



Ciencias de la Naturaleza

El libro Ciencias de la Naturaleza para sexto curso de Primaria es una obra colectiva concebida, diseñada y creada en el Departamento de Ediciones Educativas de Santillana Educación, S. L., dirigido por **Teresa Grence Ruiz**.

En su elaboración ha participado el siguiente equipo:

TEXTO

Carmen Brito Castro
Susana Lobo Fernández
Julia Manso Prieto
Daniel Masciarelli García
Juan Ignacio Medina Crespo
Ana Isabel Pérez Gutiérrez
Juan San Isidro Escalada
Cristina Zarzuelo Puch

ILUSTRACIÓN

Alademosca il·lustració
Digitalartis
José Luis Navarro
Marcelo Pérez

EDICIÓN

Bárbara Braña Borja
Raquel De Andrés González
Daniel Masciarelli García
Abraham Mesa Barroso
Ana Piqueras Fernández

EDICIÓN EJECUTIVA

Juan Ignacio Medina Crespo

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Antonio Brandi Fernández

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN EDITORIAL DE PRIMARIA

Maite López-Sáez Rodríguez-Piñero

Unidad	Lectura inicial	Saber
1 La función de relación 4	Los sonidos que nos rodean	<ul style="list-style-type: none"> La función de relación Los órganos de los sentidos El sistema nervioso La salud del sistema nervioso
2 El aparato locomotor 18	Ver el cuerpo por dentro	<ul style="list-style-type: none"> El esqueleto Los músculos y el aparato locomotor Los movimientos La salud del aparato locomotor
3 La reproducción 32	Un momento muy especial	<ul style="list-style-type: none"> Los caracteres sexuales y el aparato reproductor Las células sexuales y la fecundación El embarazo, el parto y la lactancia La reproducción y la salud
PONTE A PRUEBA. Primer trimestre		
4 La organización de los seres vivos 48	Explorando lo pequeño	<ul style="list-style-type: none"> La célula Los niveles de organización El estudio de los seres vivos: el microscopio
5 Las relaciones de los seres vivos 60	El kril, la importancia de lo pequeño	<ul style="list-style-type: none"> Los ecosistemas Las relaciones de alimentación Relaciones beneficiosas y perjudiciales
6 Los tipos de ecosistemas y el medio ambiente 72	Buenos navegantes	<ul style="list-style-type: none"> Los ecosistemas terrestres Los ecosistemas acuáticos El medio ambiente
PONTE A PRUEBA. Segundo trimestre		
7 La energía y los cambios de la materia 86	La casa ecológica	<ul style="list-style-type: none"> La energía y sus propiedades Las fuentes de energía Consecuencias del uso de la energía Los cambios de la materia
8 La electricidad y el magnetismo 100	Cómo hacer una bombilla	<ul style="list-style-type: none"> Las cargas eléctricas El magnetismo La corriente eléctrica Los circuitos eléctricos
PONTE A PRUEBA. Tercer trimestre		
MI PROYECTO. Un juguete eléctrico		

Saber más	Saber hacer
La anosmia	Expresarse con la lengua de signos
	Interpretar radiografías
La salud del recién nacido	Entrevistar a una madre sobre el parto
El microscopio electrónico	Observar y dibujar células
La asociación de abejas	Elaborar una red alimentaria
El plancton	Interpretar gráficos de barras
La etiqueta energética Cómo se hace el pan	Participar en un debate sobre el uso de la energía
El pararrayos	Construir un circuito eléctrico

Competencias

A lo largo del libro, diferentes iconos señalan e identifican la competencia concreta que se trabaja en cada actividad o apartado.



Competencia matemática, científica y tecnológica



Comunicación lingüística



Competencia social y cívica



Competencia digital



Conciencia y expresión cultural



Aprender a aprender



Iniciativa y emprendimiento

6

Los tipos de ecosistemas y el medio ambiente

Buenos navegantes

En Canarias hay pocos mamíferos y, de ellos, la mayoría los ha traído con él el ser humano. En cambio, hay muchas especies de reptiles propias de Canarias.

Pero, ¿por qué los reptiles son tan abundantes y los mamíferos, tan escasos?

Para resolver este enigma hemos de tener en cuenta que todas las especies que han llegado hasta este archipiélago, a lo largo de millones de años, han tenido que atravesar el brazo de mar que nos separa de las islas y los continentes cercanos.

Una forma de realizar la travesía sería por medio de «islas flotantes». Son acúmulos de árboles y matorrales, con fragmentos de suelo en sus raíces, que llegan al mar y alcanzan nuestras costas empujadas por los vientos y las corrientes.

Los reptiles son buenos navegantes. Pueden pasar mucho tiempo sin beber agua e incluso pueden aletargarse hasta llegar a un lugar adecuado.

