

Dinámicas de grupo para la interpretación ambiental

Para cada uno de los tramos de la Vía Verde de la Jara se han planteado una serie de recursos interpretativos y dinámicas que pueden realizarse de forma conjunta o elegir entre alguna de ellas, para conocer e interpretar el entorno que se visita. Contienen además los materiales gráficos y explicación de los contenidos a trabajar para poder realizarlas

2. Tramo del río Tajo, dehesas y cultivos

Recurso interpretativo: Observación y reconocimiento de fauna y flora. Interpretación del Paisaje desde el embalse de Azután.

Dinámicas: Se proponen seis dinámicas para el reconocimiento de la flora, la fauna, la interpretación del paisaje desde el viaducto de Azután y sobre el ciclo del agua.

Recomendaciones:

Las dinámicas y juegos que se proponen, buscan la interacción y conocimiento del medio desde una perspectiva respetuosa y conservacionista del espacio natural que se visita, por lo que se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ No se ha de arrancar ninguna planta,
- ✓ No se ha de recolectar ni plantas, ni rocas, ni animales,
- ✓ No se ha de molestar a los animales,
- ✓ No se ha de salir de los caminos,
- ✓ No se ha de tirar ningún tipo de basura ni desperdicios,
- ✓ Procurar mantener un tono de voz no elevado para no molestar a la fauna y a los demás visitantes de la Vía Verde.
- ✓ Para evitar el deterioro y favorecer la utilización en otras ocasiones del material gráfico que acompaña los diferentes juegos y dinámicas, se recomienda plastificarlos (con el material que se plastifican los libros) e imprimirlos en papel grueso tipo cartulina.



Los detectives de plantas

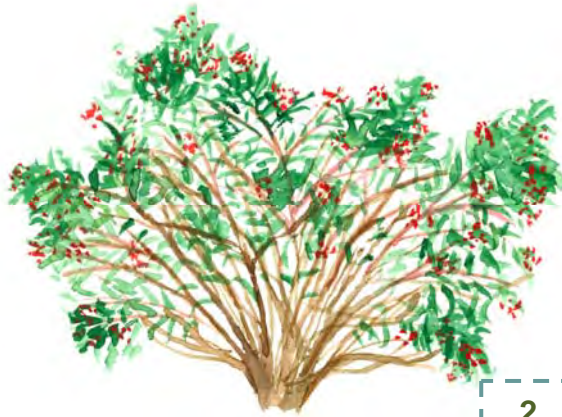


TRAMO: Río Tajo, dehesas y cultivos	
DINÁMICA: Los detectives de plantas	
Edad recomendada:	De 6 a 10 años.
Descripción:	<p>Se divide a los participantes en parejas o tríos y se les reparte a cada grupo 1 ó 2 tarjetas en las que hay un dibujo de una planta junto con una tarjeta con preguntas (¿Cómo es la forma de la hoja de tu planta alargada, redonda? ¿Tiene pinchos? ¿Cómo es de alta tu planta? ¿De qué color es su tronco? etc.), que les sirve de ayuda para observar las características de esa planta con el objeto de que fijen y puedan explicar más tarde al resto de grupos su planta.</p> <p>Una vez repartidas la tarjeta o tarjetas, se les deja unos 15 minutos para que puedan buscar la planta o plantas de la tarjeta o tarjetas que se les ha entregado en el entorno cercano. Los participantes deben de ir a buscar esa planta observarla fijarse en sus características, acordarse donde se encuentra su planta, para que una vez reunidos en gran grupo puedan llevarles hasta la planta que han encontrado y explicarle a todos como es, si es un árbol o un arbusto, como es su corteza, sus hojas, de qué color son, si tiene pinchos, flores, frutos,... En ningún caso puede arrancarse la planta o una parte de ésta, este juego persigue que se fijen en las plantas y sus características sin que las dañen.</p> <p>Pueden repartirse las mismas tarjetas a todos los grupos, para poner en común y en conjunto entre todos los grupos las características que han descubierto de una misma planta, o bien repartir fichas distintas a cada grupo para que entre todos se aprendan mayor número de cosas sobre la flora del lugar.</p>
Material:	Tarjetas con dibujos y descripciones de plantas y preguntas, que se adjuntan a continuación. Ilustraciones: Pablo Gabán Colorado.

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



1



2



3



4



5



6

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



7



8



9



10



11



12

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



2. Fichas con preguntas para observar las plantas

- ¿Es un árbol o un arbusto?
- ¿Cómo es su corteza? Fijaos si es gruesa o delgada, si tiene muchas grietas o es lisa, de qué color es.
- ¿Cómo son sus hojas? Fijaos si son grandes o pequeñas, cómo es la forma de la hoja, cómo es el borde de la hoja, si es dentada u ondulada..., de qué color es.
- ¿Tiene flores? Fijaos si son grandes o pequeñas, qué forman tienen y su color.
- ¿Tiene Frutos? Fijaos si son grandes o pequeñas, qué forman tienen y su color.
- ¿Tiene espinas o pinchos? En qué parte de la planta están, para qué le servirán.



-
- ¿Es un árbol o un arbusto?
 - ¿Cómo es su corteza? Fijaos si es gruesa o delgada, si tiene muchas grietas o es lisa, de qué color es.
 - ¿Cómo son sus hojas? Fijaos si son grandes o pequeñas, cómo es la forma de la hoja, cómo es el borde de la hoja, si es dentada u ondulada..., de qué color es.
 - ¿Tiene flores? Fijaos si son grandes o pequeñas, qué forman tienen y su color.
 - ¿Tiene Frutos? Fijaos si son grandes o pequeñas, qué forman tienen y su color.
 - ¿Tiene espinas o pinchos? En qué parte de la planta están, para qué le servirán.



3. Nombres y descripción de las plantas

1. Encina

Árbol perenne de copa redondeada. Tronco con grietas de color marrón oscuro. Hojas simples de color verde con el borde dentado en las hojas jóvenes y en las más cercanas al alcance los herbívoros. Su fruto es la bellota.

2. Cornicabra

Arbusto o arbolillo, caduco que no supera los 5 m. Con muchas ramas. Hojas compuestas, entre 3 a 11 hojuelas de forma ovalada de color verde intenso por el haz y más pálidas por el envés. Su fruto del tamaño de un guisante tiene forma ovoide y es de color rojo que al madurar se vuelve de color pardo.

3. Enebro

Arbusto o arbolillo, perenne que no supera los 10 m. El tronco tiene una corteza de color marrón rojiza y la corteza se desprende en finas láminas. Las hojas están agrupadas de tres en tres y tienen forma acicular y punzantes son casi planas, son de color verde oscuro con una fina línea blanca en el envés. El fruto que solo aparece en los enebros hembras es pequeño redondeado verde al principio y azulado cuando está maduro.

