



BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Ciencias Sociales

GUÍA DIDÁCTICA

La guía didáctica Ciencias Sociales, para cuarto 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

Anna Ubach Royo

Mar García González

Aurora Moral Santa-Olalla

EDICIÓN

Grand Guignol Ediciones

María Rosa López Pérez

EDICIÓN EJECUTIVA

Aurora Moral Santa-Olalla

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Lourdes Etxebarria Orella

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN EDITORIAL DE PRIMARIA

Maite López-Sáez Rodríguez-Piñero

Dirección de arte: José Crespo González.

Proyecto gráfico: Estudio Pep Carrió.

Jefa de proyecto: Rosa Marín González.

Coordinación de ilustración: Carlos Aguilera Sevillano.

Jefe de desarrollo de proyecto: Javier Tejeda de la Calle.

Desarrollo gráfico: Raúl de Andrés González, Jorge Gómez Tobar y Julia Ortega Peralejo.

Dirección técnica: Jorge Mira Fernández.

Subdirección técnica: José Luis Verdasco Romero.

Coordinación técnica: Lourdes Román Viñas.

Confección y montaje: Manuel Baña González y Marisa Valbuena Rodríguez.

Corrección: Susana del Olmo Ciria y Ángeles San Román Puente.

www.yoquieroaprobar.es

© 2015 by Santillana Educación, S. L.
Avda. de los Artesanos, 6
28760 Tres Cantos, Madrid
Printed in Spain

ISBN: 978-84-680-2966-5
CP: 665176
Depósito legal: M-19051-2015

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, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Índice

Así es el libro del alumno	4
Así es la guía didáctica.....	8
El tratamiento de las inteligencias múltiples	10

Guiones didácticos

Mapa de contenidos	14
El estudio de la geografía.....	16
Unidad 1: Las rocas y el relieve	22
Unidad 2: El tiempo y el clima.....	36
Unidad 3: Las aguas	52
Ponte a prueba.....	68
Unidad 4: Los tipos de paisaje.....	70
Unidad 5: El territorio de España y de Europa	84
Unidad 6: La población y las actividades económicas	98
Ponte a prueba.....	114
El estudio de la historia	116
Unidad 7: La prehistoria	120
Unidad 8: La Edad Antigua: los pueblos prerromanos	136
Unidad 9: La Edad Antigua: la época romana	150
Ponte a prueba.....	166

Así es el libro del alumno

El libro **Ciencias Sociales 4** consta de nueve unidades que tienen una duración de entre tres y cuatro semanas. Se agrupan en trimestres.

Las unidades están organizadas del siguiente modo:

4 Los tipos de paisaje

Un paisaje renovado

El aspecto que presenta la superficie terrestre cambia, de forma natural, muy lentamente, salvo cuando ocurren inundaciones o erupciones volcánicas. Los cambios son mucho más bruscos cuando tienen su origen en alguna actividad humana: la construcción de un puerto en la costa, la extracción de rocas en una colina o la construcción de un embalse en un río tiene un fuerte impacto en el paisaje.

El deterioro que sufre un paisaje debido a las actividades humanas o a alguna catástrofe natural, a veces puede detenerse e, incluso, dar al paisaje un nuevo aspecto. Eso ocurrió con las antiguas minas romanas de las Médulas, en León. Cuando se abandonó la actividad minera, la vegetación fue cubriendo el terreno. Hoy en día es Patrimonio de la Humanidad.

En la actualidad hay personas que se encargan de recuperar paisajes deteriorados. Son los paisajistas o restauradores ambientales.



Antigua calzada romana. Por ella se transportaba el oro de las minas.

Lee y comprende el problema

- ¿Qué puede modificar el aspecto de un paisaje?
- ¿Qué ejemplos se citan de deterioro del paisaje en el texto? Añade dos más.
- ¿A qué se dedican los paisajistas y restauradores ambientales?
- ¿Qué tipo de paisaje te gusta más? ¿Por qué?
- EXPRESIÓN ORAL.** Piensa en un paisaje de tu localidad. Descríbelo en tu cuaderno; puedes completar tu descripción con alguna fotografía. Después, exponlo en clase. Recuerda que no debes leer tu descripción, tan solo debe servirte de apoyo.

SABER HACER

TAREA FINAL

Elaborar la ficha de un paisaje protegido

Al final de la unidad aprenderás a hacer una ficha de un paisaje protegido.

Antes, conocerás cómo afectan las actividades humanas a los paisajes.

¿QUÉ SABES YA?

Los paisajes

Los paisajes son de interior o costeros. Los paisajes de interior pueden ser de montaña o de llanura. En los primeros hay valles y montañas.

- ¿Qué formas de relieve encontramos en los paisajes de llanura?

Los paisajes costeros pueden tener acantilados y playas.

- ¿Cuál de esas formas de relieve es propio de una costa baja? ¿Cuál corresponde con una costa alta?



Las páginas de apertura

Cada unidad se inicia con una **lectura**, que tiene como objetivo despertar la curiosidad de los alumnos: plantea un problema relacionado con el mundo social y las formas en las que los seres humanos lo han resuelto o se han enfrentado a él. La lectura se ilustra con **imágenes** atractivas para despertar la curiosidad.

El tema de la lectura se relaciona con la **tarea final** que los alumnos resolverán al terminar la unidad, cuyo contenido se anticipa en estas páginas.

La sección **Lee y comprende el problema** desarrolla la comprensión lectora a través de una serie de preguntas sobre la lectura y relacionadas con las imágenes de apoyo. Esta sección finaliza con una actividad de **expresión oral**, con propuestas destinadas al trabajo colectivo en el aula.

La sección **¿Qué sabes ya?** recoge una serie de elementos (textos, imágenes y actividades) que permitirán detectar los conocimientos previos de los alumnos.

Las páginas de contenidos

Los contenidos se desarrollan en tres o cuatro dobles páginas.

El **texto informativo** se caracteriza por la claridad y la organización. Se destacan con una trama de color los párrafos que contienen las ideas principales.

En algunas unidades, la sección **Saber más** plantea informaciones adicionales o complementarias respecto de los contenidos del texto expositivo.

Las **imágenes** son un elemento imprescindible del proyecto, por su calidad y por su carga informativa. En la sección **Trabaja con la imagen** se enseña a los alumnos a analizarlas.

En ocasiones, se incluye el apartado **Comprender mejor**, que proporciona apoyos didácticos para facilitar el aprendizaje de los contenidos más complejos.

Cada doble página termina con unas **actividades**.

El arte de la prehistoria

Las pinturas rupestres

Los seres humanos de la prehistoria decoraban las paredes y los techos de sus cuevas con pinturas. Por eso, se conoce a este tipo de manifestación artística como **pintura rupestre**, que significa «pintura de las rocas». Utilizaban colores muy vivos que obtenían machacando minerales y mezclándolos con grasa animal. Por ejemplo, el negro lo obtenían del carbón; el color amarillo, del ocre; y el color rojo, del manganeso.

Para aplicar el color utilizaban las manos y pinceles hechos con pelos de animales.

Durante el **Paleolítico**, solían pintar **animales** en manada o aislados.

En el **Neolítico**, aunque los animales seguían apareciendo, se empezaron a representar grupos de **personas** realizando actividades cotidianas, como la caza o la danza.

Las pinturas rupestres en la península ibérica

En la península ibérica destacan las pinturas de la zona cantábrica y de la zona levantina. **1**

■ En la **zona cantábrica**, las pinturas se realizaron durante el **Paleolítico**. Representan **animales**: mamuts, bisontes, ciervos, caballos... Están hechas con gran **realismo** y utilizan **varios colores**. Destacan las pinturas de las cuevas de Altamira (Cantabria), Tito Bustillo (Asturias) y Ekain (País Vasco).

■ En la **zona levantina**, las pinturas se realizaron durante el **Neolítico**. Representan **personas** danzando, cazando o recolectando. Son **esquemáticas** y de **un solo color**. Destacan las pinturas de la cueva de La Araña (Comunidad Valenciana), El Cogul (Cataluña) o Alpera (Castilla-La Mancha).



1 Pinturas rupestres. A. Cueva de Altamira (Cantabria). B. Cueva de El Cogul (Cataluña).

TRABAJA CON LA IMAGEN

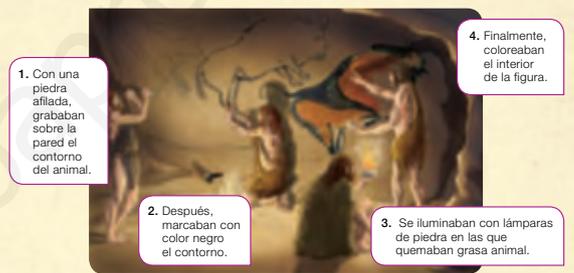
- ¿Qué animales aparecen en cada una de las imágenes?
- ¿En qué pintura los animales son más parecidos a la realidad?
- ¿En cuál se han utilizado más colores?
- ¿En qué imagen se representan personas? ¿Cómo son?
- ¿Cuál crees que se realizó durante el Paleolítico? ¿Por qué?
- ¿Cuál se realizó en el Neolítico?

104

SABER MÁS

Cómo pintaban en la prehistoria

Hace unos 40.000 años, los seres humanos comenzaron a representar los animales que cazaban en las paredes y techos de las cuevas que habitaban.



Los monumentos megalíticos

Desde el final del Neolítico, las personas construyeron monumentos con grandes piedras llamadas megalitos. Por eso, estas construcciones reciben el nombre de **monumentos megalíticos**.

Los principales monumentos megalíticos eran los menhires, los dólmenes y los crómlechs. **2**

- Los **menhires** eran grandes piedras alargadas clavadas verticalmente en el suelo.
- Los **dólmenes** eran grandes piedras verticales cubiertas por una losa.
- Los **crómlechs** eran grandes piedras verticales formando un círculo.

En la prehistoria, las personas decoraban las paredes y los techos de las cuevas con pinturas rupestres. Se construyeron monumentos megalíticos.



2 Monumentos megalíticos. A. Menhir. B. Dolmen. C. Crómlech.

ACTIVIDADES

- 1** ¿Qué son las pinturas rupestres?
- 2** **EXPRESIÓN ESCRITA.** Explica qué son los monumentos megalíticos.

105

Algunas actividades tienen un sentido especial, que se indica con una de estas etiquetas:

- **Expresión escrita:** utilizada en actividades relacionadas con la elaboración de textos escritos de distintas tipologías.
- **Usa las TIC:** en estas actividades se propone la búsqueda de información en Internet y la elaboración de documentos usando medios informáticos.
- **Educación en valores:** son actividades para reflexionar desde el punto de vista ético y ciudadano.

La tarea final

En la sección **Saber hacer**, los alumnos resolverán problemas de carácter científico o social y tomarán sus propias decisiones sobre las cuestiones planteadas.

La tarea está relacionada con la lectura inicial.

El objetivo de esta tarea es aplicar lo aprendido en una situación de la vida cotidiana con el fin de que, vayan mejorando sus competencias progresivamente.

SABER HACER

Identificar dioses griegos

Los dioses griegos representaban fenómenos de la naturaleza, profesiones o cualidades humanas. El más importante era Zeus.

Busca información.

1 Consulta enciclopedias o localiza en Internet información sobre los dioses griegos que aparecen en la ilustración. Averigua de qué eran dioses y qué símbolos los caracterizaban.

Organiza la información.

2 Completa en tu cuaderno una tabla como la siguiente.

Dios griego	Símbolos que lo caracterizan	Era dios de...
Zeus	Rayo y águila	el cielo
Hera		

Demuestra que sabes hacerlo.

3 Observa este mosaico antiguo, identifica el dios representado y explica en tu cuaderno por qué lo sabes.

SABER ESTUDIAR

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

La época prerromana en España

Los iberos ocuparon las tierras del y de la península ibérica. Vivían en grandes y sus casas eran . La mayoría se dedicaba a la y la . Los iberos conocían la y tenían su propia . Los ocuparon el norte y el centro de la Península. Vivían en . La mayoría se dedicaba a la . Los antiguos griegos vivían en ciudades llamadas . Las partes más importantes de la polis eran y . Los griegos fundaron colonias en la península ibérica, como , e introdujeron novedades como el y las . Los fenicios fundaron colonias como y . Nos legaron el y . Los cartagineses fundaron colonias como .

Esta es con texto en lengua fenicia.

TABLA. Copia y completa esta tabla sobre los pueblos colonizadores de la Península en la Edad Antigua.

	PUEBLOS COLONIZADORES		
	Griegos	Fenicios	Cartagineses
De dónde venían	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qué colonias fundaron	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qué nos aportaron	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

PALABRAS CLAVE. Repasa las páginas sobre los griegos. Luego, contesta a estas preguntas y obtendrás algunas de las palabras clave de la unidad.

- ¿Cómo se llamaban las ciudades en las que vivían los antiguos griegos?
- ¿Y las ciudades que fundaron en otras zonas de las costas del mar Mediterráneo?
- ¿Cómo se llamaba la zona donde estaban los templos en las polis?
- ¿En qué plaza se reunían y debatían los antiguos griegos?

Técnicas de estudio

En la sección **Saber estudiar**, se trabajan diferentes técnicas de estudio (resúmenes, esquemas, tablas, palabras clave...) para que el alumno desarrolle habilidades básicas y estrategias que favorezcan el estudio y, por tanto, el aprendizaje.

Actividades de repaso

La unidad se cierra con una serie de **actividades de repaso e integración de lo aprendido**.

Hay actividades que proponen un **Trabajo cooperativo** por parte de los alumnos, importante para que aprendan a colaborar y organizar el trabajo dentro de un grupo. Otras actividades,

como las de **Toma la iniciativa**, suponen el planteamiento y la elaboración de un proyecto. Además, hay actividades con un mayor nivel de dificultad, **Para pensar**, con el objetivo de que el alumno establezca relaciones, formule hipótesis y dé argumentos fundados.

La página se cierra con dos apartados: **Explora tu Comunidad** y **Demuestra tu talento**, este último orientado al para el desarrollo y la expresión del talento de cada alumno.

ACTIVIDADES DE REPASO

1 Define estas palabras en tu cuaderno.

padrón • inmigración • servicios • emigrante • densidad de población • transporte • importación • minero • natalidad • comercio

2 Calcula la densidad de población de estos lugares y responde:

Territorio A: DRPI
Extensión: 25 km²
Población: 18.125 habitantes

Territorio B: VILLAR
Extensión: 40 km²
Población: 20.000 habitantes

- ¿Cuál de los dos territorios es más grande? ¿Cuál tiene más habitantes?
- Escribe la densidad de población que has obtenido para cada territorio. ¿Qué territorio está más poblado? ¿Por qué la densidad de población no se corresponde con el territorio de mayor extensión?
- Imagina que la extensión del territorio B fuera menor, ¿estaría más o menos poblado? ¿Por qué?

3 TOMA LA INICIATIVA. Imagina que trabajas en una fábrica farmacéutica y tienes que enviar un medicamento a un hospital. Lee el precio que cuesta el trayecto entre la fábrica y el hospital. Para llegar al aeropuerto y a la estación de tren hay que usar un coche que tarda 20 minutos y cuesta 1,5 €.

Tiempo: 2 horas, 35 minutos
Precio: 37,5 €

Tiempo: 58 minutos
Precio: 112 €

Tiempo: 3 horas 10 minutos
Precio: 29,5 €

- Calcula el tiempo y el precio totales con cada medio de transporte.
- ¿Qué medio de transporte elegirías en cada caso? Razona tu respuesta.

Si el paciente lo necesita urgentemente.

Si el paciente no lo necesita con urgencia.

Explora tu Comunidad

1 Busca la página de la población del Atlas y contesta.

- Escribe en tu cuaderno cuántas personas de cada cien hay en tu Comunidad de cada grupo de edad.
- Representa tus datos en un gráfico de barras.
- ¿En qué grupo de edad hay más personas, en el joven o en el de personas ancianas?
- Reflexiona sobre los servicios que necesitará ese grupo de población. Elige un servicio y di por qué lo has elegido.

colegios • universidades • hospitales • centros de mayores • parques infantiles

- ¿Cuáles son las zonas menos pobladas de tu Comunidad? ¿Y de España?
- ¿Cuáles son las zonas más pobladas en tu Comunidad? ¿Y en España?

2 Lee la información sobre los sectores económicos de tu Comunidad.

- ¿En qué sector trabajan más personas?
- ¿Recuerdas cuál es el sector en el que trabajan más personas en España y en la Unión Europea? ¿Coincide con tu Comunidad?
- ¿Cuáles son las principales actividades de los otros dos sectores en tu Comunidad? ¿Y en España?

Demuestra tu talento

3 Elige y realiza una de estas actividades.

- Haz una tabla con el número de niñas y niños que hay en tu clase. Después, representa los datos en un gráfico de barras.
- Prepara una presentación sobre el país que te gustaría visitar: su población, extensión, densidad, principales zonas habitadas y actividades en las que trabajan las personas.
- EXPRESIÓN ESCRITA.** ¿Conoces a alguna persona que no viva en el lugar en el que nació? Pregúntale por qué cambió de residencia y escríbele.

Ponte a prueba

Esta doble página cierra cada trimestre. En ella se repasan los contenidos del trimestre por medio de tres tipos de tareas.

Comprueba lo que sabes es un test de diez preguntas. Permite a los alumnos conocer qué contenidos han adquirido y cuáles necesitan repasar.

¿Eres capaz de...? comprueba el nivel de adquisición de las competencias básicas: matemática, científica y tecnológica, y lingüística.

La última actividad, **Piensa como un geógrafo** o **Piensa como un historiador**, pone en juego la capacidad de razonamiento científico de los alumnos.

PONTE A PRUEBA

Comprueba lo que sabes
Copia en tu cuaderno cada pregunta y su respuesta correcta.

1. Los seres humanos descubrieron el fuego durante...
a. la Edad de los Metales. b. el Paleolítico. c. el Neolítico.
2. Las personas del Paleolítico se dedicaban a...
a. la artesanía. b. la recolección. c. el cultivo.
3. El descubrimiento de la agricultura hizo posible...
a. la pintura rupestre.
b. el manejo del hierro.
c. el sedentarismo.
4. Los metales fueron trabajados por este orden...
a. bronce, cobre, hierro.
b. cobre, bronce, hierro.
c. hierro, bronce, cobre.
5. El utensilio que no fue posible hasta la Edad de los Metales fue...
a. un arado. b. una hoz. c. una vasija.
6. La prehistoria dejó paso a la Historia cuando se descubrió...
a. la ganadería. b. la rueda. c. la escritura.
7. El pueblo prerromano asentado en la Península que conocía la escritura eran...
a. los iberos. b. los celtas. c. los fenicios.
8. El pueblo colonizador que fundó colonias en la Península fueron...
a. los griegos. b. los iberos. c. los celtas.
9. Los romanos llegaron a la península ibérica en el siglo...
a. v d. C. b. i a. C. c. iii a. C.
10. Los principales edificios en las ciudades romanas se situaban en...
a. los alrededores del templo.
b. el anfiteatro.
c. el foro.

■ **¿Qué preguntas has fallado?**
Comprueba las respuestas que has elegido y corrige las que no hayas acertado. Después, explica en tu cuaderno en qué debes mejorar y cómo has de hacerlo.

136

¿Eres capaz de...?
Extraer información de un texto histórico

Los primeros historiadores conocidos fueron griegos. Más tarde, algunos historiadores romanos escribieron sobre Hispania. Lee este texto de un historiador romano: «Augusto combatió contra los astures y los cántabros... Terminada esta guerra, Augusto licenció a sus soldados más veteranos y les concedió que fundasen una ciudad en Lusitania, llamada Emérita Augusta».



Dióñ Casio. Siglo II d. C.

Lee y responde en tu cuaderno.

- ¿Quién ha escrito este texto? ¿Cuándo lo escribió?
- ¿Quién era Augusto? ¿Contra qué combatió?
- Busca información sobre cuándo y dónde fue fundada Emérita Augusta. Localízala en un mapa. Copia la tabla y escribe en ella el nombre de las otras provincias romanas, sus capitales y las poblaciones más relevantes de cada una.

HISPANIA		
Provincia	Capital	Otras poblaciones

Piensa como un historiador

Una de las principales tareas de un historiador es estudiar los restos de épocas anteriores para extraer información sobre las formas de vida del pasado.

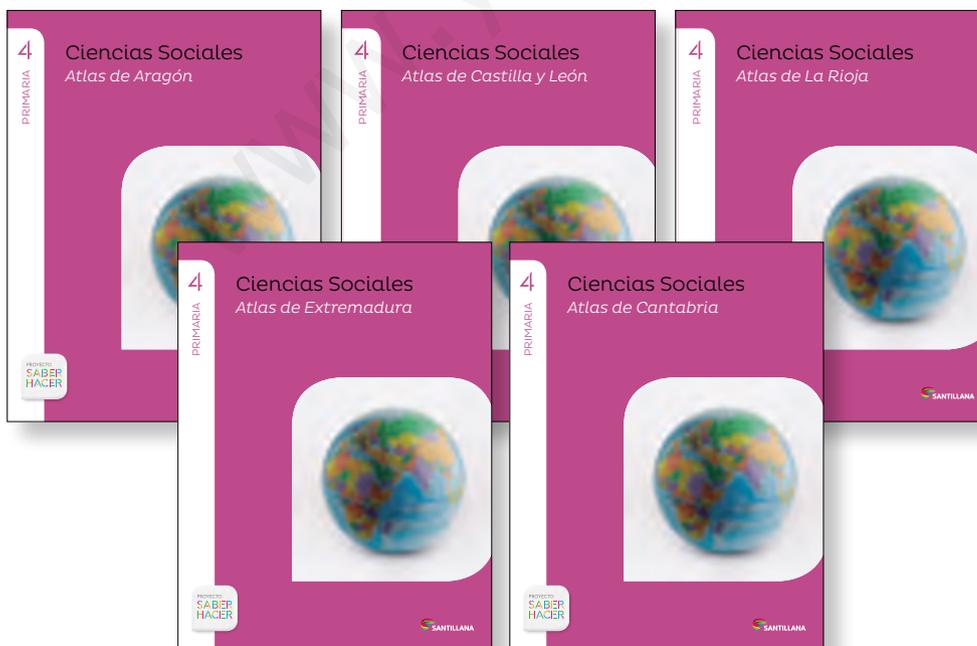
Elabora la ficha de una fuente histórica.
Consulta la unidad de la prehistoria y escoge la imagen de un objeto que aparezca en ella. Elabora una ficha con estos elementos:

- **Tipo de fuente.** Es decir, qué tipo de fuente histórica es (escrita, material, oral...).
- **Descripción.** Explica qué forma tiene, qué representa, qué colores y materiales se utilizaron...
- **Época en que se hizo.** Piensa y deduce en qué época histórica se hizo, cómo vivían las personas entonces...

FUENTE HISTÓRICA

Tipo de fuente: material.
Descripción: Es una vasija de cerámica decorada con líneas y franjas azules.
Época en que se hizo: Probablemente en el Neolítico. En esta etapa de la prehistoria los seres humanos aprendieron a hacer recipientes de cerámica.

137



Atlas de la Comunidad

El libro se acompaña de un atlas de cada una de las Comunidades Autónomas en el que se ofrece información específica de cada Autonomía.

En el libro del alumno se incorporan unas actividades de repaso llamadas **Explora tu comunidad** para que los alumnos analicen su información comparándola con la de España.

Así es la guía didáctica

La **guía del profesor** reproduce íntegramente el libro del alumno. Cada unidad está organizada de la siguiente manera:

Presentación de la unidad

1

Las rocas y el relieve

Contenidos de la unidad	
SABER	<ul style="list-style-type: none"> Las capas de la Tierra. La corteza terrestre y sus cambios. Las rocas y los minerales. Usos y propiedades. El relieve de España: la Meseta, las cordilleras, las depresiones, las costas y los archipiélagos.
VOCABULARIO	<ul style="list-style-type: none"> Atmósfera, hidrosfera, geosfera, corteza terrestre, corteza oceánica, relieve, marino, núcleo, erosión, sedimentación. Roca, mineral, rocas magmáticas, rocas sedimentarias, rocas metamórficas. Meseta, cordillera, depresión, costa, archipiélago, valle, golfo, llanura, cabo.
LECTURA	<ul style="list-style-type: none"> Lectura y comprensión de un texto sobre la importancia y la utilidad de la sal a lo largo de la historia.
COMUNICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral sobre por qué se denomina «oro negro» al petróleo.
SABER HACER	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las cortezas oceánica y continental. Análisis de un mapa de relieve de España: localización de la Meseta, las cordilleras, las depresiones, las costas y los archipiélagos.
USO DE LAS TIC	<ul style="list-style-type: none"> Investigación sobre la importancia de la espaldilla.
TÉCNICAS DE ESTUDIO	<ul style="list-style-type: none"> Resumen de la unidad. Esquema sobre las principales cadenas montañosas de España. Tabla de los tipos de rocas.
TAREA FINAL	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar cómo se representa el relieve en un mapa.
SABER SER	<ul style="list-style-type: none"> Formación en valores Valoración del planeta Tierra como algo que se encuentra en cambio constante.

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación inicial.
- Evaluación de contenidos. Unidad 1: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 1.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejoras. Bloque 1: fichas 4, 5 y 6.
- Programa de ampliación. Bloque 1: ficha 1.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del primer trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Investigar en geografía e historia.
- Trabajar con mapas.
- Los países de la Unión Europea.
- Las Comunidades y Ciudades Autónomas de España.

Aprendizaje eficaz

- Técnicas de estudio y preparación de exámenes.

Proyectos interdisciplinares

- Programa de Educación en valores.
- Programa de Educación emocional.

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 1: actividades y recursos.

MATERIAL DE AULA



SUGERENCIA DE TEMPORALIZACIÓN

Octubre
Noviembre
Diciembre

Contenidos de la unidad.

Procedimientos que se van a realizar.

Relación de los materiales y recursos del proyecto para la unidad didáctica.

Sugerencias de temporalización para el desarrollo de la unidad.

Páginas iniciales

Enumeración de los propósitos didácticos de cada parte de la unidad.

Más recursos: páginas web, propuestas de lectura, fotografías, etc.

Sugerencias relativas a la lectura inicial y propuesta de otras actividades.

1

Las rocas y el relieve

Propósitos

- Introducir el contenido de la unidad mediante un texto o imágenes motivadoras.
- Conocer la importancia de los minerales a lo largo de la historia de la humanidad.
- Identificar los conocimientos previos de los alumnos sobre el relieve.

Más recursos

Se podría traer sal y un tomate fresco a clase para que el alumnado pruebe esta fruta com y el que de manera que se asimile el uso antiguo y actual de la sal como condimento.



NOTAS

El oro blanco

Imagina que vijas al pasado en una máquina del tiempo. ¿Qué podría llevar para ser bien recibido en cualquier pueblo o ciudad? ¿Dónde irías? ¿A qué?

La sal en la época romana se usaba la sal como dinero para pagar a los soldados. ¿Habría mineras para conservar los alimentos en aquella época? ¿Qué importancia tiene la conservación de los alimentos? ¿Hay actualmente alguna roca o mineral que sirva como forma de pago?

TAREA FINAL

Interpretar cómo se representa el relieve en un mapa.

Al final de la unidad sabrás cómo se representa el relieve en un mapa.

Antes, aprende a leer el relieve. Aprende a leer el relieve. Aprende a leer el relieve. Aprende a leer el relieve.

¿QUÉ SABES YA?

El relieve

Las rocas se encuentran en la superficie de la Tierra. Las rocas están formadas por minerales.

El relieve es la forma que tienen las rocas del terreno de un lugar. Hay formas de relieve de interior, como las montañas o las llanuras, y formas de relieve de costa, como las bahías o los cabos.

¿Qué formas de relieve conoces? Describe las en tu cuaderno.

Conocimientos y experiencias previas

Pregunte a los alumnos si no les ha gustado una comida por falta de sal y el problema se ha solucionado añadiendo ese condimento al plato. De este modo se comprobará la importancia de este elemento en nuestra vida cotidiana. También se le puede preguntar a alguna vez, por accidente, han tragado agua de mar y pedir que digan cómo sabía. Indíqueles que el agua del mar contiene sal.

Sugerencias sobre la lectura

Haga preguntas sobre las montañas blancas de la imagen: ¿Qué son? ¿Para qué sirven? ¿De dónde se extrae la sal? ¿De qué otros lugares podemos extraerla? ¿Cómo se extrae?...

En la lectura se presenta el «oro blanco», la sal, y se cuenta para qué se usaba antiguamente: podemos indagar por qué creen que en el Imperio romano se usaba la sal como dinero para pagar a los soldados. ¿Habría mineras para conservar los alimentos en aquella época? ¿Qué importancia tiene la conservación de los alimentos? ¿Hay actualmente alguna roca o mineral que sirva como forma de pago?

Se puede hablar también del concepto de «salario» y comparar esa forma de sueldo con los que se reciben en la actualidad. Comparar lo que se puede conseguir ahora a cambio de dinero y lo que se conseguía a cambio de sal antiguamente.

Tras observar la imagen de la página siguiente, les puede ayudar a identificar la máquina quitarietas y este otro uso de la sal en la actualidad.

Competencias

Comunicación lingüística. La lectura y las respuestas de las preguntas relativas a un texto fomentan esta competencia.

Aprender a aprender. El repaso de los conceptos que se ven a estar en la unidad potencia esta competencia.

Solucionario

Lee y comprende el problema

- La sal se usaba como condimento, como medio para conservar la carne y el pescado, e incluso como forma de pago.
- Porque era muy valiosa, tanto como el oro.
- Si. Según el diccionario de la Real Academia Española, significa: «Paga o remuneración regular». «Sueldo»-«sueldo».

Otros usos de la sal en nuestros días serían: para que no se congele el asfalto cuando nieva, en la industria química (para fabricar vidrio, papel, pinturas...), para la conservación de la salmuera...

Expresión oral. R. L. Haga ver a los alumnos que el petróleo es un recurso muy valioso, puede ser utilizado para elaborar el combustible de los vehículos. Por eso se conoce como oro negro. Les puede comentar que llegará un día en que este recurso se acabará y pedirles que propongan otras formas de energía alternativas que podamos usar.

¿Qué sabes ya?

- R. M. Formas de relieve de interior, como las montañas, sierras o banuras, y de costa, como las bahías, los golfos y los cabos.

Solucionario de las preguntas de la lectura y del apartado «¿Qué sabes ya?».

Sugerencias para el desarrollo de las competencias.

Páginas de información

Sugerencias para trabajar las dificultades más comunes de la unidad.

Propósitos

- Conocer los tipos de rocas que existen.
- Identificar los minerales que forman magmáticas, sedimentarias o metamórficas.
- Identificar las propiedades de los minerales.

Prevención de dificultades

En posble que al alumado le cueste distinguir la diferencia entre las rocas y los minerales. Para solucionar esta dificultad, guiarlos hacia el estudio de muestras de rocas y minerales procedentes de diferentes especies, de la colección de algorno de las alumnas y alumnas reactivas en el entorno, y observadas en el aula con una lupa. Así se podrán reconocer que los granos que venían con la lupa son los mismos minerales que forman las rocas.

Espacio para anotaciones personales.

Propuestas y sugerencias metodológicas para el trabajo en el aula.

Las rocas y los minerales

Las rocas

Las rocas están formadas al menos por dos o más minerales. Los minerales que forman las rocas son los minerales. Los minerales son sustancias puras que forman parte de las rocas. Los minerales son sustancias puras que forman parte de las rocas. Los minerales son sustancias puras que forman parte de las rocas.

Propósitos

- Analizar un mapa de relieve de España.
- Reconocer los tipos de relieve de España.
- Identificar los tipos de relieve de España.

Prevención de dificultades

Los alumnos pueden tener dificultades a la hora de leer un mapa de relieve. Para solucionar esta dificultad, guiarlos hacia el estudio de un mapa de relieve de España, y observar las características de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

El relieve de España

La Meseta Central

La Meseta es un gran terreno elevado que ocupa el centro de la península ibérica.

Las cordilleras

Las cordilleras son terrenos elevados que se extienden en forma de franjas a lo largo de la península ibérica.

El relieve de España

El relieve de España se caracteriza por su gran variedad de tipos de relieve, desde las altas montañas de la Cordillera Cantábrica hasta las bajas llanuras de la Meseta Central.

Las depresiones

Las depresiones son terrenos bajos que se encuentran en el interior de la península ibérica.

Las costas

Las costas de España están formadas por costas altas y costas bajas. Las costas altas se encuentran en el norte y en el este de España, mientras que las costas bajas se encuentran en el sur y en el oeste de España.

Las archipiélagos

Las archipiélagos de España están formados por las Islas Baleares, el archipiélago de las Islas Canarias y el archipiélago de las Azores.

Para explicar

- Proporcionar a los alumnos que identifiquen las muestras de rocas que se muestran en el aula.
- Guararlos hacia el estudio de las muestras de rocas que se muestran en el aula.

Conocimientos y experiencias previas

Los alumnos deben tener conocimientos previos sobre las rocas y los minerales, así como sobre los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Conocimientos y experiencias previas

Los alumnos deben tener conocimientos previos sobre los tipos de relieve que se muestran en el mapa, así como sobre las características de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Para explicar

- Proporcionar a los alumnos que identifiquen los tipos de relieve que se muestran en el mapa.
- Guararlos hacia el estudio de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Competencias

- Competencia lingüística: Se trabaja esta competencia al analizar representaciones gráficas de nuestro entorno.
- Trabaja con la imagen

Solucionario

- El relieve de España está formado por la Meseta Central y las Cordilleras Cantábrica, Ibérica y Bética.
- Las cordilleras de España están formadas por la Cordillera Cantábrica, la Cordillera Ibérica y la Cordillera Bética.
- Las depresiones de España están formadas por la Depresión del Guadalquivir y la Depresión del Ebro.
- Las costas de España están formadas por costas altas y costas bajas.
- Los archipiélagos de España están formados por las Islas Baleares, el archipiélago de las Islas Canarias y el archipiélago de las Azores.

Soluciones de las actividades del libro del alumno.

Solucionario de las actividades del apartado «Trabaja con la imagen».

Páginas finales

Sugerencias para el desarrollo de las competencias.

Propósitos

- Interpretar el relieve de un mapa de relieve.
- Identificar los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Prevención de dificultades

Los alumnos pueden tener dificultades a la hora de leer un mapa de relieve. Para solucionar esta dificultad, guiarlos hacia el estudio de un mapa de relieve de España, y observar las características de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Propósitos

- Analizar un mapa de relieve de España.
- Reconocer los tipos de relieve de España.
- Identificar los tipos de relieve de España.

Prevención de dificultades

Los alumnos pueden tener dificultades a la hora de leer un mapa de relieve. Para solucionar esta dificultad, guiarlos hacia el estudio de un mapa de relieve de España, y observar las características de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Propósitos

- Analizar un mapa de relieve de España.
- Reconocer los tipos de relieve de España.
- Identificar los tipos de relieve de España.