Los mamíferos, en cambio, son malos navegantes, pues no soportan largos periodos de tiempo sin beber agua.



lagarto gigante de El Hierro



Lee y comprende el problema

- ¿Qué especies de animales son más abundantes en Canarias, los mamíferos o los reptiles?
- ¿Cómo deben llegar a Canarias los mamíferos y los reptiles?
- Entre los animales más abundantes de Canarias están las aves. ¿Por qué crees que es así?
- ¿Qué quiere decir que los reptiles son buenos navegantes y los mamíferos malos navegantes?
- Indica cuáles son las semejanzas y las diferencias entre los lagartos de las fotografías.
- **EXPRESIÓN ORAL.** Inventa una historia sobre una especie que llega hasta Canarias atravesando el mar. Haz una descripción del viaje como tú lo imaginas.

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Interpretar gráficos de barras

Al finalizar la unidad serás capaz de interpretar gráficos de barras que representan uno de los factores que influyen en los ecosistemas: las precipitaciones.

Antes, aprenderás cómo son algunos ecosistemas y qué seres vivos habitan en ellos.



lagarto tizón



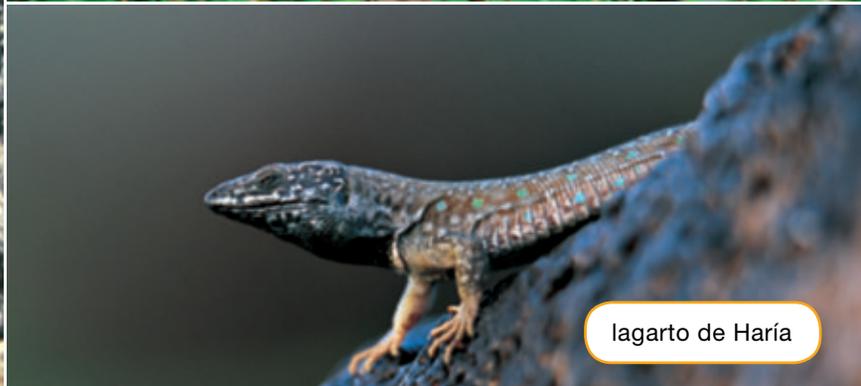
perenquén mayorero



lagarto gigante de Gran Canaria



lisa



lagarto de Haría

¿QUÉ SABES YA?



Los seres vivos y el medio físico

- El medio físico tiene una gran influencia sobre los seres vivos del ecosistema.
- En los medios terrestres los seres vivos están rodeados de aire. Los factores físicos más importantes en estos medios son la temperatura, la humedad, el tipo de suelo y el relieve.
- En los medios acuáticos los seres vivos están rodeados de agua. Los factores físicos más influyentes son la cantidad de sal, la luz, las corrientes, la temperatura y el tipo de fondo.

1 ¿Cuáles son los factores del medio físico que limitan la existencia de seres vivos en un desierto?



Los ecosistemas terrestres

En los ecosistemas terrestres los seres vivos se sitúan sobre el suelo y están rodeados por aire.

Existen diferentes tipos de ecosistemas terrestres dependiendo de su vegetación y de su clima. Entre ellos se encuentran los bosques, como el atlántico, el mediterráneo y el de laurisilva, los desiertos y las estepas.

Los bosques atlántico y mediterráneo

El bosque es un ecosistema en el que la vegetación predominante son los árboles. Los árboles proporcionan cobijo y alimento a numerosos animales, entre los que se cuentan un gran número de pájaros, pequeños mamíferos como las garduñas o las martas y roedores como las ardillas.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- Observa las fotografías y di qué diferencias se aprecian a simple vista entre los árboles del bosque atlántico y los del bosque mediterráneo.

Bosque atlántico



Está formado por árboles de hoja caduca, como las hayas, los robles y los arces.

Este tipo de ecosistema se da en zonas con clima húmedo y veranos templados.

Está habitado por animales como el oso, el lobo, el pito negro y el urogallo.



Bosque mediterráneo



Está formado por árboles de hoja perenne, como las encinas y los alcornoques.

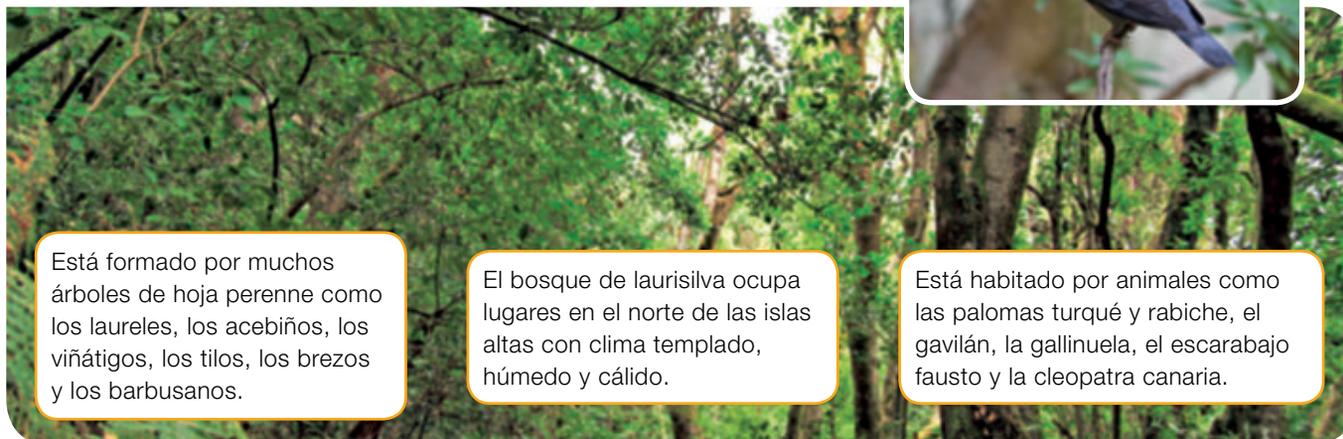
El bosque mediterráneo ocupa lugares con clima seco y veranos cálidos.