4. Retama blanca

Arbusto elevado que puede alcanzar los 3 m de altura, con tallos y ramas flexibles. Hojas simples contrapuestas de forma ovalada y de color verde grisáceo. Las flores son de color amarillo intenso. Su fruto es una pequeña legumbre alargada recubierta de pelillos blanquecinos cuando es joven que desaparecen cuando madura adquiriendo un color pardo.

5. Sauces

Árbol caduco, puede llegar a medir 25 m, cercano a zonas húmedas. Tiene un tronco robusto recto, la corteza es de color pardo-grisácea con grietas. Sus ramas son largas y flexibles. Las hojas son simples en forma de punta de lanza, cuando nacen están cubiertas de pelillos que le dan un color plateado cuando se caen adquiere un color verde blanquecino.

6. Majuelos

Arbusto o arbolillo caduco que no supera los 10 m, con muchas ramificaciones, tronco de color pardo-grisáceo. Hojas simples con forma de perejil de color verde intenso, las ramas tienen pinchos alternos. Sus frutos son pequeños, globosos y de color rojo intenso.

7. Juncos Churreros

Arbusto perenne cercano a los cursos de agua y zonas húmedas, con tallos cilíndricos y de color verde oscuro, con hojas lanceoladas de color verde oscuro. Las flores aparecen reunidas en una formación esférica y pendulada al final de los tallos.

3. Nombres y descripción de las plantas

8. Higueras

Arbolillo caduco que no supera los 8 m, de copa muy amplia con ramas muy largas y distribuidas de forma horizontal. Con corteza grisácea y lisa. Las hojas son muy grandes de forma palmeada, de color verde oscuro. Su fruto son los pequeños granitos que se encuentran dentro de los higos.

9. Tomillo

Arbusto pequeño y ramoso que no suele superar el medio metro de altura. Es una planta aromática, sus tallos son leñosos de color pardo. Tiene hojas pequeñas de forma lanceolada y de color verde oscuro. Tiene pequeñas flores de color rosado o blanquecinas.

10. Zarzas

Arbusto perenne impenetrable de hasta 3 m de alto, sus tallos están cubiertos de pinchos, se extiende más a lo ancho que hacia lo alto. Las hojas son compuestas formadas por 3 ó 5 hojuelas, dispuestas en forma palmeada, con el borde aserrado de color verde oscuro por el haz y blanquecinas por el envés. Sus flores son blanquecinas. El fruto es la zarzamora de color negro cuando madura.

11. Almendros

Árbol de tamaño mediano, caduco, no suele superar los 10 m. Con un tronco tortuoso y la corteza muy rugosa y agrietada que se desprende en placas. Con hojas simples, lanceoladas y con el margen aserrado de color verde claro. Las flores son blancas o de color rosa claro. Su fruto es una drupa ovalada carnosa, de color verde que se va secando y dejando al descubierto, el hueso con la semilla dentro, que es lo que se conoce como almendra.

12. Acebuches.

Arbolillo perenne de copa redondeada y densa, no suele superar los 10 m de altura. Es el pariente silvestre del olivo. Tiene un tronco corto, irregular, grueso, que se va retorciendo según va envejeciendo, la corteza es lisa, de color gris, que con los años se va oscureciendo y cubriéndose de numerosos hoyos profundos. Las hojas se disponen opuestas, son de forma lanceolada, con bordes ondulados y con el extremo con punta pinchuda, de color verde mate o grisáceo por el haz y blanquecino por el envés. Su fruto es la aceituna de pequeño tamaño.

13. Jara

Arbusto que suele crecer en suelos ácidos, como granitos, cuarcitas y pizarras, especialmente en los suelos más degradados. Puede llegar a medir hasta los 2,5 m. Las hojas de color verde oscuro por el haz y blanquecinas por el envés son de forma lanceolada, estrechas y alargadas, agrupadas en pares. Están recubiertas de una sustancia pegajosa, llamada ládano, que le da un aspecto brillante y hace que se adhiera fácilmente a otras superficies si se toca. Las flores son grandes de color blanco intenso, frecuentemente presenta una mancha de color púrpura en la base. El fruto es una cápsula globosa donde guarda las semillas.

Dinámicas de grupo para la interpretación ambiental

Para cada uno de los tramos de la Vía Verde de la Jara se han planteado una serie de recursos interpretativos y dinámicas que pueden realizarse de forma conjunta o elegir entre alguna de ellas, para conocer e interpretar el entorno que se visita. Contienen además los materiales gráficos y explicación de los contenidos a trabajar para poder realizarlas

2. Tramo del río Tajo, dehesas y cultivos

Recurso interpretativo: Observación y reconocimiento de fauna y flora. Interpretación del Paisaje desde el embalse de Azután.

Dinámicas: Se proponen seis dinámicas para el reconocimiento de la flora, la fauna, la interpretación del paisaje desde el viaducto de Azután y sobre el ciclo del agua.

Recomendaciones:

Las dinámicas y juegos que se proponen, buscan la interacción y conocimiento del medio desde una perspectiva respetuosa y conservacionista del espacio natural que se visita, por lo que se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ No se ha de arrancar ninguna planta,
- ✓ No se ha de recolectar ni plantas, ni rocas, ni animales,
- ✓ No se ha de molestar a los animales,
- ✓ No se ha de salir de los caminos,
- ✓ No se ha de tirar ningún tipo de basura ni desperdicios,
- ✓ Procurar mantener un tono de voz no elevado para no molestar a la fauna y a los demás visitantes de la Vía Verde.
- ✓ Para evitar el deterioro y favorecer la utilización en otras ocasiones del material gráfico que acompaña los diferentes juegos y dinámicas, se recomienda plastificarlos (con el material que se plastifican los libros) e imprimirlos en papel grueso tipo cartulina.



