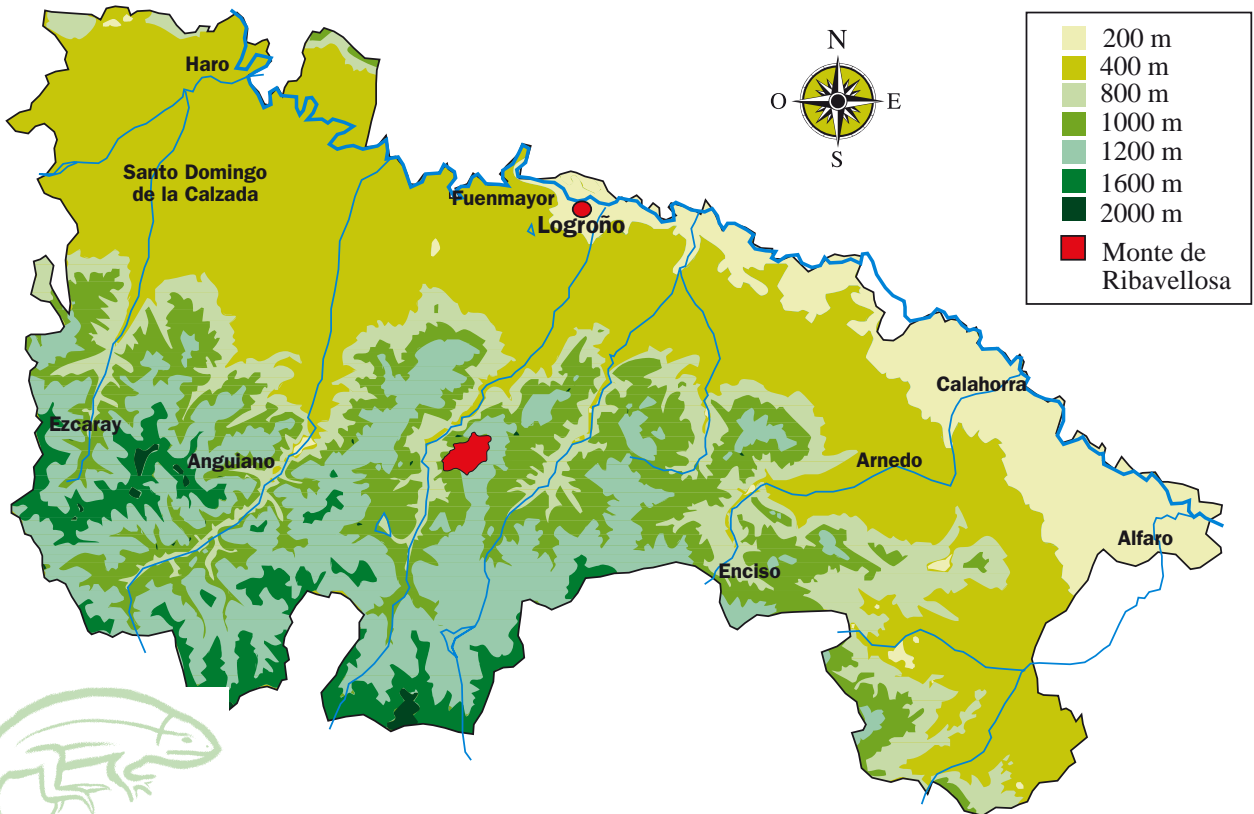


# EN UN LUGAR DE CAMEROS...

Vas a visitar un lugar llamado Ribavellosa. Quizá nunca hayas oído hablar de él. No es un pueblo, ni una aldea, ni un término municipal, sino un monte, es decir, un paraje de nuestro medio natural delimitado por el ser humano. En él vamos a conocer un fragmento representativo de los bosques camerano y riojanos. Utilizar este mapa te permitirá localizarlo y saber algunas cosas antes de ir:



## Un primer contacto con Ribavellosa

■ Observa el mapa con atención y haz una ficha del lugar con la información que tienes:

- ¿dónde se encuentra respecto a La Rioja? ¿y respecto a tu localidad?
- ¿a qué cuenca fluvial de nuestra región pertenece? ¿cómo se sitúa dentro de esta cuenca?
- ¿a qué altitudes se encuentra?

Con todos estos datos y tus conocimientos de La Rioja describe cómo te imaginas Ribavellosa. Comenta tu respuesta con los demás compañeros de clase.