Está habitado por animales como el lince, el conejo, el águila imperial y el rabilargo.



El bosque de laurisilva

Estos bosques están formados por muchas especies de árboles altos que conservan las hojas todo el año. Es característico de regiones con inviernos suaves y veranos frescos. El principal aporte de agua se debe a la humedad del mar. Es el ecosistema con mayor diversidad de Canarias.



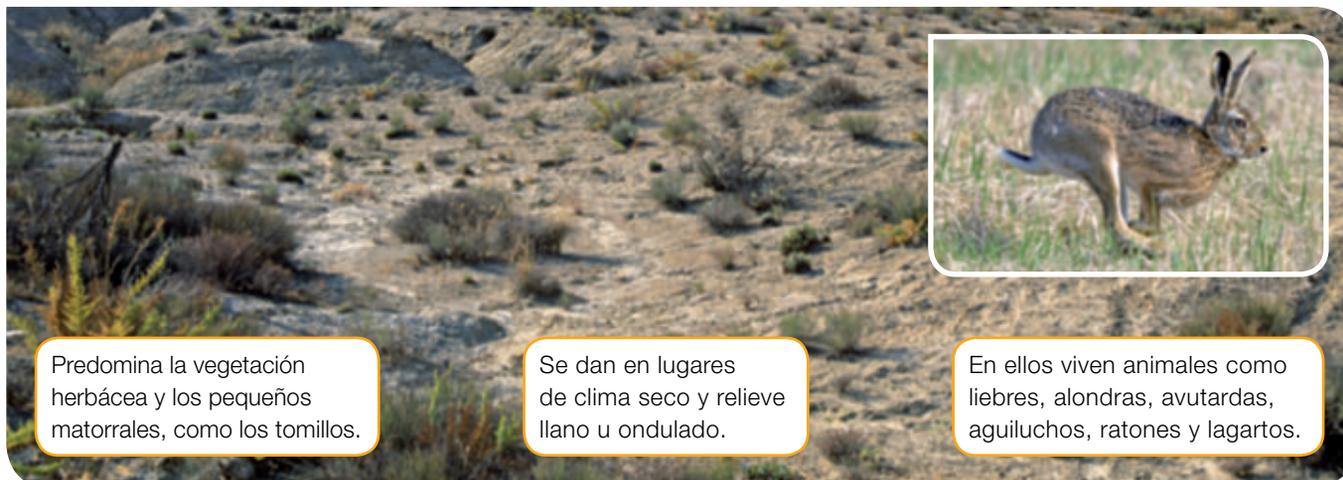
Está formado por muchos árboles de hoja perenne como los laureles, los acebiños, los viñátigos, los tilos, los brezos y los barbusanos.

El bosque de laurisilva ocupa lugares en el norte de las islas altas con clima templado, húmedo y cálido.

Está habitado por animales como las palomas turqué y rabiche, el gavián, la gallinuela, el escarabajo fausto y la cleopatra canaria.

Los desiertos y las estepas

En estos ecosistemas los seres vivos están adaptados a las duras condiciones que se dan debido a la escasez de agua y a las temperaturas extremas.



Predomina la vegetación herbácea y los pequeños matorrales, como los tomillos.

Se dan en lugares de clima seco y relieve llano u ondulado.

En ellos viven animales como liebres, alondras, avutardas, aguiluchos, ratones y lagartos.

ACTIVIDADES

1 Escribe en tu cuaderno las diferencias que existen entre un bosque atlántico y uno mediterráneo respecto a:

- El clima
- La fauna

2 Elabora una tabla con las características de la vegetación y del clima de los bosques de laurisilva y las estepas. ¿En qué se diferencian?

Los ecosistemas acuáticos

Se pueden diferenciar dos tipos de ecosistemas acuáticos: los marinos y los de agua dulce.

Los ecosistemas marinos

Los ecosistemas marinos se caracterizan por la salinidad y por el movimiento continuo de las aguas debido al oleaje y las corrientes. La salinidad se debe a que el agua tiene gran cantidad de sales disueltas.

SABER MÁS

El plancton

El plancton está formado por seres vivos microscópicos que flotan en el agua entre los que se encuentran algas y pequeños crustáceos.

Playas



Están influidas por las mareas, que son movimientos que hacen oscilar el nivel del agua cada día, y por el batir de las olas.