En busca de la planta perdida



TRAMO: Río Tajo, dehesas y cultivos	
DINÁMICA: En busca de la planta perdida	
Edad recomendada:	De 11 a 15 años.
Descripción:	<p>Se dividen a los participantes en parejas o tríos y se les reparten una serie de fichas con dibujos y descripciones de diferentes plantas que tendrán que encontrar. Una vez acabada la dinámica se ponen en común en el gran grupo y cada grupo muestra y explica las características a los demás de la planta o plantas que ha tenido que encontrar, comprobando que la identificación por los grupos ha sido correcta.</p> <p>Una vez repartidas la tarjeta o tarjetas, se les deja unos 15 minutos para que puedan buscar la planta o plantas de su tarjeta, los participantes deben de ir a buscar esa planta observarla fijarse en sus características, acordarse donde esta para que una vez en gran grupo puedan llevarle hasta la planta que han encontrado y explicarle a todos como es su planta. En ningún caso puede arrancarse la planta o una parte e esta, este juego persigue que se fijen en las plantas y sus características sin que las dañen.</p> <p>Pueden repartirse las mismas tarjetas a todos los grupos, para poner en común y en conjunto entre todos los grupos las características que han descubierto de una misma planta, o bien repartir fichas distintas a cada grupo para que entre todos se aprendan mayor número de cosas sobre la flora del lugar.</p> <p>Variante: Para hacer el juego un poco más complejo y pueda adaptarse a los grupos de mayor edad, pueden repartirse únicamente las tarjetas con la descripción de la planta sin el dibujo, así será necesario que se fijen más detenidamente en la descripción de cada planta.</p>
Material:	Tarjetas con dibujos, listado y descripción de la flora más característica de este recorrido. Se adjuntan a continuación. Ilustraciones: Pablo Gabán Colorado.

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



Árbol perenne de copa redondeada. Tronco con grietas de color marrón oscuro. Hojas simples de color verde con el borde dentado en las hojas jóvenes y en las más cercanas al alcance los herbívoros. Su fruto es la bellota.



Arbusto o arbolillo, caduco que no supera los 5 m. Con muchas ramas. Hojas compuestas, entre 3 a 11 hojuelas de forma ovalada de color verde intenso por el haz y más pálidas por el envés. Su fruto del tamaño de un guisante tiene forma ovoide y es de color rojo que al madurar se vuelve de color pardo.

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



3

Arbusto o arbolillo, perenne que no supera los 10 m. El tronco tiene una corteza de color marrón –rojiza y la corteza se desprende en finas láminas. Las hojas están agrupadas de tres en tres y tienen forma acicular y punzantes son casi planas, son de color verde oscuro con una fina línea blanca en el envés. El fruto que solo aparece en los enebros hembras es pequeño redondeado verde al principio y azulado cuando está maduro.



4

Arbusto elevado que puede alcanzar los 3 m de altura, con tallos y ramas flexibles. Hojas simples contrapuestas de forma ovalada y de color verde grisáceo. Las flores son de color amarillo intenso. Su fruto es una pequeña legumbre alargada recubierta de pelillos blanquecinos cuando es joven que desaparecen cuando madura adquiriendo un color pardo.

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



5

Árbol caduco, puede llegar a medir 25 m, cercano a zonas húmedas. Tiene un tronco robusto recto, la corteza es de color pardo-grisácea con grietas. Sus ramas son largas y flexibles.

Las hojas son simples en forma de punta de lanza, cuando nacen están cubiertas de pelillos que le dan un color plateado cuando estos pelillos se caen adquiere un color verde blanquecino.



6

Arbusto o arbolillo caduco que no supera los 10 m, con muchas ramificaciones, tronco de color pardo-grisáceo. Hojas simples con forma de perejil de color verde intenso, las ramas tienen pinchos alternos. Sus frutos son pequeños globosos de color rojo intenso.

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



7

Arbusto perenne cercano a los cursos de agua y zonas húmedas, con tallos cilíndricos y de color verde oscuro, con hojas lanceoladas de color verde oscuro

Las flores aparecen reunidas en una formación esférica y pendulada al final de los tallos.



8

Arbolillo caduco que no supera los 8 m, de copa muy amplia con ramas muy largas y distribuidas de forma horizontal. Con corteza grisácea y lisa. Las hojas son muy grandes de forma palmeada, de color verde oscuro. Su fruto son los pequeños granitos que se encuentran dentro de los higos.

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



9

Arbusto pequeño y ramoso que no suele superar el medio metro de altura. Es una planta aromática, sus tallos son leñosos de color pardo. Tiene hojas pequeñas de forma lanceolada y de color verde oscuro. Tiene pequeñas flores de color rosado o blanquecinas.



10

Planta grasa que crece sobre las grietas de las rocas, las hojas son carnosas redondeadas y de color verde oscuro. Las flores crecen hacia arriba en racimo

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



11

Arbusto perenne impenetrable de hasta 3 m de alto, sus tallos están cubiertos de pinchos, se extiende más a lo ancho que hacia lo alto. Las hojas son compuestas formadas por 3 ó 5 hojuelas, dispuestas en forma palmeada, con el borde aserrado de color verde oscuro por el haz y blanquecinas por el envés. Sus flores son blanquecinas. El fruto es la zarzamora de color negro cuando madura.



12

Árbol de tamaño mediano, caduco, no suele superar los 10 m. Con un tronco tortuoso, con la corteza muy rugosa y agrietada que se desprende en placas. Con hojas simples, lanceoladas y con el margen aserrado de color verde claro. Las flores son blancas o de color rosa claro. Su fruto es una drupa ovalada carnosa, de color verde que se va secando y dejando al descubierto, el hueso con la semilla dentro, que es lo que se conoce como almendra.

1. Fichas con dibujos de la flora más característica del lugar



13

Arbolillo perenne de copa redondeada y densa, no suele superar los 10 m de altura. Es el pariente silvestre del olivo. Tiene un tronco corto, irregular, grueso, que se va retorciendo según va envejeciendo, la corteza es lisa, de color gris, que con los años se va oscureciendo y cubriéndose de numerosos hoyos profundos. Las hojas se disponen opuestas, son de forma lanceolada, con bordes ondulados y con el extremo con punta pinchuda, de color verde mate o grisáceo por el haz y blanquecino por el envés. Su fruto es la aceituna de pequeño tamaño.



14

Arbusto que suele crecer en suelos ácidos, como granitos, cuarcitas y pizarras, especialmente en los suelos más degradados.

Puede llegar a medir hasta los 2,5 m. Las hojas de color verde oscuro por el haz y blanquecinas por el envés son de forma lanceolada, estrechas y alargadas, agrupadas en pares. Están recubiertas de una sustancia pegajosa, llamada ládano, que le da un aspecto brillante y hace que se adhiera fácilmente a otras superficies si se toca.

Las flores son grandes de color blanco intenso, frecuentemente presenta una mancha de color púrpura en la base. El fruto es una cápsula globosa donde guarda las semillas.

2. Listado de los nombres de las plantas:

1. Encina
2. Cornicabra
3. Enebro
4. Retama blanca
5. Sauces
6. Majuelos
7. Juncos Churreros
8. Higueras
9. Tomillo
10. Ombligo De Venus
11. Zarzas
12. Almendros
13. Acebuches.
14. Jara

Dinámicas de grupo para la interpretación ambiental

Para cada uno de los tramos de la Vía Verde de la Jara se han planteado una serie de recursos interpretativos y dinámicas que pueden realizarse de forma conjunta o elegir entre alguna de ellas, para conocer e interpretar el entorno que se visita. Contienen además los materiales gráficos y explicación de los contenidos a trabajar para poder realizarlas

2. Tramo del río Tajo, dehesas y cultivos

Recurso interpretativo: Observación y reconocimiento de fauna y flora. Interpretación del Paisaje desde el embalse de Azután.