Prevención de dificultades

Los alumnos pueden tener dificultades a la hora de leer un mapa de relieve. Para solucionar esta dificultad, guiarlos hacia el estudio de un mapa de relieve de España, y observar las características de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Conocimientos y experiencias previas

Los alumnos deben tener conocimientos previos sobre los tipos de relieve que se muestran en el mapa, así como sobre las características de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Para explicar

- Proporcionar a los alumnos que identifiquen los tipos de relieve que se muestran en el mapa.
- Guararlos hacia el estudio de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Conocimientos y experiencias previas

Los alumnos deben tener conocimientos previos sobre los tipos de relieve que se muestran en el mapa, así como sobre las características de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Para explicar

- Proporcionar a los alumnos que identifiquen los tipos de relieve que se muestran en el mapa.
- Guararlos hacia el estudio de los tipos de relieve que se muestran en el mapa.

Competencias

- Competencia matemática, científica y tecnológica: Conocer como se relacionan los tipos de relieve que se muestran en el mapa.
- Competencia social y cívica: Se trabaja esta competencia al analizar representaciones gráficas de nuestro entorno.

Solucionario

- El relieve de España está formado por la Meseta Central y las Cordilleras Cantábrica, Ibérica y Bética.
- Las cordilleras de España están formadas por la Cordillera Cantábrica, la Cordillera Ibérica y la Cordillera Bética.
- Las depresiones de España están formadas por la Depresión del Guadalquivir y la Depresión del Ebro.
- Las costas de España están formadas por costas altas y costas bajas.
- Los archipiélagos de España están formados por las Islas Baleares, el archipiélago de las Islas Canarias y el archipiélago de las Azores.

Solucionario de las actividades de «Explora tu Comunidad».

Sugerencias relativas a la resolución de las actividades «Demuestra tu talento».

Solucionario de las actividades de repaso.

El tratamiento de las inteligencias múltiples

En el ámbito educativo, la inteligencia se ha considerado, tradicionalmente, un concepto unitario. Así, se entendía que cualquier alumno podía tener una inteligencia más o menos desarrollada, que se manifestaba en unas capacidades concretas. En el año 1983, el psicólogo Howard Gardner, en su obra *Teoría de las inteligencias múltiples*, propuso un **concepto plural de la inteligencia** y estableció la existencia de distintos tipos de inteligencias localizadas en diferentes áreas del cerebro. Gardner también defendió la idea de que estas inteligencias, lejos de ser capacidades innatas e inamovibles, podían desarrollarse si el entorno y la acción educativa ofrecían las condiciones adecuadas para ello.

A partir de la obra de Gardner, diversos autores fijaron la existencia de ocho tipos de inteligencias, distintas e independientes entre sí. Por tanto, cada individuo tendrá unas más desarrolladas que otras: un alumno puede destacar por su inteligencia lógico-matemática y otro por su inteligencia lingüística. En ningún caso podremos decir que uno es más inteligente que el otro, puesto que no es posible valorar ningún tipo de inteligencia por encima de las demás.

La nueva ley de educación, la LOMCE, plantea la necesidad de mejorar las capacidades y competencias de los alumnos para que puedan actuar adecuada y eficazmente en diferentes situaciones personales y sociales. Para ello, **el proyecto Saber Hacer** propone actividades y estrategias de trabajo orientadas a **estimular el desarrollo de todas las inteligencias**. Estas propuestas están planteadas teniendo en cuenta las distintas capacidades y estilos cognitivos de los alumnos.

En la guía didáctica se marcan con una etiqueta aquellas actividades o secciones del libro especialmente orientadas al desarrollo de cada una de estas inteligencias:

Inteligencia lingüística. Es la habilidad de utilizar el lenguaje oral y escrito eficazmente para informar, persuadir y adquirir nuevos conocimientos. Se evidencia en los alumnos que saben comunicar ideas, memorizan con facilidad y tienen aptitud para el aprendizaje de idiomas.

Inteligencia lógica-matemática. Es la capacidad de manejar números, relaciones y patrones lógicos de manera eficaz. Los alumnos que la han desarrollado tienen facilidad para resolver problemas y realizar cálculos numéricos, así como para razonar científicamente.

Inteligencia corporal-kinestésica. Es la habilidad para usar el propio cuerpo y supone destrezas de coordinación, equilibrio, fuerza, flexibilidad y velocidad. Se manifiesta en los alumnos que destacan en actividades deportivas, danza y expresión corporal.

Inteligencia espacial. Es la habilidad de percibir la realidad apreciando las relaciones espaciales, de representar gráficamente las ideas y de manifestar sensibilidad al color, la línea y la forma. Se aprecia en los alumnos que utilizan gráficos y esquemas para estudiar, tienen facilidad para elaborar mapas conceptuales y para el dibujo.

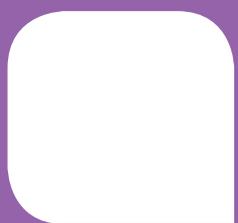
Inteligencia musical. Es la capacidad de percibir, distinguir, transformar y expresar el ritmo, timbre y tono de los sonidos musicales. Los alumnos que la presentan se sienten atraídos por los sonidos de la naturaleza y por todo tipo de melodías, y disfrutan siguiendo el compás.

Inteligencia interpersonal. Es la capacidad de percibir los sentimientos y emociones de los demás, desarrollar empatía y trabajar cooperativamente de un modo efectivo. Está presente en alumnos que establecen relaciones sociales con facilidad y tienen habilidades de liderazgo.

Inteligencia intrapersonal. Es la habilidad para tomar conciencia de uno mismo y conocer las propias fortalezas y debilidades actuando consecuentemente. Implica disponer de una autoimagen acertada y de capacidad de reflexión y autodisciplina.

Inteligencia naturalista. Es la capacidad de interactuar con la naturaleza, distinguir y clasificar elementos de la flora y la fauna, o rocas y minerales. Incluye habilidades de observación, experimentación y reflexión sobre el entorno. Los alumnos que la tienen desarrollada disfrutan con los trabajos de campo y tienen conciencia medioambiental.

www.yoquieroaprobar.es



Guiones didácticos



Ciencias Sociales

El libro Ciencias Sociales 4, para cuarto 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:

Elena Alfonso Talavera

Álvaro Bellón Mena

Aurora Moral Santa-Olalla

Cristina Tapiador Pérez

Esther Echevarría Soriano (Lecturas iniciales)

ILUSTRACIÓN

Quino Marín Márquez

Chema Fernández Román

Digitalartist

Jorge Arranz

EDICIÓN

Elena Alfonso Talavera

EDICIÓN EJECUTIVA

Aurora Moral Santa-Olalla

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Lourdes Etxebarria Orella

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN EDITORIAL
DE PRIMARIA

Maite López-Sáez Rodríguez-Piñero

Las actividades de este libro no deben ser realizadas en ningún caso en el propio libro. Las tablas, esquemas y otros recursos que se incluyen son modelos para que el alumno los traslade a su cuaderno.

Unidad	Lectura inicial	Saber
El estudio de la geografía	4	<ul style="list-style-type: none"> La Tierra y el sistema solar Cómo se representa la Tierra El planisferio
1 Las rocas y el relieve	10	<ul style="list-style-type: none"> La corteza terrestre y las rocas Las rocas y los minerales El relieve de España
2 El tiempo y el clima	22	<ul style="list-style-type: none"> La atmósfera El tiempo atmosférico Los diferentes climas de la Tierra Los climas de España
3 Las aguas	36	<ul style="list-style-type: none"> La hidrosfera Las aguas continentales Los ríos de España. La vertiente cantábrica Las vertientes atlántica y mediterránea
PONTE A PRUEBA	50	
4 Los tipos de paisaje	52	<ul style="list-style-type: none"> Los paisajes Los paisajes de España Otros paisajes de España
5 El territorio de España y de Europa	64	<ul style="list-style-type: none"> España en Europa La organización del territorio de España Cómo se gobierna España
6 La población y las actividades económicas	76	<ul style="list-style-type: none"> Cómo se estudia la población Cómo se distribuye la población Los trabajos que obtienen productos Los trabajos que ofrecen servicios
PONTE A PRUEBA	90	
El estudio de la historia	92	<ul style="list-style-type: none"> Cómo se estudia la historia El tiempo histórico
7 La prehistoria	96	<ul style="list-style-type: none"> El Paleolítico El Neolítico La Edad de los Metales El arte de la prehistoria
8 La Edad Antigua: los pueblos prerromanos	110	<ul style="list-style-type: none"> Los iberos y los celtas Los pueblos colonizadores: los griegos Los fenicios y los cartagineses
9 La Edad Antigua: la época romana	122	<ul style="list-style-type: none"> La conquista romana Las ciudades y el campo en Hispania La forma de vida en Hispania El legado romano
PONTE A PRUEBA	136	

Saber más	Saber hacer
<ul style="list-style-type: none"> Los usos de las rocas y los minerales 	Interpretar cómo se representa el relieve en un mapa
<ul style="list-style-type: none"> La contaminación de la atmósfera Cómo se elabora el pronóstico del tiempo 	Realizar gráficos con datos del tiempo
	Saber enfrentarse a una inundación
<ul style="list-style-type: none"> El clima influye en el paisaje 	Elaborar la ficha de un paisaje protegido
<ul style="list-style-type: none"> La diversidad cultural de España La participación ciudadana 	Interpretar un organigrama político
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo se obtiene la energía? 	Interpretar un gráfico de población
<ul style="list-style-type: none"> Cómo tallaban la piedra Cómo elaboraban la cerámica Cómo trabajaban los metales Cómo pintaban en la prehistoria 	Ordenar una secuencia de acontecimientos
<ul style="list-style-type: none"> Las costumbres funerarias iberas Aníbal, un general cartaginés 	Identificar dioses griegos
<ul style="list-style-type: none"> Las legiones romanas Viriato ¿A qué jugaban los niños romanos? Séneca: un sabio hispano en el Imperio romano 	Elaborar una cronología histórica

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

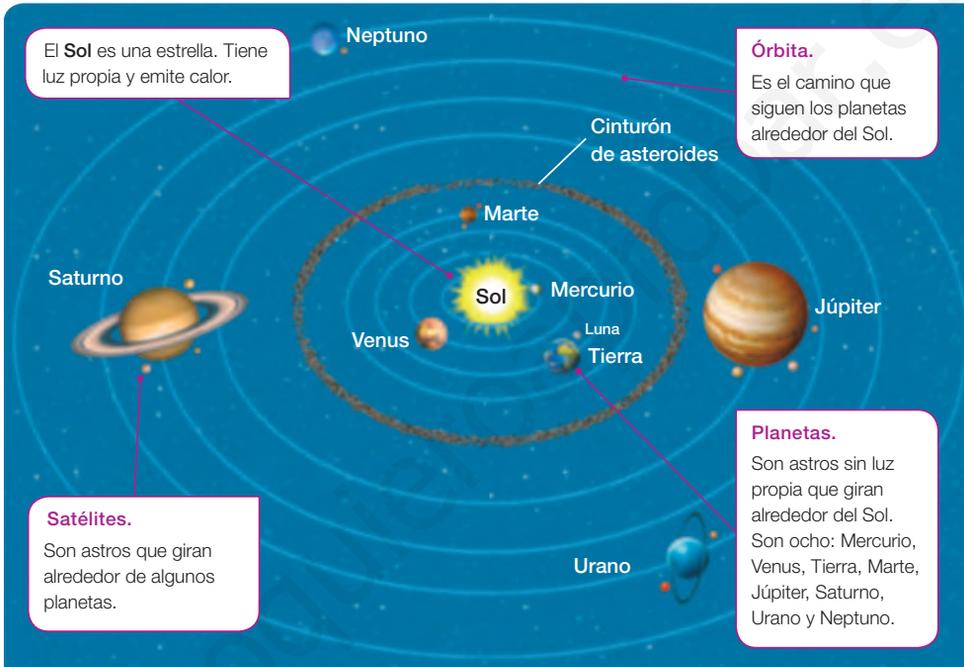


Iniciativa y emprendimiento

La Tierra y el sistema solar

El sistema solar

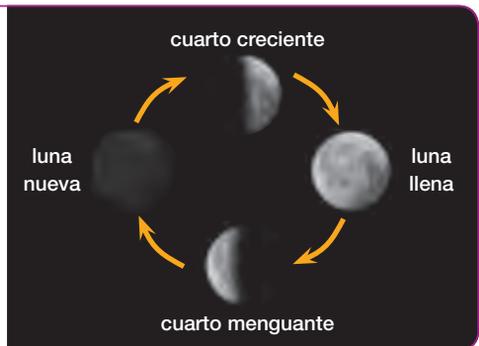
El sistema solar es un conjunto de astros que giran alrededor de una estrella llamada Sol.



La Luna, el satélite de la Tierra

La Luna es el satélite de la Tierra. Gira sobre sí misma y alrededor de la Tierra a lo largo de 28 días.

El distinto aspecto que ofrece la Luna a lo largo de esos 28 días es lo que llamamos **fases lunares**.



La Tierra, nuestro planeta

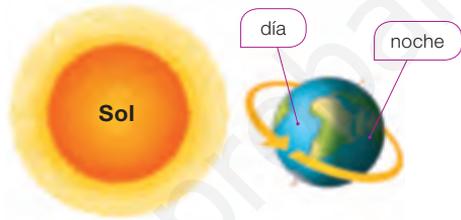
La **Tierra** es el planeta en que vivimos. Está formado por tres capas: la **atmósfera**, la **hidrosfera** y la **geosfera**.

La Tierra, como todos los planetas, gira sobre sí misma y alrededor del Sol.

El movimiento de rotación

En el movimiento de rotación la Tierra gira sobre sí misma. Tarda 24 horas en completar el giro.

Este movimiento da lugar a los **días** y las **noches**.



El movimiento de traslación

En el movimiento de traslación la Tierra, además de girar sobre sí misma, se traslada alrededor del Sol. Ese recorrido se llama **órbita**.

Este movimiento da lugar a las **estaciones**.



ACTIVIDADES

- 1 ¿Qué es una estrella? ¿Qué otros astros hay en el sistema solar? Descríbelos en tu cuaderno y haz un dibujo de cada uno.
- 2 Haz un dibujo en tu cuaderno de las fases de la Luna y explícalo.
- 3 Explica en qué consisten y qué consecuencias tienen los dos movimientos que realiza la Tierra.
- 4 Escribe en tu cuaderno las diferencias que tiene cada estación.

Inteligencia lingüística

Cómo se representa la Tierra

Para poder estudiar mejor la Tierra tenemos que representarla. Los globos terráqueos y los mapas son representaciones de nuestro planeta.

El globo terráqueo

El **globo terráqueo** es una esfera. Por eso, mantiene la forma de la Tierra y las distancias, tamaño y forma de mares y continentes.

En un globo terráqueo se pueden distinguir elementos: el eje de rotación, los polos, el ecuador y los hemisferios.



eje de rotación: es la línea imaginaria que une el polo norte y el polo sur.

polos: son los puntos sobre los que gira el globo. Hay uno en la parte superior, **polo norte**, y otro en la inferior, **polo sur**.

ecuador: es la línea imaginaria que divide la Tierra en dos mitades: **hemisferio norte** y **hemisferio sur**.

Los mapas y la cartografía

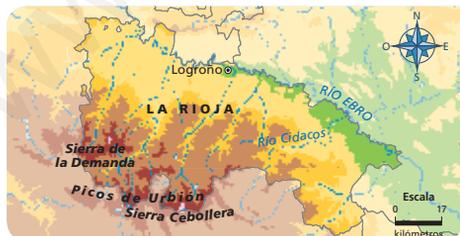
La **cartografía** es la ciencia que elabora planos y mapas.

Los cartógrafos recopilan los datos necesarios y elaboran diversas representaciones de la superficie terrestre:

planos, mapas y planisferios.



Los **planos** son representaciones planas de una parte pequeña de la superficie terrestre: una localidad, un edificio, una calle...



Los **mapas** son representaciones planas de territorios más grandes que los planos, como una Comunidad Autónoma, un país o un continente.

Los elementos de un mapa o de un plano

Los mapas y los planos tienen elementos para informar del territorio que representan.

La rosa de los vientos. Sirve para orientarnos en el mapa o en el plano.



La rotulación. Son los textos del mapa o del plano.

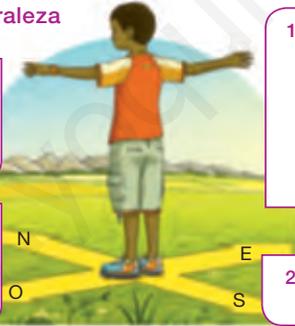
La escala. Indica cuántas veces se ha reducido el territorio.

La leyenda. Explica los símbolos y los colores utilizados.

La orientación

Orientarse es identificar dónde se encuentran los **puntos cardinales**: norte, sur, este y oeste. Podemos orientarnos en mapas y planos, en la naturaleza y con diversos instrumentos.

En la naturaleza



4. El **norte (N)** es el punto que está al frente.

3. El **oeste (O)** es el punto que queda a la izquierda.

1. Si al amanecer extendemos la mano derecha hacia el Sol, estamos apuntando al **este (E)**.

2. El **sur (S)** queda a la espalda.

La brújula. Es un aparato con una aguja imantada que indica la dirección norte.



El GPS. Es un aparato electrónico que indica el lugar exacto donde estamos.



ACTIVIDADES

- 1 Define eje de rotación, polos y hemisferios.
- 2 Explica los elementos de un mapa. ¿Qué diferencia hay entre un mapa y un plano? ¿En qué se parecen?
- 3 Dibuja el plano de tu clase en tu cuaderno. Indica en qué punto cardinal está la puerta.

- Traza el recorrido desde la puerta hasta tu pupitre y di en qué punto cardinal está.

El planisferio

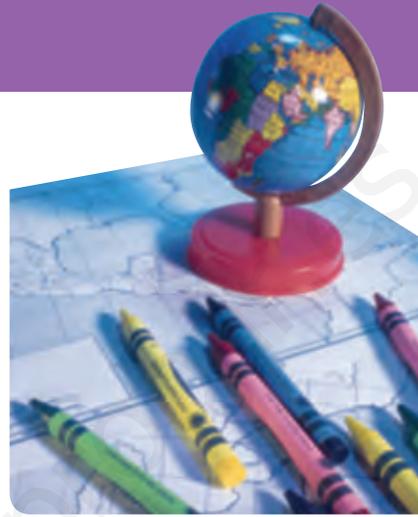
El **planisferio** o mapamundi es una representación plana de toda la superficie terrestre. Los cartógrafos pasan la información de un cuerpo esférico, que es la Tierra, a una superficie plana, que es un planisferio.

Hay planisferios físicos, políticos y temáticos.

El planisferio físico

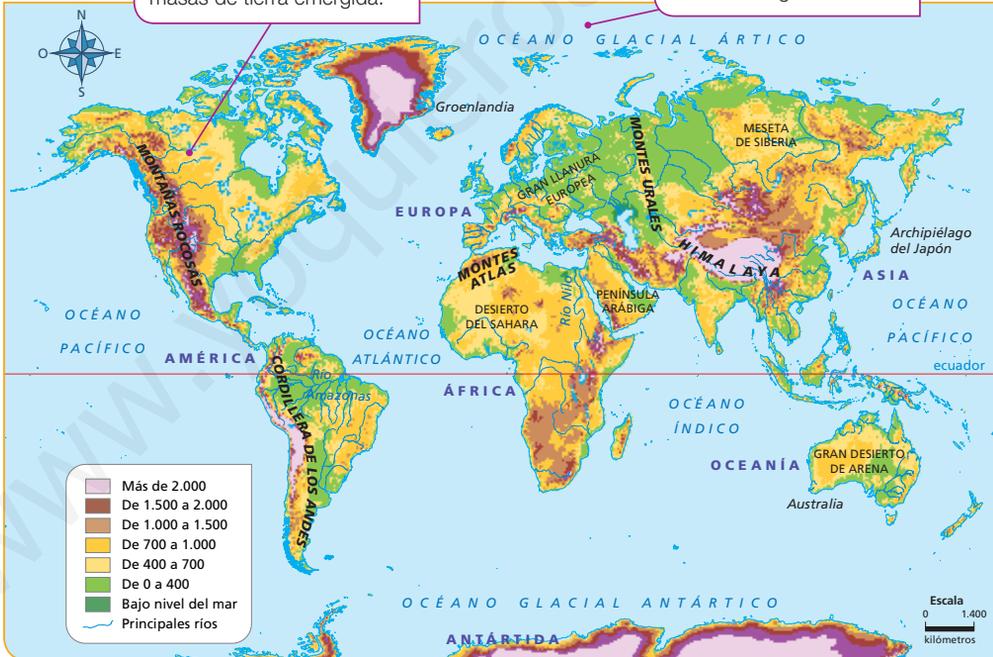
El **planisferio físico** informa del relieve de la Tierra. En él podemos conocer:

- La **localización** de océanos, continentes, mares, ríos, lagos e islas y sus nombres.
- La **extensión** de las cordilleras y las llanuras, y la altura a la que se encuentran.



Continentes. Son grandes masas de tierra emergida.

Océanos. Son grandes masas de agua salada.



El planisferio político

El **planisferio político** informa de los distintos países que forman cada continente. En él podemos localizar países y conocer sus formas, tamaños y las fronteras que tienen.



Además, hay otros planisferios que informan de distintos aspectos del mundo: la vegetación, los climas... A estos planisferios se les llama **planisferios temáticos**.

ACTIVIDADES

- 1 Observa un globo terráqueo y un planisferio.**
 - Busca la Antártida en los dos. ¿En cuál se ve mejor su forma?
¿Por qué crees que es así?
 - ¿Cuál de las dos formas es más adecuada para llevar en un viaje? ¿Por qué?
- 2 Busca en los dos planisferios de estas páginas y escribe en tu cuaderno en cuál de ellos lo has encontrado.**
 - el país más extenso
 - las cordilleras de América
 - el Himalaya

Las rocas y el relieve

la unidad

	<ul style="list-style-type: none">• Las capas de la Tierra.• La corteza terrestre y sus cambios.• Las rocas y los minerales. Usos y propiedades.• El relieve de España: la Meseta, las cordilleras, las depresiones, las costas y los archipiélagos.
VOCABULARIO	<ul style="list-style-type: none">• Atmósfera, hidrosfera, geosfera, corteza terrestre, corteza oceánica, relieve, manto, núcleo, erosión, sedimentación.• Roca, mineral, rocas magmáticas, rocas sedimentarias, rocas metamórficas.• Meseta, cordillera, depresión, costa, archipiélago, valle, golfo, llanura, cabo.
LECTURA	<ul style="list-style-type: none">• Lectura y comprensión de un texto sobre la importancia y la utilidad de la sal a lo largo de la historia.
COMUNICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none">• Exposición oral sobre por qué se denomina «oro negro» al petróleo.
INTERPRETACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Identificación de las cortezas oceánica y continental.• Análisis de un mapa de relieve de España:

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación inicial.
- Evaluación de contenidos. Unidad 1: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 1.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejora. Bloque 2: fichas 4, 5 y 6.
- Programa de ampliación. Bloque 2: fichas 2, 3 y 4.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del primer trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Investigar en geografía e historia.
- Trabajar con mapas.
- Los países de la Unión Europea.
- Las Comunidades y Ciudades Autónomas

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 1: actividades

MATERIAL DE AULA



1

Las rocas y el relieve

El oro blanco

Imagina que viajas al pasado en una máquina del tiempo. ¿Qué podrías llevar para ser bien recibido en cualquier palacio o castillo? Deberías ofrecer sal.

La sal es la única roca del mundo que se come. Se ha utilizado como condimento y también como medio para conservar la carne y el pescado. Porque los alimentos envueltos en sal se conservan en buen estado durante bastante tiempo.

En la época del Imperio romano era un producto tan difícil de conseguir y tan apreciado que llegó a utilizarse para pagar a los soldados, que recibían con gusto un puñado de sal en lugar de dinero. A esta forma de pago se le llamó salario.

Hoy, encontramos la sal en cualquier cocina del mundo, también la utilizamos los días que nieva para que no se congele el asfalto. Nos resulta increíble que, algo tan cotidiano, fuera considerado en el pasado el oro blanco.



Salinas.



Lee y comprende el problema

- ¿Qué usos se le daba a la sal en el pasado?
- ¿Por qué crees que se le llamaba el oro blanco?
- ¿Crees que la palabra «salario» se sigue utilizando en nuestros días? Búscala en el diccionario y encuentra un sinónimo.
- Investiga otros usos de la sal en la actualidad, aparte del alimenticio.
- **EXPRESIÓN ORAL.** El petróleo es una roca líquida a la que se le llama el oro negro. Piensa por qué recibe ese nombre e investiga para qué se utiliza. Luego, explícaselo a tus compañeros.

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Interpretar cómo se representa el relieve en un mapa

Al final de la unidad sabrás cómo se representa el relieve en un mapa.

Antes, aprenderás que el relieve lo forman rocas y estudiarás cómo son.



¿QUÉ SABES YA?

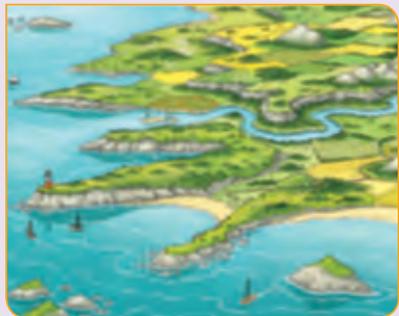


El relieve

Las rocas se encuentran en la superficie de la Tierra. Las rocas están formadas por minerales.

El relieve es la forma que tienen las rocas del terreno de un lugar. Hay formas de relieve de interior, como las montañas o las llanuras, y formas de relieve de costa, como las bahías o los cabos.

- **¿Qué formas de relieve conoces? Describe las en tu cuaderno.**



La corteza terrestre y las rocas

La geosfera

El planeta Tierra tiene tres capas: la **atmósfera**, que es la capa gaseosa; la **hidrosfera**, que es la capa líquida; y la **geosfera**, que es la capa sólida.

En la geosfera se distinguen tres partes: la corteza, el manto y el núcleo.

Geosfera. Está formada por rocas.

Se distinguen tres partes:

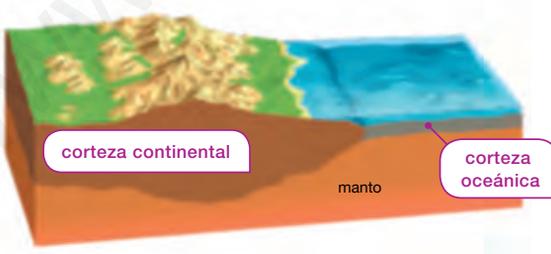
- **Corteza.** Es la parte exterior y la más estrecha de la geosfera.
- **Manto.** Es la parte intermedia y la más gruesa de la geosfera.
- **Núcleo.** Está en el centro de la geosfera.



La corteza terrestre

La **corteza terrestre** es la parte de la geosfera donde vivimos. La corteza está formada por rocas. Se distinguen la corteza de los continentes y la de los océanos. ¹

La corteza terrestre no es plana, tiene superficies llanas y otras con pendiente; superficies elevadas y algunas hundidas. El conjunto de formas que tienen los continentes y los océanos se llama **relieve**. Algunas formas de relieve son las montañas, las llanuras o las bahías.



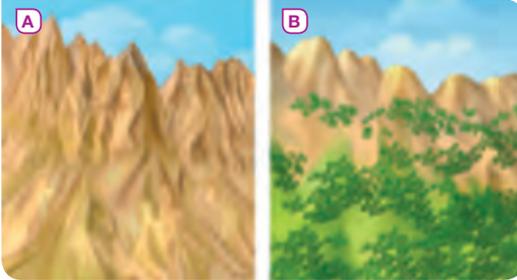
TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Sobre qué parte de la geosfera está la corteza terrestre?
- ¿Cuál tiene mayor grosor, la corteza oceánica o la continental?

- ¹ La corteza terrestre se divide en continental y oceánica.

La corteza terrestre cambia

El relieve de los continentes ha cambiado de aspecto a lo largo de millones de años. La lluvia, el viento, los cambios bruscos de temperatura y otros elementos hacen que las rocas se rompan y se desgasten. Ese desgaste de las rocas se llama **erosión**. 2 La **sedimentación** es la acumulación de los materiales erosionados.



La Tierra se divide en tres capas: atmósfera, hidrosfera y geosfera. En la geosfera está la corteza, formada por rocas sólidas. El relieve es el conjunto de formas que tiene la corteza terrestre.

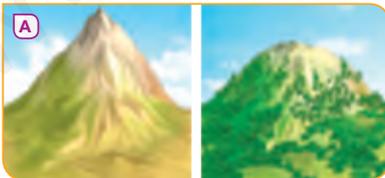
COMPRENDER MEJOR

El relieve terrestre también se rompe y desgasta por la acción de los seres vivos. Por ejemplo, las raíces de las plantas se introducen en las grietas de las rocas y las van rompiendo poco a poco, y cambian de aspecto.

- 2 La erosión en el relieve.
 A. Montañas jóvenes.
 B. Las mismas montañas millones de años después, tras la acción de la erosión.

ACTIVIDADES

- 1 Copia el dibujo de la Tierra de la página anterior en tu cuaderno. Identifica cada una de las capas que forman la geosfera.
- 2 Explica qué es la corteza terrestre.
- 3 Observa los dibujos y explica cómo ha modificado la erosión cada relieve.



Inteligencia espacial

Las rocas y los minerales

Las rocas

Las **rocas** o piedras forman el terreno en el que vivimos. Las rocas son muy diferentes. Hay rocas duras, como el mármol; blandas, como la arcilla; incluso líquidas, como el petróleo. Unas rocas están formadas por un solo componente y otras por varios, como la sienita. 1

Según su origen, las rocas se clasifican en **magmáticas**, **sedimentarias** y **metamórficas**.

COMPRENDER MEJOR

El magma son las rocas fundidas del manto. Cuando sale a la corteza terrestre a través de los volcanes, se llama lava.

Rocas magmáticas

- Algunas rocas magmáticas se forman en el interior de la Tierra, como el **granito**.
- Otras, como el **basalto**, proceden de la lava de los volcanes.

basalto



granito



Rocas sedimentarias

- Se forman a partir de restos de otras rocas, como la **arcilla**; de restos de seres vivos, como el **carbón** o el **petróleo**; o a partir de sustancias disueltas en el agua, como la **caliza**.

arcilla



caliza



carbón



Rocas metamórficas

- Se forman a partir de otras rocas, pero se transforman cuando aumenta la presión o la temperatura.
- Dependiendo del tipo del origen, se forman rocas distintas. Así, a partir de la arcilla se forma la **pizarra**; y de la caliza, el **mármol**.

pizarra



mármol



SABER MÁS

Los usos de las rocas y los minerales

Las personas han utilizado los minerales y las rocas desde la prehistoria. En la actualidad, se usan para:

- **La construcción.** Se utilizan rocas como la arcilla, la pizarra o el granito.
- **Obtener energía.** Se usan rocas como el carbón y el petróleo.
- **La industria.** Se utiliza el petróleo para obtener plásticos o fertilizantes.
- **Obtener metales.** A partir de ciertos minerales se obtienen metales. Así, de la magnetita se extrae el hierro.
- **La joyería.** Se usan minerales como oro, diamantes o esmeraldas.



Ladrillo de arcilla.

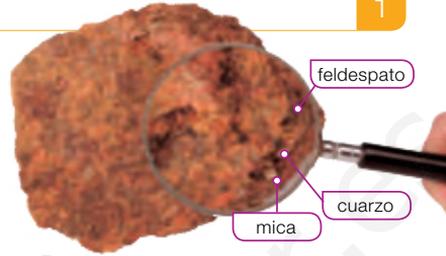


Anillo de oro, diamantes y esmeraldas.

Los minerales y sus propiedades

Al observar una roca con una lupa, se puede ver que está formada por granos diferentes. Cada uno de esos granos es un mineral. Los **minerales** son los materiales que forman las rocas. ①

Cada mineral es distinto de los demás y se reconoce por sus propiedades. Algunas de sus propiedades son: la **dureza**, el **brillo**, el **color** y la **forma**.



① La sienita es una roca magmática formada por varios minerales.

<p>Dureza</p> <p>Un mineral es duro cuando es difícil rayarlo y es blando cuando es fácil hacerlo. El diamante ① es el mineral más duro y el talco ② es el más blando.</p>	 1  2	<p>Brillo</p> <p>Algunos minerales son muy brillantes, como el oro ⑤. Cuando un mineral no tiene brillo, se dice que es mate, como el caolín ⑥.</p>	 5  6
<p>Color</p> <p>Muchos minerales tienen un solo color, como el azufre; otros, como el cuarzo, se encuentran en varios colores, como el blanco ③ o el rosa ④.</p>	 3  4	<p>Forma</p> <p>Los minerales pueden tener formas regulares, como el aragonito ⑦. Otros no tienen forma definida y se dice que son irregulares, como la malaquita ⑧.</p>	 7  8

Las rocas están formadas por minerales. Pueden ser magmáticas, sedimentarias o metamórficas. Los minerales tienen propiedades: dureza, brillo, color y forma.

ACTIVIDADES

- ① ¿Cómo se clasifican las rocas según su origen? Pon un ejemplo de cada una de ellas.
- ② Explica la relación que hay entre rocas y minerales.
- ③ Describe en tu cuaderno estas propiedades de los minerales.
 - dureza
 - brillo
 - color
 - forma

El relieve de España

Observa el relieve de España en este mapa.

La Meseta Central

La **Meseta** es una gran llanura elevada que ocupa el centro de la península ibérica.

Las cordilleras

Como puedes ver, el relieve de la Península es muy montañoso. Por su disposición, se diferencian tres grupos de montañas: las montañas del interior de la Meseta; las montañas que rodean la Meseta y las montañas exteriores a la Meseta.



Las montañas interiores de la Meseta:

- Sistema Central. 1
- Montes de Toledo. 2

Sierra de Gredos en el Sistema Central.



Las montañas que rodean la Meseta:

- Cordillera Cantábrica. 3
- Montes de León. 4
- Sierra Morena. 5
- Sistema Ibérico. 6

Moncayo en el Sistema Ibérico.



Las montañas exteriores a la Meseta:

- Macizo Galaico. 7
- Montes Vascos. 8
- Pirineos. 9
- Sistema Costero-Catalán. 10
- Sistemas Béticos. 11

Mulhacén en los Sistemas Béticos.



Inteligencia espacial

TRABAJA CON LA IMAGEN

- Localiza la Meseta. ¿Qué cordilleras están en su interior?
- Escribe en tu cuaderno qué cordillera rodea la Meseta por cada punto cardinal.
- ¿En qué mar u océano se encuentra cada archipiélago? Escríbelo en tu cuaderno.
- Localiza dos entrantes de tierra en el mar en las costas de España y escríbelos en tu cuaderno.