---



---



---



---



En la visita a este monte podrás comprobar si tu descripción es acertada, corrigiéndola o completándola.



## RIBAVELLOSA, UN BUEN LUGAR PARA APRENDER SOBRE LA BIODIVERSIDAD

En el monte de Ribavellosa podrás encontrar una buena representación de los tipos de bosque presentes en La Rioja. Se trata de una muestra de nuestra biodiversidad forestal, ¿pero qué es la biodiversidad?. A través de esta unidad didáctica vamos a acercarnos a comprender su significado y a visitar un lugar donde poder reconocerla.

### Reflexionamos sobre la biodiversidad



La biodiversidad es un término acuñado recientemente y que últimamente está siendo utilizado por los medios de comunicación, los políticos y las asociaciones ecologistas. Sin más orientaciones que tu intuición trata de explicar brevemente lo que piensas que puede significar.

---



---



---



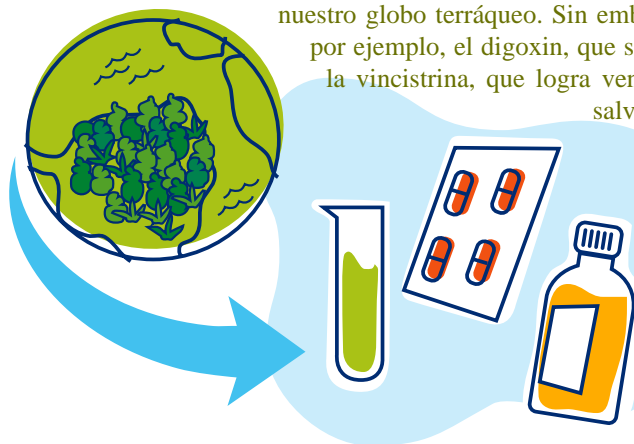
---

■ Lee este pequeño texto, presta atención a lo que en él se dice y comenta las siguientes cuestiones.



Cuando destruimos la naturaleza destruimos la diversidad biológica, producto de 4.000 millones de años de evolución: millones de especies de plantas, animales y microorganismos que pululan en el medio natural. ¿Cuánta variedad existe sobre la Tierra? No tenemos la respuesta exacta. Se estima que el número global de especies podría ser entre 5 y 30 millones, pero por el momento, sólo se han clasificado aproximadamente 1.700.000.

Hasta la fecha sólo hemos examinado unos cuantos capítulos de unos pocos volúmenes de la historia natural de nuestro globo terráqueo. Sin embargo, estas pocas páginas nos han servido para descubrir, por ejemplo, el digoxin, que sirve para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares; la vincristina, que logra vencer la leucemia infantil; y tantos y tantos medicamentos salvadores de vidas.



Cuando permitimos que se quemé el bosque tropical, que desaparezca una zona húmeda o que se destruya un arrecife de coral, también estamos destruyendo nuestra memoria del medio natural. Además de cortar de forma trágica, nuestras opciones de futuro. Se considera que el porcentaje de destrucción (15 y 20%) de todas las formas de vida de la tierra, es mil veces mayor que el considerado como natural.

*Ciencias de la Naturaleza (ESO), Ministerio de Educación y Ciencia*

Según el texto, ¿modificarías en algo tu definición anterior?. Si es así, corrige tu respuesta.

---



---



---

# EL LEGADO DE LA NATURALEZA

Podemos considerar a la biodiversidad como ese legado de seres vivos que la naturaleza ha ido dejando a lo largo del tiempo sobre La Tierra. Dentro de él, el hombre comparte un sitio con una gran variedad de formas de vida y aunque representa un porcentaje muy pequeño su papel es de vital importancia en la conservación de las demás especies.

## El lugar de cada uno

En la siguiente ilustración aparecen algunos de los grupos de seres vivos más representativos con su número de especies conocido. Localiza primero a que grupo de los indicados en la lista corresponde cada dibujo y anótalo junto a él.

200.000	6.100	30.800	9.040
248.400	50.000	800.000	
69.000	4.200	9.000	
6.300	4.000	19.000	
26.900	12.000		

- Protozoos
- Corales y medusas
- Estrellas y erizos
- Artrópodos. (Insectos)
- Resto de artrópodos (Arañas, ciempiés, cangrejos,...)
- Moluscos
- Anélidos
- Peces
- Anfibios
- Reptiles
- Aves
- Mamíferos
- Plantas superiores
- Algas
- Hongos

Trata ahora de ordenar los grupos de mayor a menor, es decir de aquel más abundante al menos abundante y fíjate bien el lugar que ocupa cada uno.