En las playas encontramos aves, como gaviotas, correlimos y ostreros, y animales que viven enterrados en la arena, como diversos gusanos y las pulgas de mar.



Costas rocosas

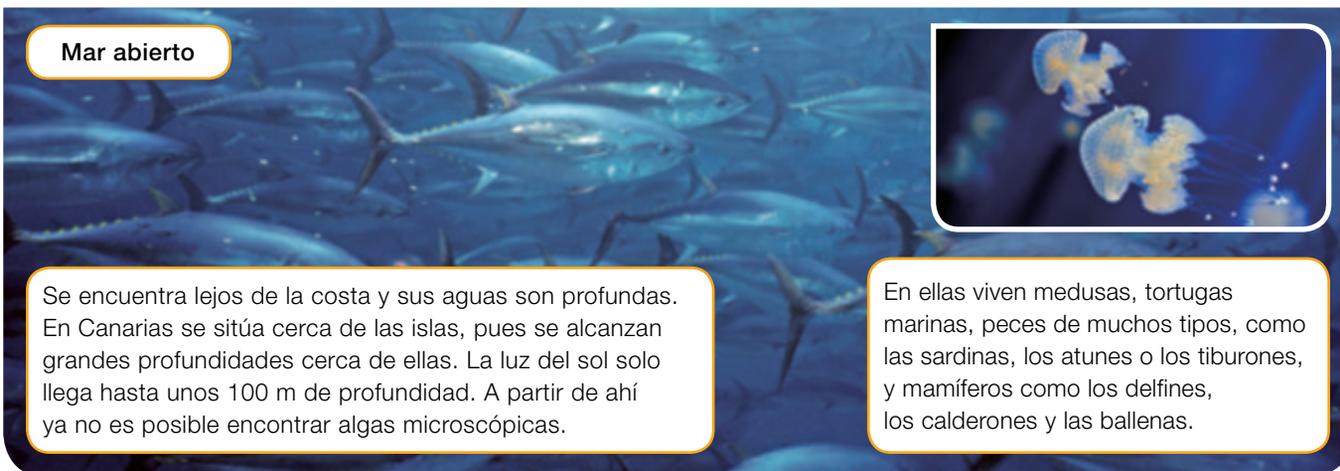


Estas zonas no son demasiado profundas; la luz del sol llega hasta ellas y permite a las algas hacer la fotosíntesis.

Estas aguas están habitadas por animales como estrellas de mar, pulpos, anémonas y peces que encuentran cobijo en las rocas, como viejas, fulas, meros, morenas o rascacios.



Mar abierto



Se encuentra lejos de la costa y sus aguas son profundas. En Canarias se sitúa cerca de las islas, pues se alcanzan grandes profundidades cerca de ellas. La luz del sol solo llega hasta unos 100 m de profundidad. A partir de ahí ya no es posible encontrar algas microscópicas.

En ellas viven medusas, tortugas marinas, peces de muchos tipos, como las sardinas, los atunes o los tiburones, y mamíferos como los delfines, los calderones y las ballenas.



Los ecosistemas de agua dulce

Los ecosistemas de agua dulce incluyen ríos, barrancos, lagos, lagunas y estanques. En estos ecosistemas las aguas no tienen prácticamente sales disueltas.

Ríos

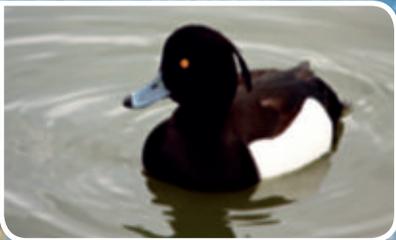
Los ríos son ecosistemas en los que el agua fluye, es decir, se encuentra en continuo movimiento. Esto hace que sus habitantes deban adaptarse a la fuerza de la corriente.



En las aguas frías y agitadas del curso alto del río viven nutrias; truchas, que se refugian entre los huecos que dejan las grandes piedras que forman el lecho del río; aves como el mirlo acuático, que caza insectos en la orilla, y las larvas de los canutillos, que se rodean de piedrecitas para no ser arrastradas por la corriente.

Lagunas

En las lagunas el agua no tiene prácticamente movimiento. Eso permite que crezcan plantas herbáceas cuyas raíces están enterradas en el fondo, como eneas, espadañas, carrizos o juncos.



La vegetación da cobijo a aves como fochas, garzas y somormujos, y a patos como azulones, porrones o ánades. También habitan en las lagunas anfibios, como la ranita de San Antonio; culebras de agua; galápagos; escarabajos acuáticos, como los ditiscos, y larvas de libélulas.

ACTIVIDADES

1 Copia en tu cuaderno la tabla y complétala con las diferencias entre río y laguna.

	Agua	Seres vivos
Río	—	—
Laguna	—	—

2 ¿Por qué en el mar abierto no se pueden encontrar algas microscópicas a más de 100 m de profundidad?

3 **USA LAS TIC.** Busca información sobre los ditiscos y explica de qué se alimentan y qué diferencias tiene su cuerpo respecto al de los escarabajos terrestres.

