

2. Recordando nuestro clima...

España es un país con varios tipos de clima diferentes repartidos por todo su territorio. Esta particularidad se debe al complejo relieve de la Península Ibérica, ya que cuenta con importantes cadenas montañosas, anchas mesetas y largas franjas litorales, lo que provoca que los vientos y la lluvia se distribuyan de forma compleja.

Si analizamos el caso concreto de nuestra comunidad observaremos que la provincia de Madrid está aproximadamente en el centro de España, al sur del Sistema Central, justo donde comienza la meseta sur. El área central de la península posee un clima **mediterráneo continental**, también llamado mediterráneo interior. Sus características principales son el fuerte contraste entre el invierno, muy frío, con heladas frecuentes, y el verano, cálido y seco, junto con precipitaciones anuales generalmente escasas e irregulares.

Por ello, es muy importante tener presente que en nuestra zona el agua es un bien escaso que debemos utilizar de manera responsable; sin olvidar que existen otras regiones del mundo con serios problemas al respecto, ya que para obtener un litro de agua al día por familia los ciudadanos tienen que recorrer muchos kilómetros.

Seguro que ahora puedes completar el mapa de España colocando los climas:



3. Las plantas autóctonas

3.1. ¿Qué es una planta autóctona?

Las plantas autóctonas son las que nacen y viven espontáneamente en una región.

Su característica principal es la adaptación al clima y al suelo de la zona en la que viven. Son tan importantes porque plantar especies autóctonas en zonas dañadas (reforestar) o en parques y jardines supone un gran ahorro de agua y productos químicos. Además el cultivo de este tipo de plantas mejora la "salud" del medio y el estado general del ecosistema, aumentando su biodiversidad.

Las plantas son la base, o sea, el principio de la cadena alimentaria. Los herbívoros se alimentan de ellas y los carnívoros de dichos herbívoros; si se recupera la vegetación autóctona se crean áreas de recuperación para la fauna propia de la zona potenciando la biodiversidad.

Selecciona de las siguientes plantas, las que sean autóctonas de España. Si no lo sabes usa Internet para buscar su procedencia.



Tronco de Brasil



Melisa



Romero



Hierbabuena



Ficus



Croton

3.2. ¿Cuidamos las plantas autóctonas?

Hemos visto que las plantas autóctonas están totalmente adaptadas al medio en el que viven, de manera que no necesitan demasiados cuidados para mantenerse sanas y bonitas. Siendo plantas de exterior, su lugar más adecuado es un jardín, un balcón, las ventanas del colegio o las de casa.

Su riego depende de la época del año:

- En **otoño y primavera** prácticamente no hay que ocuparse de ellas, ya que las precipitaciones naturales son suficientes.
- En **invierno**, las bajas temperaturas hacen que las plantas **enlentezcan** su crecimiento. Si las lluvias disminuyen mucho, las regaremos moderadamente una vez a la semana.
- El **verano** en las zonas de Clima Mediterráneo-Continental suele ser seco y muy caluroso. Es en esta temporada cuando las plantas autóctonas agradecen varios riegos semanales. Se trata de mantener un grado de humedad más o menos constante pero cuidando de no encharcarlas.

Aunque estas plantas son bastante resistentes al ataque de plagas y enfermedades conviene mantener sus hojas y tallos lo más limpios posible usando recetas naturales en el caso de infección.

*Fijate en las siguientes imágenes sobre las plantas autóctonas y escribe **SI**, si lo que ves es correcto, y **NO**, si es incorrecto.*