---



---



---

Comenta los resultados con tus compañeros. Observa la posición que ocupan los mamíferos, entre los que se encuentra el hombre, y compáralo con el resto de los grupos. ¿Crees que el ser humano juega un papel importante en la conservación de la biodiversidad, pese al lugar que ocupa?. Razona tu respuesta.

---



---



---



## MOTIVOS PARA CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD

A nivel mundial se está produciendo una rápida desaparición de especies animales y vegetales a consecuencia de los problemas ambientales que los seres humanos estamos generando. Conservar la biodiversidad es un objetivo y un reto que nuestras sociedades comienzan a afrontar, por ello nos será de gran utilidad conocer los motivos que están llevando a marcarnos esta gran meta.

### Los valores de la biodiversidad



Una vez que ya conoces el significado de la biodiversidad, reflexiona sobre ella, ¿la consideras importante?. Justifica tu respuesta y coméntala en grupo con tus compañeros.



Aquí tienes cuatro cuadros correspondientes a los beneficios que nos proporciona la biodiversidad. También tienes una lista con una serie de beneficios concretos que deberás clasificar según se corresponda con cada uno de los beneficios de carácter general.

Protección del suelo contra la erosión	Obtención de especies útiles para la alimentación
Respeto hacia los seres vivos	Regulación del clima
Extracción de madera	Observación de distintas especies vegetales
Observación de distintas especies animales	Descubrimiento de nuevas medicinas
Cuidado por el medio natural	Observación de diferentes formas del paisaje
Realización de excursiones por el monte	

beneficios estéticos

---

---

---

---

---

---

beneficios éticos

---

---

---

---

---

---

económicos directos

---

---

---

---

---

---

económicos indirectos

---

---

---

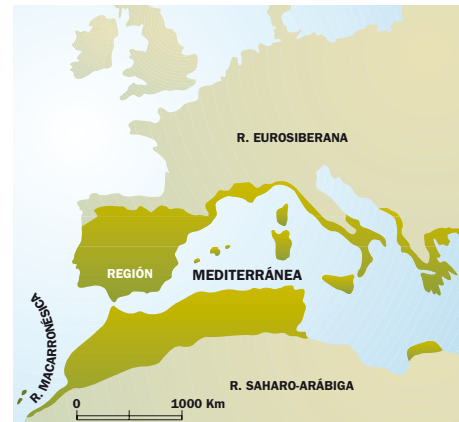
---

---

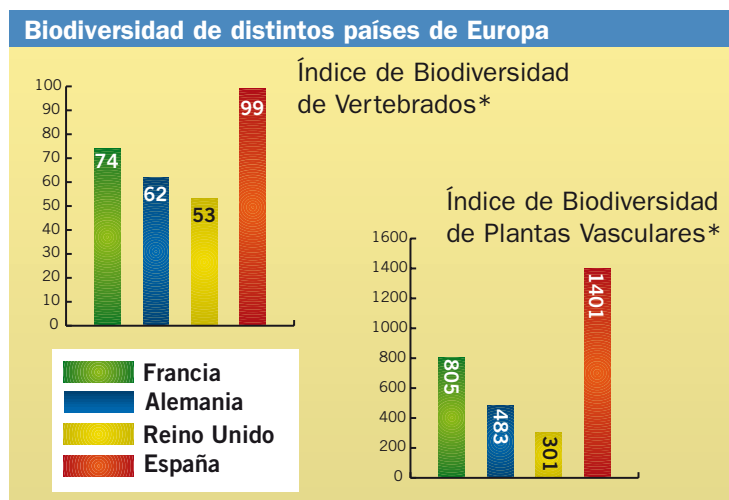
---

# LA TRANSICIÓN GENERA BIODIVERSIDAD

Para entender el origen de la variedad de especies de flora y fauna de nuestro territorio hemos de situarnos en el contexto apropiado. Así, a nivel europeo podemos reconocer dos grandes regiones bioclimáticas que dejan sentir su influencia en la Península Ibérica, la Mediterránea y la Eurosiberiana o Atlántica.