El medio ambiente

El **medio ambiente** de un ser vivo está formado por todo lo que lo rodea e influye sobre él.

Las personas realizamos diversas actividades que tienen efectos negativos sobre el medio ambiente.

La contaminación

Es la acumulación de basuras y sustancias perjudiciales tanto en el aire como en el agua o en el suelo.

- **Contaminación del aire.** Los automóviles y las calefacciones expulsan gases contaminantes que se acumulan en el aire. También algunas industrias contaminan el aire por gases originados en sus procesos de producción.
- **Contaminación de las aguas.** El agua se contamina con los productos que se usan para la higiene personal, con los detergentes que se utilizan para lavar la ropa, con los productos químicos que se emplean como abonos y con otras sustancias que se originan en los procesos industriales y que son vertidas a los ríos, barrancos, lagos, etc.
- **Contaminación del suelo.** El suelo se contamina con la acumulación de basuras que proceden de todas las actividades humanas. **1**

La deforestación y la desertificación

La **deforestación** consiste en la desaparición de los bosques. Puede ser debida, entre otras causas, a la tala de árboles, a los incendios forestales o a la muerte de los árboles por la contaminación del suelo y del aire. Con los árboles desaparecen también los animales y otros seres vivos que dependen de ellos.

Como consecuencia de la deforestación se produce la **desertificación**. El suelo se pierde fácilmente al no tener la protección de las plantas y, pasado el tiempo, la zona se transforma en un desierto, con suelos áridos, muy pobres y donde casi no hay seres vivos. **2**

La extinción de seres vivos

La **extinción** es la desaparición de una especie de ser vivo. Puede deberse a una captura excesiva, a la contaminación o a que se destruyan los ecosistemas en los que habita.

La desaparición de una especie es una gran pérdida y afecta al resto del ecosistema. Por ejemplo, si en un ecosistema se extinguen los productores, los consumidores no podrán alimentarse y también se extinguirán.



1 Las basuras que producimos suponen un grave problema ambiental.



2 Etapas de la desertificación de un lugar. En primer lugar, el fuego destruye la vegetación. Luego, la lluvia arrastra el suelo. Al final, la zona se transforma en un desierto.

La conservación del medio ambiente

Nuestras actividades causan alteraciones en el medio ambiente, pero podemos adoptar medidas para tratar de que dichas alteraciones sean las mínimas. Todos tenemos responsabilidad, tanto las autoridades como los ciudadanos.

Entre otras cuestiones, las autoridades se encargan de organizar la retirada de los residuos, proporcionar agua potable a los ciudadanos, autorizar la construcción de todo tipo de obras, etc. También es responsabilidad de las autoridades estudiar qué seres vivos están amenazados y proporcionarles protección. **3**

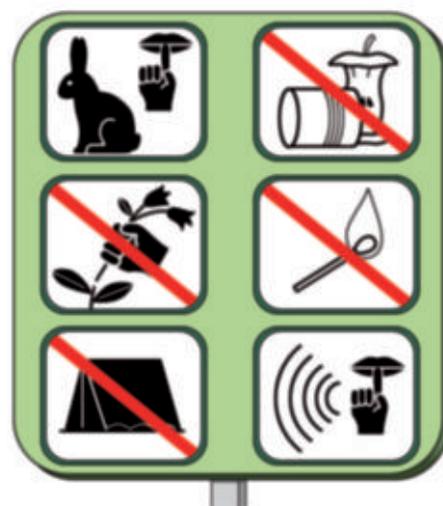
Todos los ciudadanos debemos comportarnos de un modo respetuoso con el medio ambiente.

Para ello, debemos seguir algunas normas de comportamiento:

- **Reciclar los residuos.** Hay que separar en casa las basuras y depositar cada tipo de desecho en su contenedor correspondiente. Los residuos especiales, como muebles, pilas, bombillas, electrodomésticos, etc., se deben llevar a un punto limpio.
- **Ahorrar energía.** Al producir y gastar energía se genera contaminación. Por eso, no se debe malgastar la energía. Por ejemplo, hay que emplear bombillas de bajo consumo, no abusar de la calefacción y el aire acondicionado, y utilizar los transportes públicos, entre otras medidas.
- **Ahorrar agua.** Conviene usar la ducha en vez del baño, cerrar los grifos cuando no se usen y emplear la lavadora y el lavaplatos cuando estén llenos.
- **Respetar la naturaleza.** Cuando salgamos al campo hemos de respetar los animales y las plantas, no salir de los caminos, recoger los desperdicios y no encender fuego. **4**



- 3** Una de las responsabilidades de las autoridades es combatir los incendios forestales.



- 4** En la naturaleza hay que seguir unas normas de comportamiento para no dañar la fauna y la flora.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- Enumera y explica las normas de comportamiento que recoge el cartel.

ACTIVIDADES

- 1** ¿Es posible que al eliminar a los consumidores secundarios en un ecosistema termine deteriorándose la vegetación?
- 2** **TOMA LA INICIATIVA.** ¿Qué medidas puedes adoptar en tu vida diaria para ahorrar energía?