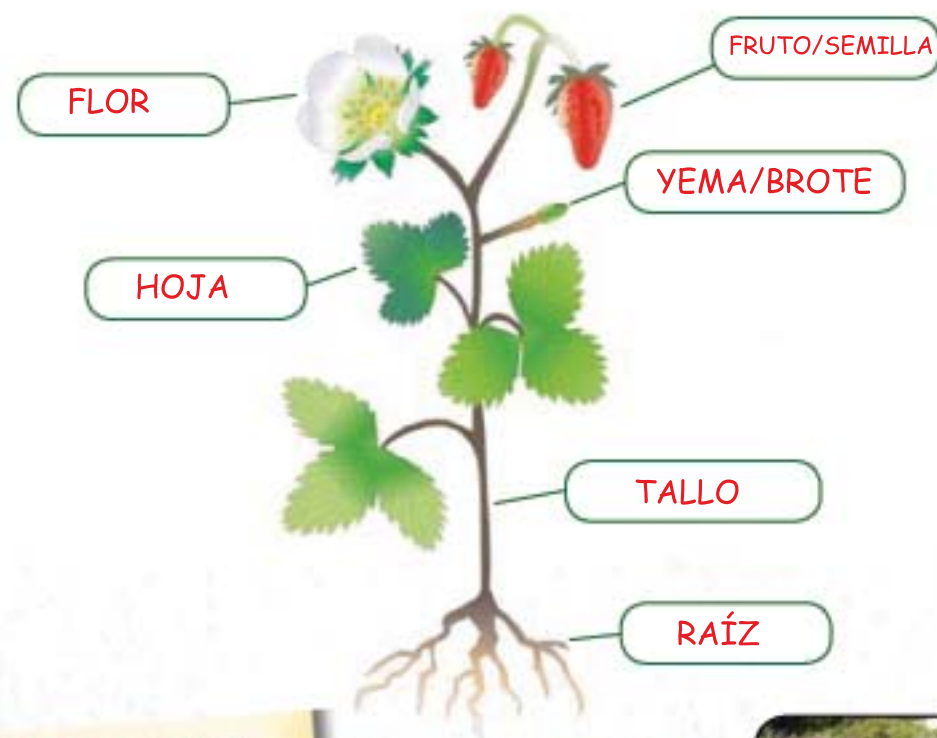


Para crecer sana y bonita, una planta autóctona solo necesita:

3.3. ¿Cómo conseguimos una planta?

¿Recuerdas las partes de una planta? ¿Y dónde se forman las semillas? Seguro que sí.

Nombra todas las partes de esta planta y señala en cuál de ellas pueden estar las semillas.



¿Sabías que...

Los envases de plástico recogidos en los contenedores amarillos sirven para, por ejemplo, fabricar pasarelas y rampas que facilitan la accesibilidad a todas las personas.



Para que nazca una planta es necesario que germine una **semilla**. Después, la plántula o plantón va creciendo y necesita formar su cepellón de raíces para luego poder ser trasplantada. También se puede conseguir tener una planta adulta a partir de un trozo del tallo, haciendo un **esqueje**, o mediante un estolón como ocurre en el caso de las fresas.

3.4. ¿Qué os parece si recordamos cada una de las formas o técnicas de multiplicación de las plantas?

Multiplicación mediante una semilla:

La semilla es la parte de la planta a partir de la cual se desarrolla un nuevo ejemplar. Se encuentran en los frutos maduros o en las flores ya secas. Para germinar, la semilla necesita un sustrato húmedo y calor. Dependiendo de la planta tardará entre 15 y 30 días en echar las primeras hojas (los cotiledones) y las primeras raicillas. Aún necesitará una semana más para sacar la segunda hoja y solo cuando esta ya sea bien visible será el momento de repicar.

Repicar consiste en pasar a una bandeja de alvéolos (bandeja con muchos compartimentos que hacen las veces de minimacetas) las semillas germinadas que ya tienen la segunda hoja. Posteriormente, al cabo de otros 15 ó 30 días, las raíces se habrán desarrollado y cada planta tendrá su cepellón (conjunto de tierra y raíces unidas), por lo que estará lista para trasplantarla a su lugar definitivo.

Multiplicación mediante esqueje o estacilla:

Un esqueje es un trozo de planta que se corta de los tallos nuevos. Sirve para conseguir una nueva planta sin necesidad de utilizar semillas. Cuando la planta de la que se obtiene es leñosa, el esqueje también será leñoso y en ese caso se llama estacilla.

El proceso de enraizamiento es muy sencillo, basta con limpiar de hojas la parte inferior de los esquejes y colocarlos en una bandeja con arena de río húmeda. Durante este proceso la planta es muy vulnerable por lo que conviene protegerla bien del frío. Una vez pasados 15 ó 20 días aparecerán las raíces, y los esquejes ya estarán listos para pasar a una bandeja de alvéolos donde formarán su cepellón.

Multiplicación mediante estolón:

Un estolón es un tallo que se alarga hasta caer al suelo donde enraizará dando lugar a otra nueva planta.

Una vez obtenida la planta por cualquiera de los tres métodos anteriores, es necesario *trasplantarla* durante su crecimiento.

Trasplantar consiste en pasar la planta de la bandeja de alvéolos a una maceta de tamaño adecuado o al terreno definitivo donde se vaya a poner. Es importante recordar que esta tarea se realiza cuando las plantas ya tienen bien formado su cepellón.

3.5. Con toda esta información ahora ya puedes nombrar la acción que se realiza en cada uno de los pasos necesarios para conseguir una planta a partir de una semilla o de un esqueje como muestran las siguientes fotografías.



SEMBRAR



REPICAR



ESQUEJAR



TRASPLANTAR

3.6. Ordena las siguientes imágenes que corresponden al cultivo de una planta

Siembra de semilla



Reproducción por esqueje



4. El material y las herramientas

Para cultivar plantas hacen falta los siguientes materiales:

- Herramientas de trabajo (paletín, cubo, tijeras de podar. .).
- Sustrato adecuado.
- Bandejas para hacer los semilleros y los esquejes.
- Bandejas de alvéolos para que los plantones desarrollen el cepellón.
- Macetas para trasplantar.