Dinámicas: Se proponen seis dinámicas para el reconocimiento de la flora, la fauna, la interpretación del paisaje desde el viaducto de Azután y sobre el ciclo del agua.

Recomendaciones:

Las dinámicas y juegos que se proponen, buscan la interacción y conocimiento del medio desde una perspectiva respetuosa y conservacionista del espacio natural que se visita, por lo que se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ No se ha de arrancar ninguna planta,
- ✓ No se ha de recolectar ni plantas, ni rocas, ni animales,
- ✓ No se ha de molestar a los animales,
- ✓ No se ha de salir de los caminos,
- ✓ No se ha de tirar ningún tipo de basura ni desperdicios,
- ✓ Procurar mantener un tono de voz no elevado para no molestar a la fauna y a los demás visitantes de la Vía Verde.
- ✓ Para evitar el deterioro y favorecer la utilización en otras ocasiones del material gráfico que acompaña los diferentes juegos y dinámicas, se recomienda plastificarlos (con el material que se plastifican los libros) e imprimirlos en papel grueso tipo cartulina.



Los sabuesos



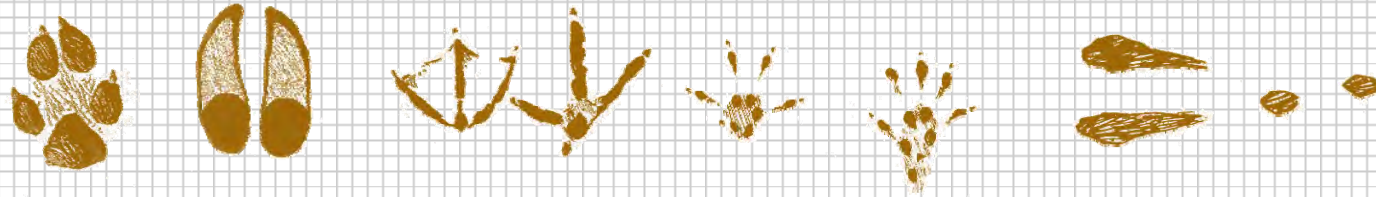
TRAMO: Río Tajo, dehesas y cultivos

DINÁMICA: Los sabuesos

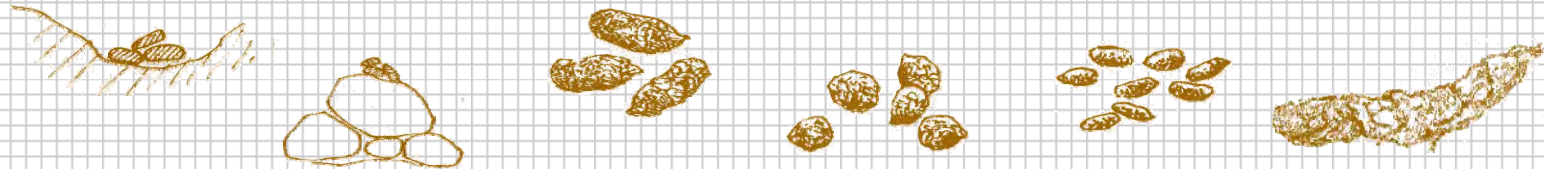
Edad recomendada:	Para todas las edades.
Descripción:	<p>Se divide a los participantes en pequeños grupos de cuatro, se les explica que es difícil en muchas ocasiones ver animales que habitan en la zona, por distintas razones, bien porque se asustan de nuestra presencia, o porque tienen hábitos diurnos o nocturnos... Pero se sabe de su presencia por los rastros que dejan (excrementos, huellas, restos de comida, egagrópilas) o por la presencia de nidos, madrigueras, agallas. Es importante inculcarles que en la búsqueda de rastros no han de molestar a ningún animal, ni destruir, ni llevarse nada de lo que se encuentre, la finalidad de esta dinámica es la observación de indicios de la fauna del lugar desde una perspectiva respetuosa y conservacionista, la intrusión y molestias a la fauna puede provocar el abandono de las crías, por lo que es muy importante evitar hacerlo.</p> <p>Una vez dadas las indicaciones para la búsqueda de rastros y de no generar impacto en la zona, se les reparte a cada grupo una ficha con descripciones de rastros que pueden dejar los diferentes animales, se les deja unos 15 minutos, para que puedan buscar y encontrar alguno de ellos.</p> <p>Acabada la dinámica se reúnen todos y cada grupo cuenta a los demás los rastros o indicios que ha encontrado o visto. Mostrando en los casos en los que se pueda donde se encuentran esos rastros, comprobando que la identificación por los grupos ha sido correcta.</p>
Material:	Tarjetas con dibujos de rastros de animales: madrigueras, nidos, egagrópilas, agallas, huellas, etc., y una ficha con explicaciones de como buscar e identificar rastros. Se adjuntan a continuación.