## Entre dos influencias, del Mediterráneo al Atlántico



Las características climáticas condicionan la existencia de diferentes conjuntos de ecosistemas. Esto lleva asociado la presencia de diferentes especies de seres vivos característicos de una u otra región.

\* n° de especies en relación a la superficie del país.  
En vertebrados no incluidos peces.

Observa el mapa y la tabla que hay junto a él:

- ¿Qué territorios europeos poseen mayor y menor diversidad de especies?

\_\_\_\_\_

- ¿Qué relación encuentras entre esto y el mapa de la derecha?

\_\_\_\_\_

- La ubicación de La Rioja, pese a su pequeña extensión, ¿crees que favorecerá una elevada biodiversidad? \_\_\_\_\_ ¿por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ¿Es Ribavellosa un buen lugar para hablar de biodiversidad?

Busca el mapa A de la Ficha 20 "Mapas". Fíjate en este pequeño valle de nuestra sierra y familiarízate con sus paisajes: ¿Te parece un buen lugar para hablar de biodiversidad? ¿Por qué?

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



Pon en común con tus compañeros las respuestas y coméntalas





# EL MONTE DE RIBAVELLOSA: INGREDIENTES PARA UNA RECETA VARIADA

Uno de los condicionantes que favorece la existencia de una mayor biodiversidad en un territorio es la variedad de condiciones ambientales que allí encontremos. Esto conlleva la presencia de un mayor número de seres vivos que en zonas con un ambiente homogéneo...

## La biodiversidad del monte



En Ribavellosa puedes observar que hay varios tipos de formaciones vegetales en una extensión relativamente reducida (ver mapa A de la ficha 20 "Mapas"). Esta variada receta paisajística tiene mucho que ver con ingredientes como el relieve, el clima y la mezcla o interacción de ambos.



... ¿a qué crees que es debido? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

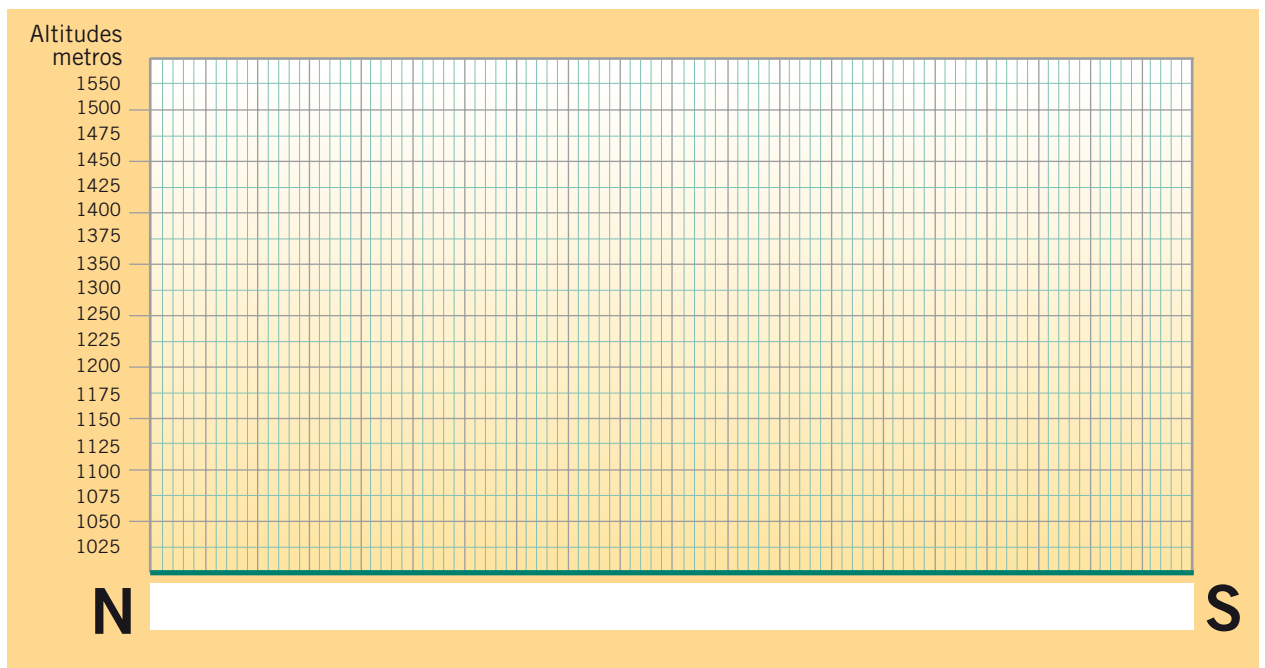
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## El relieve es accidentado



■ Observa el mapa B de la Ficha 20 "Mapas". Te permite saber cómo es el relieve de Ribavellosa gracias a las curvas de nivel. Haz un perfil topográfico de la línea marcada en el mapa y te facilitará ver qué forma tiene nuestro monte.