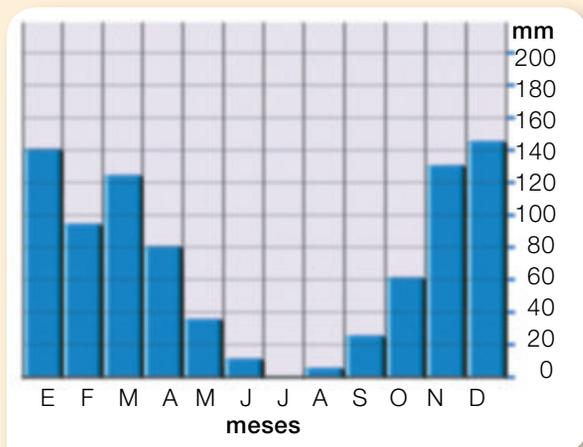
- 3** **EDUCACIÓN CÍVICA.** En algunas ciudades, la contaminación debida al tráfico resulta perjudicial para la salud.
- ¿Qué actuaciones piensas que tendrían que adoptar las autoridades?
 - ¿Cómo crees que deberían actuar los ciudadanos en estas ciudades?

Interpretar gráficos de barras

Los gráficos de barras se emplean para mostrar y comparar valores numéricos. Cuanto más altas sean las barras, más elevado es el valor que representan.

➔ Observa cómo se hace.

El gráfico muestra cómo varía la cantidad de lluvia a lo largo de un año en un lugar en el que el ecosistema característico es el bosque de laurisilva.



1.º Mira lo que se representa en cada uno de los ejes.

- En el **eje vertical** se muestra la cantidad de agua caída, que se denomina precipitación. La precipitación se mide en milímetros, que es la altura del agua caída en una superficie.
- En el **eje horizontal** se representan los doce meses del año.

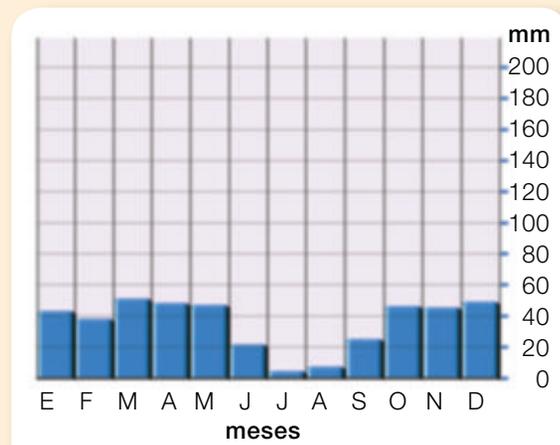
2.º Analiza la información de las barras.

Cada barra azul corresponde a la cantidad de precipitaciones caída durante un mes. Los meses de mayor precipitación son los del invierno, de diciembre a enero, mientras que los de menor precipitación son los del verano, de junio a agosto. Además de este aporte, estos bosques reciben la lluvia horizontal del mar de nubes.

➔ Demuestra que sabes hacerlo.

1 Observa el siguiente gráfico de barras y contesta las preguntas.

- ¿Cuáles son los dos meses con mayor precipitación del año? ¿A qué estación del año corresponden?
- ¿Cuáles son los dos meses con menor precipitación del año? ¿A qué estación del año corresponden?
- ¿A qué tipo de ecosistema corresponde este gráfico: un bosque mediterráneo o un bosque de laurisilva?



1 RESUMEN. Copia y completa en tu cuaderno el resumen de la unidad.

Los son ecosistemas terrestres en los que la vegetación dominante son los árboles.

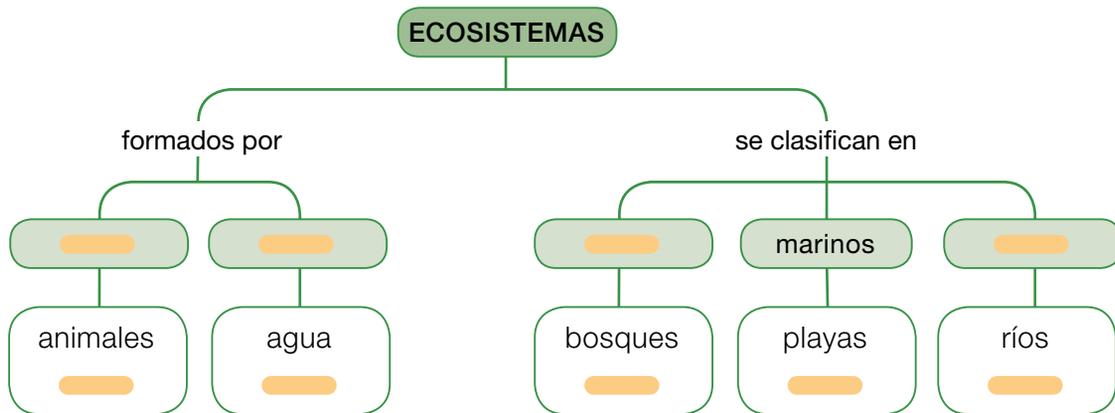
Las son unos ecosistemas en los que todas las plantas son herbáceas. Los y las se dan en climas secos.