1. Fichas con Rastros de animales

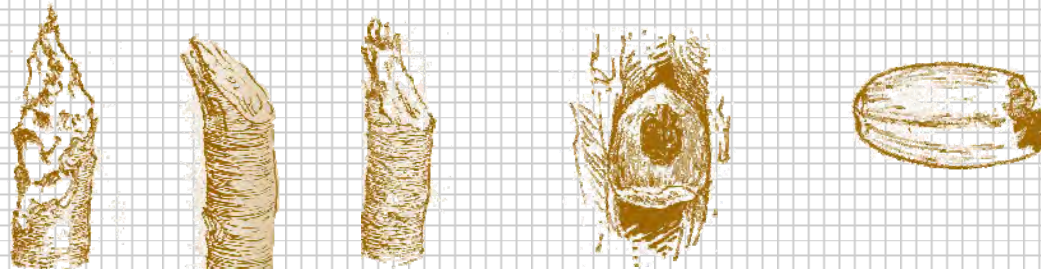
Huellas



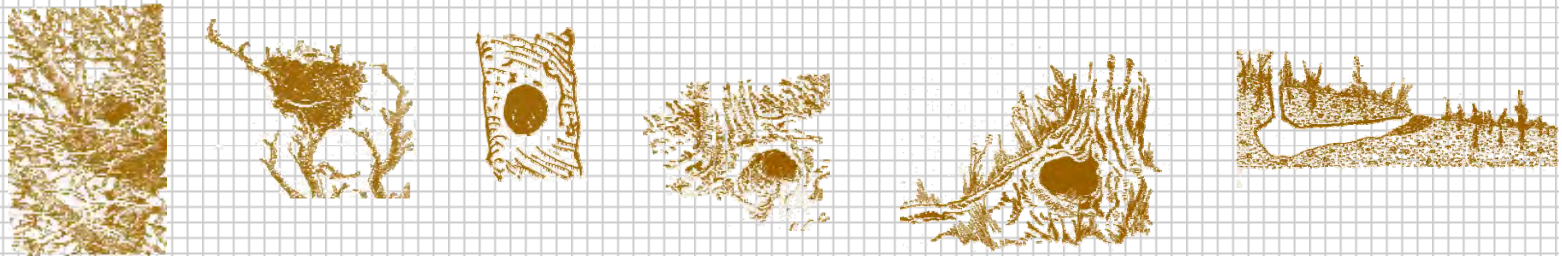
Excrementos



Restos de comida

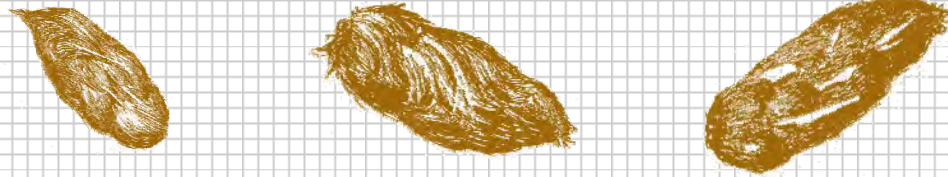


Guaridas



1. Fichas con Rastros de animales

Egagrópilas



Cuernas



Otros rastros



2. Fichas con la identificación de los rastros

1. Huellas

Pueden buscarse en zonas de terreno blando como zonas cercanas a espacios húmedos, o de suelo blando, donde se acumule barro o limo. Las huellas que aparecen son:



Zorro.



Ciervo, las de gamo y corzo son similares pero algo más pequeñas.



Aves acuáticas y terrestres.



Ratón de campo.



Conejo avanzando.

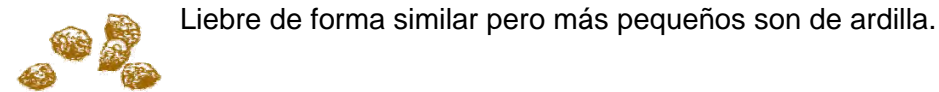
2. Fichas con la identificación de los rastros

2. Excrementos

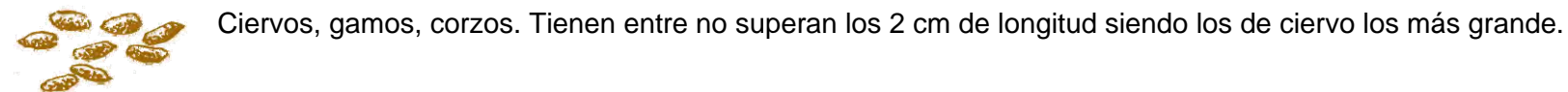
Pueden aparecer en diferentes sitios, sobre rocas o sitios altos para marcar el territorio, en letrinas, en zonas bajas aprovechando depresiones del terreno, de forma aislada o enterrados, aunque estos últimos sea más difícil verlos.



Roedores.



Liebre de forma similar pero más pequeños son de ardilla.

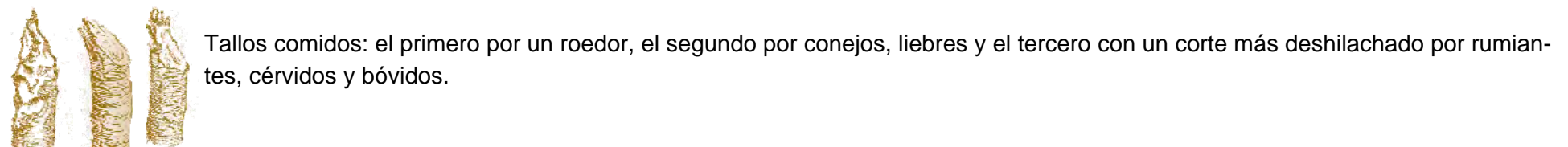


Ciervos, gamos, corzos. Tienen entre no superan los 2 cm de longitud siendo los de ciervo los más grande.

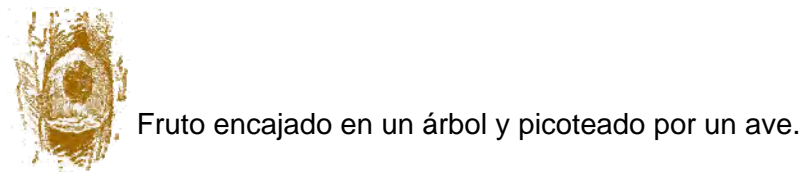


Zorro

3. Restos de comida



Tallos comidos: el primero por un roedor, el segundo por conejos, liebres y el tercero con un corte más deshilachado por rumiantes, cérvidos y bóvidos.



Fruto encajado en un árbol y picoteado por un ave.

2. Fichas con la identificación de los rastros



Fruto roído por un roedor.

4. Guaridas



Nido de ardilla , en forma esférica y con una entrada



Nido de cigüeñas



Nidos de pájaros carpinteros, si los abandonan pueden estar ocupados por otros pájaros



Madriguera



Madriguera en el tronco de un árbol

Madriguera subterránea

2. Fichas con la identificación de los rastros

4. Egagrópolis

Son unas bolas mas o menos alargada que devuelven algunos pájaros al termino de la digestión, está formada por restos de materias no digeribles, como pueden ser plumas, pelos, huesos, o escamas, normalmente se atribuyen a rapaces pero también expulsan estas bolas aves como la urraca, la gaviota, etc., casi todas las aves que se alimentan de otros animales.



5. Cuernas

Las cuernas que se muestran son de cérvidos que se les caen y se renuevan anualmente. Dependiendo de las puntas que tenga la cuerna nos indicará la edad del cérvidos, a más puntas más edad.



Ciervo

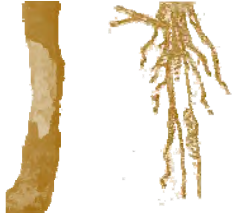


Gamo



Corzo

6. Otros rastros



Descornamientos, son numerosos los animales que se alimentan de cortezas en el invierno, es común en ciervos, gamos, en muflones, cabras y ovejas. Es algo más escaso en los corzos. También pueden encostrarse roeduras de liebres, conejos y ratones, topos y ardillas., entre otros animales.