Las depresiones

Las depresiones son amplios valles con forma triangular recorridos por ríos. Las más extensas de España son la **depresión del Guadalquivir**, en el sur, y la **del Ebro**, al este.

Las costas

Las costas de España están bañadas por el océano Atlántico, el mar Cantábrico y el mar Mediterráneo.

Son costas muy recortadas, con entrantes de mar, como el **golfo de Cádiz**; y salientes de tierra, como el **cabo de la Nao**.

Los archipiélagos

En España hay dos archipiélagos:

- El **archipiélago de las islas Canarias** en el océano atlántico. En él está el Teide, la máxima altura de España.
- El **archipiélago de las islas Baleares** está en el mar Mediterráneo.

El relieve de España es muy variado. En la Península hay cordilleras y depresiones que se organizan en torno a la Meseta. Además, hay dos archipiélagos: Canarias y Baleares.

ACTIVIDADES

1 Responde en tu cuaderno.

- ¿Cuántas cadenas montañosas hay en el interior de la Meseta?
- ¿Qué montañas rodean la Meseta?
- ¿Qué depresiones hay? ¿Y archipiélagos?

2 Observa la fotografía y describe cómo es el paisaje de la Meseta.

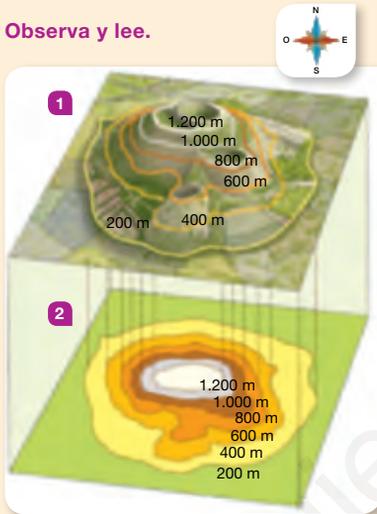


Interpretar cómo se representa el relieve en un mapa

Todos los elementos del relieve se pueden representar en un mapa. Un mapa de relieve muestra las distintas alturas a las que se encuentra el terreno.



➔ **Observa y lee.**



Esta montaña tiene una altura de 1.200 metros.

- 1 Para dibujarla en un mapa, la han fotografiado y han trazado líneas que unen puntos que tienen la misma altura. Cada línea tiene un color diferente.
- 2 Después, se han dibujado las líneas en un papel. Primero, la que pasa por el pie de la montaña; luego, las demás. Vemos que las líneas tienen formas redondeadas, como la montaña. Al espacio que hay entre dos líneas se le da un color.

➔ **Comprende la información.**

- 1 Los mapas del relieve llevan una leyenda con las alturas entre las que está cada color.

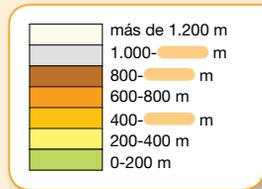
- Completa esta leyenda del mapa anterior.

- 2 Sitúate en el norte del mapa.

- ¿Las líneas están muy juntas o muy separadas?

- 3 Las líneas muy juntas indican que, en poca distancia, la altura cambia mucho, es decir, que es un terreno con mucha pendiente.

- ¿Qué ladera tiene más pendiente, la norte o la sur?



➔ **Piensa y explica.**

- 4 ¿Cómo se dibujará una llanura en un mapa, con líneas muy juntas o muy separadas? ¿Por qué?

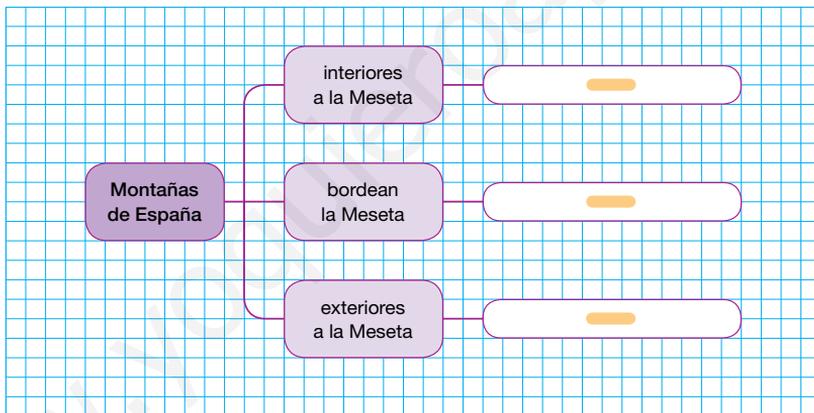
**Inteligencia
lógico-matemática**

1 RESUMEN. Copia y completa en tu cuaderno el resumen sobre la corteza terrestre y las rocas.

- La Tierra está formada por tres capas: _____, la _____ y la geosfera.
- La _____ es la parte de la Tierra formada por rocas. La _____ es la capa más externa de la geosfera. En ella se encuentran los _____ y los _____.
- El _____ es el conjunto de formas que tienen los continentes y los océanos.



2 ESQUEMA. Copia y completa en tu cuaderno el esquema con los nombres de las principales cadenas montañosas de España.



3 TABLA. Copia y completa esta tabla en tu cuaderno.

TIPOS DE ROCAS			
	rocas magmáticas	rocas metamórficas	rocas sedimentarias
Cómo se forman	_____	_____	_____
Ejemplo	_____	_____	_____

Inteligencia espacial

ACTIVIDADES DE REPASO



1 Responde estas preguntas.

- ¿Qué es la geosfera?
- ¿Qué partes se distinguen en ella?
- ¿En cuál de ellas vivimos las personas?

2 Relaciona en tu cuaderno cada palabra con la definición que le corresponde. Añade un ejemplo de cada uno.

- rocas ■ son los materiales de los que están hechas las rocas.
- minerales ■ forman el relieve.

3 Identifica cuáles son minerales y cuáles son rocas. Luego escribe una utilidad que tenga cada uno de ellos.



petróleo



rubí



granito

4 Observa este mineral y completa la ficha.

Nombre: pirita

- Dureza: muy duro
- Color:
- Brillo:
- Forma:



5 PARA PENSAR. Las piedras preciosas no son piedras, la mayoría son minerales. Se llaman preciosas porque son bellas, escasas y muy duras. Otro grupo son conocidos como piedras semipreciosas. ¿Por qué crees que se llaman así?

- Busca dos minerales de cada grupo y explica qué diferencias hay entre ellos.

6 TRABAJO COOPERATIVO. Formad grupos de tres personas. Cada grupo hará una pequeña colección de rocas con fotografías o piedras reales.

- Seleccionad dos de ellas. A partir de lo que habéis aprendido en la unidad, completad una ficha con el nombre y el tipo de roca que son.

Explora tu Comunidad

- 7 Calca este mapa en tu cuaderno.** Busca la información sobre el relieve de tu Comunidad en el *Atlas*.



- Localiza en tu mapa las cadenas montañosas que forman parte del territorio de tu Comunidad y rodéalas en rojo.
- ¿Está el territorio de tu Comunidad en la Meseta o en alguna depresión? Escribe su nombre en tu mapa.
- Si tu Comunidad está en un archipiélago, rodéalo y escribe su nombre.

Demuestra tu talento

Elige y realiza una de estas actividades.

- A. USA LAS TIC.** Busca en Internet qué es la sepiolita. Describe qué propiedades y qué usos tiene, cómo se extrae...
- B.** Dibuja un mapa de España en una cartulina y haz una maqueta de plastilina sobre él. Para ello, cubre las depresiones de verde, luego la Meseta de amarillo, y las montañas de marrón. No te olvides de las islas.
- C. TOMA LA INICIATIVA.** En un municipio necesitan construir un aeropuerto. ¿En qué forma del relieve les aconsejarías construirlo, en una llanura o en una montaña? ¿Por qué?



Inteligencia intrapersonal

tiempo y el clima

la unidad

	<ul style="list-style-type: none">• La atmósfera.• El tiempo atmosférico.• Los diferentes climas de la Tierra.• Los climas de España.
ABULARIO	<ul style="list-style-type: none">• Atmósfera, troposfera, estratosfera, capas exteriores, capa de ozono, fenómeno atmosférico, contaminación.• Tiempo atmosférico, estación meteorológica, termómetro, veleta, pluviómetro, anemómetro.• Clima, zona climática, selva, sabana, desierto, tundra, bosque, pradera.• Zona templada, zona cálida, clima oceánico, clima mediterráneo, clima subtropical, clima de montaña, temperaturas, precipitaciones.
TURA	<ul style="list-style-type: none">• Lectura y comprensión de un texto sobre la invención del termómetro de mercurio.
UNICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none">• Exposición sobre las actividades que se pueden realizar al aire libre un día de nieve.
PPRETACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Análisis de las capas de la atmósfera.• Identificación de los aparatos de una estación meteorológica.

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación de contenidos. Unidad 2: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 1.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejora. Bloque 2: fichas 7, 8, 9 y 10.
- Programa de ampliación. Bloque 2: ficha 5 y 6.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del primer trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Investigar en geografía e historia.
- Trabajar con mapas.
- Los países de la Unión Europea.
- Las Comunidades y Ciudades

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 2: actividades

MATERIAL DE AULA



2

El tiempo y el clima

¿Qué temperatura hace?

¿Te imaginas que el tiempo fuera igual todos los días? Nuestra vida sería más aburrida, no tendríamos que decidir qué ropa ponernos, ni necesitaríamos informarnos del tiempo...

Daniel Fahrenheit también estaba preocupado por el tiempo atmosférico. Por eso, estudió todos los aparatos que, como el termómetro, medían la temperatura.

En 1747 inventó un nuevo termómetro de mercurio e ideó una escala para medir la temperatura. La temperatura más baja correspondía a 32 °F (32 grados Fahrenheit), que es el punto de congelación del agua. La más alta, 212 °F, la alcanza el agua al hervir. Entre ambas estableció varios grados.

El termómetro de mercurio se utilizó en España hasta 2007. Ese año se dejó de fabricar porque el mercurio es un metal peligroso para las personas y la naturaleza.



Lee y comprende el problema

- ¿Quién inventó un termómetro de mercurio en 1747?
- ¿Para qué lo inventó?
- ¿Cuáles eran las temperaturas máxima y mínima del termómetro de Fahrenheit? ¿A qué corresponde cada una?
- ¿Por qué se dejó de utilizar el termómetro de mercurio en 2007?
- **EXPRESIÓN ORAL.** Conocer el pronóstico del tiempo para los próximos días es importante. Prepara una redacción sobre qué actividades al aire libre podrías hacer un día de nieve. Exponla en clase ante tus compañeros.

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Realizar gráficos con datos del tiempo

Aprenderás a registrar datos del tiempo y a realizar gráficos con esos datos.

Antes, estudiarás cómo es la atmósfera y qué fenómenos atmosféricos se dan en ella.



¿QUÉ SABES YA?

La atmósfera y el tiempo atmosférico

La atmósfera es la capa de la Tierra formada por gases. En la atmósfera se producen los fenómenos atmosféricos.

Los fenómenos atmosféricos son las nubes, el viento, los rayos, las precipitaciones...

El tiempo atmosférico cambia cada día. Unos días hace sol, otros llueve, nieva...

■ **Observa la fotografía.**

¿Cómo es el tiempo atmosférico en ese momento y lugar?



La atmósfera

Cómo es la atmósfera

La **atmósfera** es la capa de aire que rodea la Tierra. El aire está formado por diferentes gases. Los más abundantes son el nitrógeno y el oxígeno, que es necesario para la respiración de los seres vivos. También hay dióxido de carbono y vapor de agua.

La atmósfera es muy importante para la vida en la Tierra porque filtra los rayos del Sol perjudiciales para los seres vivos. Además, retiene una parte del calor procedente del Sol e impide que las temperaturas de nuestro planeta sean demasiado altas o demasiado bajas.

Las partes de la atmósfera

La **atmósfera** no es uniforme, sino que está formada por partes o capas situadas a distinta altura. Cada capa tiene unas características. Por ejemplo, la mayor parte del oxígeno y del vapor de agua está en la capa más próxima a la superficie de la Tierra.

En la atmósfera se distinguen varias capas: la **troposfera**, la **estratosfera** y las **capas exteriores**.

3. Capas exteriores

Por encima de la estratosfera, más allá de los 50 km de altura, hay otras capas hasta llegar al espacio.

2. Estratosfera

Es la capa situada encima de la troposfera. En ella se encuentra la **capa de ozono**, un gas que nos protege de los rayos solares perjudiciales para los seres vivos.

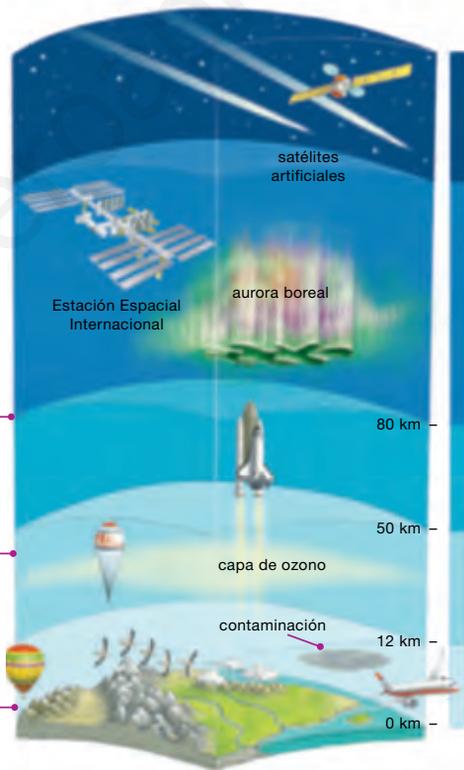
1. Troposfera

Es la capa más próxima a la Tierra. En ella se producen los fenómenos atmosféricos.

TRABAJA CON LA IMAGEN

Observa el dibujo de la atmósfera.

- ¿Cuántas capas hay? ¿Hasta qué altura llega cada una de ellas?
- Localiza la nube gris de contaminación. ¿En qué capa está?
- ¿En qué capa se producen las auroras boreales?



Los fenómenos atmosféricos

Los **fenómenos atmosféricos** son los sucesos naturales que ocurren en la troposfera. Algunos de ellos son las nubes, la lluvia, los vientos, los rayos...

Estos fenómenos determinan el tiempo atmosférico que hace cada día. Así, el tiempo de esta fotografía es nuboso, porque se distinguen nubes y también, el arcoíris. 1

La atmósfera es la capa de gases de la Tierra. Se divide en: troposfera, estratosfera y capas externas. Los fenómenos atmosféricos se producen en la troposfera.



- 1 Las nubes y el arcoíris son dos fenómenos atmosféricos.

SABER MÁS

La contaminación de la atmósfera

El aire de la atmósfera se puede contaminar, es decir, se puede ensuciar. Algunas de las causas más frecuentes son los humos de los automóviles y de las fábricas. Esos humos tienen sustancias que son perjudiciales para la salud de las personas.

La contaminación del aire, además de provocar enfermedades a las personas, perjudica gravemente a las plantas, los animales y los paisajes.



ACTIVIDADES

- 1 **EXPRESIÓN ESCRITA.** Escribe en tu cuaderno qué es la atmósfera y por qué es importante para la vida en la Tierra.
- 2 Haz un dibujo de las capas de la atmósfera y escribe el nombre de cada una. Localiza la capa de ozono en tu dibujo y explica por qué es importante para los seres vivos.

Inteligencia
espacial

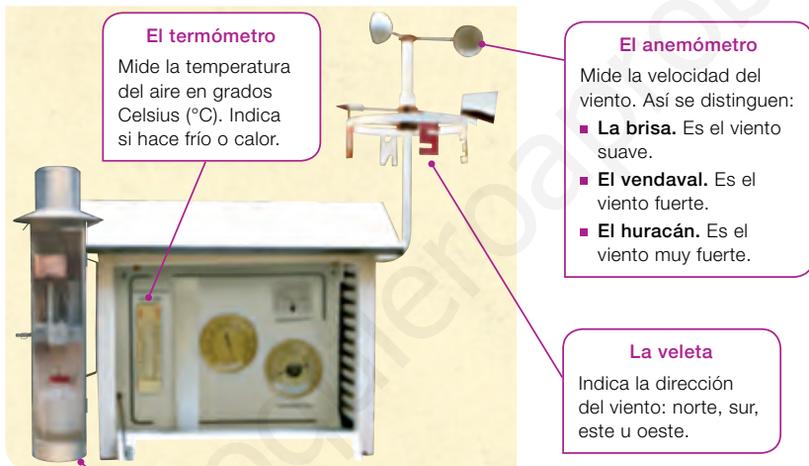
El tiempo atmosférico

Cada día se producen unos fenómenos atmosféricos. Unos días llueve, otros está despejado, hace viento...

El **tiempo atmosférico** es el estado de la atmósfera en un lugar y un momento. Para definir el tiempo de un lugar, hay que conocer cómo son sus elementos: las **temperaturas**, las **precipitaciones** y el **viento**.

La estación meteorológica

La **estación meteorológica** contiene varios aparatos que miden los elementos del tiempo atmosférico.



El termómetro

Mide la temperatura del aire en grados Celsius (°C). Indica si hace frío o calor.

El anemómetro

Mide la velocidad del viento. Así se distinguen:

- **La brisa.** Es el viento suave.
- **El vendaval.** Es el viento fuerte.
- **El huracán.** Es el viento muy fuerte.

La veleta

Indica la dirección del viento: norte, sur, este u oeste.

El pluviómetro

Mide las precipitaciones que caen cada día en su depósito. Se miden en litros por metro cuadrado (l/m^2). Las precipitaciones pueden ser en forma de:

- **Lluvia.** El agua de las nubes cae en forma líquida.
- **Nieve.** El agua cae en forma de copos helados.
- **Granizo.** El agua cae en bolitas de hielo.

El tiempo atmosférico es el estado de la atmósfera en un lugar y un momento. Los elementos del tiempo son las temperaturas, las precipitaciones y el viento.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Qué aparatos están fuera de la estación meteorológica?
- ¿Por qué crees que están ahí?

SABER MÁS

Cómo se elabora el pronóstico del tiempo atmosférico

Los **meteorólogos** son los profesionales que elaboran la información del tiempo. Estudian los datos que reciben de los termómetros, pluviómetros, anemómetros..., instalados en las estaciones meteorológicas por todo el territorio.

Analizan esos datos en un ordenador. También utilizan la información que envían los satélites artificiales situados en la atmósfera.

A partir de todos esos datos hacen previsiones del tiempo y las representan en mapas.



En los **mapas del tiempo** se utilizan símbolos para identificar los elementos del tiempo que se producirán en los distintos lugares: lluvias, tiempo soleado, viento fuerte... Estos símbolos se explican en la leyenda del mapa.

ACTIVIDADES

- 1 ¿Qué es el tiempo atmosférico?
- 2 Di cómo se llama cada aparato:
 - Indica la dirección del viento.
 - Mide las temperaturas.
 - Mide la fuerza del viento.
 - Registra la lluvia caída.
- 3 Define los elementos del tiempo que mide cada aparato anterior.
- 4 **EXPRESIÓN ESCRITA.** Fíjate en el tiempo que hace hoy en tu localidad. Describe en una frase cómo son las temperaturas, el viento y las precipitaciones.



Inteligencia lingüística

Los diferentes climas de la Tierra

El **clima** es el conjunto de condiciones de la atmósfera que se dan en una región durante muchos años. Así, en las regiones donde hace calor en todas las estaciones del año, se dice que tienen un clima cálido.

Los factores del clima

En la Tierra hay climas muy diferentes. Esas diferencias dependen de varios factores:

- **La cercanía al ecuador.** En los lugares próximos al ecuador hace mucho calor. Según nos alejamos de él, van descendiendo las temperaturas. Por eso, se distinguen varias zonas climáticas: una zona cálida, dos zonas templadas y dos zonas frías. 1
- **Otros factores.** En cada zona climática, hay climas distintos porque en las montañas hace más frío que en las tierras de menos altura. También influye la distancia al mar, ya que las costas tienen temperaturas más suaves que las tierras del interior.

Los climas del mundo

Los climas de la Tierra se pueden clasificar en tres grupos: **climas cálidos**, **climas fríos** y **climas templados**. Cada clima tiene una vegetación característica.



1 Las zonas climáticas de la Tierra.

Los climas cálidos

Los climas cálidos están en torno al ecuador. Algunos climas cálidos tienen temperaturas altas y lluvias frecuentes. Por eso, su vegetación es abundante y crecen **selvas**. Según nos alejamos del ecuador, las lluvias solo se dan en una estación y la vegetación es menos densa, como en la **sabana**. En otros lugares, como el **desierto**, apenas llueve y solo crecen palmeras o cactus.



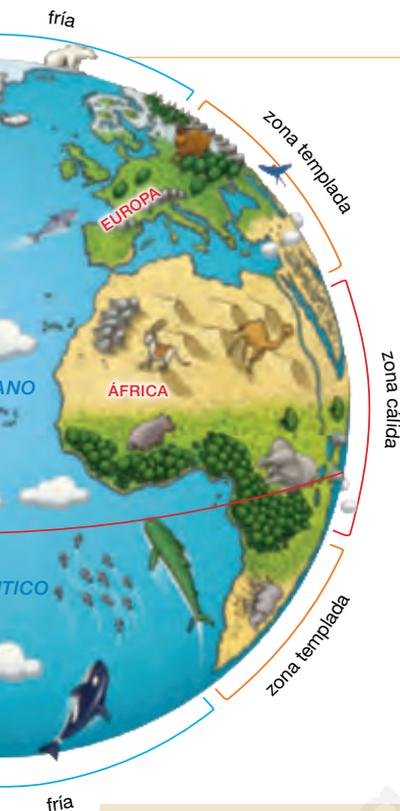
selva



sabana



desierto



Los climas fríos

Los climas fríos se sitúan en torno a los polos norte y sur. Hace mucho frío todo el año. Llueve poco y suele ser en forma de nieve. No hay apenas vegetación. En algunas zonas solo crece la **tundra**, con musgos y hierbas.

También son climas fríos los de las **altas montañas**, pero suele llover más que en los polos.

tundra



Los climas templados

Los climas templados se sitúan entre la zona cálida y las dos zonas frías. Son variados, en unos sitios llueve mucho y en otros poco..., pero todos tienen cuatro estaciones. Las temperaturas no son ni muy altas ni muy bajas. En estas zonas crecen **praderas** y **bosques**.

pradera



bosque



En la Tierra hay climas muy diferentes dependiendo de su proximidad al ecuador, de la altura y de la distancia al mar.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- Observa el globo terráqueo. ¿Cuántas zonas climáticas hay en la Tierra? ¿A qué color corresponde cada una de ellas?
- ¿Qué continente no tiene zona cálida?
- ¿Qué continente tiene territorios en todas las zonas climáticas?
- Observa las fotografías. ¿Cómo cambia la vegetación en cada uno de los climas cálidos? ¿Qué elemento del clima, temperatura o lluvia, influye en ello?

ACTIVIDADES

- 1 ¿Qué factores hacen que haya climas diferentes en la Tierra? Escríbelos en tu cuaderno.
- 2 ¿Qué climas destacan por sus temperaturas bajas? ¿Cuáles tienen temperaturas altas?
- 3 **EXPRESIÓN ESCRITA.** Observa las fotografías de estas dos páginas. Elige dos paisajes y descríbelos en tu cuaderno.

Los climas de España

¿Por qué hay climas distintos en España?

La mayor parte de España está situada en la **zona templada**, pero las islas Canarias están en la **zona cálida**. Por eso, las temperaturas son más suaves en esas islas. Además, **el territorio de España tiene unas zonas costeras y otras interiores**. Las temperaturas suelen ser más bajas en el interior.

¿Qué climas hay?

En España hay cuatro tipos de climas: **oceánico, mediterráneo, subtropical** y de **montaña**.

El territorio español está situado a distintas alturas. Las zonas más elevadas suelen tener temperaturas más bajas.



El clima mediterráneo

■ ¿Dónde se da?

En el interior, este y sur de la Península, las islas Baleares, Ceuta y Melilla. Pero tiene diferencias entre la costa **A** y el interior **B**.

■ ¿Cómo son sus temperaturas?

En la costa son suaves todo el año, pero en el interior son bajas en invierno y altas en verano.

■ ¿Cómo son sus precipitaciones?

Son escasas, sobre todo en verano. En las zonas que más llueve crece el bosque mediterráneo, en las que llueve poco tan solo crecen matorrales.





TRABAJA CON LA IMAGEN

Observa la leyenda y localiza cada tipo de clima en el mapa.

- ¿Qué clima se da en gran parte de España? ¿Qué dos variedades tiene?
- ¿Qué clima se da en Canarias?
- ¿En qué zonas se dan el clima oceánico y el clima de montaña?

Inteligencia espacial

Clima subtropical

- **¿Dónde se da?** En las islas Canarias.
- **¿Cómo son sus temperaturas?** Son suaves, sin apenas cambios a lo largo de las estaciones del año.
- **¿Cómo son sus precipitaciones?** Son escasas; en algunos lugares, apenas llueve en todo el año. En esas zonas casi no crece vegetación.



Clima oceánico

- **¿Dónde se da?** En el norte de la Península.
- **¿Cómo son sus temperaturas?** Son suaves por la proximidad del mar.
- **¿Cómo son sus precipitaciones?** Son frecuentes a lo largo de todo el año. Por eso, la vegetación es abundante y los paisajes son muy verdes.



Clima de montaña

- **¿Dónde se da?** En las cumbres situadas a más de 1.500 metros de altura.
- **¿Cómo son sus temperaturas?** Son bajas en invierno y frescas en verano.
- **¿Cómo son sus precipitaciones?** Son abundantes y en invierno caen en forma de nieve.



ACTIVIDADES

- 1 ¿Qué climas se dan en España? Explica cómo son las temperaturas y las precipitaciones en cada uno de ellos.
- 2 ¿Qué territorio español está más próximo al ecuador? ¿Cómo afecta a su clima?

Realizar gráficos con datos del tiempo

Los meteorólogos representan los datos del tiempo en mapas, tablas y gráficos. Con ellos nos informan del pronóstico del tiempo atmosférico.



→ Compara y extrae información.

En esta tabla se han recogido las precipitaciones y las temperaturas más altas que se han alcanzado en una semana en Villabel.

Después, los datos se han pasado a gráficos.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Temperaturas	16 °C	22 °C	23 °C	27 °C	21 °C	17 °C	15 °C
Precipitaciones	10 l/m ²	4 l/m ²	2 l/m ²	0 l/m ²	1,5 l/m ²	7 l/m ²	9 l/m ²

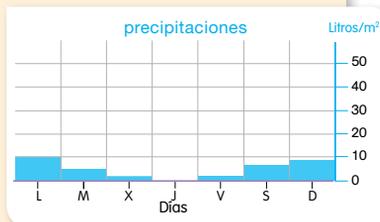
1 Observa las temperaturas de la tabla y del gráfico lineal y responde.

- ¿Hasta qué grados ascienden? ¿Qué día empiezan a bajar las temperaturas?
- ¿Dónde lo ves mejor, en el gráfico o en la tabla? ¿En cuál puedes saber los grados exactos de un día?



2 Observa ahora el gráfico de barras de las precipitaciones y responde.

- ¿Qué día llueve más? ¿Cuál menos?
- ¿Dónde ves mejor los días que llueve y que no llueve, en la tabla o en el gráfico?
- ¿En cuál de los dos puedes leer la cantidad exacta de lluvia?



→ Aplica tus conocimientos.

3 TRABAJO COOPERATIVO. Registrad los datos de la estación meteorológica de vuestro colegio. Si no podéis hacerlo, buscad vuestro municipio en esta dirección web: <http://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/municipios>.

- Cada grupo hará una tabla con las temperaturas máximas de cinco días.
- Después, representad los datos en un gráfico. ¿Cómo lo haréis, en un gráfico lineal o en uno de barras? ¿Por qué?

1 RESUMEN. Copia en tu cuaderno el resumen y complétalo con estas palabras.

oceánico ■ aire ■ precipitaciones ■ viento ■ fríos ■ mediterráneo ■
 proximidad al ecuador ■ templados ■ subtropical ■ cálidos ■
 capas exteriores ■ temperaturas ■ troposfera

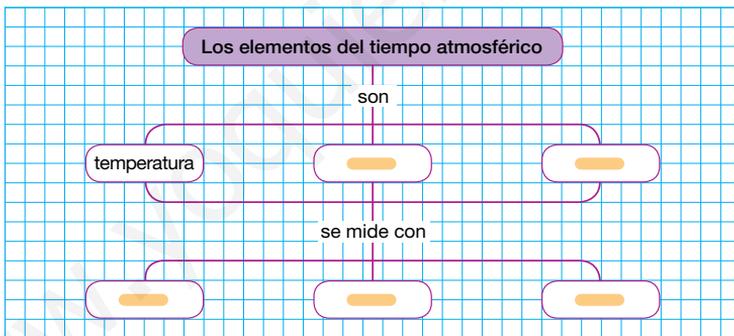
La atmósfera. Es la capa de que rodea la Tierra. Tiene varias partes: la , en la que se dan los fenómenos atmosféricos; la estratosfera y las .

El tiempo atmosférico. Es el estado de la atmósfera en un lugar y un momento. Los elementos del tiempo son las , las y el . Hay varios tipos de tiempo: lluvioso, soleado...

Los climas de la Tierra. En la Tierra hay climas muy distintos. Esas diferencias se deben a unos factores, como la , la altura y la distancia al mar. Los distintos climas de la Tierra se pueden agrupar en climas , y .

Los climas de España. En España predominan los climas templados, como el clima y el . También hay clima en las islas Canarias y clima de montaña en las cumbres más altas.

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



3 PALABRAS CLAVE. Repasa el resumen que has escrito en tu cuaderno. Subraya en él las respuestas a estas preguntas.

- ¿En qué parte de la atmósfera se dan los fenómenos atmosféricos?
- ¿Cuáles son los elementos del tiempo atmosférico?
- ¿Qué factores hacen que haya distintos climas en la Tierra?
- ¿Qué climas hay en España?

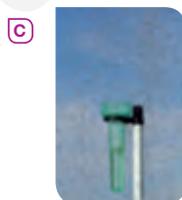


ACTIVIDADES DE REPASO

- 1** Copia el dibujo y escribe el nombre de cada parte de la atmósfera.
- Añade una característica de cada una de ellas.
 - ¿Cuál es la capa donde se producen los fenómenos atmosféricos?



- 2** Identifica cada aparato. Escribe en tu cuaderno qué elemento del tiempo atmosférico mide y cómo lo hace.



- 3** **TOMA LA INICIATIVA.** Observa el tiempo previsto para cada día.

	Lunes 5	Martes 6	Miércoles 7	Jueves 8	Viernes 9
10:00 horas					
74:00 horas					

- Consulta la leyenda del mapa de la página 27 y di qué tiempo hará cada día.
- ¿Qué día sería adecuado para probar un anemómetro?
- ¿Qué actividad propondrías a tus amigos hacer cada día?

- 4** Copia esta tabla en tu cuaderno y explica cómo son y dónde se dan los climas del mundo.

CLIMAS DEL MUNDO		
Climas cálidos	Climas templados	Climas fríos
_____	_____	_____

Explora tu Comunidad

5 Lee las páginas del clima en el *Atlas*.

- Copia y completa una ficha como esta para cada tipo de clima de tu Comunidad.

Clima

- ¿Dónde se da?
- ¿Cómo son sus temperaturas?
- ¿Cómo son sus precipitaciones?
- ¿Cómo son sus paisajes?



6 Calca el mapa de los climas del *Atlas*.

- Colorea cada clima del mapa con un color distinto.
- ¿Qué tipos de clima hay en tu Comunidad?
- ¿Qué plantas crecen en cada zona?
- Busca información en Internet sobre la fauna propia de cada clima y añádelo.

Demuestra tu talento

Elige y realiza una de estas actividades.

- USA LAS TIC.** Busca información y haz un pluviómetro graduado con una botella de agua.
- Haz un mural sobre los climas del mundo. Busca fotografías de las plantas y los paisajes de cada tipo de clima y pégalas en el mural. Añade el tipo de clima que es.
- Busca un mapa del pronóstico del tiempo de tu Comunidad en un periódico o en Internet. Escribe en tu cuaderno qué tipo de fenómeno atmosférico se espera para cada día. Añade qué tiempo se espera.



Las aguas

la unidad

	<ul style="list-style-type: none">• La hidrosfera.• Las aguas continentales.• Los ríos de España. La vertiente cantábrica.• Las vertientes atlántica y mediterránea.
GLOSARIO	<ul style="list-style-type: none">• Hidrosfera, mar, océano, río, lago, aguas subterráneas, agua helada, ciclo del agua, evaporación, condensación, precipitación, retorno, ola, marea, corriente marina.• Aguas continentales, aguas superficiales, aguas subterráneas, afluente, manantial, torrente, barranco, acuífero, cuenca, curso, cauce, caudal.• Relieve, clima, vertiente, rambla, vertientes cantábrica, mediterránea y atlántica.
LECTURA	<ul style="list-style-type: none">• Lectura y comprensión de un texto sobre el hábitat del pez blenio.
COMUNICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none">• Exposición sobre cómo pueden colaborar las personas que practican deportes acuáticos para mantener limpias las aguas de los ríos.
	<ul style="list-style-type: none">• Observación de un esquema sobre los movimientos de las aguas marinas.

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación de contenidos. Unidad 3: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 1.
- Evaluación del primer trimestre. Modelos B, A y E. Test.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejora. Bloque 2: fichas 11, 12 y 13.
- Programa de ampliación. Bloque 2: fichas 7 y 8.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del primer trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Investigar en geografía e historia.
- Trabajar con mapas.

Proyectos interdisciplinarios

- Programa de Educación
- Programa de Educación

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 3: actividades

MATERIAL DE AULA



La importancia de lo pequeño

El blenio de río es un pez tan pequeño que cabe en la palma de una mano. Cuando alguien encuentra un blenio, el hallazgo puede convertirse en titular de un periódico.

La razón es sencilla: es un pez que solo puede vivir en aguas que no están contaminadas. Por eso, verlo nadar produce una gran tranquilidad.

Uno de los ríos de España con mayor población de blenios es el Cabriel, que está considerado como uno de los más limpios de Europa.

El río Cabriel nace en el Sistema Ibérico, en Teruel. Ha mantenido sus aguas cristalinas porque en gran parte de las tierras por las que corre viven pocas personas y no hay industrias que lo contaminen.

Además del blenio, en sus orillas se pueden ver huellas de nutrias, otro animal que informa sobre la buena salud del río. Sin duda el Cabriel puede estar orgulloso de sus aguas.



Un pez llamado blenio.



Lee y comprende el problema

- ¿Qué información aporta el blenio en un río?
- ¿Qué otros animales indican que el agua no está contaminada?
- ¿Cómo se contaminan las aguas de un río? Encuentra dos razones en la lectura.
- **EXPRESIÓN ORAL.** Piensa cómo pueden colaborar las personas que practican deportes acuáticos para que los ríos y los lagos mantengan sus aguas limpias. Luego, prepara una exposición y cuéntaselo a tus compañeros.