Los ecosistemas marinos se caracterizan por la de sus aguas y por los movimientos como el y las corrientes.

Los ecosistemas de agua dulce se caracterizan porque sus aguas no tienen prácticamente disueltas.

El medio de un ser vivo está formado por todo aquello que le rodea e influye sobre él. Las personas, con nuestras acciones, podemos el medio ambiente.

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



3 Copia y completa la tabla en tu cuaderno.

Efectos negativos sobre el medio ambiente	Causas
Contaminación del aire	<input type="text"/>
Contaminación del agua	<input type="text"/>
Contaminación del suelo	<input type="text"/>
Deforestación	<input type="text"/>
Desertificación	<input type="text"/>

ACTIVIDADES FINALES

1 Describe las características de los ecosistemas terrestres y pon tres ejemplos. Indica cuál es la vegetación predominante en cada uno.

2 Observa las siguientes imágenes y contesta las preguntas.



- ¿Qué diferencias climáticas existen entre ambos ecosistemas?
- ¿Qué fauna y flora son características de cada uno de ellos?
- ¿En cuáles de nuestras islas se pueden encontrar?

3 Las islas Canarias son un lugar de gran interés para observar cetáceos, debido a la presencia de numerosas especies que se pueden observar cerca de la costa.

- Indica a qué grupo de animales pertenecen los cetáceos y qué características tienen.
- Explica por qué en Canarias los cetáceos se encuentran cerca de la costa.
- Cita cuatro especies de mar abierto que se puedan encontrar en aguas cercanas a nuestro archipiélago.

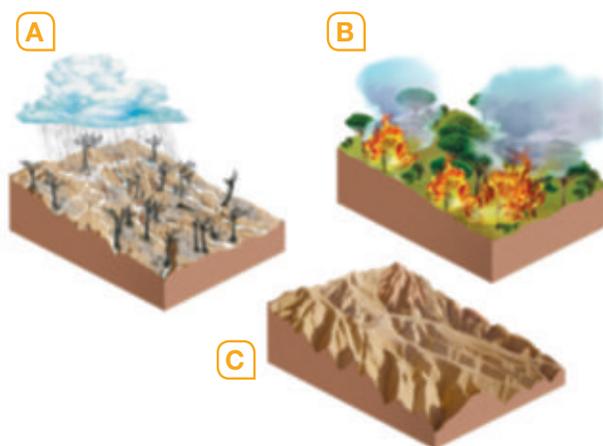
4 Observa la imagen y responde las preguntas.



- ¿Qué tipo de ecosistema representa la fotografía?
- ¿Qué características tiene?
- ¿Qué características lo diferencian de otros ecosistemas marinos?

5 ¿Entre qué profundidades se encuentran la mayoría de los organismos fotosintéticos en el mar? ¿Por qué?

6 Ordena correctamente los siguientes dibujos. A continuación, indica el nombre del proceso representado y descríbelo.



7 En la agricultura ecológica no se utilizan abonos químicos para cultivar. ¿Qué tipo de contaminación se evita cuando se utiliza este sistema de cultivo?



8 USA LAS TIC. Busca información sobre algún animal que habite en las islas Canarias y que se encuentre en peligro de extinción. ¿Qué medidas se están llevando a cabo para que no se extinga?

9 TRABAJO COOPERATIVO. Una forma muy efectiva para reducir la cantidad de basura es seguir «la regla de las tres erres»: reducir, reutilizar y reciclar.



Van a proponer un plan para reducir la contaminación.

- Para ello, dividan la clase en tres grupos. Cada uno se ocupará de una de las estrategias (reducir, reutilizar o reciclar).
- Cada grupo decidirá qué tareas concretas se podrán adoptar en clase y en casa en el apartado que se le haya asignado y teniendo en cuenta materiales de uso común: papel, cartón, envases de plástico, envases de vidrio, etc.
- Cada grupo presentará sus resultados a la clase y entre todos se decidirán varias medidas que se puedan adoptar y que ayuden a reducir la contaminación.

10 TOMA LA INICIATIVA. Los vecinos de un pueblo están muy preocupados porque los terrenos que forman parte del municipio se están desertificando. Si tú fueras la persona que debe asesorar al alcalde para mejorar esta situación, ¿qué medidas tomarías para solucionar el problema?

11 Propón tres medidas que puedas adoptar para ahorrar agua y otras tres medidas que puedan promover las autoridades.

12 PARA PENSAR. Copia en tu cuaderno los nombres de los seres vivos que aparecen en las fotografías. Escribe a su lado el nombre del ecosistema del que forman parte y di si son productores, consumidores primarios o secundarios.



conejo



sabina



bicuda



viñátigo



paloma rabiche



alga

Demuestra tu talento

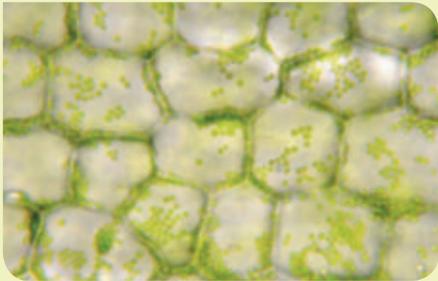
- A.** Realiza una presentación digital sobre un ecosistema que te llame la atención. Muestra en ella los factores físicos y los seres vivos que viven en él.
- B.** Realiza unos carteles para colocar en tu casa sobre lo importante que es separar los residuos y no malgastar el agua.
- C.** Busca información sobre cuáles son los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro planeta. Prepara un resumen y exponlo en clase.