Picotazos en los árboles, realizados por pájaros en busca de insectos que viven entre las cortezas de los árboles.

Dinámicas de grupo para la interpretación ambiental

Para cada uno de los tramos de la Vía Verde de la Jara se han planteado una serie de recursos interpretativos y dinámicas que pueden realizarse de forma conjunta o elegir entre alguna de ellas, para conocer e interpretar el entorno que se visita. Contienen además los materiales gráficos y explicación de los contenidos a trabajar para poder realizarlas

2. Tramo del río Tajo, dehesas y cultivos

Recurso interpretativo: Observación y reconocimiento de fauna y flora. Interpretación del Paisaje desde el embalse de Azután.

Dinámicas: Se proponen seis dinámicas para el reconocimiento de la flora, la fauna, la interpretación del paisaje desde el viaducto de Azután y sobre el ciclo del agua.

Recomendaciones:

Las dinámicas y juegos que se proponen, buscan la interacción y conocimiento del medio desde una perspectiva respetuosa y conservacionista del espacio natural que se visita, por lo que se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ No se ha de arrancar ninguna planta,
- ✓ No se ha de recolectar ni plantas, ni rocas, ni animales,
- ✓ No se ha de molestar a los animales,
- ✓ No se ha de salir de los caminos,
- ✓ No se ha de tirar ningún tipo de basura ni desperdicios,
- ✓ Procurar mantener un tono de voz no elevado para no molestar a la fauna y a los demás visitantes de la Vía Verde.
- ✓ Para evitar el deterioro y favorecer la utilización en otras ocasiones del material gráfico que acompaña los diferentes juegos y dinámicas, se recomienda plastificarlos (con el material que se plastifican los libros) e imprimirlos en papel grueso tipo cartulina.



El dibujante



TRAMO: Río Tajo, dehesas y cultivos

DINÁMICA: El dibujante

Edad recomendada: De 6 a 15 años

Descripción: El grupo se divide en parejas, para dibujar un paisaje. Uno de ellos elegirá un lugar desde que el tenga una panorámica, el otro se pone de espaldas al paisaje y dibujará lo que le vaya indicando el compañero, una vez terminado comprobarán la semejanza entre el paisaje y lo dibujado y se cambiarán los papeles. Hecho el dibujo todos los miembros del grupo lo pondrán en común en gran grupo, contando su percepción del paisaje a través de las indicaciones del otro y como se han sentido.

Material: Cuadernos u hojas con algún soporte tipo tablilla, donde apoyarse para dibujar; y pinturas de colores.

Dinámicas de grupo para la interpretación ambiental

Para cada uno de los tramos de la Vía Verde de la Jara se han planteado una serie de recursos interpretativos y dinámicas que pueden realizarse de forma conjunta o elegir entre alguna de ellas, para conocer e interpretar el entorno que se visita. Contienen además los materiales gráficos y explicación de los contenidos a trabajar para poder realizarlas

2. Tramo del río Tajo, dehesas y cultivos

Recurso interpretativo: Observación y reconocimiento de fauna y flora. Interpretación del Paisaje desde el embalse de Azután.

Dinámicas: Se proponen seis dinámicas para el reconocimiento de la flora, la fauna, la interpretación del paisaje desde el viaducto de Azután y sobre el ciclo del agua.

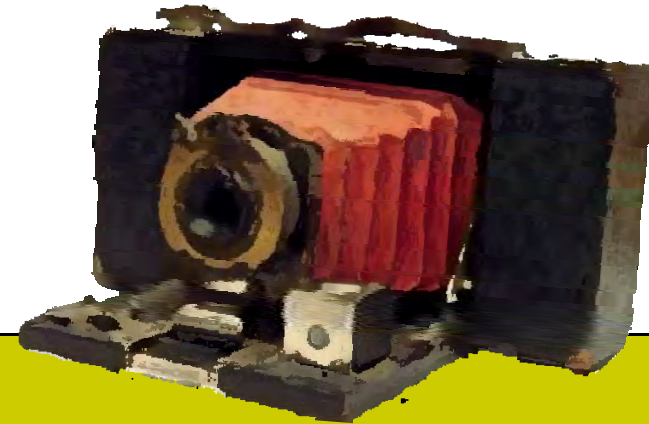
Recomendaciones:

Las dinámicas y juegos que se proponen, buscan la interacción y conocimiento del medio desde una perspectiva respetuosa y conservacionista del espacio natural que se visita, por lo que se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ No se ha de arrancar ninguna planta,
- ✓ No se ha de recolectar ni plantas, ni rocas, ni animales,
- ✓ No se ha de molestar a los animales,
- ✓ No se ha de salir de los caminos,
- ✓ No se ha de tirar ningún tipo de basura ni desperdicios,
- ✓ Procurar mantener un tono de voz no elevado para no molestar a la fauna y a los demás visitantes de la Vía Verde.
- ✓ Para evitar el deterioro y favorecer la utilización en otras ocasiones del material gráfico que acompaña los diferentes juegos y dinámicas, se recomienda plastificarlos (con el material que se plastifican los libros) e imprimirlos en papel grueso tipo cartulina.



La cámara fotográfica



TRAMO: Río Tajo, dehesas y cultivos

DINÁMICA: La cámara fotográfica

Edad recomendada:

De 6 a 15 años

Descripción:

El grupo se divide en parejas, uno conduce a otro que lleva los ojos tapados. Cuando al conductor le parece conveniente se paran, le destapa los ojos al otro, invitándole a mirar una parte del paisaje unos segundos como si fuese una cámara de fotos tomando una instantánea de lo que tiene delante, de espaldas al lugar del paisaje que le ha indicado su compañero dibuja lo que ha visto. Finalizado el dibujo se intercambian los papeles y se repite la misma actividad. Después de haberse cambiado los papeles se comenta entre todos lo ocurrido y lo visto, contando cada uno su percepción del paisaje y como se han sentido.

Material:

Pañuelos para tapar los ojos, al menos un pañuelo por cada dos participantes en el juego. Cuadernos u hojas con algún soporte, tipo tablilla, donde apoyarse para dibujar

Dinámicas de grupo para la interpretación ambiental

Para cada uno de los tramos de la Vía Verde de la Jara se han planteado una serie de recursos interpretativos y dinámicas que pueden realizarse de forma conjunta o elegir entre alguna de ellas, para conocer e interpretar el entorno que se visita. Contienen además los materiales gráficos y explicación de los contenidos a trabajar para poder realizarlas

2. Tramo del río Tajo, dehesas y cultivos

Recurso interpretativo: Observación y reconocimiento de fauna y flora. Interpretación del Paisaje desde el embalse de Azután.