Inteligencia intrapersonal

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Saber enfrentarse a una inundación

Al final de la unidad demostrarás que sabes enfrentarte al desbordamiento de un río.

Antes, estudiarás el ciclo del agua y las aguas marinas y continentales.



¿QUÉ SABES YA?

Los ríos

Ya conoces que los ríos son cursos continuos de agua superficial.

En los ríos se distingue el curso alto, el curso medio y el curso bajo, en el que está la desembocadura.

Los ríos de España presentan una gran variedad por la diversidad de relieves y climas de su territorio.

- ¿Qué son el cauce y el caudal de un río?



La hidrosfera

Qué es la hidrosfera

Cuando los astronautas viajaron al espacio descubrieron que la Tierra es el planeta azul porque la mayor parte de su superficie está cubierta por el agua de los océanos.

La **hidrosfera** es la capa de la Tierra que está compuesta por agua. El agua cubre casi tres de cada cuatro partes de la corteza terrestre.



Agua salada. La mayor parte del agua de la hidrosfera es salada: noventa y siete de cada cien partes es agua salada de **mares** y **océanos**.

Agua dulce. Está en los **ríos, lagos, aguas subterráneas...** pero la mayor parte es agua **helada** de glaciares, polos y cumbres de las montañas. Tan solo tres de cada cien partes del agua del planeta es agua dulce, la que podemos beber las personas.

El ciclo del agua

El agua de la Tierra está en continuo movimiento. Ese movimiento continuo se llama **ciclo del agua** y tiene lugar entre la atmósfera y la corteza terrestre. Observa qué movimientos tiene el agua en su ciclo.

1. Evaporación: el agua pasa de estado líquido a estado gaseoso (vapor) debido al calor del Sol.

2. Condensación: el vapor se enfría al ascender por la troposfera. Al enfriarse se condensa en gotas de agua, que forman las nubes.

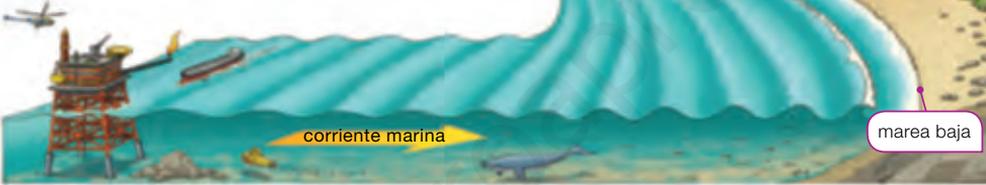
4. Retorno: el agua de los ríos acaba en el mar. Así, comienza el ciclo de nuevo.

3. Precipitación: al aumentar el peso de las gotas de agua, caen de las nubes a la corteza terrestre y llegan a los ríos.

Las aguas marinas

Las aguas marinas son las de los océanos y los mares. Hay cinco océanos: el Índico, el Glacial Ártico, el Glacial Antártico, el Atlántico y el Pacífico. Forman una masa de agua salada sobre la corteza terrestre. Las aguas marinas están en constante movimiento:

- Las **olas** son movimientos de la superficie marina producidos por el viento.
- Las **mareas** son subidas y bajadas del nivel del mar.
- Las **corrientes marinas** son desplazamientos de grandes masas por diferencias de temperatura del agua.



La hidrosfera es la capa de agua de la Tierra. Está formada por el agua salada de los océanos y una pequeña parte de agua dulce. El agua está en continuo movimiento, que es el ciclo del agua.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- Observa el dibujo. ¿Hay marea alta o baja?
- ¿Qué aprovechamientos se obtienen del mar? Explica.

ACTIVIDADES

- 1 Ordena en tu cuaderno cada una de las fases del recorrido del ciclo del agua y di su estado.
- 2 ¿Qué movimientos experimentan los mares y océanos? Explícalos.
- 3 Identifica qué fotografía representa la marea alta y cuál la baja. Explica qué diferencias observas.



Las aguas continentales

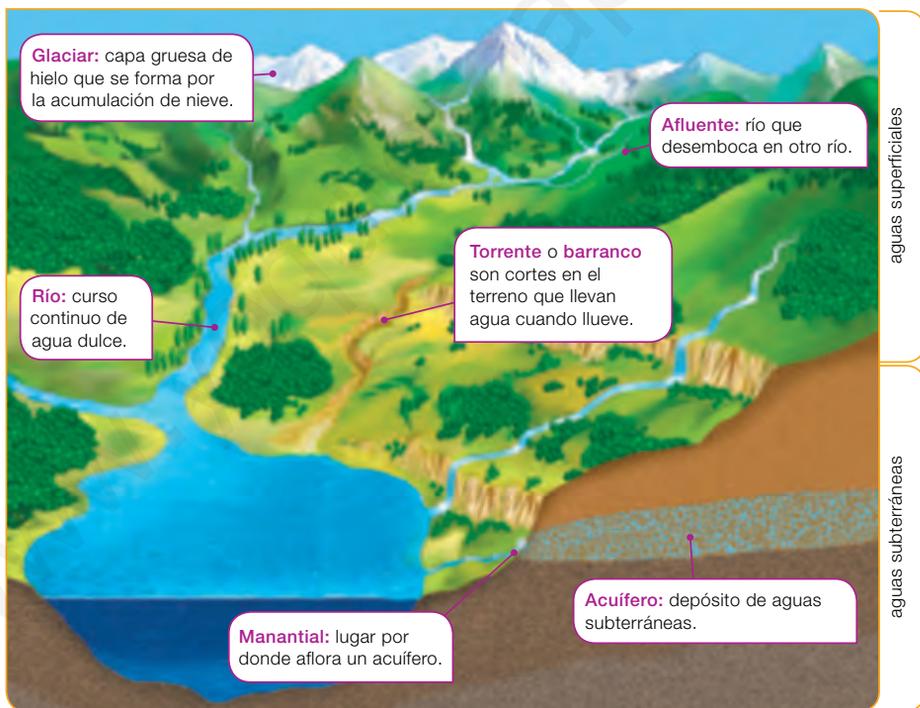
Las aguas superficiales y las subterráneas

Las aguas continentales son las que discurren por los continentes. Se agrupan en superficiales y subterráneas.

- **Aguas superficiales.** Están en la superficie de la Tierra: el agua de los ríos, de los lagos... y el agua helada de glaciares y de los dos casquetes polares. 1
- **Aguas subterráneas.** Son las corrientes y los depósitos naturales de agua del interior de la corteza terrestre. Se forman cuando el agua de lluvia se filtra por el suelo hasta que encuentra rocas impermeables. Allí se acumula y puede formar acuíferos y ríos subterráneos.



- 1 El hielo de los glaciares y de los polos son el mayor depósito de agua dulce de la Tierra.



Los ríos

Un río es una **corriente continua** de agua de la superficie terrestre que se desplaza hacia el mar.

En los ríos se distinguen el cauce, el caudal y el curso.

Cuenca. Es el terreno por el que discurre un río principal y sus afluentes.

Curso. Es el recorrido que hace el río. Se divide en:

- **curso alto**, es el tramo en el que está su nacimiento. Tiene mucha pendiente.
- **curso medio**, suele discurre por llanuras. Tiene menos pendiente.
- **curso bajo**, está próximo a la desembocadura y tiene poca pendiente.

Cauce. Es el terreno o lecho por donde desciende el agua de un río.



Las aguas continentales agrupan las aguas superficiales y las subterráneas que se acumulan en el interior de la corteza. Los ríos son corrientes continuas de agua.

Caudal. Es la cantidad de agua que lleva un río. Puede haber variaciones de caudal según la estación del año.

ACTIVIDADES

- 1 **Clasifica estos términos en aguas superficiales o aguas subterráneas:** *afluente, acuífero, desembocadura, torrente, manantial, glaciar.*
- 2 **Escribe en tu cuaderno a qué se refiere cada definición:**
 - Corriente continua de agua superficial que desemboca en el mar: .
 - Corrientes y depósitos naturales de agua del interior de la corteza terrestre: .
 - Territorio por el que discurre un río principal y sus afluentes: .

Inteligencia
lingüística

Los ríos de España. La vertiente cantábrica

Los ríos de España son muy variados porque el relieve y el clima de las zonas por las que discurren son distintos.

- **El relieve influye en la longitud de los ríos.** Cuando los ríos nacen en montañas alejadas del mar donde desembocan son largos; si están próximas, son cortos.
- **El clima influye en el caudal de los ríos.** Cuando los ríos discurren por zonas con clima lluvioso, tienen caudal abundante; si pasan por zonas con clima seco, tienen poco caudal.

Las vertientes de España

El amplio terreno formado por varias cuencas, cuyos ríos desembocan en un mismo mar u océano, se llama **vertiente**.

Los ríos de España desembocan en el mar Cantábrico, en el océano Atlántico o en el mar Mediterráneo. Por eso, hay tres vertientes: la vertiente **cantábrica**, la vertiente **atlántica** y la vertiente **mediterránea**.

La vertiente cantábrica

La vertiente cantábrica está al norte de la península ibérica. Es la vertiente más pequeña. Abarca todos los ríos que desembocan en el **mar Cantábrico**. Los principales ríos son el Navia, el Nalón, el Eo y el Nervión.

Las características de los ríos cantábricos son:

- **Caudal.** Es regular y abundante porque llueve mucho en todas las estaciones.
- **Curso.** Es corto y tiene bastante pendiente porque nacen en montañas próximas al mar.
- **Cuencas.** Son pequeñas y su relieve es muy montañoso.

En España hay tres vertientes: la cantábrica, la atlántica y la mediterránea. La vertiente cantábrica es la menos extensa, sus ríos son cortos, caudalosos y con fuerte pendiente.



1 Mapa de los ríos de España.



2 Gráfico de los principales ríos de la vertiente cantábrica.

Las vertientes atlántica y mediterránea

La vertiente atlántica

La vertiente atlántica es la más extensa de España. Agrupa las cuencas de los ríos y barrancos que desembocan en el **océano Atlántico**. ¹

- Los ríos que discurren por la Península, como el Tajo, **son largos** porque nacen en montañas alejadas del océano. Tienen más caudal en los meses de primavera y otoño que en verano porque apenas llueve.
- En las islas Canarias no hay ríos porque llueve poco. Hay **barrancos**, que son cortes en el terreno que solo llevan agua cuando llueve.

Los ríos de la vertiente atlántica

Los principales ríos que desembocan en el océano Atlántico son: ²

- **Miño**. Nace en el Macizo Galaico. Su principal afluente es el **Sil**.
- **Duero**. Nace en el Sistema Ibérico. Sus principales afluentes son el **Pisuerga**, el **Esla** y el **Tormes**.
- **Tajo**. Nace en el Sistema Ibérico. Sus principales afluentes son el **Jarama** y el **Alagón**.
- **Guadiana**. Nace en la llanura de La Mancha. Sus principales afluentes son el **Cigüela** y el **Zújar**.
- **Guadalquivir**. Nace en la Cordillera Subbética y recorre una depresión con terrenos muy fértiles. Su principal afluente es el **Genil**.

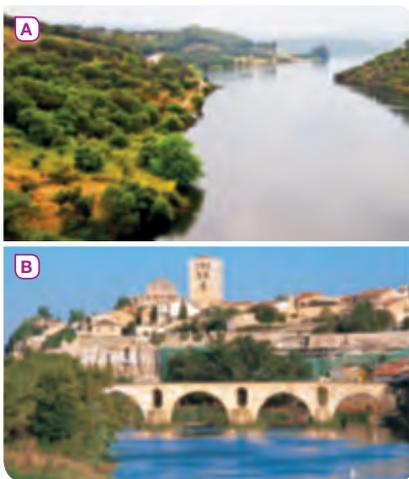
Los ríos que desembocan en el océano Atlántico son bastante largos. En Canarias no hay ríos porque no llueve mucho, pero hay barrancos.



¹ Gráfico de los principales ríos de la vertiente atlántica.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- Observa el mapa de la página 42 y los gráficos de estas páginas. ¿Cuáles son los ríos que desembocan en el océano Atlántico?
- ¿Por qué crees que en Canarias el trazado de los barrancos es distinto al de los ríos?
- ¿Cuál es el río más largo de la vertiente mediterránea?



² Ríos de la vertiente atlántica. A. El río Tajo es el más largo de la Península. B. El río Duero en Zamora.

La vertiente mediterránea

La mayoría de los ríos que desembocan en el mar Mediterráneo ³ tienen características comunes:

- Nacen en montañas próximas al mar. Por eso, son **cortos**.
- Atraviesan zonas en las que llueve poco. Por eso, llevan **poco caudal**, sobre todo en verano, cuando llueve menos. En algunas zonas llueve tan poco que no hay ríos. Hay **ramblas** y **torrentes**, que solo llevan agua cuando llueve.

Algunos de los ríos que desembocan en el mar Mediterráneo son el **Júcar** y el **Segura**. Pero el río más largo y caudaloso de esta zona es el Ebro.

El **río Ebro** nace en la Cordillera Cantábrica. Es un río largo porque las montañas donde nace están muy alejadas del mar Mediterráneo. Es el río más caudaloso de España porque en su curso alto discurre por zonas en las que llueve y nieva mucho. ⁴

Los afluentes más largos del río Ebro son el **Segre** y el **Jalón**.

La mayoría de los ríos que desembocan en el mar Mediterráneo, excepto el Ebro, son cortos y poco caudalosos.



- ³ Gráfico de los principales ríos de la vertiente mediterránea.



- ⁴ Ríos de la vertiente mediterránea.
A. El río Ebro es el más caudaloso de España.
B. El río Júcar.

ACTIVIDADES

- 1 Di el nombre de cuatro ríos que desembocan en el océano Atlántico.
- 2 ¿Por qué en Canarias hay barrancos y no ríos?
- 3 Escribe los nombres de los ríos de la vertiente mediterránea. Explica qué características tienen.
- 4 Describe cómo es el río Ebro. Añade dónde nace y dónde desemboca.

Saber enfrentarse a una inundación

➔ **Comprende la noticia.**

Lo posible: saber qué hacer en una inundación

Los daños producidos por el desbordamiento del río Azul y la rambla Nabla se van solucionando: la carretera N-430 volverá a abrirse al tráfico después de reparar el asfalto. El parque de la ribera del río Azul sigue inundado. Sin embargo, ya han finalizado las obras de recuperación del patio del colegio. Sus alumnos volverán el lunes a las aulas.

Las noticias para los vecinos de las viviendas construidas en el cauce de la rambla no son positivas. Tras llevar seco varias décadas, su caudal subió espectacularmente y la violencia de sus aguas arrasó las casas.

Para prevenir estas situaciones, el ayuntamiento ha difundido a los ciudadanos estas recomendaciones.

Antes de la inundación: Durante la inundación:

- Preparar un kit de supervivencia con radio, linterna, alimentos enlatados, mantas, botiquín...
- Tener a mano los teléfonos de emergencia, el seguro del hogar y establecer un punto de reunión familiar.
- Si estás en casa: apagar la luz, el gas y el agua. Subir al lugar más alto y escuchar por la radio los consejos de las autoridades.
- Si estás en un vehículo: salir de él, evitar andar por las aguas en movimiento.



1 Lee y responde.

- ¿De qué informa la noticia?
- ¿Qué recomendaciones hace el Ayuntamiento a sus ciudadanos? Escríbelas en tu cuaderno.

➔ **Busca soluciones.**

2 Copia y completa esta tabla en tu cuaderno:

Problema	Afecta a...	Solución
Inundación del patio del colegio.	Alumnos, profesores...	Construir un muro de contención en las orillas del río.
—	—	—

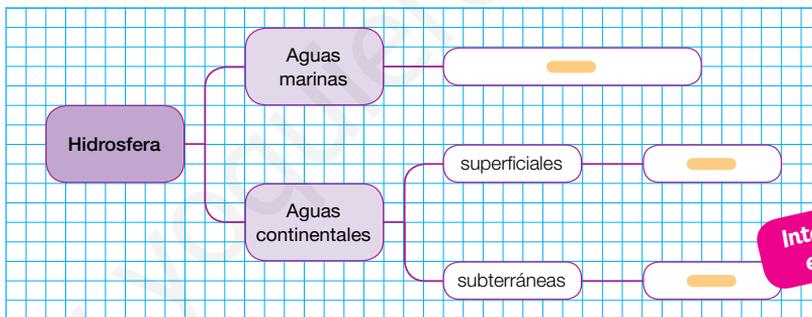
3 El ayuntamiento no tiene dinero para repararlo todo. Ordena las soluciones, empezando por las que consideres más urgentes.

1 RESUMEN. Copia y completa en tu cuaderno el resumen sobre el ciclo del agua con las palabras adecuadas.

- El ciclo del agua es el [] continuo del agua en el planeta debido a los cambios de [] que experimenta.
- Por la [] el agua pasa de estado [] a estado [] (vapor) debido al calor.
- Por la [] el enfriamiento del agua hace que el vapor se transforme en pequeñas [] de agua que forman las [] .
- Por la [] el agua en estado [] cae sobre la superficie. Discurre por ríos y se acumula en los [] . [] de nuevo el ciclo.



2 ESQUEMA. Copia y completa en tu cuaderno el esquema sobre la distribución del agua en la hidrosfera terrestre.



3 TABLA. Copia en tu cuaderno esta tabla. Complétala con la información de las tres vertientes de España.

Vertiente	Situación	Características	Principales ríos
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]

ACTIVIDADES DE REPASO

1 Define estas palabras en tu cuaderno.

hidrosfera ■ glaciar ■ evaporación ■ caudal ■ acuífero ■ vertiente ■
marea ■ barranco ■ cuenca ■ condensación

2 Calca este mapa de las vertientes de España en tu cuaderno.
Localiza las tres vertientes y escribe su nombre.



- Escribe en azul el nombre de los mares y océano en la que desembocan los ríos españoles.
- Colorea cada una de las vertientes en colores distintos. Identifica los ríos principales de cada vertiente. Escríbelos en tu mapa.
- Escribe los afluentes más largos de los ríos principales.

3 Copia el dibujo y complétalo en tu cuaderno con el nombre de las fases del ciclo del agua.



Inteligencia
espacial

Explora tu Comunidad



- 4 TRABAJO COOPERATIVO.** Formad grupos de tres personas. Consultad en el *Atlas* las cuencas de los ríos de vuestra Comunidad.

¿A qué vertientes pertenecen?

- Haced un mural sobre una de las cuencas.
- Buscad datos sobre los ríos que forman esa cuenca. Subrayad el río principal. Añadid esa información al mural.



- 5 PARA PENSAR.** Escribe en tu cuaderno cómo es el relieve y el clima del territorio de la cuenca de tu Comunidad que habéis elegido en la actividad anterior.

- Explica cómo influyen el relieve y el clima en ese río.

- 6** ¿Hay ríos de tu Comunidad que pertenezcan a otra vertiente? Explica sus características con fotografías del curso alto, medio y bajo de esos ríos.

Demuestra tu talento

Des Elige y realiza una de estas actividades.

- A. USA LAS TIC.** Introduce en un buscador de Internet *confederación hidrográfica*. ¿En qué consiste y para qué sirve? ¿Cuáles hay en tu Comunidad?
- B.** Prepara una presentación de un lugar de tu Comunidad que sea singular por su relación con las aguas: un embalse, el nacimiento de un río, un lago o una marisma...
- C. TOMA LA INICIATIVA.** Como sabemos, el agua dulce que utilizamos las personas es un bien escaso. Recopila los usos que las personas dan al agua. Prepara cinco propuestas para mejorar su aprovechamiento y propiciar el ahorro del consumo de agua en tu hogar.



Inteligencia
intrapersonal

Comprueba lo que sabes

Copia en tu cuaderno cada pregunta y su respuesta correcta.

- 1 **La parte de la geosfera en la que está el relieve es...**
 - a. el manto.
 - b. la corteza.
 - c. el núcleo.
- 2 **Las propiedades de un mineral son...**
 - a. dureza, brillo, color y forma.
 - b. color, brillo, solidez y forma.
 - c. las que componen sus rocas.
- 3 **El relieve de España está formado por la gran llanura elevada de...**
 - a. la Meseta.
 - b. la depresión del Ebro.
 - c. las islas Baleares.
- 4 **La capa de ozono se encuentra en...**
 - a. la hidrosfera.
 - b. la troposfera.
 - c. la estratosfera.
- 5 **El factor del clima que establece las zonas climáticas en el planeta es...**
 - a. la altitud.
 - b. la cercanía al ecuador.
 - c. la distancia al mar.
- 6 **Los tipos de climas que hay en España son...**
 - a. el oceánico, el mediterráneo de interior y el de costa, el de montaña y el tropical.
 - b. el oceánico, el mediterráneo de interior y el subtropical.
 - c. el oceánico, el mediterráneo, el de montaña y el subtropical.
- 7 **Las nubes se forman en la fase del ciclo del agua llamada...**
 - a. evaporación.
 - b. condensación.
 - c. precipitación.
- 8 **Las mayores reservas de agua dulce del planeta son...**
 - a. las aguas subterráneas.
 - b. el agua de los ríos.
 - c. el hielo de los glaciares y los polos.
- 9 **Los ríos más largos de la península se encuentran en la vertiente...**
 - a. mediterránea.
 - b. cantábrica.
 - c. atlántica.
- 10 **La vertiente que tiene los ríos más caudalosos es...**
 - a. la atlántica.
 - b. la mediterránea.
 - c. la cantábrica.

■ ¿Qué preguntas has fallado?

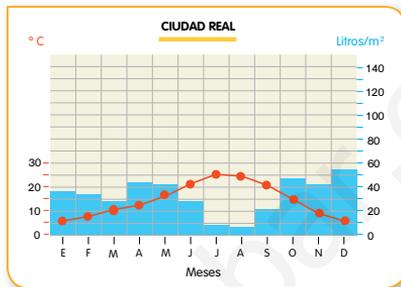
Comprueba las respuestas que has elegido y corrige las que no hayas acertado. Después, explica en tu cuaderno en qué debes mejorar y cómo has de hacerlo.

¿Eres capaz de...?

Extraer información de un climograma

Uno de los gráficos que utilizan los geógrafos es el **climograma**.

El climograma es un gráfico doble: consta de un gráfico de barras que representa las precipitaciones, y de un gráfico lineal que representa las temperaturas.



Observa el climograma de Ciudad Real y contesta en tu cuaderno.

- ¿Qué representa el eje horizontal?
- Observa el eje vertical de la derecha y las barras de las precipitaciones. ¿En qué meses del año llueve más?, ¿en cuáles menos?
- Observa el eje vertical de la izquierda y la línea de las temperaturas, ¿cuáles son los dos meses más calurosos? ¿Y los más fríos? ¿Qué diferencia hay entre la temperatura del mes más cálido y la del mes más frío?
- ¿A qué tipo de clima crees que pertenece? ¿Por qué?

Piensa como un geógrafo

Los geógrafos utilizan los mapas constantemente. Uno de los elementos de un mapa es la **escala**.

Copia la escala de este mapa en tu cuaderno.

- ¿Qué representa la escala de un mapa? ¿A cuántos kilómetros en la realidad equivale cada centímetro de este mapa?
- Utiliza la escala del mapa para calcular las distancias reales entre estos lugares del mapa.



Desde	Hasta	Distancia en el mapa	Distancia real
Cartagena	Murcia	—	—
Lorca	Yecla	—	—
Moratalla	Mazarrón	—	—

Los tipos de paisaje

la unidad	
	<ul style="list-style-type: none">• Los paisajes.• Los paisajes de España• Otros paisajes de España.
CABULARIO	<ul style="list-style-type: none">• Paisaje, elementos naturales, elementos hechos por las personas, paisajes naturales, paisajes transformados, actividades humanas, deforestación, contaminación, construcción, espacios protegidos.• Paisaje de interior, paisaje de costa, paisaje mediterráneo, Meseta Central, depresión del Ebro, llanuras costeras, depresión del Guadalquivir, ganadería, agricultura, industria.• Paisaje atlántico, paisaje canario, prado, bosque, polígono industrial, parque nacional, relieve volcánico, relieve montañoso, turismo.
CTURA	<ul style="list-style-type: none">• Lectura y comprensión de un texto sobre la recuperación de un paisaje deteriorado.
MUNICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none">• Exposición oral sobre las características de un paisaje de la propia localidad.
	<ul style="list-style-type: none">• Observación y clasificación de un paisaje

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación de contenidos. Unidad 4: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 2.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejora. Bloque 2: fichas 14 y 15.
- Programa de ampliación. Bloque 2: fichas 9 y 10.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del segundo trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Investigar en geografía e historia.
- Trabajar con mapas.
- Los países de la Unión Europea.
- Las Comunidades y Ciudades Autónomas de España.

Proyectos interdisciplinares

- Programa de Educación en valores
- Programa de Educación para la ciudadanía

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 4: actividades

MATERIAL DE AULA



4

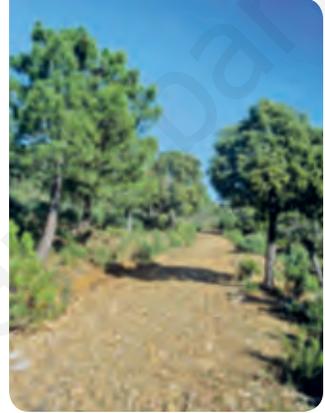
Los tipos de paisaje

Un paisaje renovado

El aspecto que presenta la superficie terrestre cambia, de forma natural, muy lentamente, salvo cuando ocurren inundaciones o erupciones volcánicas. Los cambios son mucho más bruscos cuando tienen su origen en alguna actividad humana: la construcción de un puerto en la costa, la extracción de rocas en una colina o la construcción de un embalse en un río tiene un fuerte impacto en el paisaje.

El deterioro que sufre un paisaje debido a las actividades humanas o a alguna catástrofe natural, a veces puede detenerse e, incluso, dar al paisaje un nuevo aspecto. Eso ocurrió con las antiguas minas romanas de las Médulas, en León. Cuando se abandonó la actividad minera, la vegetación fue cubriendo el terreno. Hoy en día es Patrimonio de la Humanidad.

En la actualidad hay personas que se encargan de recuperar paisajes deteriorados. Son los paisajistas o restauradores ambientales.



Antigua calzada romana. Por ella se transportaba el oro de las minas.



Lee y comprende el problema

- ¿Qué puede modificar el aspecto de un paisaje?
- ¿Qué ejemplos se citan de deterioro del paisaje en el texto? Añade dos más.
- ¿A qué se dedican los paisajistas y restauradores ambientales?
- ¿Qué tipo de paisaje te gusta más? ¿Por qué?
- **EXPRESIÓN ORAL.** Piensa en un paisaje de tu localidad. Descríbelo en tu cuaderno; puedes completar tu descripción con alguna fotografía. Después, exponlo en clase. Recuerda que no debes leer tu descripción, tan solo debe servirte de apoyo.

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Elaborar la ficha de un paisaje protegido

Al final de la unidad aprenderás a hacer una ficha de un paisaje protegido.

Antes, conocerás cómo afectan las actividades humanas a los paisajes.



¿QUÉ SABES YA?



Los paisajes

Los paisajes son de interior o costeros. Los paisajes de interior pueden ser de montaña o de llanura. En los primeros hay valles y montañas.

- ¿Qué formas de relieve encontramos en los paisajes de llanura?

Los paisajes costeros pueden tener acantilados y playas.

- ¿Cuál de esas formas de relieve es propio de una costa baja? ¿Cuál corresponde con una costa alta?



Los paisajes

Cada vez que salimos de casa vemos el paisaje de nuestro entorno. Un **paisaje** es el aspecto que tiene la superficie terrestre desde un lugar.

¿Por qué hay paisajes diferentes?

En cada paisaje se distinguen **elementos naturales**, como las formas del relieve, la vegetación o las aguas: ríos, lagos... En algunos paisajes también hay **elementos hechos por las personas**, como las vías de comunicación, los cultivos o las construcciones.

Hay paisajes diferentes porque los elementos que los componen son distintos. Así, un paisaje de montaña tiene formas del relieve distintas a las de uno de llanura.

Los paisajes se diferencian unos de otros por el tipo de relieve; si tiene vegetación y cómo es; los ríos y lagos que tenga... También son diferentes los paisajes naturales y los transformados. En los paisajes naturales **1** no hay elementos hechos por las personas y en los transformados sí.



1 Paisaje natural del Parque Nacional de Doñana.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- Observa este paisaje. ¿Es un paisaje natural o transformado? ¿Por qué?
- Identifica los elementos naturales de este paisaje y descríbelos.

SABER MÁS

El clima influye en el paisaje

El clima influye en el paisaje porque condiciona la vegetación y las aguas. Así, los paisajes en los que llueve mucho tienen vegetación abundante y los ríos son muy caudalosos, mientras que en los climas secos hay menos vegetación y los ríos llevan poca agua.

Además, en cada estación del año, los paisajes cambian de aspecto. En primavera, suele llover y los paisajes son más verdes que en invierno, cuando las temperaturas son más bajas.



Los paisajes transformados

Las personas obtenemos de la naturaleza recursos, como minerales, agua, madera... Para conseguir esos recursos es necesario cavar pozos, construir embalses, talar árboles, construir carreteras, entre otras actividades que transforman los paisajes.

Por eso, a los paisajes humanizados también se les llama **paisajes transformados**. ②

¿Cómo se transforman los paisajes?

Algunas actividades humanas, como la agricultura, la industria, los transportes, el tráfico... pueden deteriorar los paisajes. Algunas formas de deterioro de los paisajes son:

- **La deforestación.** Es la tala excesiva de árboles para su aprovechamiento maderero o para cultivar el suelo.
- **La contaminación.** Es el aumento de sustancias peligrosas en el aire, las aguas o los suelos procedentes del tráfico o las fábricas.
- **La construcción excesiva.** La edificación masiva de urbanizaciones y otras construcciones en un paisaje pueden destruir bosques o espacios naturales.

Por eso, para conservar un paisaje y evitar su deterioro, las personas:

- Establecen **leyes y normas** que obligan a utilizar depuradoras para limpiar las aguas usadas o utilizar filtros en las fábricas para reducir la contaminación.
- Declaran **espacios protegidos** para conservar los paisajes.

El paisaje es el aspecto de la superficie terrestre que observamos desde un lugar. Puede ser natural o transformado.



② Paisaje transformado en La Rioja.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- Observa este paisaje. Anota en una columna los elementos naturales que aparecen y en otra los humanos.
- ¿Qué actividad humana lo ha transformado, la agricultura o la industria?

ACTIVIDADES

- 1 ¿Por qué hay paisajes diferentes? ¿Cómo pueden ser los paisajes según el relieve que tengan?
- 2 Di dos actividades que deterioran los paisajes y defínelas en tu cuaderno.
- 3 Observa el paisaje transformado de esta página. Describe cómo lo han transformado las personas y para qué crees que lo han hecho.

Los paisajes de España

Algunos elementos de los paisajes, como el relieve, las aguas o la vegetación, son diferentes en distintos lugares de España. Además, en cada paisaje se realizan distintas actividades humanas. Así, se distinguen paisajes de interior, mediterráneos, atlánticos y canarios.

Los paisajes de interior



Localización. Los paisajes de interior están en el centro de la península ibérica.

- **Los elementos naturales.** Destacan las llanuras de la Meseta Central y de la depresión del Ebro. Hay poca vegetación natural porque se ha sustituido por campos de cultivo. Su clima mediterráneo de interior se caracteriza por pocas lluvias y temperaturas extremas entre el verano y el invierno.
- **Las actividades humanas.** Su paisaje se ha transformado mucho por la agricultura y la ganadería. Destacan los paisajes con pueblos de casas agrupadas, situadas entre campos de cultivo. También hay ciudades, como Madrid, Valladolid o Zaragoza.

Un paisaje protegido de interior: las lagunas de Ruidera

Las **lagunas de Ruidera** están situadas entre las provincias de Albacete y Ciudad Real. Este parque natural se originó porque las aguas de un acuífero brotaron a la superficie.

Están rodeadas de álamos y juncos, además de encinas y sabinas. En las aguas azules de las lagunas viven patos y otras aves.



Los paisajes mediterráneos



Localización. Los paisajes mediterráneos se sitúan al este, oeste y sur de la península ibérica, y en el archipiélago balear.

- **Los elementos naturales.** Destacan las llanuras costeras, separadas por montañas, y la depresión del Guadalquivir. En la costa hay amplias playas y acantilados. En su clima destaca la sequía estival y las temperaturas suaves del clima mediterráneo de costa.
- **Las actividades humanas.** Su paisaje se ha transformado mucho tanto por la agricultura como por la industria y el turismo. La población se concentra en ciudades de la costa, dedicadas a la industria y al turismo.

En los paisajes mediterráneos destaca el turismo y la industria y en los de interior, la agricultura.

Un paisaje mediterráneo protegido: la isla de Cabrera

La isla de Cabrera está en las islas Baleares. Destaca por sus fondos marinos. Tiene una planta, la **posidonia**, que crece en el fondo del mar Mediterráneo. En sus aguas hay meros, delfines y tortugas bobas.



ACTIVIDADES

-  **1** Copia y completa en tu cuaderno la tabla con los datos de los paisajes de interior y mediterráneos.

Nombre y localización	Elementos naturales	Actividades humanas
—	—	—

- 2** ¿Qué diferencias hay entre las formas de relieve de esos paisajes?

Inteligencia espacial

Otros paisajes de España

En España hay paisajes muy contrastados. Uno de los factores que más diferencian los paisajes es el clima. Ya conoces los paisajes de los climas mediterráneo de interior y el de costa. Además, hay otros paisajes en España: los atlánticos y los canarios.

Los paisajes atlánticos



Localización. Los paisajes atlánticos se sitúan al norte de la península ibérica.

- **Los elementos naturales.** Destacan el relieve montañoso, con valles entre montañas, y las costas acantiladas, entre las que puede haber playas. La vegetación está formada por prados y bosques. Es abundante porque tienen clima oceánico con lluvias frecuentes.
- **Las actividades humanas.** En muchos casos se han sustituido los bosques naturales de robles y hayas por eucaliptos y pinos, para el aprovechamiento de su madera por la industria. Hay pastos para la ganadería. Los pueblos y aldeas tienen casas aisladas. Destacan las ciudades con polígonos industriales.

Un paisaje atlántico protegido: los Picos de Europa

Los Picos de Europa se sitúan en la **Cordillera Cantábrica**, entre Asturias, Cantabria y Castilla y León. Este parque nacional está formado por montañas con alturas de más de 2.500 metros. El hielo y las aguas han erosionado las rocas hasta formar profundos valles. En su vegetación hay bosques de hayas, robles y encinas. En ellos viven corzos, águilas, buitres y nutrias.



Los paisajes canarios



Localización. El archipiélago canario está frente a la costa oeste de África.