# EL MONTE DE RIBAVELLOSA: INGREDIENTES PARA UNA RECETA VARIADA

## Un clima y varios ambientes



El clima de una zona viene definido por los valores de sus temperaturas y precipitaciones medias, sin embargo cuando nos situamos sobre el terreno vemos que ese modelo se ve alterado por el relieve que crea un mosaico de ambientes en los que influyen varios factores.

### Cara al viento llueve más:

Los vientos dominantes en nuestra región son del Noroeste, trayendo nubes cargadas de humedad. El relieve hace que en Ribavellosa haya unas laderas de cara a estos vientos que reciben más precipitaciones y otras que se resguardan de ellos con lo que son más secas.

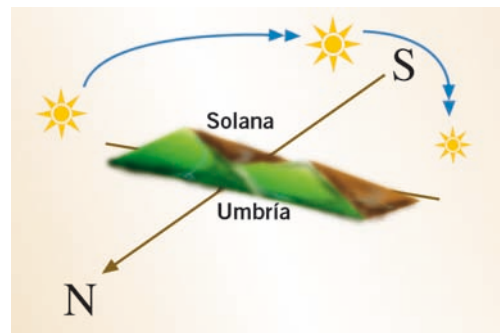


Señala en el perfil topográfico la ladera que está de cara a los vientos (barlovento) con una B y la que está resguardada (sotavento) con una S.



### Hacia el sur se toma el sol:

La orografía de nuestro monte conforma una serie de laderas inclinadas más o menos hacia el Sur y otras que más bien miran hacia el Norte. Esta situación hace que las primeras soporten la radiación solar directa (solanas) prácticamente todo el día, con lo que sus temperaturas serán más altas y la humedad ambiental será baja. En cambio, las laderas que miran al Norte (umbrías) permanecen casi todo el día sin recibir los rayos del sol directamente, con lo que sus temperaturas no serán elevadas y la humedad ambiental será alta.



Marca en el perfil topográfico la solana y la umbría de Ribavellosa con diferentes colores.

## Dos laderas, dos situaciones



Observa los resultados de tus anotaciones en el perfil topográfico, ¿cuáles son los diversos ambientes de Ribavellosa?

---



---

¿Qué características tienen?

---



---





# EL BOSQUE, ALGO MÁS QUE UN CONJUNTO DE ÁRBOLES

El bosque es, sin duda, el ecosistema más complejo que podemos encontrar en el monte de Ribavellosa. También ha sido una tarea compleja el llegar a una definición clara sobre el término bosque y sus elementos, debido a que no han sido escasos los significados que se le atribuyen. Por eso es importante conocer qué significado tiene para ti la palabra bosque.

## ¿Qué es para ti un bosque?



Aquí tienes una serie de definiciones que se han dado para describir un bosque. Elige la que creas que se acerca más al significado de este concepto, explicando las razones para ello. Si no te gusta ninguna de las tres, puedes proponer una definición que más se acerque a su significado.

*"agrupación de árboles en espesura, es decir vegetales con más de 7 metros de altura"*  
Ruiz de la Torre (1990)

*"sitio poblado de árboles o matas, es decir, vegetales con más de 5 metros de altura"*  
Font Quer (1954)