Dinámicas: Se proponen seis dinámicas para el reconocimiento de la flora, la fauna, la interpretación del paisaje desde el viaducto de Azután y sobre el ciclo del agua.

Recomendaciones:

Las dinámicas y juegos que se proponen, buscan la interacción y conocimiento del medio desde una perspectiva respetuosa y conservacionista del espacio natural que se visita, por lo que se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ No se ha de arrancar ninguna planta,
- ✓ No se ha de recolectar ni plantas, ni rocas, ni animales,
- ✓ No se ha de molestar a los animales,
- ✓ No se ha de salir de los caminos,
- ✓ No se ha de tirar ningún tipo de basura ni desperdicios,
- ✓ Procurar mantener un tono de voz no elevado para no molestar a la fauna y a los demás visitantes de la Vía Verde.
- ✓ Para evitar el deterioro y favorecer la utilización en otras ocasiones del material gráfico que acompaña los diferentes juegos y dinámicas, se recomienda plastificarlos (con el material que se plastifican los libros) e imprimirlos en papel grueso tipo cartulina.



El valor del agua



TRAMO: Río Tajo, dehesas y cultivos	
DINÁMICA: El valor del agua	
Edad recomendada:	Para todas las edades.
Descripción:	<p>Aprovechando la panorámica que se ve desde el viaducto de Azután sobre el río Tajo, se utilizará como recurso para explicar el ciclo del agua, la importancia del agua como creadora de vida en la Tierra, su importancia para todos los seres vivos y la necesidad de no contaminar y malgastar este recurso. Para cerrar la actividad se le propondrá que digan en pequeños grupos que medidas de ahorro y gestión del agua se les ocurren, y cuales pueden llevar ellos a cabo.</p> <p>Para los participantes de 10 a 15 años, se les divide en pequeños grupos de cuatro y se les pide que expliquen el ciclo del agua, y representen como se distribuyen el agua a nuestras casas y que ocurre con el agua una vez utilizada.</p> <p>El objeto es partir de los conocimientos previos de los participantes para pasar a explicarles la red de abastecimiento de agua y de saneamiento. Con la finalidad de que conozcan la importancia del agua como creadora de vida en la Tierra su importancia para todos los seres vivos y la necesidad de no contaminar y malgastar este recurso. Para cerrar la actividad se le propondrá que digan en pequeños grupos que medidas de ahorro y gestión del agua se les ocurren, y cuales pueden llevar ellos a cabo.</p>
Material:	Orientaciones didácticas sobre el ciclo del agua, red de abastecimiento y saneamiento, un dibujo del ciclo del agua y paginas web de referencia para trabajar estos temas. Se adjunta a continuación.

1. Orientaciones didácticas

El planeta Tierra está formado por 3/4 parte de agua, pero el agua dulce presente en ríos, lagos, continentes, glaciares, aguas subterráneas representa tan solo un 3% , siendo además la distribución de esta agua dulce muy desigual en las diferentes partes de la Tierra.

Para conocer los conocimientos previos de los participantes e introducir los contenidos a explicar pueden realizárseles preguntas del tipo:

- ☛ ¿Qué pasaría con los seres vivos si la cantidad de agua disponible disminuyese?
- ☛ ¿Conoces algún ser vivo que no necesite el agua para vivir? No hay ninguno, hay algunos organismos que están adaptados a percibir pequeñas cantidades de agua pero todos la necesitan para sobrevivir, de hecho todos los organismos vivos están formados por moléculas de agua.

El Ciclo del Agua:

El ciclo del agua desempeña un papel prioritario y fundamental para la supervivencia de la vida en la Tierra. Cuando se formó la Tierra, hace aproximadamente cuatro mil quinientos millones de años, ya tenía en su interior vapor de agua. Al principio, era una enorme bola en constante fusión con cientos de volcanes activos en su superficie. El magma, cargado de gases con vapor de agua, emergió a la superficie gracias a las constantes erupciones. Luego la Tierra se enfrió, el vapor de agua se condensó y cayó nuevamente al suelo en forma de lluvia.

El agua presente en la Tierra se encuentra en tres estados: sólido (hielo, nieve), líquido y gas (vapor de agua). Océanos, ríos, nubes y lluvia están en constante cambio: el agua de la superficie se evapora, el agua de las nubes precipita, la lluvia se filtra por la tierra, etc. Sin embargo, la cantidad total de agua en el planeta no cambia. La circulación y conservación de agua en la Tierra se llama ciclo hidrológico, o ciclo del agua.

El ciclo hidrológico comienza con la evaporación del agua desde la superficie del océano. A medida que se eleva, el aire humedecido se enfría y el vapor se transforma en agua es lo que se conoce como condensación. Las gotas se juntan y forman una nube. Luego, caen por su propio peso, en forma de precipitación, si en la atmósfera hace mucho frío, el agua cae como nieve o granizo, si es más cálida, caerán gotas de lluvia.

Una parte del agua que llega a la tierra será aprovechada por los seres vivos; otra escurrirá por el terreno hasta llegar a un río, un lago o el océano. A este fenómeno se le conoce como escorrentía. El resto del agua se filtrará a través del suelo, formando capas de agua subterránea. Este proceso es la percolación. Más tarde o más temprano, toda esta agua volverá nuevamente a la atmósfera, debido principalmente a la evaporación.

Al evaporarse, el agua deja atrás todos los elementos que la contaminan o la hacen no apta para beber (sales minerales, químicos, desechos). Por eso el ciclo del agua nos entrega un elemento puro. Pero hay otro proceso que también purifica el agua, y es parte del ciclo: la transpiración de las plantas.

Las raíces de las plantas absorben el agua, la cual se desplaza hacia arriba a través de los tallos o troncos, movilizándola consigo a los elementos que necesita la planta para nutrirse. Al llegar a las hojas y flores, se evapora hacia el aire en forma de vapor de agua. Este fenómeno es la transpiración.

Todo este proceso hace que el agua de la Tierra se distribuya y desplace a lo largo de todo el planeta, beneficiando a través de este largo recorrido a todos los habitantes del planeta.

Red de abastecimiento de agua

Hay que distinguir varias fases: la captación, potabilización y distribución.

- ☛ La **captación** del agua va venir determinada por la disponibilidad de agua potable superficial (ríos, lagos, embalses), o subterránea, en muchas ocasiones el agua es traída desde grandes distancias, sobre todo en las grandes ciudades donde la demanda es muy grande.
- ☛ La **potabilización**, consiste en eliminar del agua sustancias que la hagan apta para el consumo humano, eliminando partículas en suspensión y realizando labores de desinfección del agua, dependiendo de la pureza del agua los tratamientos serán más o menos intensos.
- ☛ La **distribución**, formada por redes de cañerías que distribuyen el agua desde las potabilizadoras a depósitos de agua y de allí hasta las viviendas.