- **Los elementos naturales.** El archipiélago canario tiene relieve volcánico. Las islas situadas al oeste son más montañosas que las del este. Su clima tiene temperaturas suaves todo el año y lluvias escasas.
- **Las actividades humanas.** Sus paisajes se han transformado mucho: se han hecho escalones en las laderas de las montañas para cultivar. Pero la actividad que más ha cambiado su paisaje ha sido el turismo, sobre todo en la costa.

Los paisajes atlánticos se han transformado mucho con la industria y los de Canarias con el turismo.

Espacio canario protegido: la Caldera de Taburiente

La Caldera de Taburiente tiene su origen en un volcán. Está situada en el centro de la isla de La Palma. Tiene plantas únicas como el pino canario.



ACTIVIDADES



- 1** Copia y completa en tu cuaderno la tabla con los datos de los paisajes atlánticos y canarios.

Nombre y localización	Elementos naturales	Actividades humanas
—	—	—

- 2** ¿Cómo se han transformado los paisajes atlánticos y los canarios?

Inteligencia espacial

Elaborar la ficha de un paisaje protegido

Las fichas sirven para presentar la información de forma ordenada. Lee y observa cómo se ha organizado la información en esta ficha.



Parque Nacional de Yellowstone		
Pais	Estados Unidos.	
Fecha de declaración	Año 1872. Fue el primer parque nacional que se declaró en el mundo.	
Objetivos	Proteger las formas del relieve, lagos, ríos, flora y fauna.	
Valores naturales	Flora	Pinos, sauces, olmos... Cuenta con más de 1.700 plantas distintas que solo crecen en este lugar del mundo.
	Fauna	Labos, linceos, osos grizzlies, bisontes, tortugas, ranas, peces...
	Relieve y aguas	Montañas, volcanes, lagos, ríos, cascadas...
Número de visitantes al año	Más de 2 millones de personas.	

➔ **Interpreta la ficha.**

1 Lee la ficha anterior y contesta.

- ¿Cuál es el título de la ficha? Escríbelo en tu cuaderno.
- La ficha tiene dos columnas y cada una se divide en celdas de información. Fíjate en la primera columna. ¿Cuántas celdas tiene? ¿De qué informan? Anótalo en tu cuaderno.
- Escribe, en forma de redacción, la información de la ficha.
- Compara de qué forma encuentras antes la información, ¿en la ficha o en la redacción? ¿Por qué?
- Describe las dos fotografías en tu cuaderno. ¿En qué celdas de la ficha hay información de lo que se ve en ellas?



➔ **Busca información y elabora una ficha.**

- 2 Selecciona en esta dirección de Internet un parque nacional de España:**
http://reddeparquesnacionales.mma.es/parques/org_auto/red_ppnn/mapa.htm.
 Haz una ficha como la del modelo anterior.

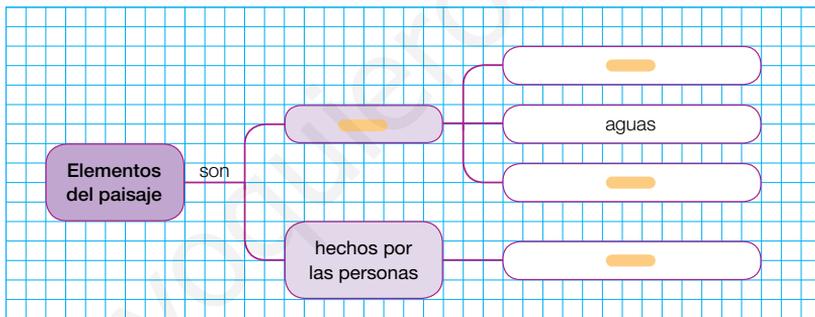
1 RESUMEN. Copia y completa en tu cuaderno el resumen sobre los paisajes.

Los paisajes naturales y los paisajes transformados

- El paisaje es el que tiene la superficie terrestre. Los paisajes tienen elementos y .
- Los elementos naturales de un paisaje son las formas del , como una sierra; la vegetación, como los , y las aguas, como , los lagos o las cascadas.
- En los paisajes , las personas cambian los elementos naturales. Algunas actividades que cambian los paisajes son la agricultura, la , la industria y el .



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



Inteligencia espacial

3 TABLA. Copia y completa en tu cuaderno esta tabla de los paisajes de España.

LOS PAISAJES DE ESPAÑA				
	de interior	mediterráneos	atlánticos	canarios
elementos naturales	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
actividades humanas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 1 Haz una tabla en tu cuaderno para clasificar los siguientes elementos del paisaje en elemento natural o hecho por las personas.

railes ■ meseta ■ pozo ■ puerto ■ parque ■ lago ■ fábrica ■ golfo ■
cueva ■ carretera ■ viñedo ■ isla ■ casa

Inteligencia
lingüística

- 2 Observa estas fotografías. Escribe en tu cuaderno a qué tipo de paisaje de España corresponden: de interior, mediterráneo, atlántico o canario.



- 3 Calca el mapa y coloréalo según se indica:

■ paisajes de interior.

■ paisajes mediterráneos.

■ paisajes atlánticos.

■ paisajes canarios.

- Luego relaciona cada zona con las fotografías anteriores.



- 4 **TRABAJO COOPERATIVO.** Formad grupos de dos personas. Cada grupo hará un mural sobre uno de los tipos de paisaje de España.

- Traed imágenes del tipo de paisaje. Explicad qué tipo de paisaje es, qué elementos identificáis y por qué os gusta.

Explora tu Comunidad

- 5** Busca la página de los paisajes en tu Comunidad en el *Atlas*.
- ¿Qué paisajes son? ¿Son paisajes naturales o transformados?
 - ¿Qué actividades económicas crees que se desarrollan en cada paisaje? ¿Por qué lo crees?
 - Busca un mapa de tu Comunidad y localiza en él cada paisaje.
- 6** Piensa en un paisaje de tu Comunidad Autónoma. Copia y completa la ficha con las características del paisaje.

Nombre: _____

- Situación: _____
- Elementos naturales: _____
- Elementos humanos o transformados: _____
- Tres aspectos que te gusten: _____

- 7** **TOMA LA INICIATIVA.** Elige un paisaje de tu Comunidad que te gustaría que se protegiera. Escribe tres razones por las que consideres que se debería proteger.

Demuestra tu talento

Elige y realiza una de estas actividades:

- A. USA LAS TIC.** Busca en Internet un espacio protegido de tu Comunidad. Luego, haz un álbum con fotografías de su paisaje y explica cómo es. No olvides incluir cómo es su vegetación.
- B.** Dibuja en una cartulina el croquis del paisaje que observas desde tu casa. Traza la silueta de los distintos elementos y adjudica un color a cada tipo.
- C.** Imagina que eres un fotógrafo profesional que trabaja para una empresa de postales. Elige tres paisajes de tu entorno que elegirías para confeccionar las postales.



Inteligencia espacial

territorio de España de Europa

la unidad

	<ul style="list-style-type: none">• España en Europa.• La organización del territorio de España.• Cómo se gobierna España.
GABULARIO	<ul style="list-style-type: none">• Democracia, constitución, derechos, deberes, institución, Estado, referéndum, rey, Cortes Generales, diputado, senador, Gobierno, presidente, ministro, tribunal de justicia, juez, magistrado, Tribunal Supremo, Tribunal Constitucional, elección.• Límite natural, límite político, Unión Europea (UE), impuesto, euro, Parlamento Europeo, eurodiputado, Comisión Europea, comisario, Consejo de la Unión Europea.• Comunidad Autónoma, Ciudad Autónoma, Estatutos, provincia, diputación provincial, municipios, Ayuntamiento.
CTURA	<ul style="list-style-type: none">• Lectura y comprensión de un texto sobre cómo se pueden lograr localidades agradables de habitar.
MUNICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none">• Exposición oral sobre cómo se puede mejorar algún aspecto de la propia localidad.

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación de contenidos. Unidad 5: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 3.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejora. Bloque 3: fichas 16, 17 y 18.
- Programa de ampliación. Bloque 3: ficha 11.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del segundo trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Investigar en geografía e historia.
- Trabajar con mapas.
- Los países de la Unión Europea.
- Las Comunidades

Proyectos interdisciplinarios

- Programa de Educación
- Programa de Educación

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 5: actividades

MATERIAL DE AULA





Una localidad para disfrutarla

A todos nos gusta vivir en una localidad agradable. En muchas ocasiones, la colaboración de las personas de la localidad ha ayudado a tener ciudades y pueblos más habitables.

Por ejemplo, en algunas ciudades sus habitantes querían circular en bicicleta por las calles sin tener riesgos con el tráfico de coches y autobuses. Por eso, hicieron escritos a sus ayuntamientos reclamando una solución.

Las instituciones municipales que se dedican al servicio de transporte se pusieron manos a la obra. Trazaron rutas por la ciudad solo para ciclistas. Son los carriles bici. Así, la localidad es más segura para los ciclistas.



Lee y comprende el problema

- ¿Qué es un carril bici?
- ¿Cómo consiguieron los habitantes de algunas localidades tener carril bici?
- ¿Qué institución se encarga de organizar los servicios municipales?
- Observa la fotografía. ¿Por dónde circula el ciclista? ¿Cómo va equipado?
- **EXPRESIÓN ORAL.** Piensa en una propuesta para mejorar algún aspecto de tu localidad. Escríbela y exponla en clase como si estuvieras en el pleno del Ayuntamiento de tu localidad.

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Interpretar un organigrama político

Con esa información podrás interpretar un esquema de las instituciones españolas.

Antes estudiarás las instituciones de España y de la Unión Europea.



¿QUÉ SABES YA?

El gobierno del municipio

El Ayuntamiento es la institución que gobierna un municipio.

El Ayuntamiento organiza los servicios municipales para atender las necesidades de los habitantes del municipio.

- ¿Quiénes forman el Ayuntamiento?
- Enumera tres servicios municipales que haya en tu municipio.



España en Europa

El territorio de España

España se sitúa en una península al sur de Europa. Su territorio está formado por la mayor parte de la **península ibérica**, las **islas Baleares** en el mar Mediterráneo, las **islas Canarias** en el océano Atlántico, y las Ciudades Autónomas de **Ceuta** y **Melilla** y varias islas pequeñas en el norte de África. 1

Los países están separados unos de otros por **límites naturales**, como un mar, o **políticos**, que son líneas que se establecen para marcar una frontera. Los límites de España son:

- Por el **norte**, el mar Cantábrico, la cordillera de los Pirineos, Francia y Andorra.
- Por el **oeste**, el océano Atlántico y Portugal.
- Por el **este**, el mar Mediterráneo.
- Por el **sur**, el mar Mediterráneo, el océano Atlántico y el territorio de Marruecos.



1 Los territorios de España.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Entre qué dos continentes se sitúa España?
- ¿Cuáles son los territorios que forman España?

España, un país de la UE

La **Unión Europea (UE)** es una organización política y económica que agrupa a 28 países europeos que colaboran entre ellos para mejorar su economía y sociedad.

La UE ofrece ventajas para los países que forman parte de ella. Por ejemplo:

- Los productos de un país pueden venderse en cualquier país de la Unión **sin pagar impuestos**.
- La **ciudadanía europea** permite a los habitantes de sus países residir, estudiar o trabajar en cualquier país de la UE.
- Muchos países de la UE comparten la misma moneda, el **euro**.



2 Los países de la UE.

Cómo se gobierna la Unión Europea

Para organizar su trabajo, la Unión Europea tiene instituciones propias. Las más importantes son:

Parlamento Europeo

Representa a los ciudadanos de la UE. Está formado por los **eurodiputados**, que aprueban las leyes.



Comisión Europea

Está formada por los **comisarios**. Gobiernan la UE y deciden en qué se va a gastar el dinero de la Unión.



Consejo de la Unión Europea

Está formado por los **ministros** de los países de la UE. Junto con el Parlamento Europeo, aprueban las leyes.



El Tribunal de Justicia

Está formado por un **juez** de cada país de la UE. Se ocupan de que se respeten las leyes de la UE.



España se sitúa en el sur de Europa. Forma parte de la Unión Europea (UE), una organización política y económica formada por 28 países europeos.

ACTIVIDADES

- 1 Escribe en tu cuaderno los territorios que forman parte de España.
- 2 Explica la diferencia entre límites naturales y límites políticos. Después, escribe los límites de España y di si son naturales o políticos.
- 3 Explica qué es la Unión Europea y cuáles son sus principales instituciones.

La organización del territorio de España



Las Comunidades Autónomas

El territorio de España está organizado en **diecisiete Comunidades y dos Ciudades Autónomas**, Ceuta y Melilla. ¹

Una **Comunidad Autónoma** es un territorio formado por una o varias provincias, que tienen costumbres, una historia y, en algunos casos, una lengua propias.

Cada Comunidad Autónoma tiene una **capital autonómica** y un **Estatuto de Autonomía**, que recoge sus principales instituciones.

Las Comunidades y las Ciudades Autónomas cuentan con varias instituciones para gobernar:

- Un **parlamento**: elabora las leyes de la Comunidad.
- Un **presidente**: representa a la Comunidad.
- Un **gobierno**: dirige la política de la Comunidad.

¹ La organización del territorio de España.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Qué Comunidades Autónomas tienen una única provincia?
- ¿Qué Comunidades limitan con la tuya?
- ¿Cuántas provincias forman tu Comunidad?
- ¿Cómo se representan en el mapa las dos Ciudades Autónomas?
- ¿Cuántas capitales autonómicas tiene Canarias?

Las provincias

El territorio de las Comunidades Autónomas se divide en una o varias provincias.

Una **provincia** es un conjunto de municipios agrupados por motivos históricos, geográficos, culturales... Cada una tiene una **capital provincial**, que suele ser la ciudad más grande.

En España hay **cincuenta provincias**. Algunas son de interior, como Madrid; otras son costeras, como Barcelona, y tres son insulares: Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife e Islas Baleares.

Las provincias suelen tener una **diputación provincial**, que se encarga de administrar su territorio.

Los municipios

Las provincias están integradas por municipios. Un **municipio** es el territorio formado por una o varias localidades que están gobernadas por un mismo Ayuntamiento.

El **Ayuntamiento** organiza los **servicios municipales**, como el abastecimiento de agua, el alumbrado, la limpieza de las calles...

El Ayuntamiento está formado por el alcalde, y los concejales.

- El **alcalde** es nombrado por los concejales y preside el Ayuntamiento.
- Los **concejales** son elegidos por los ciudadanos en las elecciones municipales.

El territorio de España está organizado en diecisiete Comunidades Autónomas y dos Ciudades Autónomas. Cada Comunidad Autónoma está formada por una o varias provincias, y cada provincia está integrada por varios municipios.

SABER MÁS



La diversidad cultural de España

Cada Comunidad Autónoma tiene sus tradiciones y sus fiestas. Además, algunas Comunidades poseen una lengua propia. Por ejemplo, el **euskera** en el País Vasco, el **catalán** en Cataluña, el **gallego** en Galicia...

Por todo ello, España es un país que cuenta con una **gran riqueza cultural**.

ACTIVIDADES

- 1 **EXPRESIÓN ESCRITA.** Explica en tu cuaderno qué es una Comunidad Autónoma y escribe el nombre de las Comunidades que tiene España.
- 2 ¿Qué es una provincia? ¿Y un municipio?
- 3 Copia en tu cuaderno y rellena esta ficha con datos de tu municipio.

- Lengua:
- Fiestas:
- Gastronomía:

Inteligencia lingüística

Cómo se gobierna España

España, un Estado democrático

España es un **Estado democrático**, porque todos los ciudadanos tienen los mismos derechos y deberes, y porque las personas pueden elegir libremente a sus gobernantes en las elecciones.

La ley más importante de España es la **Constitución**. Fue aprobada por los españoles en un referéndum en 1978. En la Constitución se recogen:

- Los **derechos** y los **deberes** de los ciudadanos. Por ejemplo, el derecho a expresar las ideas con libertad y el deber de cumplir las leyes.
- Las **instituciones del Estado**. Las principales instituciones españolas son: el jefe del Estado, las Cortes Generales, el Gobierno y los tribunales de justicia.

COMPRENDER MEJOR

Un **referéndum** es una pregunta que el Gobierno hace a los ciudadanos para que estos voten sobre algo importante para el país.



Las principales instituciones de España

El jefe del Estado

El jefe del Estado es el **rey**. El título de rey se hereda de padres a hijos. Desde junio de 2014, Felipe VI es el rey de España.

El rey no gobierna, sino que cumple las decisiones de las Cortes Generales. La función principal del monarca es representar a España.



Las Cortes Generales

Las Cortes Generales elaboran y aprueban las leyes. También controlan la actuación del Gobierno y aprueban los presupuestos, es decir, en qué se va a gastar el dinero.

Las Cortes están formadas por **diputados** y **senadores**.



El Gobierno

El Gobierno dirige el Estado según las leyes que han aprobado las Cortes Generales. También se ocupa de las relaciones entre España y otros países.

El Gobierno se compone del **Presidente** y los **ministros**, que ayudan al presidente en las tareas de gobierno.



Los tribunales de justicia

Los tribunales de justicia se ocupan de que se respeten las leyes. Por eso, los **jueces** y **magistrados** juzgan a las personas que no las cumplen.

Existen diferentes tipos de tribunales de justicia. Pero el más importante es el **Tribunal Supremo**.



El Tribunal Constitucional

En España hay un tribunal especial. Se llama **Tribunal Constitucional**. 1 Está formado por personas especializadas en leyes, como jueces, profesores de Derecho, fiscales...

Las personas del Tribunal Constitucional se dedican a revisar las leyes nuevas que aprueban las Cortes o los parlamentos autonómicos para comprobar que están de acuerdo con la Constitución española.

España es un Estado democrático. La Constitución es la ley más importante. En ella se recogen las instituciones de gobierno: el jefe del Estado, las Cortes Generales, el Gobierno y los tribunales de justicia.



1 Tribunal Constitucional.

SABER MÁS

La participación ciudadana

Los ciudadanos participan en los asuntos de interés general de distintas maneras. Por ejemplo, en las **elecciones**, a través del voto, eligen a los representantes de las instituciones.

También pueden formar grupos para defender sus intereses. Algunas formas de asociación son los partidos políticos, las asociaciones de vecinos, los sindicatos de trabajadores, las ONG...



ACTIVIDADES

- 1 Explica en tu cuaderno por qué decimos que España es un Estado democrático.
- 2 Escribe en tu cuaderno dos aspectos que recoge la Constitución española.
- 3 Copia la tabla en tu cuaderno y complétala con los miembros que componen cada institución:

Jefe del Estado	Cortes Generales	Gobierno	Tribunales de justicia
—	—	—	—

Inteligencia espacial

Interpretar un organigrama político

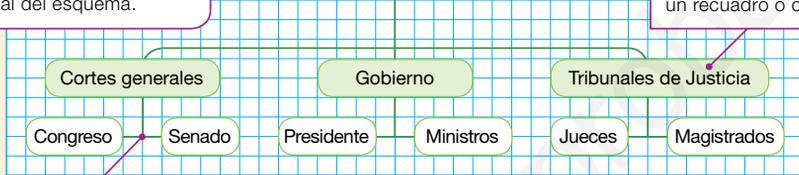
Un organigrama político es un esquema que representa la organización de las instituciones a través de la relación que hay entre ellas.

En un organigrama, las instituciones están jerarquizadas, es decir, se presentan en orden de importancia.

Título. Informa sobre la idea principal del esquema.

Las instituciones de España

Instituciones. Cada una se representa en un recuadro o cartela.



Líneas. Indican la relación que hay entre las distintas instituciones.

➔ Comprende la información.

1 Lee el organigrama y responde estas preguntas.

- ¿Cuál es el título? ¿Qué representa este organigrama?
- ¿Qué instituciones están representadas en el organigrama?
- ¿Qué instituciones dependen de las Cortes Generales?



➔ Piensa y aplica lo que has aprendido.

2 Si tuvieras que añadir en el organigrama estas instituciones, ¿dónde las situarías?

ministro de economía ■ diputados ■ ministro de cultura ■
ministro de industria ■ senadores

3 **TRABAJO COOPERATIVO.** Organiza grupos de tres personas y elabora un organigrama de las instituciones más importantes de la Unión Europea.

1 RESUMEN. Copia y completa en tu cuaderno el resumen sobre la Unión Europea.

La Unión Europea

La Unión Europea (UE) es una organización y económica que está formada por países europeos, entre ellos España. Muchos de estos países comparten la misma moneda, el .

Todos los ciudadanos de la UE estamos representados en el , que se encarga de aprobar las leyes. Para que se respeten estas leyes existe un , que está constituido por un de cada país miembro.

Las principales instituciones de la UE son: el , la , el y el .



2 TABLA. Copia y completa en tu cuaderno la tabla sobre los límites de España por cada punto cardinal.

ESPAÑA LIMITA...			
por el norte	por el oeste	por el este	por el sur
<ul style="list-style-type: none"> ■ mar Cantábrico ■ <input type="text"/> ■ <input type="text"/> ■ <input type="text"/> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <input type="text"/> ■ <input type="text"/> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <input type="text"/> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <input type="text"/> ■ <input type="text"/> ■ <input type="text"/>

- Subraya de rojo en tu tabla los límites políticos y de verde los límites naturales.

3 PALABRAS CLAVE. Repasa las instituciones españolas. Después, contesta a estas preguntas en tu cuaderno. Obtendrás las palabras clave de las instituciones de España.

- ¿Cuál es la ley más importante de España?
- ¿Quién es el jefe del Estado en España?
- ¿Quiénes forman parte de las Cortes Generales?
- ¿Qué institución componen el Presidente y los ministros?
- ¿Qué nombre recibe el tribunal de justicia que puede decidir si una ley está de acuerdo con la Constitución?

ACTIVIDADES DE REPASO

- 1 Calca en tu cuaderno este mapa. Identifica y escribe el nombre de los territorios que forman parte de España.

- Luego añade sus límites naturales y políticos.



- 2 Ordena de mayor a menor estos territorios.

provincia ■ municipio ■ Comunidad Autónoma

- 3 Explica en tu cuaderno de qué se ocupan estas instituciones.

Comisión europea

Diputación provincial

Tribunal Constitucional

Ayuntamiento

Consejo de la Unión Europea

Cortes Generales

- Después, clasifica en tu cuaderno estas instituciones, según sean de España o de la Unión Europea.

- 4 **TOMA LA INICIATIVA.** Formad grupos de cinco personas. Imaginad que habéis salido elegidos concejales en las votaciones para vuestro Ayuntamiento. Cada uno elegirá de qué servicio municipal se va a ocupar y explicará en qué consiste. Entre todos elegid a un alcalde.

- **Seguid el ejemplo:** Como concejal de fiestas, cultura y deportes me voy a encargar de organizar las fiestas, las competiciones deportivas y los actos culturales que se celebren en mi municipio.

- 5 **PARA PENSAR.** Si viajas desde tu Comunidad a un país de la Unión Europea, ¿qué ventajas tiene formar parte de esta organización?

Explora tu Comunidad

- 6 Calca en tu cuaderno el mapa político de España y colorea tu Comunidad. Después, escribe sobre el mapa el nombre de las Comunidades y Ciudades Autónomas de España.



- 7 Busca en el *Atlas* el nombre de las instituciones más importantes de tu Comunidad Autónoma y escríbelas en tu cuaderno.

Demuestra tu talento

De Elige y realiza una de estas actividades.

- USA LAS TIC.** Elige un país de la Unión Europea. Haz una ficha sobre él: dónde se sitúa, cuál es su capital y desde qué año pertenece a la UE.
- Haz un cartel para dar a conocer tu Comunidad. Acompáñalo con un mapa y los monumentos, danzas y gastronomía propios de ella.
- Elabora una lista de derechos y deberes que consideres que deben tener los ciudadanos españoles. Después, averigua si están recogidos en la Constitución española.



Inteligencia
interpersonal

La población y las actividades económicas

La unidad

	<ul style="list-style-type: none">• Cómo se estudia la población.• Cómo se distribuye la población.• Los trabajos que obtienen productos.• Los trabajos que ofrecen servicios.
GLOSARIO	<ul style="list-style-type: none">• Población absoluta, habitante, padrón, censo, población joven, adulta y anciana, población activa, ocupada y desempleada, natalidad, mortalidad, inmigrantes, emigrantes, densidad de población.• Sector primario, agricultura, ganadería, pesca, minería, sector secundario, industria, fábrica, proceso industrial, producto elaborado, materias primas, trabajo en cadena, central eléctrica, fuentes de energía.• Sector terciario o servicios, comercio, transporte, turismo, comercio exterior, importación, exportación, publicidad, comercio interior, medio de transporte, infraestructura de comunicación.
LECTURA	<ul style="list-style-type: none">• Lectura y comprensión de un texto sobre los pueblos no contactados en la selva del Amazonas.
COMUNICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none">• Exposición oral sobre el recibimiento a los inmigrantes que llegan a un lugar.

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación de contenidos. Unidad 6: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 3.
- Evaluación del segundo trimestre. Modelos B, A y E. Test.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejora. Bloque 3: fichas 19, 20 y 21.
- Programa de ampliación. Bloque 3: fichas 12 y 13.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del segundo trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Investigar en geografía e historia.
- Trabajar con mapas.

Proyectos interdisciplinarios

- Programa de Educación
- Programa de Educación

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 6: actividades

MATERIAL DE AULA



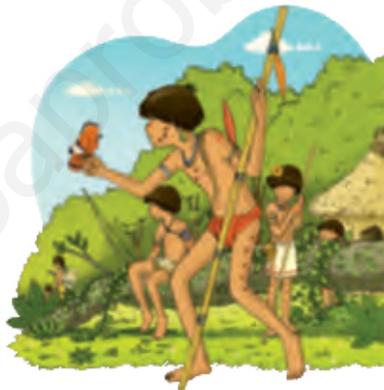
En el corazón de la selva

En la selva del Amazonas, en América del Sur, los indígenas siempre han contado historias sobre tribus misteriosas que viven ocultas entre la densa vegetación.

Durante mucho tiempo nadie les creyó, pero ahora se sabe que existen. Se las llama pueblos no contactados. Se trata de tribus que han elegido vivir aisladas del mundo moderno para mantenerse en contacto con la naturaleza y no cambiar las costumbres de sus antepasados.

De ellas se sabe muy poco, pero se han creado leyes para hacer que se respete su decisión.

En un mundo donde se conoce cuántas personas viven en las ciudades y en los pueblos, cuántas mujeres, hombres, ancianos o niños habitan en cada localidad, la existencia de estas tribus resulta sorprendente.



Lee y comprende el problema

- ¿Quiénes son los pueblos no contactados?
¿Por qué se los llama así?
- ¿En qué continente están estos pueblos?
- ¿Crees que vivir en una selva les ayuda a estar aislados? ¿Por qué?
- ¿Por qué viven aislados del mundo moderno?
- **EXPRESIÓN ORAL.** Imagina que tienes que irte a vivir con tus padres a otro país. Di a tus compañeros cómo te gustaría que te recibieran si emigraras a otro lugar. Ordena tus ideas y escríbelas en un papel antes de hablar en público.

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Interpretar un gráfico de población

Al final de la unidad averiguarás cómo extraer información de un gráfico.

Antes, conocerás qué rasgos tiene la población y en qué actividades trabaja.



¿QUÉ SABES YA?

La población y el trabajo

La población de una localidad son las personas que viven en ella.

La población realiza trabajos muy diferentes. Algunas personas cultivan plantas; otras trabajan en fábricas o en la construcción; y otras prestan distintos servicios a la población.

- **Enumera cinco trabajos o profesiones y di en qué consisten.**



Cómo se estudia la población

La población

La **población absoluta** de un lugar es el conjunto de personas que vive en ese territorio, sus **habitantes**. La población de España es de 46 millones y medio de habitantes. En la Unión Europea viven 507 millones de personas.

La población de un territorio se estudia con el padrón y el censo:

- El **padrón municipal** es un documento en el que el Ayuntamiento registra la población que vive en el municipio. Se publica cada año.
- El **censo** de población de un país se actualiza cada diez años. Es un documento que contiene los datos del padrón y, además, añade otros sobre los estudios de las personas, los tipos de vivienda... ①



- ① **Agente del censo.** Los censos se realizan cada 10 años.

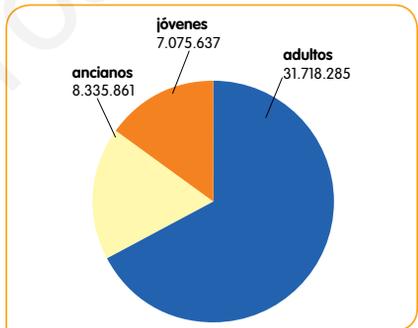
Inteligencia espacial

Cómo es la población

Para conocer la población de un lugar, se realizan diferentes clasificaciones.

- **Población por sexo.** Se cuentan el número de mujeres y el número de hombres.
- **Población por edad.** Se distinguen tres grupos de edad: las personas menores de 16 años forman el grupo de los **jóvenes**; las que tienen entre 16 y 65 años pertenecen al grupo de los **adultos**; y las personas mayores de 65 años son los **ancianos**. ②
- **Población por actividad.** Se diferencia entre el grupo de personas que puede trabajar o **población activa** y las personas que no pueden trabajar o **población no activa**, que son los menores de 16 años, las personas adultas que están enfermas y los jubilados.

Dentro de la población activa, se distingue la población **ocupada**, que tiene un trabajo; y la población **desempleada**, que está buscándolo.



- ② **Gráfico de la población por grupos de edad en España.**

TRABAJA CON LA IMAGEN

- Observa el gráfico. ¿Qué grupos de edad hay?
- ¿Cuál es el más numeroso? ¿Y en el que menos personas hay?
- ¿Hay más población joven que anciana?

Por qué cambia la población

Todos los días nacen y mueren personas. Además, algunas van a trabajar o a estudiar a otro municipio... Esto hace que la población cambie.

Las causas de estos cambios son la natalidad, la mortalidad, la emigración y la inmigración. **3**

- La **natalidad** es el número de bebés que nacen en un año.
- La **mortalidad** es el número de personas que mueren a lo largo de un año.
- Los **inmigrantes** son las personas que llegan a un lugar para vivir en él.
- Los **emigrantes** son las personas que se van de un lugar para vivir en otro.

Así, la población de un lugar aumenta si nacen más niños que las personas que mueren, y si llegan más inmigrantes que los emigrantes que se van. La población disminuye si mueren más personas de las que nacen y si se van más emigrantes que los inmigrantes que llegan.

Las personas que viven en un territorio son su población. La población de un lugar aumenta con los nacimientos y los inmigrantes y disminuye con la muerte de sus habitantes y los emigrantes.



3 Los cambios de la población.

ACTIVIDADES

- 1** ¿Qué es la población? Explica qué grupos de población conoces.
- 2** Copia y completa en tu cuaderno. Añade *aumenta* o *disminuye* en cada caso:
 - Cuando la mortalidad es mayor que la natalidad, la población .
 - Cuando la inmigración es mayor que la emigración, la población .
 - Cuando la natalidad es mayor que la mortalidad, la población .
 - Cuando la emigración es mayor que la inmigración, la población .

Cómo se distribuye la población

Las personas cambian de municipio

Las personas nacen en un municipio, pero muchas veces van a vivir a otro o a un país diferente. Por eso, hay lugares con mucha población y otros con poca.

Cuando una persona abandona el municipio donde reside se dice que emigra. Esa misma persona es un inmigrante en el nuevo municipio al que llega. Todos los desplazamientos de lugar de residencia, **emigraciones** e **inmigraciones**, forman las **migraciones**.

Hay muchas razones por las que una persona cambia de residencia: trabajar en otro lugar, recibir una educación en un centro... En algunos países las personas **emigran** por las guerras o los largos periodos de sequía. En general, las personas emigran para mejorar su vida. **1**



estudios



trabajo



sequía



guerras

1 Algunas causas de las emigraciones.

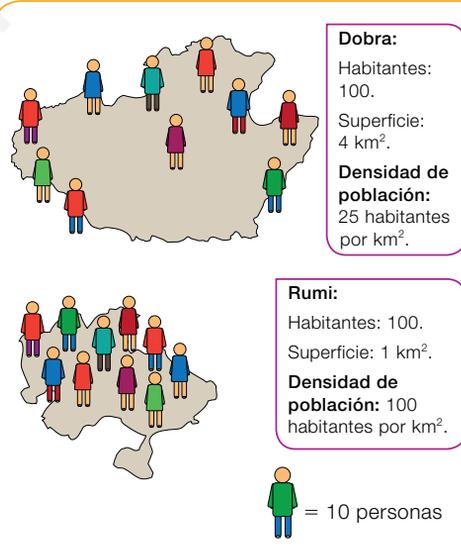
La población en el territorio

Para saber si un territorio está muy poblado, no solo es necesario saber cuántas personas viven en él, también hay que conocer su superficie.

La **densidad de población** es la relación entre el número de habitantes y la superficie del territorio. Se calcula con una división.

$$\text{Densidad de población} = \frac{\text{número de habitantes}}{\text{superficie en km}^2}$$

Observa los dibujos. **2** La población de los dos municipios es la misma: 100 habitantes, pero su superficie es diferente. Por eso, la densidad de población de Dobra es 25 habitantes por km², mientras que la de Rumi es 100. Por eso decimos que Rumi está más poblada que Dobra.



2 Densidad de población de dos municipios.



- 3 Mapa de España de la densidad de población por provincias.

Cómo se distribuye la población en España

La población de España está **desigualmente repartida**. 3

- Las **zonas muy pobladas** están en las costas. Tienen agricultura de regadío, ciudades grandes con industrias y centros comerciales. Por eso son áreas a las que llegan inmigrantes.
- Las **zonas poco pobladas** son las interiores, excepto Madrid y algunas ciudades. Tienen extensas áreas rurales.

La densidad de población es la relación entre los habitantes y la superficie de un territorio. En España, las zonas con más densidad de población son las costeras y las menos, las de interior.

TRABAJA CON LA IMAGEN

Observa el mapa.

- ¿Qué color representa la densidad de población más alta?
- ¿Y la más baja?

ACTIVIDADES

- Calcula la densidad de población de este municipio.
 - Habitantes: 1.250 Superficie: 12 km²
- Copia en tu cuaderno la leyenda del mapa de esta página. Añade el nombre de tres provincias de cada grupo.

Inteligencia lógico-matemática

Los trabajos que obtienen productos

Las personas realizamos trabajos que se agrupan en tres sectores: primario, secundario y terciario.

Los trabajos del sector primario

El **sector primario** agrupa las actividades que obtienen productos que pueden utilizarse directamente, como la fruta, o que se utilizan como materias primas para la industria, como el algodón en la fabricación de telas.

Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería, las pesca y la minería. Estos trabajos se suelen realizar en zonas rurales.

La agricultura



La **agricultura** consiste en cultivar la tierra para obtener productos vegetales. Las personas que cultivan la tierra son los **agricultores**.

La ganadería



La **ganadería** es la cría de animales para obtener productos como carne, huevos, leche o cuero. Quien realiza esta actividad son los **ganaderos**.