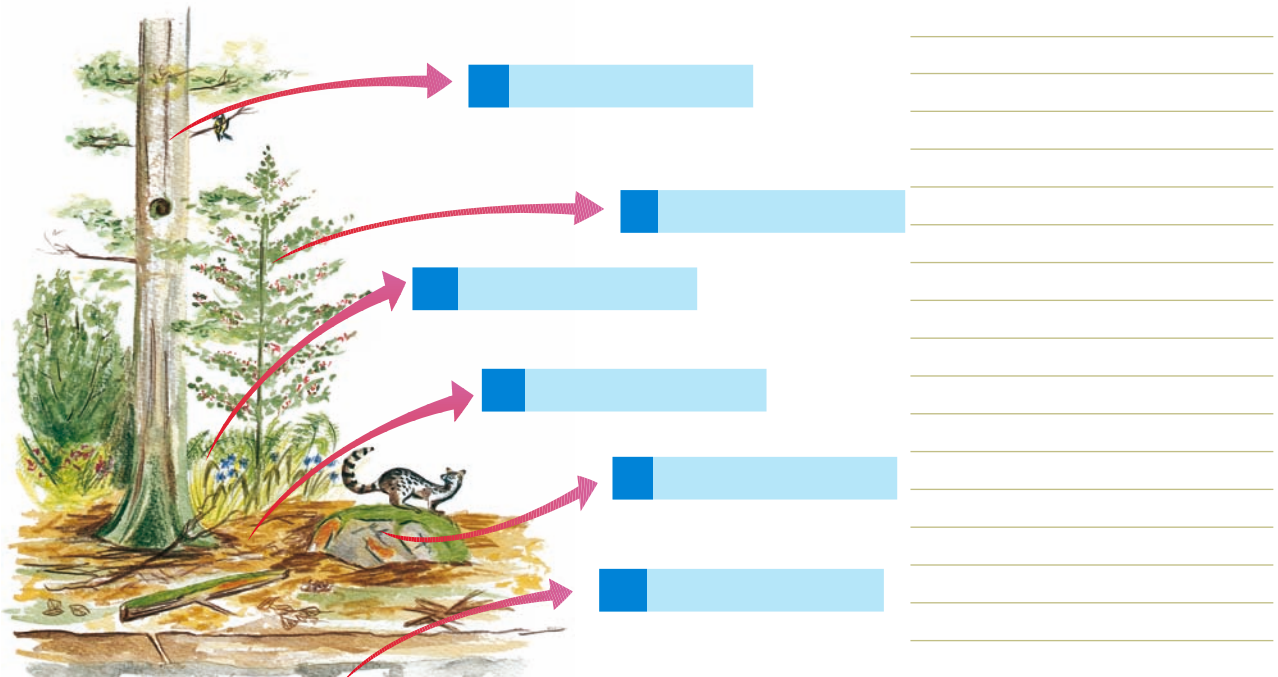
*"conjunto vegetal en el que domina el estrato arbóreo o varios que domina sobre otro herbáceo y/o arbustivo"*

Folch (1981)

## Los distintos niveles de un bosque



Observa este esquema, se corresponde con los distintos estratos o niveles característicos de un bosque, en él aparece no sólo el estrato arbóreo sino otros que son importantes para el desarrollo del mismo. Pon el nombre correspondiente al lado de cada flecha y explica brevemente lo que crees que caracteriza a cada nivel.



ARBÓREO   HERBÁCEO   ARBUSTIVO   SUELO   ROCA MADRE   MUSCINAL



# ANTES DE VISITAR RIBAVELLOSA ...

...es importante plantearse y responder a una serie de preguntas que nos permitirán sacarle el máximo partido a nuestro itinerario por este monte.

## ¿Para qué vamos?



De todos estos objetivos que pueden conseguirse con la visita a Ribavellosa, ordénalos según te parezcan más o menos importantes (ponle un 1 al más importante y un 5 al menos importante)

objetivo	prioridad
Disfrutar del contacto con la naturaleza	
Perder un día de clases del centro escolar	
Poder ver en la realidad lo que normalmente vemos en los libros	
Aprender y divertirme a la vez	
Pasar un día divertido con los compañeros de clase	

## ¿Qué llevamos?



Pasar una jornada en el monte y conseguir los objetivos anteriores conlleva ir preparados de un modo más especial que cuando vamos a clase. Hay que procurar estar cómodos y prevenidos ante el tiempo o las características del lugar al que vamos. Tenemos que llevar cosas que nos permitan aprovechar las posibilidades de aprendizaje de la visita. Tampoco hay que olvidar, según el número de horas que estemos, la comida y el agua.

■ Haz una lista con todo lo que creas que debes llevar, justificando su función concreta:

	Llevaré...	Para...
Indumentaria		
Material de observación y aprendizaje		
Avituallamiento		

## Compartimos con la clase trabajando

Poned en común en la pizarra la encuesta de objetivos. Comentad qué os parece el resultado. Haced lo mismo con lo que pensáis llevar al itinerario, elaborando entre todos una lista de material común (no olvidéis que hay que llevar lo imprescindible para poder estar cómodos en el monte).