Red de saneamiento del agua

Una vez que hemos utilizado el agua, esta pasa a la red de saneamiento, compuesta por una red de alcantarillado formada por tuberías subterráneas que llevan esas aguas sucias hasta las plantas depuradoras, donde son tratadas para eliminar las impurezas con diferentes técnicas según el estado de las aguas y puedan volver a ser devueltas al medio natural a los ríos o al mar. Muchas de esta agua residual es utilizada para el riego de jardines, limpiezas de calles, etc.

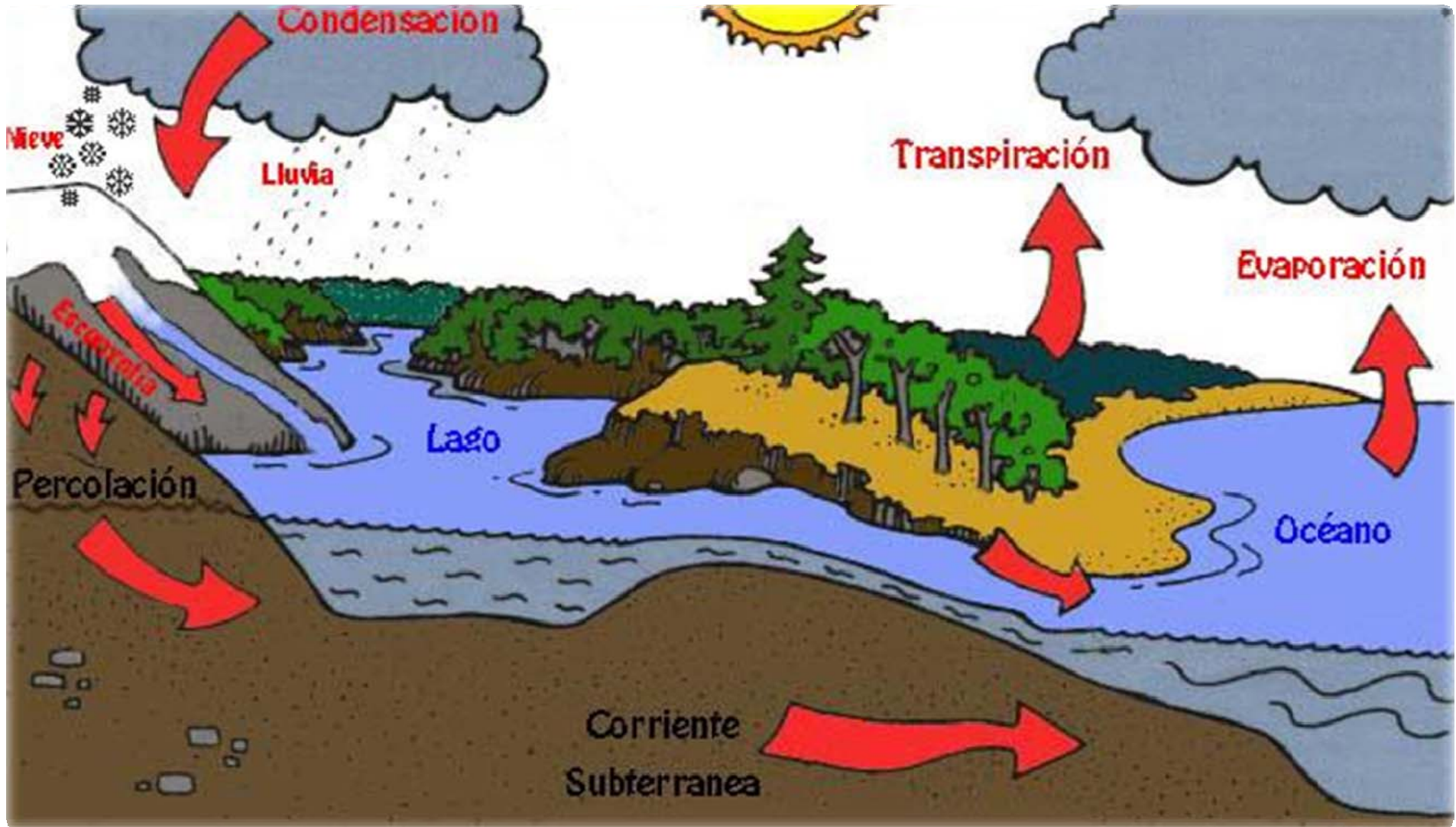
Es importante no contaminar el agua desde nuestros hogares y no tirar basuras o líquidos (aceites, pinturas, disolventes, etc.) a la red de saneamiento que contaminen el agua que hagan muy difícil poder restituirla al medio natural, con una calidad suficiente.

Aún hoy en día hay localidades que no disponen de esta red de abastecimiento, vertiendo sus aguas sucias a ríos y mares, provocando la contaminación de estos cauces y destruyendo el hábitat y ecosistemas de números seres vivos.

Para conocer los conocimientos previos de los participantes e introducir los contenidos a explicar pueden realizárseles preguntas del tipo:

- ☛ ¿Sabes si tu municipio dispone de red de saneamiento, si depura las aguas residuales?
- ☛ ¿Y a dónde van esas aguas, a que río se vierten?

1. Dibujo con el ciclo del agua



3. Páginas web sobre el ciclo del agua

Los enlaces que se muestran a continuación son web de referencia para trabajar el valor del agua contienen contenidos didácticos, actividades y juegos.

Portal de educación ambiental:

- Centro Nacional de Educación Ambiental CENEAM:

http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/

- Ecoeduca:

<http://www.ecoeduca.cl/portal/enlaces/default.asp?a=29&idcategoria=42&pla=amb.xsl&num=25#com>

Ciclo del agua :

- Editorial Santillana

<http://www.lopedevega.es/users/juanjoromero/eso/anim/ciclodelagua.swf>

- Videos sobre el ciclo del agua colgados en el portal youtube:

<http://www.youtube.com/watch?v=BGCOhzemrDo>

Web sobre el ciclo del agua, la red de abastecimiento y saneamiento:

- Agrupación de servicios de agua de Cataluña:

<http://www.asac.es/aigua/cast/1.htm>

Foro del agua

Foro destinado al conocimiento del recurso hídrico, de su conservación y de los usos por la sociedad. Amplia cantidad de información sobre cuestiones hídricas españolas. Noticias, foro de debate, enlaces de interés, etc.

<http://www.pangea.org/org/foroagua/>

European Environmental Law

Documento para el Parlamento europeo sobre la política europea del agua

<http://www.eel.nl/docs/comwater.htm>