La pesca



La **pesca** es la captura de peces y moluscos de las aguas superficiales y marinas. Los **pescadores** capturan peces con redes y cañas.

La minería



La **minería** extrae de la corteza terrestre **rocas, minerales y metales** que se usan como materia prima para ser transformada por la industria en productos elaborados.

En el sector primario trabajan pocas personas. En España, tan solo **4 de cada 100 personas**, y en la Unión Europea, 5 de cada 100.

Los trabajos del sector secundario

El **sector secundario** agrupa los trabajos que transforman las materias primas en **productos elaborados**. Las actividades que forman parte de este sector son la artesanía, la industria y la construcción.

En España, **22 de cada 100** personas trabajan en este sector. En la Unión Europea están empleadas más personas: 27 de cada 100.

La industria

La industria es la actividad del sector secundario en la que trabajan más personas.

La industria se realiza en **fábricas**. En ellas trabajan muchas personas que usan máquinas para transformar las materias primas en productos elaborados. Esta transformación se llama **proceso industrial**.

El proceso industrial se realiza con un **trabajo en cadena**: cada trabajador se especializa en una parte del proceso: une piezas, empaqueta... y el producto se obtiene entre todos.

El sector primario agrupa los trabajos que obtienen materias primas de la naturaleza. El sector secundario, los trabajos que transforman las materias primas en productos elaborados.

SABER MÁS

¿Cómo se obtiene la energía?

Las fábricas necesitan energía para sus máquinas. Esa energía se produce en las **centrales eléctricas**.

Las fuentes de energía se clasifican en no renovables y renovables.

- Las **fuentes de energía no renovables** se agotan a medida que se consumen, como el petróleo, y son contaminantes.



- Las **fuentes de energía renovables** no se agotan, como el viento, o se pueden regenerar, como la leña. La mayoría de estas fuentes no contaminan.



ACTIVIDADES

- 1 Explica qué diferencia existe entre un producto del sector primario y otro del secundario.
- 2 Observa el trabajo en esta fábrica. Describe qué elaboran.



Los trabajos que ofrecen servicios

El sector terciario

El sector **terciario o servicios** agrupa los trabajos que no producen objetos sino que ofrecen servicios a las personas.

Estos trabajos son muy variados: la vendedora de la panadería, el actor de teatro o la doctora son trabajadores del sector terciario.

En España y en la Unión Europea el sector terciario es en el que trabajan más personas: en España 74 de cada 100 ocupados, y en la UE 68 de cada 100.

El **comercio**, los **transportes** y el **turismo** son algunos de los servicios en los que trabajan más personas de nuestro país.

El comercio

El comercio pone en contacto los productos del sector primario y secundario con los consumidores: vende productos a cambio de dinero. En el comercio intervienen muchos trabajadores: vendedores, repartidores... ①

En España, el comercio es el servicio en el que trabajan más personas. Además, La Unión Europea, de la que forma parte España, es la región del mundo con más relaciones comerciales.

El comercio, según dónde se vendan los productos, puede ser:

- **Comercio exterior.** Son los intercambios de mercancías entre distintos países. Cuando se compra un producto a otro país se realiza una **importación**, cuando se vende un producto a otro país se hace una **exportación**.
- **Comercio interior.** Es el intercambio de mercancías dentro de un país.



materia prima



transporte de materia prima



fabricación



comercialización

- ① Proceso de producción y comercialización de un mueble.

COMPRENDER MEJOR

Las empresas crean anuncios de **publicidad** para que los consumidores conozcan sus productos.

La publicidad intenta que compremos un producto y para ello puede llegar a exagerar sus cualidades. Por eso, es importante consumir solo lo que necesitamos.

Otros servicios

Además del comercio hay muchos otros servicios, como los educativos, los sanitarios, los financieros...

Los **transportes** y el **turismo** son servicios en los que trabaja mucha población ocupada, tanto en la Unión Europea como en España.

El **transporte** es el traslado de productos y pasajeros. Genera trabajos como conductor, piloto, camionero o taxista. En el transporte utiliza los **medios de transporte** y las **infraestructuras de comunicación**, como carreteras, vías férreas, aeropuertos o puertos.



La mayoría de la población española y europea trabaja en el sector terciario. El comercio, los transportes y el turismo son los principales servicios.

El **turismo** agrupa las actividades relacionadas con los desplazamientos de las personas para descansar y divertirse. En el turismo intervienen el transporte, las agencias de viajes, los bares y restaurantes...

ACTIVIDADES

1 ¿Qué son los servicios? Explica su importancia en España.

2 Identifica qué tipo de servicio es en cada caso y en qué consiste su trabajo.

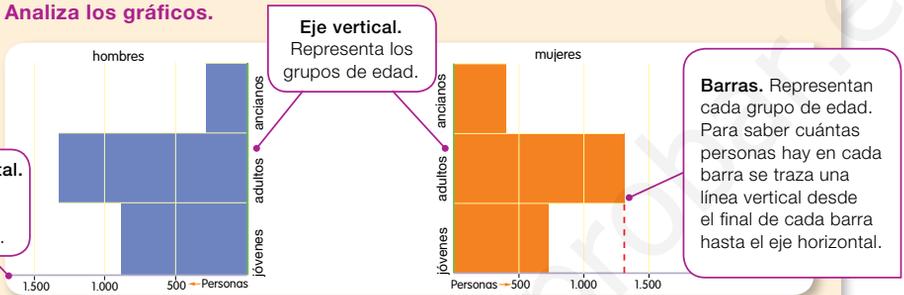


3 Explica en tu cuaderno cómo llega una lata de tomate hasta un comercio. Piensa en la materia prima, cómo se procesa y cómo llega hasta la estantería. Di qué profesional hace cada labor.

Interpretar un gráfico de población

Conocer los datos de la población de un territorio es importante para planificar los servicios que necesita: centros para mayores, escuelas...

→ Analiza los gráficos.



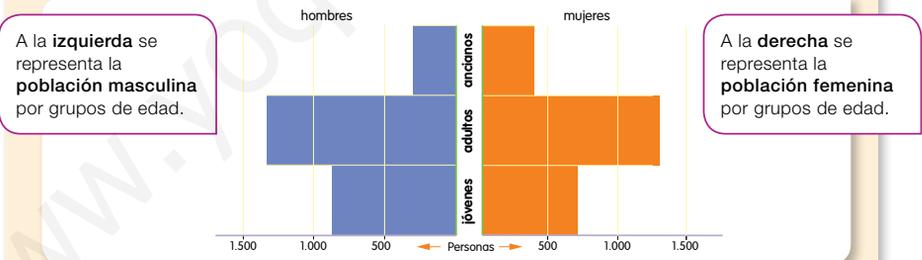
1 Lee y compara los dos gráficos.

- ¿De qué informa el eje vertical de ambos gráficos? ¿Está situado en el mismo lado o no?
- ¿En qué se diferencian los dos gráficos? ¿En qué se parecen?
- ¿Cómo sabemos cuántas personas hay en cada grupo de edad?

Inteligencia lógico-matemática

→ Extrae información.

2 Observa ahora este gráfico. Se llama pirámide de población. En ella se han incluido los dos gráficos anteriores. Léelo y responde.



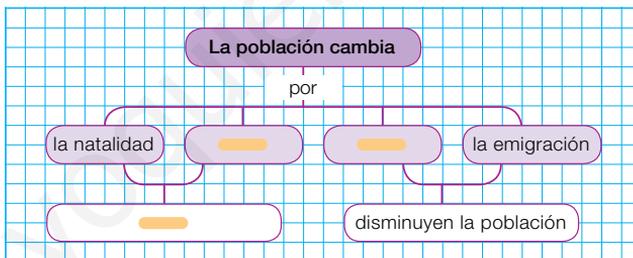
- ¿En qué grupo de edad hay más personas?
- ¿Cuántas personas, por su edad, formaran parte de la población no activa? ¿Y de la población activa?
- ¿Qué otras clasificaciones de la población hay?

1 RESUMEN. Copia y completa en tu cuaderno el resumen sobre los cambios en la población.

- La natalidad es el número de en un territorio en un .
- La mortalidad es el número de ocurridas en un territorio durante un .
- La es el número de personas que llegan a un territorio para en él.
- La es el número de personas que un territorio para ir a otro lugar.
- La y la aumentan la población de un lugar; la y la , la disminuyen.



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



Inteligencia espacial

3 TABLA. Copia y completa en tu cuaderno esta tabla con actividades y trabajos de estos sectores de actividad.

	Qué es	Trabajos que incluye
Sector primario	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sector secundario	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sector terciario	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1 Define estas palabras en tu cuaderno.

padrón ■ inmigración ■ servicios ■ emigrante ■ densidad de población ■
transporte ■ importación ■ minero ■ natalidad ■ comercio

2 Calcula la densidad de población de estos lugares y responde:

Territorio A: DRUPI

Extensión: 25 km²

Población: 18.125 habitantes

Territorio B: VILLAR

Extensión: 40 km²

Población: 20.000 habitantes

- ¿Cuál de los dos territorios es más grande? ¿Cuál tiene más habitantes?
- Escribe la densidad de población que has obtenido para cada territorio. ¿Qué territorio está más poblado? ¿Por qué la densidad de población no se corresponde con el territorio de mayor extensión?
- Imagina que la extensión del territorio B fuera menor, ¿estaría más o menos poblado? ¿Por qué?

3 TOMA LA INICIATIVA. Imagina que trabajas en una fábrica farmacéutica y tienes que enviar un medicamento a un hospital. Lee el precio que cuesta el trayecto entre la fábrica y el hospital. Para llegar al aeropuerto y a la estación de tren hay que usar un coche que tarda 20 minutos y cuesta 1,5 €.



- Calcula el tiempo y el precio totales con cada medio de transporte.
- ¿Qué medio de transporte elegirías en cada caso? Razona tu respuesta.

Si el paciente lo necesita
urgentemente.

Si el paciente no lo
necesita con urgencia.

Explora tu Comunidad

4 Busca la página de la población del *Atlas* y contesta.

- Escribe en tu cuaderno cuántas personas de cada cien hay en tu Comunidad de cada grupo de edad.
- Representa tus datos en un gráfico de barras.
- ¿En qué grupo de edad hay más personas, en el joven o en el de personas ancianas?
- Reflexiona sobre los servicios que necesitará ese grupo de población. Elige un servicio y di por qué lo has elegido.



colegios ■ universidades ■ hospitales ■
centros de mayores ■ parques infantiles

- ¿Cuáles son las zonas menos pobladas de tu Comunidad? ¿Y de España?
- ¿Cuáles son las zonas más pobladas en tu Comunidad? ¿Y en España?

5 Lee la información sobre los sectores económicos de tu Comunidad.

- ¿En qué sector trabajan más personas?
- ¿Recuerdas cuál es el sector en el que trabajan más personas en España y en la Unión Europea? ¿Coincide con tu Comunidad?
- ¿Cuáles son las principales actividades de los otros dos sectores en tu Comunidad? ¿Y en España?

Demuestra tu talento

Elige y realiza una de estas actividades.

- Haz una tabla con el número de niñas y niños que hay en tu clase. Después, representa los datos en un gráfico de barras.
- Prepara una presentación sobre el país que te gustaría visitar: su población, extensión, densidad, principales zonas habitadas y actividades en las que trabajan las personas.
- EXPRESIÓN ESCRITA.** ¿Conoces a alguna persona que no viva en el lugar en el que nació? Pregúntale por qué cambió de residencia y escríbelo.



Inteligencia
lingüística

Comprueba lo que sabes

Copia en tu cuaderno cada pregunta y su respuesta correcta.

- 1 Un paisaje en el que no hay elementos introducidos por las personas es...
 - a. un paisaje transformado.
 - b. un paisaje humanizado.
 - c. un paisaje natural.
- 2 El paisaje de España en el que destacan las llanuras costeras es...
 - a. el atlántico.
 - b. el mediterráneo.
 - c. el canario.
- 3 El paisaje de España que se da en la Meseta es...
 - a. de interior.
 - b. atlántico.
 - c. mediterráneo típico.
- 4 La institución de la UE formada por los ministros de los países miembros es...
 - a. la Comisión.
 - b. el Parlamento.
 - c. el Consejo.
- 5 La institución de España que elabora y aprueba las leyes es...
 - a. las Cortes Generales.
 - b. el Gobierno.
 - c. el Tribunal Constitucional.
- 6 El territorio de España está organizado en...
 - a. 17 Comunidades y dos Ciudades Autónomas.
 - b. 15 Comunidades y dos Ciudades Autónomas.
 - c. 15 Comunidades y una Ciudad Autónoma.
- 7 El cambio de la población que produce un incremento es...
 - a. la mortalidad.
 - b. la emigración.
 - c. la inmigración.
- 8 Las mayores densidades de población en España se encuentran en...
 - a. las provincias costeras.
 - b. las provincias del interior.
 - c. las zonas de montaña.
- 9 La actividad económica que obtiene productos elaborados es...
 - a. la minería.
 - b. el comercio.
 - c. la industria.
- 10 La actividad económica que ocupa a más trabajadores en España es...
 - a. el sector servicios.
 - b. el sector secundario.
 - c. la construcción.

■ ¿Qué preguntas has fallado?

Comprueba las respuestas que has elegido y corrige las que no hayas acertado. Después, explica en tu cuaderno en qué debes mejorar y cómo has de hacerlo.

¿Eres capaz de...?

Identificar el tipo de paisaje

«Después de subir por una carretera estrecha y llena de curvas, llegamos a un pequeño pueblo enclavado en un valle y rodeado de verdes prados y montañas. Allí, un pastor nos dijo que algunos inviernos el pueblo quedaba incomunicado por la nieve. También nos dijo que después de muchos años en los que la población del pueblo se fue reduciendo, ahora empezaba a aumentar. Muchos turistas van al pueblo en vacaciones y los fines de semana para practicar deportes y disfrutar de la naturaleza. Por eso, se han construido casas de turismo rural».



Lee y contesta en tu cuaderno.

- ¿Cómo es el relieve que describe? ¿Qué elementos del relieve se citan?
- ¿Cómo será el clima de ese paisaje? ¿Cómo lo sabes?
- ¿Qué tipo de paisaje se describe en el texto, natural o humanizado? ¿Por qué?
- ¿Qué actividades económicas se desarrollan en él?
- ¿Crees que el pueblo de la fotografía podría ser el que se describe en el texto?

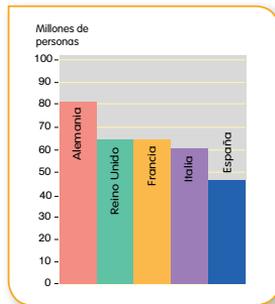
Piensa como un geógrafo

Los geógrafos utilizan gráficos de barras para comparar datos. Por ejemplo, la población absoluta de distintos países.

Observa y responde en tu cuaderno.

- ¿Qué representa el eje vertical? ¿Qué país tiene el valor mayor? ¿Y el menor?
- ¿Qué se muestra en el eje horizontal? ¿Cómo se representa cada elemento?
- ¿Cuáles son los tres países con más población de la UE? ¿En qué punto cardinal de Europa se encuentra cada uno? ¿Qué puesto ocupa España?

Inteligencia lógico-matemática



Cómo se estudia la historia

¿Qué es la historia?

La **historia** es la ciencia que investiga el pasado de las personas y de las sociedades humanas.

Para estudiar el pasado, los historiadores y las historiadoras buscan y analizan mucha información. Con frecuencia necesitan la colaboración de otros científicos, por ejemplo, los paleógrafos, los arqueólogos y los geógrafos.



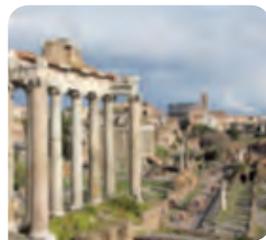
Las fuentes históricas

Las **fuentes históricas** son las huellas del pasado que han pervivido a lo largo del tiempo.

Los historiadores clasifican las fuentes históricas en fuentes escritas, orales, gráficas y materiales.



Escritas. Se transmiten por medio de la escritura. Algunos ejemplos de este tipo son un libro, una carta, un diploma o un periódico.



Orales. Se transmiten por medio de la palabra hablada. Por ejemplo, una leyenda que pasa de una generación a otra, un discurso o una canción.

Gráficas. Se transmiten por medio de la imagen. Algunos ejemplos de fuentes gráficas son una fotografía, una pintura, una película o un mapa.

Materiales. Son los distintos objetos que se han conservado a lo largo del tiempo. Por ejemplo, una herramienta, un vestido o un edificio.

La investigación histórica

Los **historiadores** se enfrentan a numerosos enigmas cuando realizan una investigación. Para resolverlos, tienen que analizar e interpretar las fuentes antes de llegar a una conclusión.

Para llevar a cabo la investigación, el historiador desarrolla una serie de pasos.



1. Formula preguntas. El historiador se plantea las preguntas que pueden ser de interés y relevancia para su estudio.



2. Busca fuentes históricas. Recopila las fuentes que va a necesitar y rechaza las que no le parecen fiables.



3. Estudia las fuentes. Compara distintas fuentes y extrae la información que es válida para su investigación.



4. Obtiene conclusiones. Relaciona todos los datos para elaborar un documento y dar respuesta a las preguntas planteadas.

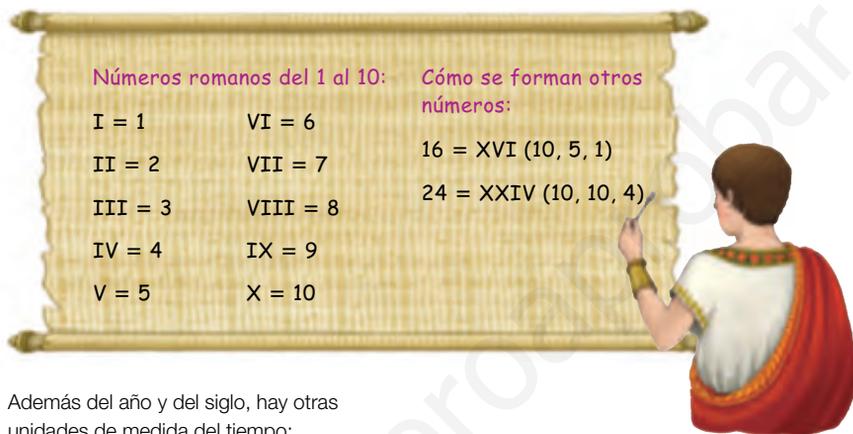
ACTIVIDADES

- 1** Explica qué es la historia. Di cómo se llaman los científicos que la estudian.
- 2** A qué tipo de fuente histórica pertenece...
 - un álbum fotográfico
 - una vasija
 - una canción
 - un mapa
- 3** ¿Cuál elegirías para contar la historia de tu vida? ¿Por qué?
- 4** Enumera los pasos que debe seguir un historiador en su investigación.

El tiempo histórico

La medida del tiempo histórico

En la historia, el **año** y el **siglo** son las unidades del tiempo más utilizadas. Un siglo son 100 años. Los siglos se escriben con **números romanos**, que están formados por letras.



Además del año y del siglo, hay otras unidades de medida del tiempo:

1 **lustrum** = 5 años

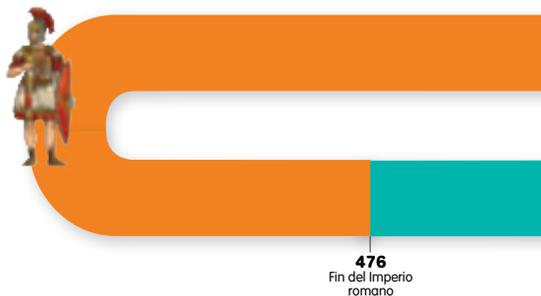
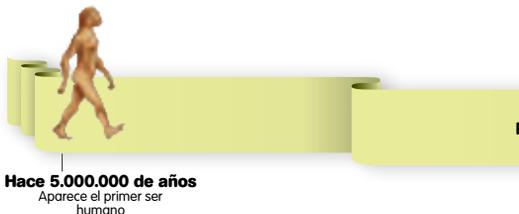
1 **década** = 10 años

1 **milenio** = 1.000 años

El tiempo antes y después de Cristo

Para ordenar los años, utilizamos como referencia el año del nacimiento de Jesucristo, que es el **año 1** de la era cristiana.

- Lo que sucedió antes de ese momento, decimos que pasó **antes de Cristo**, y lo indicamos con la abreviatura **a.C.**
- Lo que sucedió después de ese momento, decimos que pasó **después de Cristo**, y lo indicamos con **d.C.** o sin abreviatura.



Ordenar el tiempo

Los hechos no ocurren todos en el mismo instante. Cuando tienen lugar uno detrás de otro los llamamos **hechos sucesivos**. Si se producen al mismo tiempo, decimos que son **hechos simultáneos**.

Las edades de la historia

Los historiadores han dividido el pasado en cinco etapas o edades: prehistoria, Edad Antigua, Edad Media, Edad Moderna y Edad Contemporánea.

- La **prehistoria** se inició hace millones de años con la aparición de los primeros seres humanos. Es el periodo más antiguo y extenso del pasado.
- La **Edad Antigua** comenzó con la invención de la escritura, hacia el año 3500 a.C.
- La **Edad Media** empezó tras la desaparición del Imperio romano, en el año 476.
- La **Edad Moderna** se inició con el descubrimiento de América, en el año 1492.
- La **Edad Contemporánea** empezó con la Revolución francesa, en 1789, y dura hasta la actualidad.

ACTIVIDADES

- 1** Escribe a cuántos años equivalen:



- 5 décadas.
- 3 siglos.
- 1 milenio.

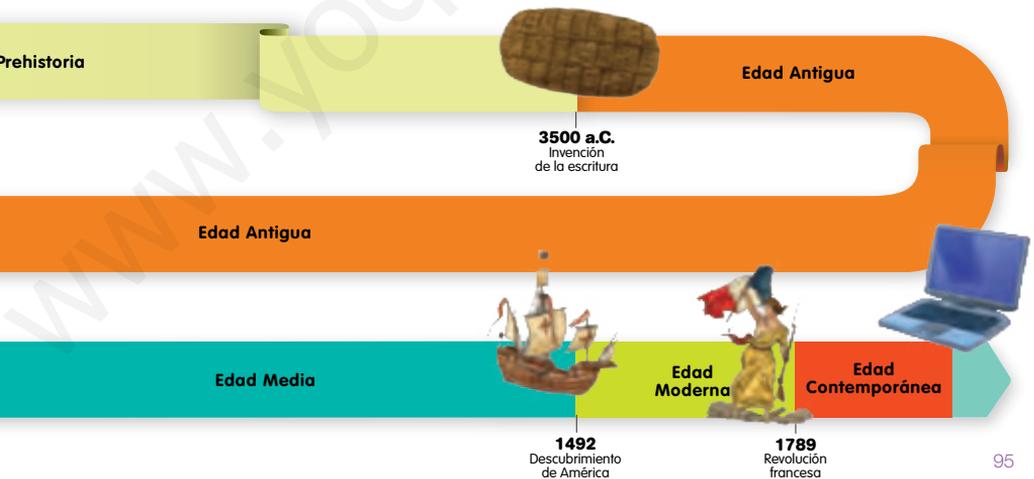
Inteligencia lógico-matemática

- 2** Ordena estas fechas de más antigua a más reciente.

- 33 d.C. ■ 750 a.C. ■ 25 a.C.
- 97 d.C. ■ 1690 d.C. ■ 12 d.C.

- 3** Indica con qué hecho se inicia cada una de las edades de la historia y ordénalas cronológicamente.

- 4** ¿Cuál es el periodo más extenso del pasado de las personas? ¿Y cuál es la edad de la historia más breve?



la prehistoria

la unidad

	<ul style="list-style-type: none">• El Paleolítico. Las formas de vida.• El Neolítico. Las formas de vida.• La Edad de los Metales. Las formas de vida.• El arte de la prehistoria. Características.
CABULARIO	<ul style="list-style-type: none">• Prehistoria, Paleolítico, nómada, caza, pesca, recolección, tribu, bifaz, sílex.• Neolítico, ganadería, agricultura, sedentario, aldea, cerámica, telar.• Edad de los Metales, cobre, bronce, hierro, ciudad, arado, comercio, forja, rueda, vela.• Pintura rupestre, monumento megalítico, menhir, dólmen, crómlech.
CTURA	<ul style="list-style-type: none">• Lectura y comprensión de un texto sobre el yacimiento de Atapuerca (Burgos).
MUNICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none">• Exposición oral sobre un descubrimiento científico realizado por casualidad.
TERPRETACIÓN IMÁGENES	<ul style="list-style-type: none">• Interpretación de una recreación de una tribu del Paleolítico, una aldea neolítica y una ciudad de la Edad de los Metales.• Análisis y comparación de pinturas rupestres.

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación de contenidos. Unidad 7: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 4.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejora. Bloque 4: fichas 24 y 25.
- Programa de ampliación. Bloque 4: ficha 16.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del tercer trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Leer historia.
- Investigar en geografía e historia.

Aprendizaje eficaz

- Técnicas de estudio y preparación de exámenes.

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 7: actividades

MATERIAL DE AULA



Atapuerca y el *Homo antecessor*

El yacimiento de Atapuerca, en Burgos, es uno de los más importantes del mundo.

En 1896, las obras de construcción de un ferrocarril en la sierra de Atapuerca dejaron al descubierto algunos restos antiquísimos de seres vivos.

Casi un siglo después, en 1976, el ingeniero de minas Trinidad Torres entró en uno de los yacimientos de Atapuerca y encontró la mandíbula de un oso.

Desde entonces, los arqueólogos estudian estos yacimientos. En 2007 hallaron los restos de uno de los primeros seres humanos que habitaron el continente europeo: el *Homo antecessor*.

Han sido muchos los hallazgos. Entre los más importantes está el húmero de *Rafa*, bautizado en honor al tenista Rafa Nadal. Es tan grande y robusto que los arqueólogos creen que su brazo debía de ser tan potente como el del tenista.



Homo antecessor.

Paleolítico

Hace 5.000.000 de años



Lee y comprende el problema

- ¿Dónde se encuentra Atapuerca? ¿Por qué es importante este yacimiento?
- ¿Qué tiene que ver Rafa Nadal con Atapuerca?
- ¿Qué restos se encontraron en Atapuerca en el año 2007?
- Observa la fotografía y explica qué están haciendo los arqueólogos.
- **EXPRESIÓN ORAL.** ¿Conoces otro descubrimiento científico en el que la casualidad haya desempeñado un papel importante? Cuéntaselo a tus compañeros.

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Ordenar una secuencia de acontecimientos

Al final de la unidad sabrás ordenar acontecimientos importantes de la prehistoria. Antes, conocerás cómo era la vida en este periodo del pasado.



P R E H I S T O R I A

Neolítico

Edad de los Metales

EDAD ANTIGUA

Hace 10.000 años

Hace 7.000 años

Hace 5.500 años

¿QUÉ SABES YA?



La prehistoria

La prehistoria es el periodo más antiguo y extenso de nuestro pasado.

Hace muchos miles de años las personas eran nómadas. Se dedicaban a la pesca, a la caza y a la recolección.

- ¿Qué diferencia hay entre la prehistoria y la historia?
- ¿A qué periodo corresponden estos restos del pasado? ¿Para qué se utilizaban?



molino

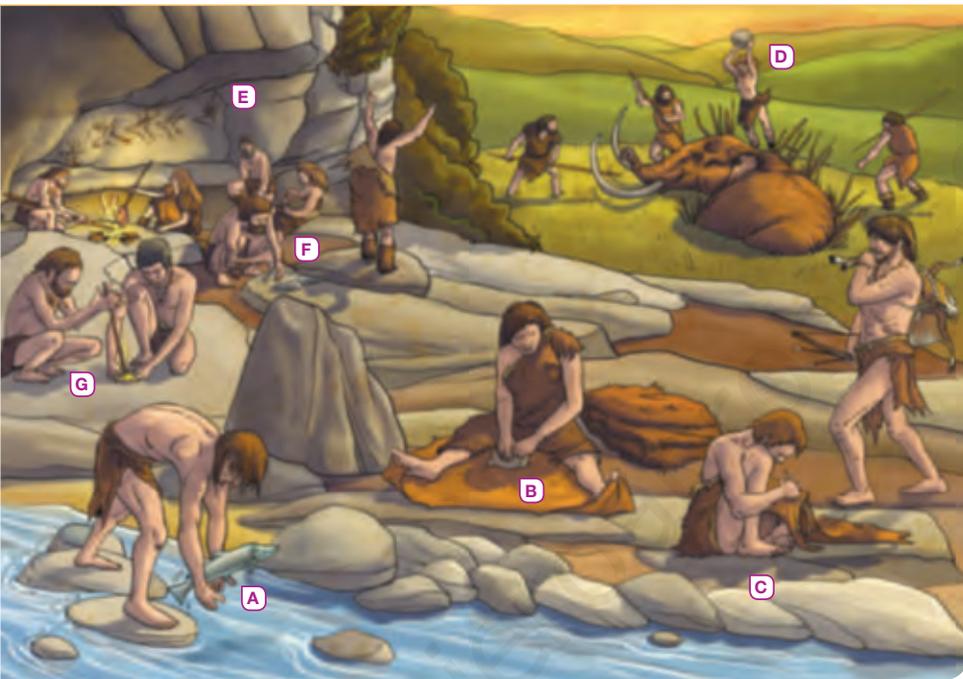


punta de flecha



bifaz

El Paleolítico



- 1 Tribu del Paleolítico. A. Pesca. B. Curtido de pieles. C. Confección de ropa. D. Caza. E. Pinturas rupestres. F. Fabricación de herramientas. G. Producción del fuego.

La **prehistoria** es la etapa más extensa del pasado. Se divide en tres periodos: **Paleolítico**, **Neolítico** y **Edad de los Metales**.

Los primeros pobladores

El **Paleolítico** 1 transcurre desde la aparición de los seres humanos, hace unos cinco millones de años, hasta el descubrimiento que hicieron de la agricultura y la ganadería.

Los primeros pobladores de la península ibérica llegaron desde África hace un millón de años. Vivían al **aire libre**, en **cuevas** o en **chozas**. Eran **nómadas** y se trasladaban de un lugar a otro en busca de alimento.

Paleolítico significa «piedra antigua» y hace referencia a la técnica que utilizaban los seres humanos de este periodo para fabricar herramientas **tallando la piedra**.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Dónde viven las personas de la imagen? ¿Por qué crees que están cerca de un río?
- ¿A qué se dedicaban?
- ¿Cómo van vestidas?
- ¿De qué crees que se alimentaban?
- ¿Para qué piensas que usaban el fuego?
- ¿Qué herramientas utilizaban? ¿De qué materiales estaban hechas?

Cómo se alimentaban

Las personas vivían de la **caza**, la **pesca** y la **recolección** de frutos silvestres. Se asentaban en lugares próximos a los ríos y lagos. Allí había más vegetación, pesca y animales que se acercaban a beber. Cuando agotaban los recursos de una zona se trasladaban a otra.

De los animales obtenían carne para alimentarse, huesos para hacer herramientas y pieles para protegerse del frío o construir chozas.

Al principio, consumían los alimentos crudos. Después, con el descubrimiento del **fuego**, empezaron a cocinarlos.

La vida en el Paleolítico

Durante el Paleolítico, los hombres y las mujeres se agrupaban en pequeños grupos llamados **tribus**.

La vida era muy dura y muchas personas morirían jóvenes por el frío, la escasez de alimentos o las heridas producidas por algún animal.

Los miembros de la tribu se repartían las tareas: unos cazaban, otros recolectaban y otros fabricaban herramientas con piedra tallada o con hueso.

- Con **piedra** fabricaban bifaces o cuchillos, raspadores para trabajar la piel o puntas de flecha para cazar. Generalmente, utilizaban el **sílex**, que era un tipo de piedra fácil de dar forma y muy resistente.
- Con **hueso** fabricaban arpones para pescar y agujas.

En el Paleolítico, los seres humanos eran nómadas. Se alimentaban de lo que obtenían en la naturaleza y descubrieron el fuego. Se agrupaban en tribus. Fabricaban herramientas con piedra y hueso.

SABER MÁS

Cómo tallaban la piedra

En el Paleolítico, las personas fabricaban sus herramientas con piedra tallada. Para ello, seguían este procedimiento:

- Primero, **escogían una piedra grande y una más pequeña** y redondeada que se utilizaba como si fuera un martillo.
- Después, **golpeaban la piedra grande** hasta darle la forma deseada.
- Por último, con un hueso **perfilaban las formas** para que quedara más afilada.



ACTIVIDADES

1 Contesta.

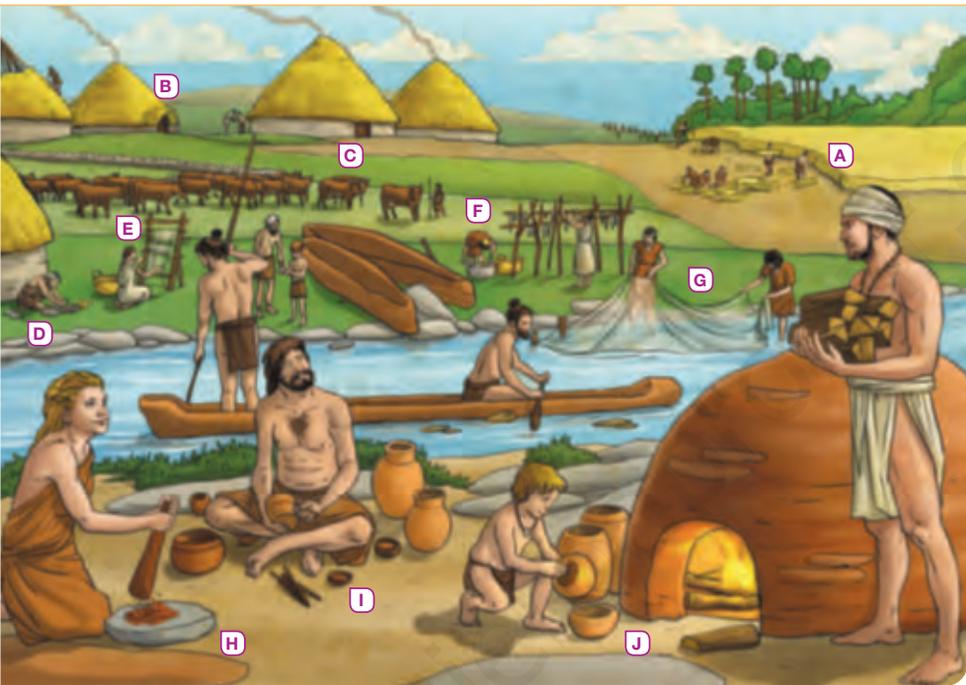
- ¿Por qué las personas se desplazaban de un sitio a otro en el Paleolítico?
- ¿Qué es una tribu? ¿Por qué crees que en esta época se organizaban en tribus?