Repasa el vocabulario

Célula. Unidad más pequeña que forma los seres vivos y que, además, está viva.

Citoplasma. Parte de la célula formada por agua con numerosas sustancias disueltas.

Cloroplastos. Orgánulos de color verde exclusivos de las células vegetales.



Comensalismo. Tipo de relación en la que un ser vivo se alimenta de los restos de comida de otro ser vivo.

Competencia. Relación en la que dos especies que habitan un lugar tienen las mismas necesidades.

Comunidad. Está formada por todas las poblaciones distintas que habitan en un ecosistema.

Deforestación. Desaparición de los bosques.

Descomponedores. Microorganismos y hongos que se alimentan de restos de otros seres vivos.

Desertificación. Pérdida de suelo y transformación de una zona en desierto.

Ecosistema. Conjunto formado por todos los seres vivos que habitan en un lugar, por las relaciones entre ellos y las características del medio físico en el que viven.

Especie. Conjunto de organismos que se pueden reproducir entre sí pero no con los de otra especie.

Extinción. Desaparición completa de una especie de ser vivo.

Membrana celular. Cubierta que rodea la célula y la separa del exterior.

Microscopio. Instrumento óptico que sirve para ampliar muchas veces lo que se observa.

Mutualismo. Relación que se establece entre dos seres vivos en la que ambos resultan beneficiados.

Núcleo. Parte de la célula que controla su correcto funcionamiento.

Parasitismo. Tipo de relación en la que un ser vivo obtiene un beneficio de otro, que resulta perjudicado.

Población. Conjunto formado por todos los individuos de una especie que habitan en un ecosistema.

Tejido. Agrupación de células del mismo tipo que realizan la misma función.

Red alimentaria. Representación de las distintas cadenas alimentarias de un ecosistema.

1 Dentro de los organismos consumidores existen varios niveles. Define:

- Consumidores primarios.
- Consumidores secundarios.

2 Observa la imagen de la derecha y contesta a las siguientes preguntas:

- ¿De qué tipo de ecosistema se trata?
- Describe el medio físico.
- ¿Qué animales y plantas se pueden encontrar?



Comprueba lo que sabes

Copia en tu cuaderno cada pregunta junto a la respuesta correcta.

- 1 **La parte de la célula que controla su funcionamiento es...**
 - a. el citoplasma.
 - b. el núcleo.
 - c. la membrana celular.
- 2 **Un órgano está formado por...**
 - a. tejidos que funcionan de forma independiente.
 - b. sistemas que realizan la misma función.
 - c. tejidos que funcionan de forma conjunta.
- 3 **La parte del microscopio que amplía la imagen del objeto es...**
 - a. la platina.
 - b. el ocular.
 - c. el objetivo.
- 4 **No se considera medio físico...**
 - a. los animales y las plantas.
 - b. las rocas y el agua.
 - c. la temperatura y la humedad.
- 5 **Un carnívoro puede ser:**
 - a. un productor.
 - b. un consumidor secundario.
 - c. un consumidor primario.
- 6 **Los animales:**
 - a. forman la fauna del ecosistema.
 - b. forman la flora del ecosistema.
 - c. forman el medio físico del ecosistema.
- 7 **En los medios acuáticos los factores más influyentes son...**
 - a. el aire y la temperatura.
 - b. la cantidad de sal y la luz.
 - c. la humedad y el relieve.
- 8 **La relación en la que pueden salir perjudicados los dos seres vivos que se relacionan es...**
 - a. el comensalismo.
 - b. el mutualismo.
 - c. la competencia.
- 9 **Los animales que se alimentan de cadáveres son...**
 - a. carroñeros.
 - b. descomponedores.
 - c. productores.
- 10 **Todo lo que rodea e influye en un ser vivo es...**
 - a. su ecosistema.
 - b. su hábitat.
 - c. su medio ambiente.

¿En qué has fallado?

- Comprueba las respuestas y corrige las que no hayas acertado.
- Después explica en tu cuaderno en qué debes mejorar y cómo vas a hacerlo.

Piensa como un ecólogo

Te han contratado para guiar a un grupo de alumnos en una excursión. El objetivo es que conozcan y analicen el ecosistema característico de un bosque mediterráneo. Explícales:

- Qué tipo de vegetación es la predominante.
- La relación entre el tipo de hoja y las características del clima de un bosque mediterráneo.
- Cuáles son los animales más comunes y el tipo de relaciones que se pueden dar.