2 Completa la tabla.



Herramienta	Material
bifaz	piedra
arpón	
raspador	
aguja	

El Neolítico



- 1 Aldea neolítica. A. Agricultura. B. Vivienda. C. Ganadería. D. Fabricación de herramientas con piedra pulida. E. Telar. F. Secado de alimentos. G. Pesca con red. H. Molino de piedra. I. Cerámica. J. Horno.

El **Neolítico** es la etapa de la prehistoria que sucede en el tiempo al Paleolítico.

Los primeros agricultores y ganaderos

Hace unos 10.000 años, las personas empezaron a retener en cercados algunos animales para asegurarse la obtención de carne y leche. De esta manera surgió la **ganadería**. Las primeras especies domesticadas fueron la cabra, la oveja, el buey, el caballo y el perro.

Al mismo tiempo, se dieron cuenta de que si una semilla caía al suelo, en ese mismo lugar, crecía una nueva planta. Así surgió la **agricultura**. Las primeras especies cultivadas fueron el trigo y el arroz.

Neolítico significa «piedra nueva» y se refiere a la técnica con la que se fabricaban herramientas en esta época.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Cómo son las casas? ¿Con qué materiales crees que las han hecho?
- ¿Qué trabajos están realizando?
- ¿Cómo pescaban?
- ¿Qué elemento de la imagen relacionarías con la palabra *sedentario*? ¿Por qué?
- Localiza el telar y di cómo es.

Las primeras aldeas

Para cultivar las plantas y cuidar el ganado, las tribus tenían que vivir cerca de las tierras y de los animales. Por eso, se asentaron en un lugar fijo, es decir, se hicieron **sedentarias** y formaron **aldeas**. ①

Las aldeas se situaban cerca de la orilla de los ríos para tener un fácil acceso al agua. Algunas construían alrededor empalizadas o muros para defenderse de ataques.

Los hombres y mujeres se fueron especializando en un trabajo: unos se hicieron agricultores, otros ganaderos y otros artesanos.

Los primeros artesanos

En esta época se elaboraban herramientas de **piedra pulida**, más afiladas y duraderas que las de piedra tallada.

Las personas hicieron herramientas para cultivar el terreno: **azadas** para remover la tierra, **hoces** para cortar las espigas y **molinos de mano** para triturar el cereal.

En el Neolítico se produjeron dos inventos: la cerámica y el telar.

- La **cerámica** se fabricaba con barro, que se modelaba con las manos y después se cocía en hogueras o en hornos. Elaboraron vasijas para guardar y conservar la cosecha, ollas para cocinar, y platos y cuencos para comer y beber.
- El **telar** permitió tejer y confeccionar tejidos con lana o con lino.

En el Neolítico, el ser humano comenzó a cultivar plantas y a domesticar y criar animales. Las personas se hicieron sedentarias y formaron aldeas. Se produjeron dos inventos: la cerámica y el telar.

SABER MÁS

Cómo elaboraban la cerámica



El proceso de fabricación de la cerámica en el Neolítico era el siguiente:

- Primero, **modelaban** a mano la arcilla fresca.
- Después, **decoraban** los objetos con líneas o con figuras geométricas.



- Por último, **cocían** el objeto en pequeños hornos o en una hoguera.

ACTIVIDADES

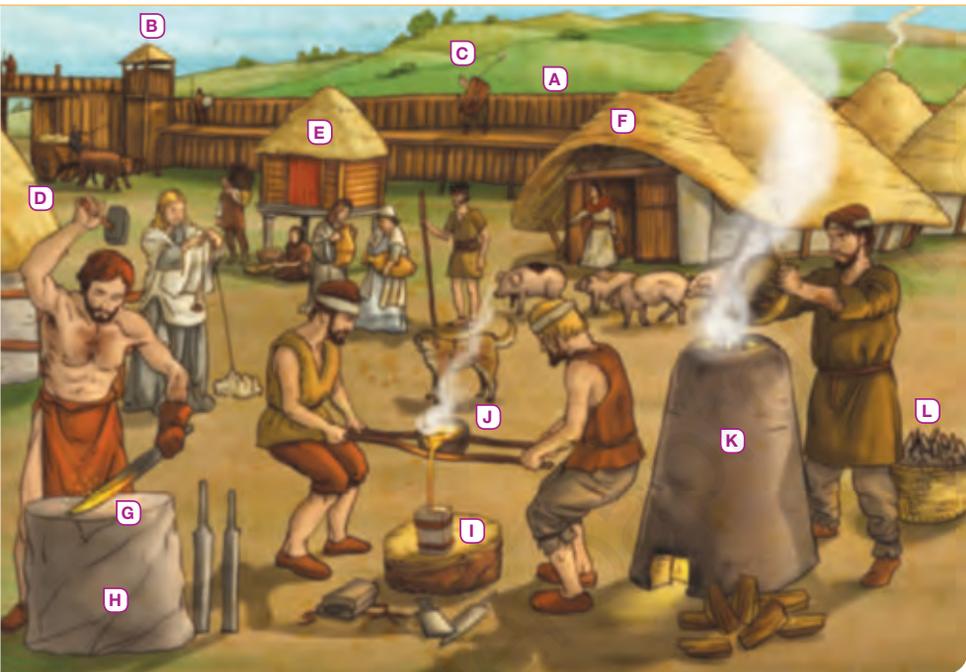
1 Copia y completa la tabla.



	Paleolítico	Neolítico
¿Dónde vivían?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué comían?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué herramientas utilizaban?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Cómo vestían?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Qué hacían?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 2 Explica por qué en el Neolítico se fabricaron nuevas herramientas, como las azadas.

La Edad de los Metales



La **Edad de los Metales** es el último de los periodos en los que se divide la prehistoria.

Los primeros objetos de metal

Hace unos 7.000 años, las personas comenzaron a fundir y forjar los metales para fabricar objetos. Por eso, a este periodo se le conoce como la **Edad de los Metales**. ¹

Primero emplearon el **cobre**, más tarde el **bronce** y finalmente el **hierro**. Con estos metales hacían armas, como espadas y hachas; adornos, como broches o brazaletes; y herramientas, como azadas y hoces.

Los objetos de metal eran mucho más resistentes que los que se fabricaban con piedra en épocas anteriores.

Al comienzo, solo había metal en las aldeas cercanas a las minas, que es de donde se extraen los metales.

- ¹ Poblado de la Edad de los Metales.
A. Empalizada. B. Torre de vigilancia.
C. Soldado. D. Carro. E. Granero.
F. Vivienda. G. Arma. H. Yunque.
I. Molde. J. Metal fundido. K. Horno.
L. Mineral.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Qué elementos han utilizado para proteger esta ciudad?
- ¿Quiénes vigilaban la ciudad?
- ¿Por qué crees que necesitaban protegerse?
- ¿Reconoces algún medio de transporte? ¿Cuál?
- ¿Hay algún objeto de metal? ¿Cuál?
- ¿Para qué sirve un yunque? ¿Y un molde?

De la aldea a la ciudad

Las aldeas ricas en metales poco a poco fueron creciendo y se convirtieron en poblados y, más tarde, en **ciudades**, algunas de ellas habitadas por miles de personas.

Las ciudades estaban rodeadas de **murallas**. Sus habitantes contaban con un **jefe** y con guerreros que los protegían en caso de ataque.

En las ciudades surgieron nuevos oficios, como la **artesanía**. Aunque la mayor parte de la población se dedicaba a la agricultura.

En esta época, se inventó el **arado**, que permitía labrar mayor cantidad de tierra en menos tiempo. Los agricultores comenzaron a producir más alimentos de los que eran capaces de consumir.

Por eso, intercambiaban el sobrante de sus cosechas por otros productos, como herramientas de metal, tejidos o recipientes de cerámica. Así surgió el **comercio**.

El desarrollo del comercio

El comercio se vio favorecido por el invento de la rueda y el de la vela.

- La **rueda** mejoró el transporte por tierra, pues hizo posible construir carros para trasladar a personas y mercancías pesadas.
- La **vela** permitió a los barcos aprovechar la fuerza del viento para adquirir más velocidad. Se construyeron barcos más grandes que permitían el traslado de mayor número de personas y mercancías.

La Edad de los Metales es el último periodo de la prehistoria. Entonces, las aldeas se convirtieron en ciudades amuralladas. Se desarrolló la artesanía y el comercio. Se inventó la rueda y la vela.

SABER MÁS

Cómo trabajaban los metales

Durante la Edad de los Metales se siguieron distintos procedimientos para fabricar objetos de metal.

- Al principio, **golpeaban** el metal con un martillo para darle forma.



- Después, calentaban el metal mientras lo martilleaban. Este método recibe el nombre de **forja**.

- Más adelante, aprendieron a **fundir** el metal hasta convertirlo en un líquido. El metal fundido lo introducían en un molde con la forma de la herramienta que querían fabricar.



ACTIVIDADES

1 Contesta.

- ¿Cuándo comenzó la Edad de los Metales?
- ¿Qué metales se utilizaron? ¿Cuál fue el primero que se empleó?
- ¿Qué inventos surgieron en esta época?

2 Piensa y explica por qué la vela y la rueda favorecieron el comercio.

El arte de la prehistoria

Las pinturas rupestres

Los seres humanos de la prehistoria decoraban las paredes y los techos de sus cuevas con pinturas. Por eso, se conoce a este tipo de manifestación artística como **pintura rupestre**, que significa «pintura de las rocas».

Utilizaban colores muy vivos que obtenían machacando minerales y mezclándolos con grasa animal. Por ejemplo, el negro lo obtenían del carbón; el color amarillo, del ocre; y el color rojo, del manganeso.

Para aplicar el color utilizaban las manos y pinceles hechos con pelos de animales.

Durante el **Paleolítico**, solían pintar **animales** en manada o aislados.

En el **Neolítico**, aunque los animales seguían apareciendo, se empezaron a representar grupos de **personas** realizando actividades cotidianas, como la caza o la danza.

Las pinturas rupestres en la península ibérica

En la península ibérica destacan las pinturas de la zona cantábrica y de la zona levantina. 1

- En la **zona cantábrica**, las pinturas se realizaron durante el **Paleolítico**. Representan **animales**: mamuts, bisontes, ciervos, caballos... Están hechas con gran **realismo** y utilizan **varios colores**. Destacan las pinturas de las cuevas de Altamira (Cantabria), Tito Bustillo (Asturias) y Ekain (País Vasco).
- En la **zona levantina**, las pinturas se realizaron durante el **Neolítico**. Representan **personas** danzando, cazando o recolectando. Son **esquemáticas** y de **un solo color**. Destacan las pinturas de la cueva de La Araña (Comunidad Valenciana), El Cogul (Cataluña) o Alpera (Castilla-La Mancha).



1 Pinturas rupestres. A. Cueva de Altamira (Cantabria). B. Cueva de El Cogul (Cataluña).

Inteligencia espacial

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Qué animales aparecen en cada una de las imágenes?
- ¿En qué pintura los animales son más parecidos a la realidad?
- ¿En cuál se han utilizado más colores?
- ¿En qué imagen se representan personas? ¿Cómo son?
- ¿Cuál crees que se realizó durante el Paleolítico? ¿Por qué?
- ¿Cuál se realizó en el Neolítico?

Cómo pintaban en la prehistoria

Hace unos 40.000 años, los seres humanos comenzaron a representar los animales que cazaban en las paredes y techos de las cuevas que habitaban.

1. Con una piedra afilada, grababan sobre la pared el contorno del animal.

2. Después, marcaban con color negro el contorno.

3. Se iluminaban con lámparas de piedra en las que quemaban grasa animal.

4. Finalmente, coloreaban el interior de la figura.



Los monumentos megalíticos

Desde el final del Neolítico, las personas construyeron monumentos con grandes piedras llamadas megalitos. Por eso, estas construcciones reciben el nombre de **monumentos megalíticos**.

Los principales monumentos megalíticos eran los menhires, los dólmenes y los crómlech. ②

- Los **menhires** eran grandes piedras alargadas clavadas verticalmente en el suelo.
- Los **dólmenes** eran grandes piedras verticales cubiertas por una losa.
- Los **crómlech** eran grandes piedras verticales formando un círculo.

En la prehistoria, las personas decoraban las paredes y los techos de las cuevas con pinturas rupestres. Se construyeron monumentos megalíticos.



② Monumentos megalíticos. A. Menhir. B. Dolmen. C. Crómlech.

ACTIVIDADES

- 1 ¿Qué son las pinturas rupestres?
- 2 **EXPRESIÓN ESCRITA.** Explica qué son los monumentos megalíticos.

3.º 9 Ordenar una secuencia de acontecimientos

Ordenar en el tiempo los acontecimientos es importante para saber qué ocurrió antes y después. De esta forma, se puede reconstruir la historia.

1 ¿En qué periodo de la prehistoria sucedieron estos acontecimientos? Sigue el ejemplo y completa en tu cuaderno.

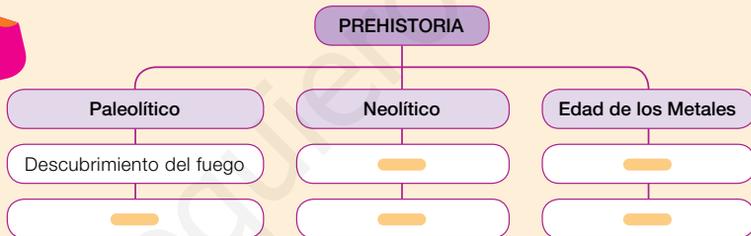
- Descubrimiento del fuego. ► *Paleolítico*.
- Elaboración de herramientas de metal.
- Invención de la cerámica.
- Aparición del ser humano.
- Comienzo de la agricultura.
- Invención de la rueda.



2 Ordena de más antiguo a más reciente cada uno de los acontecimientos anteriores.

3 Ahora, clasifícalos en un esquema como el siguiente.

Inteligencia espacial



4 Copia y completa esta línea del tiempo. No olvides incluir:

- Los periodos de la prehistoria.
- Los acontecimientos más importantes de la prehistoria.



5 **EXPRESIÓN ESCRITA.** Haz una redacción de diez líneas sobre la vida de una persona en la prehistoria. Acompáñala con algún dibujo.

1 RESUMEN. Copia en tu cuaderno el resumen y termina los párrafos incompletos, que recogen las ideas principales.

La _____ es la primera etapa de la historia. Se divide en tres periodos: _____, _____ y _____.

El Paleolítico. Comenzó hace _____ con la aparición _____. Vivían en _____ y formaban _____. Eran _____, es decir, se trasladaban de un lugar a otro. Se dedicaban a la _____ y usaban herramientas de _____. En esta época descubrieron el _____.

El Neolítico. Comenzó hace _____, cuando las personas descubrieron la _____ y la _____. Se hicieron _____ y formaron _____. Elaboraron herramientas de _____ e inventaron la _____ y el _____.

La Edad de los Metales. Empezó hace _____, cuando las personas comenzaron a utilizar los _____. Primero usaron _____, después el _____ y luego el _____. Las aldeas crecieron y se convirtieron en _____.

2 TABLA. Copia y completa esta tabla sobre las pinturas de la prehistoria.

LAS PINTURAS DE LA PREHISTORIA		
	Paleolítico	Neolítico
¿Qué pintaban?	_____	_____
¿Cómo eran?	Realistas y pintadas con varios colores.	_____
¿En qué zona de la Península se han encontrado?	_____	_____

3 PALABRAS CLAVE. Repasa la unidad y contesta estas preguntas en tu cuaderno. Obtendrás algunas palabras claves de la prehistoria.

- ¿Qué descubrimiento del Paleolítico permitió a los seres humanos cocinar sus alimentos?
- ¿Con qué materiales se elaboraron las herramientas del Paleolítico?
- ¿Qué dos descubrimientos hicieron las personas al comienzo del Neolítico?
- ¿Con qué materiales se elaboraron las herramientas del Neolítico?
- ¿Qué materiales empezaron a utilizar las personas de la prehistoria hace unos 7.000 años? ¿Qué fabricaron con ellos?

ACTIVIDADES DE REPASO

1 Contesta en tu cuaderno las siguientes preguntas sobre los primeros habitantes de la península ibérica.

- ¿De dónde procedían?
- ¿Cómo conseguían los alimentos?
- ¿Dónde vivían?
- ¿Qué herramientas usaban?

2 Observa y explica en tu cuaderno qué es cada objeto, cuándo se fabricó y para qué se utilizaba.

A



B



C



3 **PARA PENSAR.** Copia y une en tu cuaderno cada acontecimiento con la consecuencia que provocó. Escribe con cada par una oración.

Acontecimientos

Descubrimiento del fuego.

Inicio de la agricultura y la ganadería.

Inventión de la rueda.

Consecuencias

Se construyeron carros para el transporte.

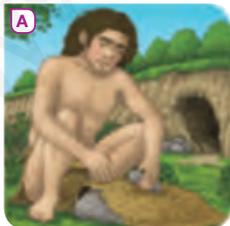
Se podían cocinar los alimentos.

Se obtenían alimentos sin necesidad de viajar.

4 **TRABAJO COOPERATIVO.** Elabora un mural sobre los tipos de monumentos megalíticos e ilústralo con dibujos y fotografías de cada uno de ellos.

5 Explica qué están haciendo estas personas. ¿Con qué periodo de la prehistoria relacionarías cada dibujo? ¿Por qué?

A



B



C



Explora tu Comunidad

6 Lee la página de la prehistoria del *Atlas*. Escribe qué yacimientos de esta época hay en tu Comunidad y contesta.

- Describe en tres líneas cada uno de los yacimientos.
- ¿Hay alguno que tenga pinturas? ¿Cómo son?
- ¿Hay algún yacimiento con monumentos megalíticos? ¿Cuál?
- ¿De qué periodo de la prehistoria es cada yacimiento?
¿Por qué lo sabes?

7 Copia esta línea del tiempo. Sitúa el nombre de cada yacimiento de tu Comunidad en el periodo de la prehistoria que le corresponda.



Demuestra tu talento

8 Elige y realiza una de estas actividades.

- A. USA LAS TIC.** Busca información en Internet sobre la cueva de Altamira o la de El Cogul. Luego, haz una ficha en la que incluyas la información que has encontrado sobre esta cueva: dónde está, quiénes la descubrieron y cómo lo hicieron, qué encontraron en las paredes de la cueva... Acompaña tu ficha con fotografías o dibujos de sus pinturas.
- B.** Inventa un personaje que pudiera haber vivido en la época del Paleolítico y dibuja un cómic con tres escenas de su vida cotidiana.
- C.** Escribe un texto en el que expliques cómo cambió la vida de las personas uno de estos inventos: el arado, la rueda o los tejidos.



la Edad Antigua: los pueblos prerromanos

la unidad

	<ul style="list-style-type: none">• Los iberos y los celtas.• Los pueblos colonizadores: los griegos.• Los fenicios y los cartagineses.
GLOSARIO	<ul style="list-style-type: none">• Ibero, celta, tribu, rey, moneda, escritura, castro, hierro, bronce, guerrero, incineración, necrópolis, urna funeraria.• Griegos, polis, democracia, colonia, civilización, acrópolis, ágora, torno.• Fenicio, cartaginés, colonizador, navegación, alfabeto.
LECTURA	<ul style="list-style-type: none">• Lectura y comprensión de un texto mitológico sobre los dioses griegos.
COMUNICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none">• Exposición oral sobre lo que ocurrió en la guerra de Troya.
INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES	<ul style="list-style-type: none">• Localización de los territorios que ocuparon los iberos y los celtas en la Península.• Análisis de un mapa sobre los griegos de la Antigüedad.• Identificación en un mapa de la colonización llevada a cabo por fenicios y cartagineses.
	<ul style="list-style-type: none">• Redacción sobre las diferencias entre los pueblos iberos y celtas.

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación de contenidos. Unidad 8: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 4.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejora. Bloque 4: fichas 26 y 27.
- Programa de ampliación. Bloque 4: ficha 17.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del tercer trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Leer historia.
- Investigar en geografía e historia.

Aprendizaje eficaz

- Técnicas de estudio y preparación de exámenes.

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 8: actividades

MATERIAL DE AULA



La manzana de la discordia

Los principales dioses griegos estaban reunidos para celebrar la boda de Tetis y Peleo. Solo faltaba Eris, la diosa de la discordia no había sido invitada, se coló en el banquete y arrojó una manzana de oro con un mensaje: «Para la más bella».

Tres diosas: Hera, Afrodita y Atenea se disputaron el título. Pero Zeus decidió que Paris, hijo del rey de Troya, eligiera a la merecedora de la manzana.

Las diosas intentaron convencerle: Hera le prometió gloria; Atenea, sabiduría; y Afrodita le aseguró el amor de la joven más hermosa. Y... Paris le entregó la manzana a Afrodita.

La joven más hermosa era Helena, esposa del rey de Esparta Menelao. Con la ayuda de Afrodita, Paris la enamoró y la llevó consigo a Troya.

Ofendido, Menelao declaró la guerra a Troya, que duró diez años y se resolvió con la ayuda de un caballo de madera...



Caballo de Troya.

3.500 a.C.
Inventación
de la escritura

**Alrededor
del 700 a.C.**
Los fenicios llegan
a la península ibérica

**Alrededor
del 600 a.C.**
Los griegos se installan
en la península ibérica



Lee y comprende el problema

- ¿Quién era Eris? ¿Por qué no la invitaron a la boda de Tetis y Peleo? ¿Cómo se vengó?
- ¿Quién era Paris? ¿A qué diosa le entregó la manzana de oro? ¿Qué obtuvo a cambio?
- Observa la ilustración. ¿Qué momento de la historia representa? Justifica tu respuesta.
- ¿Qué crees que significa la expresión *manzana de la discordia*?
- **EXPRESIÓN ORAL.** Averigua qué ocurrió en la guerra de Troya y cuéntaselo a tus compañeros.

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Identificar dioses griegos

Al final de la unidad tendrás que investigar sobre la cultura griega.

Antes, descubrirás qué pueblos habitaron nuestro territorio en la Edad Antigua.



E D A D A N T I G U A

Época prerromana

Época romana

Alrededor del 400 a.C.
Los cartagineses llegan a la península ibérica

218 a.C.
Los romanos desembarcan en Empúrn

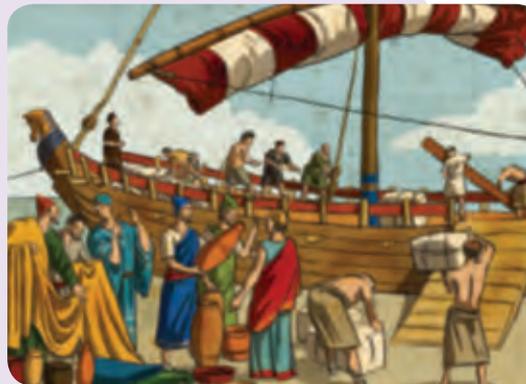
¿QUÉ SABES YA?



La Edad Antigua

La Edad Antigua sucede a la prehistoria. Se inició hace unos 5.500 años, cuando se inventó la escritura. Por eso, los primeros documentos escritos pertenecen a esta etapa.

- ¿Qué otras etapas de la historia conoces?
- ¿A qué siglo corresponde el año actual?



Los iberos y los celtas

En el primer milenio antes de Cristo, la península ibérica estaba habitada por dos pueblos distintos: los **iberos** y los **celtas**. ①

Los iberos

Los pueblos iberos ocuparon las tierras del sur y del este de la península ibérica.

Vivían en grandes **poblados amurallados** construidos en zonas elevadas para facilitar su defensa. Sus casas eran rectangulares y se alineaban formando calles.

Los iberos se organizaban en **tribus**. Muchas de ellas estaban gobernadas por un **rey**.

La mayoría de la población se dedicaba a la **agricultura** y a la **ganadería**. Además, los iberos eran expertos **artesanos**. Fabricaban espadas de hierro, cerámica y tejidos.

Los pueblos iberos conocían la **escritura** y tenían su propia **moneda**. Con ella comerciaban con otros pueblos, como los fenicios y los griegos.

Inteligencia espacial



- ① Mapa de los territorios que ocuparon los pueblos celtas e iberos en la península ibérica.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Qué color representa a los iberos? ¿Y a los celtas?
- ¿Qué zonas de la península ibérica ocupaban los iberos? ¿Y los celtas?

SABER MÁS



Las costumbres funerarias iberas

Los iberos **incineraban** a sus muertos, es decir, quemaban sus cuerpos.

Cuando un ibero moría, se llevaba a la **necrópolis** o cementerio, se colocaba sobre unos troncos y se quemaba.

Las cenizas del difunto se depositaban en una **urna funeraria** y se enterraban junto con sus armas, joyas, etc.

Las urnas podían ser recipientes de cerámica, pero en ocasiones eran auténticas esculturas. Por ejemplo, la *Dama de Elche* tiene un hueco en la espalda que se cree que pudo servir para depositar las cenizas de un difunto.



- 2 Poblado celta. A. Muralla. B. Entrada. C. Torre de vigilancia. D. Edificios públicos. E. Herrería. F. Recinto sagrado. G. Cercado para el ganado. H. Granero. I. Vivienda celta.

Los celtas

Los pueblos celtas se instalaron en el norte y el centro de la península ibérica.

Vivían en poblados amurallados y elevados llamados **castros**. Sus casas tenían forma circular y se distribuían de manera desordenada. 2

Los celtas se organizaban en **tribus**. La mayoría de ellos se dedicaba a la **ganadería**. Además, los celtas eran especialistas en la fabricación de objetos de **hierro** y **bronce**, como herramientas, adornos o armas, que utilizaban sus **guerreros**. 3

Los celtas desconocían la escritura y no tenían moneda propia.

Los iberos ocuparon el sur y el este de la península ibérica. Los celtas, el norte y el centro de la Península.

- 3 Guerrero celta.



ACTIVIDADES

- 1 **Contesta en tu cuaderno.**

- ¿Qué territorios ocuparon los iberos? ¿Y los celtas?

- 2 **EXPRESIÓN ESCRITA.** Explica la diferencia entre los poblados iberos y los celtas.

Los pueblos colonizadores: los griegos



1 Mapa del territorio y las colonias griegas en la Antigüedad.

Hace unos 3.000 años, nació la civilización griega en la península de los Balcanes, al este del mar Mediterráneo. 1

Las polis griegas

Los antiguos griegos vivían en **polis**, que eran pequeñas ciudades independientes. Cada polis tenía gobernantes, leyes y ejército propio. Las principales polis fueron **Atenas** y **Esparta**, en la península de los Balcanes.

Algunas polis estaban gobernadas por personas elegidas por los ciudadanos libres. Fue el origen de la **democracia**.

Muchas polis organizaron expediciones a otras zonas del Mediterráneo. Buscaban tierras para cultivar y productos con los que comerciar.

Cuando llegaban a un lugar, fundaban una **colonia**, que era una nueva localidad en la que se instalaban. Allí, los griegos conservaban sus formas de gobierno, sus costumbres y sus creencias.

En la **península ibérica** fundaron colonias como *Rhode* (Rosas), *Emporion* (Ampurias), Sagunto y *Hemerokopeion* (Denia).

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿De dónde procedían los griegos?
- ¿Cuáles fueron sus principales colonias en la península ibérica?

COMPRENDER MEJOR

Las civilizaciones

Una civilización es un amplio grupo de personas que comparten aspectos, como una lengua, unas costumbres, una religión y una determinada manera de organizarse.

Los griegos formaron una civilización porque, a pesar de estar repartidos por diversos territorios, compartían costumbres.





2 Colonia griega. A. Muralla. B. Acrópolis. C. Templo. D. Teatro. E. Estadio. F. Ágora. G. Puerto.

La vida en una colonia griega

Las colonias, al igual que las polis, estaban fortificadas y en ellas la vida se organizaba en torno a la acrópolis y el ágora. 2

- La **acrópolis** era la zona en la que se situaban los edificios más importantes, como los templos.
- El **ágora** era la plaza donde se organizaba el mercado y se reunían los ciudadanos para pasear o debatir.

En las colonias de la Península, los griegos introdujeron novedades, como el **torno** para trabajar la cerámica o las **monedas**, con las que se facilitaba el comercio.

Hace unos 2.500 años, los griegos llegaron a la península ibérica para comerciar con los iberos. Aquí fundaron *Rhode* (Rosas), *Emporion* (Ampurias), Sagunto y *Hemerokopeion* (Denia).

ACTIVIDADES

- 1 **EXPRESIÓN ESCRITA.** Explica el significado de estos conceptos.



- polis
- ágora
- colonia
- acrópolis

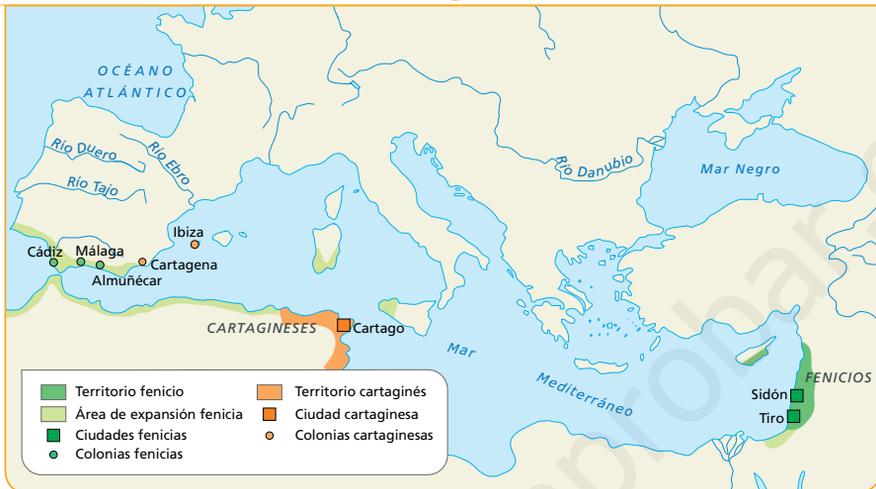
- 2 **Copia y completa en tu cuaderno con el nombre de dos colonias griegas de la Península y el nombre que tienen actualmente.**

Colonias griegas	Ciudades actuales
—	—

- 3 **EDUCACIÓN EN VALORES.** Explica por qué se dice que en las polis griegas tuvo su origen la democracia.



Los fenicios y los cartagineses



1 Mapa de los territorios conquistados por los fenicios y los cartagineses.

Además de los griegos, por el mar Mediterráneo también llegaron a la Península otros pueblos colonizadores, como los fenicios y los cartagineses.

Los fenicios

Los fenicios eran un pueblo procedente de la costa mediterránea de Asia. 1 Llegaron a la península ibérica hace unos 2.600 años, para comerciar con los pueblos que la poblaban. Se instalaron en la costa andaluza, donde fundaron **colonias** como *Gadir* (Cádiz), 2 *Malaka* (Málaga) y *Sexi* (Almuñécar).

Los fenicios se organizaban en ciudades independientes y eran grandes navegantes y comerciantes. Intercambiaban adornos de oro y plata, cerámica, marfil o seda. Lograron adelantos técnicos que mejoraron la **navegación**, como el espolón de proa.

Los fenicios nos legaron el **alfabeto**, que todavía hoy utilizamos, y que usaron los griegos y romanos.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿A través de qué mar llegaron los fenicios y cartagineses a la Península?
- ¿Cuáles fueron las principales colonias fenicias en la península ibérica?
- ¿Qué colonias fundaron los cartagineses en el actual territorio español?



- 2 La ciudad de Cádiz, fundada por los fenicios, es una de las ciudades más antiguas de Europa.

Los cartagineses

Los cartagineses llegaron a la península ibérica hace unos 2.300 años. Procedían del norte de África y se instalaron en las antiguas **colonias fenicias**. Además, fundaron otras, como *Ebyssos* (Ibiza) y *Cartago Nova* (Cartagena).

Se asentaron en la península ibérica para intercambiar metales. Destacaron en la elaboración de **objetos artesanales**, como collares, amuletos o vasijas. 3

Los cartagineses eran un **pueblo guerrero** que se enfrentó a los romanos por el dominio del Mediterráneo. La victoria de los romanos provocó la desaparición de la civilización cartaginesa.

Los fenicios y los cartagineses fueron pueblos de la Edad Antigua que fundaron colonias en la península ibérica. Los fenicios nos legaron el alfabeto. Los cartagineses se instalaron en las antiguas colonias fenicias.



3 Dama de Ibiza. Escultura cartaginesa que muestra a la diosa Tanit.

SABER MÁS

Aníbal, un general cartaginés

Aníbal fue un guerrero cartaginés del siglo III a.C. Se le conoce por dirigir y organizar su ejército de forma excelente.

Consiguió reunir 80.000 soldados, caballos y... ¡hasta elefantes! Con ellos salió de la Península, atravesó los Pirineos y los Alpes, y llegó a la península itálica, donde venció a los romanos en numerosas batallas.

Finalmente, tuvo que volver a África, donde fue derrotado por los romanos.



ACTIVIDADES

- 1 Haz una tabla en tu cuaderno con las colonias que fundaron en la Península cada pueblo.

Fenicios	Cartagineses
—	—

- 2 Contesta en tu cuaderno a estas preguntas:

- ¿De dónde procedían los fenicios? ¿Y los cartagineses?
- ¿En qué lugares de la Península se asentaron los cartagineses? ¿Por qué lo hicieron?
- ¿Qué nos legaron los fenicios?
- ¿A qué pueblo se enfrentaron los cartagineses? ¿Por qué lo hicieron?

Inteligencia lingüística

Identificar dioses griegos

Los dioses griegos representaban fenómenos de la naturaleza, profesiones o cualidades humanas. El más importante era **Zeus**.



➔ Busca información.

- 1 Consulta enciclopedias o localiza en Internet información sobre los dioses griegos que aparecen en la ilustración. Averigua de qué eran dioses y qué símbolos los caracterizaban.

➔ Organiza la información.

- 2 Completa en tu cuaderno una tabla como la siguiente.

Dios griego	Símbolos que lo caracterizan	Era dios de...
Zeus	Rayo y águila	el cielo
Hera	—	—

➔ Demuestra que sabes hacerlo.

- 3 Observa este mosaico antiguo, identifica el dios representado y explica en tu cuaderno por qué lo sabes.



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

La época prerromana en España

Los iberos ocuparon las tierras del y de la península ibérica. Vivían en grandes y sus casas eran . La mayoría se dedicaba a la y la . Los iberos conocían la y tenían su propia .

Los ocuparon el norte y el centro de la Península. Vivían en . La mayoría se dedicaba a la .

Los antiguos griegos vivían en ciudades llamadas . Las partes más importantes de la polis eran y .

Los griegos fundaron colonias en la península ibérica, como , e introdujeron novedades como el y las .

Los fenicios fundaron colonias como , y . Nos legaron el .

Los cartagineses fundaron colonias como .



Estela con texto en lengua fenicia.

2 TABLA. Copia y completa esta tabla sobre los pueblos colonizadores de la Península en la Edad Antigua.

	PUEBLOS COLONIZADORES		
	Griegos	Fenicios	Cartagineses
De dónde venían	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qué colonias fundaron	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qué nos aportaron	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3 PALABRAS CLAVE. Repasa las páginas sobre los griegos. Luego, contesta a estas preguntas y obtendrás algunas de las palabras clave de la unidad.

- ¿Cómo se llamaban las ciudades en las que vivían los antiguos griegos?
- ¿Y las ciudades que fundaron en otras zonas de las costas del mar Mediterráneo?
- ¿Cómo se llamaba la zona donde estaban los templos en las polis?
- ¿En qué plaza se reunían y debatían los antiguos griegos?

Inteligencia espacial

1 Escribe en tu cuaderno a qué pueblo, ibero o celta, corresponde.

viviendas rectangulares ■ escritura ■ viviendas circulares ■ tribus artesanos ■ norte y centro de la Península ■ especialistas en el hierro y el bronce ■ guerreros ■ poblados amurallados

■ ¿Cuáles comparten los dos pueblos?

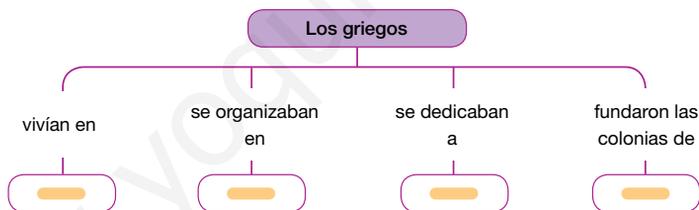
2 PARA PENSAR. Lee y contesta.

Desde la proa, el guía indicaba al mercader la proximidad del poblado. Una vez en tierra, ambos recorrieron sus calles. Oyeron el repicar de un martillo. Un hombre estaba dando forma a una falcata. A su alrededor había broches, diademas y platos de oro. El comerciante se sonrió porque habían llegado al lugar idóneo.



- Averigua y explica el significado de *falcata*.
- ¿A qué crees que se dedicaban los habitantes del poblado? ¿Eran celtas o iberos? ¿Con qué productos comerciaban?
- ¿Qué origen podía tener el mercader?

3 Copia y completa este esquema sobre los griegos en tu cuaderno.



4 EDUCACIÓN EN VALORES. Observa la fotografía de la acrópolis de Atenas en la actualidad.

- ¿A qué civilización pertenece? ¿Qué edificios había en ella?
- La acrópolis de Atenas es Patrimonio de la Humanidad. Investiga en qué consiste este título. ¿Por qué crees que es importante conservar esos lugares?



Explora tu Comunidad

5 Lee las páginas de los pueblos prerromanos en el *Atlas*.

- Averigua cuáles de estos pueblos se asentaron en tu Comunidad y qué yacimientos de ellos se conservan.

6 Copia esta ficha y complétala con cada yacimiento de los pueblos prerromanos que se conservan en tu Comunidad.

Nombre del yacimiento:	_____
■ Pueblo:	_____
■ Principales restos:	_____
■ A qué se dedicaban:	_____
■ Costumbres:	_____
■ Aportaciones:	_____

- Después, copia un mapa de tu Comunidad y localiza en él, con la ayuda de un atlas, los principales yacimientos que aparecen en tu cuaderno.
- Por último, haz una redacción de cinco líneas sobre cómo sería un día en la vida de una persona de esos pueblos.

Demuestra tu talento

De 9 Elige y realiza una de estas actividades:

- Infórmate sobre los carpetanos y explica dónde se asentaron, a qué se dedicaban, cómo eran, qué restos quedan de ellos...
- Imagina que eres un arqueólogo y acabas de encontrar restos de un pueblo colonizador. Escribe un artículo en el que expliques la importancia de ese hallazgo.
- USA LAS TIC.** Busca en Internet y realiza una presentación sobre la dama de Elche.



La Edad Antigua: época romana

La unidad

	<ul style="list-style-type: none">• El Imperio romano y la conquista de Hispania.• Las ciudades y el campo en Hispania.• La forma de vida en Hispania.• El legado romano.
VOCABULARIO	<ul style="list-style-type: none">• Imperio romano, legionario, guerras púnicas, Hispania, gobernador, derecho romano.• Foro, anfiteatro, teatro, circo, termas, templo, arco de triunfo, calzada, puente, acueducto, villa.• Esclavos, patricios, plebeyos, <i>insulae</i>, <i>domus</i>.• Romanización, politeísmo, cristianismo, latín, mosaico, tesela.
LECTURA	<ul style="list-style-type: none">• Lectura y comprensión de un texto sobre el fin de la ciudad romana de Pompeya.
MUNIFICACIÓN ORAL	<ul style="list-style-type: none">• Exposición oral de las actuaciones llevadas a cabo en la erupción del Vesubio.
INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES	<ul style="list-style-type: none">• Análisis en un mapa de la expansión del Imperio romano.• Análisis de una ciudad y una villa romanas.
	<ul style="list-style-type: none">• Redacción sobre las mejoras en la agricultura durante la época romana.

Banco de recursos para la unidad

BIBLIOTECA DEL PROFESORADO

Programación didáctica de aula

Recursos para la evaluación

- Evaluación de contenidos. Unidad 9: modelos B y A. Test.
- Evaluación por competencias. Prueba 4.
- Evaluación del tercer trimestre. Modelos B, A y E. Test.
- Evaluación final. Modelos B y A. Test.

Enseñanza individualizada

- Plan de mejora. Bloque 4: fichas 28 y 29.
- Programa de ampliación. Bloque 4: ficha 18.

Proyectos de trabajo cooperativo

- Proyecto del tercer trimestre.

Recursos complementarios

- Proyectos para días especiales.
- Leer historia.
- Investigar en geografía e historia.

RECURSOS DIGITALES

LibroMedia

- Unidad 9: actividades

MATERIAL DE AULA

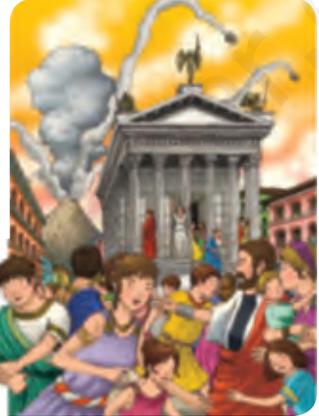


Pompeya, una ciudad bajo las cenizas

Pompeya era una próspera ciudad romana situada a los pies del volcán Vesubio. El 24 de agosto del año 79 el sol lucía en lo alto. Desde primeras horas la ciudad se llenó de gente que acudía al mercado, se acercaba al templo o paseaba por sus calles.

Al mediodía, el Vesubio comenzó a rugir y de su interior surgió un humo espeso que cubrió el cielo. El aire era irrespirable. Unas 2.000 personas murieron asfixiadas por los gases venenosos que contenía.

Ese día de agosto, en Pompeya se detuvo el tiempo. Durante cientos de años, las calles, las villas, los monumentos, los cuerpos de las personas... permanecieron intactos bajo la lava solidificada del Vesubio. Hasta que en el siglo XVIII los arqueólogos descubrieron los restos de aquella ciudad romana.



Época prerromana

218 a.C.
Los romanos desembarcan
en Emporion



Lee y comprende el problema

- ¿Qué ocurrió en Pompeya? ¿Cuándo?
- ¿Cuándo se descubrieron los restos de la ciudad?
¿Por qué se conservó intacta a lo largo del tiempo?
- ¿Qué tipo de fuentes históricas son las ruinas de Pompeya? ¿Por qué?
- Observa las fotografías de Pompeya y di qué materiales utilizaban los romanos en sus construcciones. ¿Cómo crees que decoraban el interior de sus viviendas?
- **EXPRESIÓN ORAL.** Imagina que eres un ciudadano de Pompeya y explica a tus compañeros qué habrías sentido y cómo habrías actuado durante la erupción del Vesubio.

➔ SABER HACER



TAREA FINAL

Elaborar una cronología histórica

Al final de la unidad realizarás una cronología con algunos hechos fundamentales de la historia de Hispania. Antes, conocerás qué ocurrió en nuestro territorio en tiempo de los romanos.



E D A D A N T I G U A

Época romana

EDAD
MEDIA

19 a.C.
Fin de la conquista
de Hispania

476 d.C.
Fin del Imperio romano

¿QUÉ SABES YA?



Los romanos

Hace unos 3.000 años surgió a orillas del mar Mediterráneo la civilización romana.

Los romanos fueron grandes constructores.

- ¿Qué lengua hablaban los romanos?
- ¿Qué tipos de edificios construyeron? Nombra tres ejemplos.



Casa de Venus,
en Pompeya.



Villa de los Misterios,
en Pompeya.

La conquista romana



1 Mapa del Imperio romano en su época de máxima expansión.

El Imperio romano

En el centro de la península de Italia vivían tribus que en el 753 a.C. se unieron y fundaron la ciudad de Roma.

Los romanos crearon un gran imperio. 1 Primero, Roma conquistó toda la península itálica y, luego, se extendió por la costa mediterránea. Para ello, los romanos tuvieron que vencer a numerosos pueblos, lo que consiguieron gracias a sus **legiones**.

El Imperio romano duró hasta el año 476, año en que fue depuesto el último emperador romano, Rómulo Augusto.

TRABAJA CON LA IMAGEN

- ¿Qué significa el color verde en el mapa? ¿Y el amarillo?
- ¿A orillas de qué mar se desarrolló el Imperio romano?
- ¿Por qué continentes se expandió el Imperio romano?

SABER MÁS

Las legiones romanas

El ejército romano estaba formado por seis **legiones**. Cada una tenía entre 5.000 y 6.000 hombres.

Los **legionarios** recibían un entrenamiento muy duro y servían en el ejército a cambio de un salario durante veinte años, al cabo de los cuales se retiraban.

La organización de sus campamentos fue modélica, hasta el punto de que algunas ciudades, como **Mérida**, **Astorga** o **León**, tienen su origen en los campamentos en los que se alojaba el ejército romano.



La conquista de Hispania

Los cartagineses y los romanos se enfrentaron en las **guerras púnicas**. Por ello, en el año 218 a.C., los romanos llegaron a la península ibérica, vencieron a los cartagineses y los expulsaron.

Después, los romanos comenzaron la conquista de la Península, a la que llamaron **Hispania**.

La conquista se prolongó unos 200 años:

- Primero, los romanos ocuparon en poco tiempo la costa mediterránea.
- Más tarde, conquistaron el interior de la Península con más dificultad, ya que los habitantes de esa zona se resistieron.
- Por último, conquistaron el norte. En el año 19 a.C., el emperador Augusto venció a los pueblos del norte y concluyó la conquista de Hispania.

La organización de Hispania

Los romanos organizaron el territorio de Hispania en cinco **provincias**: Bética, Lusitania, Tarraconense, Gallaecia y Cartaginense. Al frente de cada una había un **gobernador**.

Además, implantaron sus leyes, conocidas como **derecho romano**, que son la base de muchas de las leyes que tenemos en la actualidad.

Los romanos conquistaron la península ibérica entre los años 218 a.C. y 19 a.C. y la llamaron Hispania.

SABER MÁS

Viriato

Viriato fue uno de los principales guerreros de la Península que se resistieron a la conquista de los romanos. Reclutó guerreros entre los campesinos y consiguió repetidas victorias frente al poderoso ejército del imperio. Por eso, los romanos quisieron acabar con su resistencia.



Así, como no lograron vencerlo en la batalla, consiguieron convencer a algunos de los ayudantes de Viriato para que lo mataran. Pero cuando fueron a cobrar su recompensa, el general romano les dijo: «Roma no paga a traidores».

ACTIVIDADES

- 1 **Di en qué fecha ocurrió: el final del Imperio romano, el comienzo de la conquista romana de Hispania, el final de la conquista de Hispania.**
- 2 **Contesta.**
 - ¿Cómo organizaron los romanos el territorio de Hispania?
 - ¿Qué eran las legiones?

Las ciudades y el campo en Hispania



- 1 Ciudad. A. Acueducto. B. Murallas. C. Foro. D. Arco de triunfo. E. Templo. F. Anfiteatro. G. Teatro. H. Circo.

Las ciudades de Hispania

Los romanos fundaron muchas ciudades en Hispania que imitaban las costumbres de Roma. 1 Por ejemplo, **Tarraco** (Tarragona), **Emerita Augusta** (Mérida) o **Caesar Augusta** (Zaragoza). Eran ciudades amuralladas y con calles rectas. El **foro** era la plaza principal y el lugar donde se encontraban los edificios más importantes.

Los romanos realizaron construcciones muy sólidas con materiales como el **cemento** y el **hormigón**.

Edificaron diferentes tipos de construcciones. Tenían **anfiteatros**, donde se celebraban luchas de gladiadores y fieras; **teatros**, donde los actores representaban comedias y tragedias; y **circos**, donde se organizaban las carreras de cuadrigas de caballos. Había **termas**, donde se tomaban baños. Y en los **templos** se rendía culto a los dioses romanos.

Construyeron **arcos de triunfo**, **calzadas**, **puentes** y **acueductos**, que servían para traer agua a las ciudades.

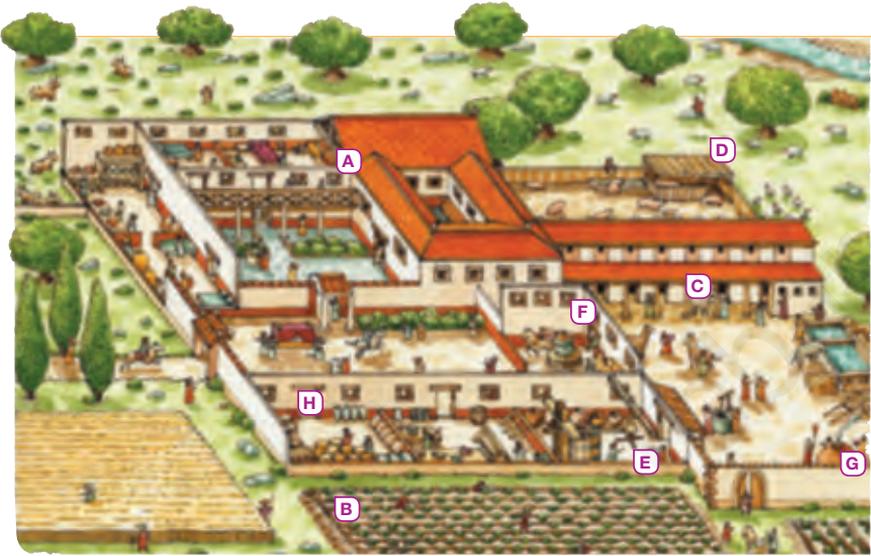
TRABAJA CON LA IMAGEN

Observa la ciudad.

- ¿Por qué estaba rodeada de una muralla?
- ¿Cómo son las calles, rectas o curvas?
- Localiza el anfiteatro y el teatro. ¿Qué forma tienen? ¿En qué se diferencian?

Observa la villa.

- ¿Qué hay alrededor de la vivienda?
- ¿Qué animales tienen? ¿Para qué los utilizan?
- ¿Qué se cultiva en esta villa?
- ¿Dónde se almacena el cereal? ¿Y dónde se transforma?



El campo en Hispania

La mayoría de la población romana vivía en el campo. Allí cultivaban la tierra y cuidaban del ganado.

Los romanos más ricos poseían grandes fincas con campos de cultivo. Dentro de ellas también había una gran casa de campo, la **villa**, ² en la que vivían los propietarios. Además, contaban con establo, granero, prensa de vid, horno...

Los campesinos y los esclavos trabajaban las tierras. Su trabajo era muy duro y requería grandes esfuerzos, pero contaban con máquinas como el **molino** o el **arado romano**, que eran movidos por animales.

Los romanos cultivaban trigo, vides, olivos, árboles frutales, verduras, legumbres... De las uvas extraían el **vino** y con las aceitunas elaboraban **aceite**.

Los romanos fundaron muchas ciudades y realizaron construcciones de varios tipos en Hispania. La mayoría de los romanos vivía en el campo y se dedicaban a la agricultura y la ganadería.

- ² Villa. A. Vivienda. B. Cultivo. C. Establo. D. Corral. E. Prensa de vid. F. Molino. G. Horno. H. Granero.

ACTIVIDADES

- 1** Escribe el nombre de una construcción romana de cada tipo: religioso, para el ocio y para las comunicaciones.
- 2** ¿En qué parte de la ciudad se encontraban los edificios más importantes?
- 3** **EXPRESIÓN ESCRITA.**  ¿Qué instrumentos mejoraron la vida de los campesinos en la época romana? Explica cómo.

La forma de vida en Hispania

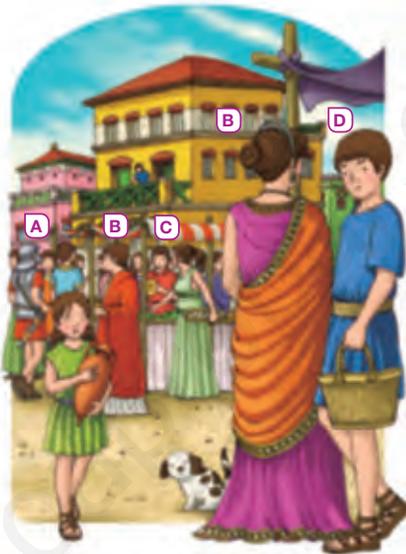
La sociedad hispanorromana

La población de Hispania se dividía en dos grupos: los esclavos y las personas libres. ①

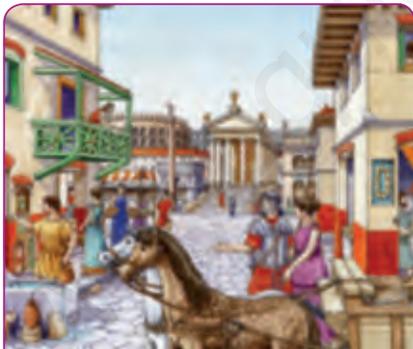
- Los **esclavos** eran propiedad de otra persona y no tenían derechos. Su vida pertenecía a sus amos y no tenían bienes propios. Trabajaban en el campo, en el servicio doméstico, en las minas o como gladiadores.
- Las **personas libres** eran los demás habitantes. Había hombres y mujeres muy ricos, como los **patricios**. Pero la mayoría de las personas eran humildes: artesanos, pequeños comerciantes y campesinos. A estos se les conocía como **plebeyos**.

Las viviendas de los romanos

Mientras que en el campo existían las villas, en las ciudades había dos tipos de viviendas: las *insulae*, para los plebeyos; y las *domus*, para los patricios.



- ① Los romanos. A. Legionario. B. Patricios. C. Comerciante. D. Esclavo.



Las *insulae* eran las viviendas de las personas pobres. En ellas vivían varias familias en pequeñas casas. Eran edificios de varios pisos y en la parte de abajo había comercios. Se construían con madera y materiales de poca calidad.



Las *domus* eran viviendas unifamiliares. En ellas vivían las personas ricas. Las habitaciones se distribuían en torno a un patio central. En el centro había una pila donde se recogía el agua de la lluvia. Solían tener un amplio jardín.

El vestido romano

Los hombres usaban como vestimenta más común una **túnica** hasta las rodillas con mangas cortas y ceñida a la cintura. Los ciudadanos ricos llevaban también una **toga** encima de la túnica. Se calzaban **sandalias** de piel.

Las mujeres utilizaban una túnica hasta los pies llamada **stola**, ceñida con un cinturón. Sobre la *stola* usaban un **chal** para cubrir sus hombros. También llevaban un **velo** sobre la cabeza. **2**

En Hispania había hombres libres y esclavos. Las *domus* eran las viviendas de los ricos y las *insulae* los edificios donde vivían los pobres.



2 El vestido de las mujeres y los hombres romanos.

SABER MÁS

¿A qué jugaban los niños romanos?

Los primeros juguetes de los bebés romanos eran sonajeros de arcilla. A medida que iban creciendo, los niños de familias ricas tenían juguetes, como muñecas, aros, peonzas, canicas y hasta carritos de madera.

Los niños de familias humildes, aunque no disponían de tantos juguetes, también se divertían con juegos, como el lanzamiento de nueces, la gallinita ciega, el escondite o la taba, que era un juego con huesecillos de animales.



ACTIVIDADES

1 Copia y completa el esquema:



La sociedad en Hispania



2 EDUCACIÓN EN VALORES. La vida de los esclavos era muy dura. ¿Qué piensas de la esclavitud?



3 Explica cómo eran las *domus* y las *insulae* y quiénes vivían en cada tipo de vivienda.

4 EXPRESIÓN ESCRITA. Escoge un personaje de la sociedad hispanorromana y describe en cinco líneas cómo sería un día en la vida de esa persona.



El legado romano

La forma de vida de los habitantes de la Península fue cambiando poco a poco y adaptándose a las costumbres romanas. Este proceso se conoce con el nombre de **romanización**.

La religión y la cultura

Los romanos eran **politeístas**, es decir, creían en numerosos dioses. Para rendirles culto, construyeron **templos**, ¹ en los que los sacerdotes recibían ofrendas y sacrificaban animales.

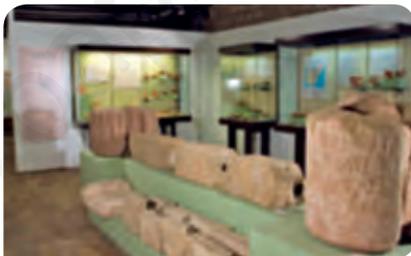
En el siglo I comenzó a extenderse una nueva religión por todo el Imperio romano: el **cristianismo**, predicado por Jesús de Nazaret y sus seguidores.

Al principio, los cristianos fueron perseguidos porque no aceptaban a los dioses romanos. Pero con el paso del tiempo, el cristianismo se convirtió en la religión oficial de todo el Imperio romano.

Los romanos difundieron su idioma, el **latín**, ² que sustituyó a las lenguas que se hablaban en la Península antes de la conquista. Solo se mantuvo una lengua prerromana, el euskera.



¹ Templo romano de Vic, Barcelona.



² Textos romanos en diversas piezas del Museo Najerillense, La Rioja.

SABER MÁS

Séneca: un sabio hispano en el Imperio romano

Séneca nació en Córdoba en el año 3 a.C., en la provincia Bética de la Hispania romana. Fue un importante pensador y escritor de poesía y teatro. Entre sus obras de teatro sobresalen *Medea*, *Fedra* o *Edipo*.

Viajó por varias ciudades del Imperio, como Roma y Alejandría. Su influencia en Roma llegó a ser tal, que fue ministro y consejero de varios emperadores. Pero en el año 62 d.C. cayó en desgracia y tres años después se suicidó.



El arte hispanorromano

Durante los siglos que los romanos estuvieron en Hispania, construyeron numerosos edificios que adornaban con esculturas, decoraban sus paredes con pinturas y los suelos con **mosaicos**. Los mosaicos se elaboraban con pequeñas piezas de colores llamadas teselas, que se incrustaban en yeso fresco.

Los romanos dejaron importantes muestras de su arte en Hispania, que todavía hoy conservamos. ³



³ Arte hispanorromano. A. Mosaico. Pamplona. B. Teatro de Mérida. C. Acueducto de Segovia. D. Muralla de Lugo. E. Puente de Córdoba.

ACTIVIDADES

Inteligencia lingüística

1 Contesta.

- ¿Qué es la romanización?
- ¿Cómo era la religión romana antes del cristianismo?
- ¿Qué se hacía en los templos?
- ¿Cómo se elaboraban los mosaicos? ¿Y para qué servían?



-  **2 USA LAS TIC.** Busca en Internet el significado de la frase en latín *alea jacta est* y escríbelo en tu cuaderno.

Elaborar una cronología histórica

Una cronología es una sucesión de hechos y datos históricos ordenados por fechas. Una manera de representar una cronología es con una línea del tiempo.

➔ Busca información.

1 Averigua en qué año sucedieron los siguientes hechos.

La fundación de Roma.

El fin del Imperio romano.

Augusto da por concluida la conquista de Hispania.

Los romanos desembarcan en la Península.

➔ Organiza la información.

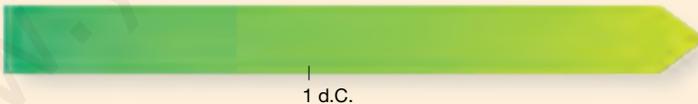
2 Ordena cronológicamente los hechos de la actividad anterior y completa la tabla en tu cuaderno.

Fecha	Hecho histórico
—	—
—	—

➔ Demuestra que sabes representarlo.

3 Representa la cronología en una línea del tiempo.

- Copia esta línea del tiempo en tu cuaderno y señala las particiones temporales de forma proporcional, por ejemplo, cada 100 años.



- Ten en cuenta el año 1 d.C. para colocar los acontecimientos antes y después de esta fecha. Recuerda que a cada año tienes que añadirle a.C. o d.C.
- Señala los años y, después, escribe los hechos. Puedes hacerlo con distintos colores: uno para las fechas y otro para los hechos.

1 RESUMEN. Copia y completa el resumen en tu cuaderno.

El Imperio romano se extendió por todos los territorios que bordean el mar _____. En el año _____ d.C., fue depuesto el último emperador romano.

Los romanos llegaron a la península ibérica en el año _____ a.C. y finalizaron la conquista de su territorio en el año _____ a.C.

Las ciudades romanas estaban protegidas por una _____ y sus calles eran rectas. Algunos de los edificios que había en ellas eran los teatros; los _____, donde luchaban gladiadores y fieras; los _____, donde se hacían carreras de carros y caballos; o las _____, donde se tomaban baños.

La población de Hispania se dividía en _____ y _____.

La mayoría de los habitantes se dedicaba a la agricultura, la _____ o el _____.



Escultura del emperador Augusto.

2 ESQUEMA. Haz una tabla como la siguiente en tu cuaderno y complétala con las principales ideas de la unidad.

	La Hispania romana
Lengua	_____
Provincias	_____
Construcciones	_____
Religión	_____
Grupos sociales	_____

3 PALABRAS CLAVE. Responde a estas preguntas para obtener los conceptos más importantes de las páginas del «El legado romano».

- ¿Qué idioma sustituyó a las lenguas que se hablaban en la Península antes de la llegada de los romanos?
- ¿Qué tipos de edificios construyeron los romanos?
- ¿Cómo se llama el proceso en el que los habitantes de la Península se fueron adaptando a las costumbres romanas?

ACTIVIDADES DE REPASO

1 Define en tu cuaderno estos conceptos.

- foro
- esclavo
- Hispania
- calzada
- latín

2 Lee el texto y contesta.

Adriano, un emperador hispano

Adriano fue un emperador romano que nació en el año 76 d.C. en Itálica, cerca de la actual Sevilla. Fue el segundo de los emperadores nacidos en la Península. Durante su mandato el imperio romano alcanzó su máxima extensión. Protegió con muros de piedra las fronteras más afectadas por las invasiones, como el muro de Adriano, en Gran Bretaña.



- ¿En qué siglo nació Adriano?
- ¿Qué se consiguió durante el mandato de Adriano?
- ¿A qué país europeo pertenece Gran Bretaña?

3 TRABAJO COOPERATIVO. Formad grupos y elaborad un mural sobre la romanización en Hispania. Repartiros las siguientes tareas.

- Decidir la información que se va a poner en el mural.
- Buscar la información en Internet o en libros y revistas.
- Realizar el mural.

4 USA LAS TIC. Busca en Internet un mapa de las cinco provincias romanas que aparecen en la unidad: Bética, Lusitania, Tarraconense, Gallaecia y Cartaginense. Cálcalo, incluye el nombre de las provincias y coloréalo.

5 PARA PENSAR. Imagina que eres un habitante de Hispania. Describe tu viaje desde *Tarraco* (Tarragona) hasta *Hispalis* (Sevilla).

- ¿De qué ciudad vas a partir?
- ¿A qué ciudad vas a llegar?
- ¿Por qué ciudades pasarías?
- ¿Qué ríos cruzarías?



Explora tu Comunidad

6 Busca en tu *Atlas* la página del legado romano.

- Copia esta ficha en tu cuaderno y complétala con cada uno de los monumentos romanos que se conservan en tu Comunidad.
- Pon en común con tus compañeros: ¿Cuántas fichas ha hecho cada uno? ¿De qué monumentos las habéis hecho?
- Averigua si algún personaje relevante de la época romana nació o vivió en tu Comunidad. Escribe en qué población nació, a qué se dedicó, por qué se le conoce...

Monumentos romanos en mi Comunidad

- Tipo de construcción:
- Municipio:
- Para qué servía:
- Descripción del monumento:

Demuestra tu talento

Elige y realiza una de estas actividades:

- Busca información sobre una construcción romana y haz un dibujo de ella. Para hacerlo, busca fotos y gráficos de la construcción desde distintos puntos de vista.
- USA LAS TIC.** Busca en Internet el yacimiento de Numancia, en Soria. Infórmate de cómo fue la conquista de esa ciudad por parte de los romanos. Explica por qué se utiliza todavía la expresión «una resistencia numantina».
- Julio César fue una persona muy importante de la historia de Roma. En la actualidad, es conocido entre los niños y niñas porque es un personaje de los cómics de Astérix y Obélix. Lee una historietita de esta saga en la que aparezca y escribe en cinco líneas una descripción de este personaje.



Inteligencia lingüística

Comprueba lo que sabes

Copia en tu cuaderno cada pregunta y su respuesta correcta.

- 1 Los seres humanos descubrieron el fuego durante...
 - a. la Edad de los Metales.
 - b. el Paleolítico.
 - c. el Neolítico.
- 2 Las personas del Paleolítico se dedicaban a...
 - a. la artesanía.
 - b. la recolección.
 - c. el cultivo.
- 3 El descubrimiento de la agricultura hizo posible...
 - a. la pintura rupestre.
 - b. el manejo del hierro.
 - c. el sedentarismo.
- 4 Los metales fueron trabajados por este orden...
 - a. bronce, cobre, hierro.
 - b. cobre, bronce, hierro.
 - c. hierro, bronce, cobre.
- 5 El utensilio que no fue posible hasta la Edad de los Metales fue...
 - a. un arado.
 - b. una hoz.
 - c. una vasija.
- 6 La prehistoria dejó paso a la Historia cuando se descubrió...
 - a. la ganadería.
 - b. la rueda.
 - c. la escritura.
- 7 El pueblo prerromano asentado en la Península que conocía la escritura eran...
 - a. los iberos.
 - b. los celtas.
 - c. los fenicios.
- 8 El pueblo colonizador que fundó colonias en la Península fueron...
 - a. los griegos.
 - b. los iberos.
 - c. los celtas.
- 9 Los romanos llegaron a la península ibérica en el siglo...
 - a. v d. C.
 - b. I a. C.
 - c. III a. C.
- 10 Los principales edificios en las ciudades romanas se situaban en...
 - a. los alrededores del templo.
 - b. el anfiteatro.
 - c. el foro.

■ ¿Qué preguntas has fallado?

Comprueba las respuestas que has elegido y corrige las que no hayas acertado. Después, explica en tu cuaderno en qué debes mejorar y cómo has de hacerlo.

¿Eres capaz de...?

Extraer información de un texto histórico

Los primeros historiadores conocidos fueron griegos. Más tarde, algunos historiadores romanos escribieron sobre Hispania. Lee este texto de un historiador romano:

«Augusto combatió contra los astures y los cántabros... Terminada esta guerra, Augusto licenció a sus soldados más veteranos y les concedió que fundasen una ciudad en Lusitania, llamada Emérita Augusta».

Dión Casio. Siglo II d. C.



Mosaico romano, Mérida.

Lee y responde en tu cuaderno.

- ¿Quién ha escrito este texto? ¿Cuándo lo escribió?
- ¿Quién era Augusto? ¿Contra quiénes combatió?
- Busca información sobre cuándo y dónde fue fundada Emérita Augusta. Localízala en un mapa. Copia la tabla y escribe en ella el nombre de las otras provincias romanas, sus capitales y las poblaciones más relevantes de cada una.

HISPANIA		
Provincia	Capital	Otras poblaciones
—	—	—

Piensa como un historiador

Una de las principales tareas de un historiador es estudiar los restos de épocas anteriores para extraer información sobre las formas de vida del pasado.

Elabora la ficha de una fuente histórica.

Consulta la unidad de la prehistoria y escoge la imagen de un objeto que aparezca en ella. Elabora una ficha con estos elementos:

- **Tipo de fuente.** Es decir, qué tipo de fuente histórica es (escrita, material, oral...).
- **Descripción.** Explica qué forma tiene, qué representa, qué colores y materiales se utilizaron...
- **Época en que se hizo.** Piensa y deduce en qué época histórica se hizo, cómo vivían las personas entonces...

FUENTE HISTÓRICA

Tipo de fuente: material.

Descripción: Es una vasija de cerámica decorada con líneas y tiene dos asas.

Época en que se hizo: Probablemente en el Neolítico. En esta etapa de la prehistoria los seres humanos aprendieron a hacer recipientes de cerámica.



errió.
dez.

los Aguilera.
Javier Tejeda.
s, Jorge Gómez y Julia Ortega.

Verdasco.

omán.
erales y Marisa Valbuena.
López, Tania López y José Manuel Solano.
urria del Peso.

gráfica: Marilé Rodríguez.

énez/photoAlquimia; J. A. Argelina; J. C. Muñoz; J. J. Arrojo;
M.ª Regalado; J. Molina; José Ledo; Krauel; L. Olivenza;
iccione; O. Boé; O. Torres; ORONOZ; Prats i Camps;
A. G. E. FOTOSTOCK/Ken Welsh, Ulysses, McPHOTO, Mapi,
gl, Juan José Pascual, Juan Carlos Muñoz, DEA/G. DAGLI
sa, Yann Guichaqua, Claver Carroll, Charles Bowman, Stuart
SPL/Jim Reed, Mikel Bilbao, Gonzalo Azumendi, David Parker,
so, Gaël Modrak, Robert Harding Picture Library, SuperStock;
BUM/akg-images/Bildarchiv Steffens, akg-images / Mel
RDON PRESS/CORBIS/Sygma/Herve Collart; EFE/Jordi
owicz, Esteban Cobo, Ángel Díaz, J. Martín; EUROPA PRESS
S SPAIN/Photos.com Plus, Thinkstock; I. PREYSLER;
pain; J. M.ª BARRES; MELBA AGENCY; MUSEUM
benak, NASA:s GSFC; O. DAIDOLA; R. TOLÍN/Roberto Tolín
UDIO TEMPO/J. SÁNCHEZ; Comisión de programación
n, 2011; European Community; FUNDACIÓN SANTILLANA/
CA DEL NORTE; GM Corp.; J. Cerezo; Magellan; MUSEO
D/Archivo Fotográfico. Museo Arqueológico Nacional; MUSEO
LLA; MUSEO CAPITOLINO, ROMA; MUSEO DE NAVARRA;
O DEL INSTITUTO VALENCIA DE DON JUAN, MADRID;
OMA; Museo Najerillense; MUSEU DE PREHISTÒRIA DE
laga; SERIDEC PHOTOIMAGENES CD/ PHOTOALTO;