4.1. Las herramientas

Necesitamos conocer el nombre y el uso de cada herramienta con las que vamos a trabajar. ¿Sabías que muchas de ellas son parecidas a las utilizadas en la agricultura tradicional?

4.1.1. Une con flechas cada herramienta con su nombre y con la tarea para la que se utiliza

PALA

CRIBA

AZADILLA

REGADERA



Se utiliza para cavar, remover y airear la tierra. También para hacer el hueco donde se pone la planta cuando esta es grande.

Se utiliza para coger materiales (arena, tierra, mantillo...) y echarlos en la carretilla o directamente en el terreno sobre el que trabajaremos.

Se utiliza para echar agua a las plantas.

Se utiliza para separar el material grueso y conseguir tierra, arena o mantillo finos.

RASTRILLO

CARPETILLA

PALETÍN



Se utiliza para hacer el hueco en el que se pondrá la planta.

Se utiliza para transportar materiales: tierra, arena, mantillo, ramas, hojas...

Se utiliza para alisar el terreno y limpiarlo de hojas, ramas, piedras, etc.

Una vez familiarizados con las herramientas, hay que ponerse manos a la obra sobre el terreno.

4.1.2. Ordena en la siguiente secuencia de imágenes las tareas que hay que realizar en las parcelas para tener un jardín bonito y cuidado.

6



2



1

4



5



3

4.2. El Sustrato

¿Recuerdas lo que es el sustrato?

Es el material que se emplea para cultivar las plantas, es decir, lo que llamamos "tierra". El mejor sustrato se compone de una mezcla de varios tipos de "tierra" dependiendo de las necesidades que tiene cada grupo de plantas.

Para el caso de las plantas autóctonas mediterráneas mezclamos:

- **Tierra vegetal de la zona:** Se coge de las primeras capas del suelo, para que las plantas, al ser autóctonas, se adapten bien (es el propio suelo de la región).
- **Abono:** Tierra con nutrientes (evitando utilizar productos contaminantes y agresivos con el entorno): mantillo o compost (abono natural elaborado principalmente a base de restos vegetales descompuestos).
- **Arena de río:** Facilita la eliminación del exceso de agua, es decir, mejora el drenaje y evita que las plantas se encharquen.

La proporción adecuada suele ser:

- 3 partes de tierra vegetal.
- 2 partes de abono.
- 1 parte de arena de río.

4.3. Bandeja y macetas: rebuscando en el contenedor amarillo...

Ya sabes que para multiplicar y cultivar las plantas es necesario utilizar distintos recipientes en donde puedan germinar las semillas, enraizar los esquejes, así como para el repicado y trasplante de los plantones.

Se pueden comprar en comercios de jardinería, pero también se pueden reutilizar los envases que cada día tiramos a la basura, ya que una vez limpios tienen diversos usos:

- Las cajas de corcho blanco (envases de pescadería, embalajes de electrodomésticos, etc.) son prácticas como bandejas de semillero y enraizado. No te olvides de hacerles unos agujeros en el fondo para que pueda salir el exceso de agua y no se pudran las raíces.
- Las bandejas de alvéolos desechables de los viveros que se usan como macetas agrupadas resultan muy prácticas para el crecimiento de las plántulas.
- Los envases de yogur pueden ser usados como pequeñas macetas y los bricks de leche y zumo empleados como macetas de mayor tamaño. Una vez más recuerda que a todos hay que hacerles un agujero en el fondo para que salga el agua.
- Los botes de suavizante con agujeros en el tapón se convertirán en prácticas regaderas.

Al aprovechar los envases, además de ahorrar dinero, se aplican dos de las tres erres fundamentales en el tratamiento responsable de los residuos (**la Reducción y la Reutilización**), y por tanto en el cuidado del entorno.

4.3.1. Asocia los elementos reutilizables con los que pueden servir para reducir los residuos al cultivar las plantas



Define y pon un ejemplo de cada una de las "Tres erres".

Reducir: Según la RAE: *disminuir o aminorar.*

Ejemplo: Disminuir el gasto de energía, agua y la generación de residuos.

Reutilizar: Según la RAE: *Utilizar algo, bien con la función que desempeñaba anteriormente o con otros fines. Ej.: Usar brick como bote para guardar bolis.*

Reciclar: Según la RAE: *Someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar.*

Ejemplo: Papel reciclado, compost, etc.

¿Sabías que...



Envases de plástico, latas y briks

La cantidad de basura se reduce a través de la reutilización de parte de ella. ¿Empezamos con los envases?

Vocabulario

Bandeja de alvéolos: bandeja compartimentada donde se repican las plantas nacidas en el semillero para que formen su cepellón y poder trasplantarlas más adelante a su lugar definitivo.

Esqueje: trozo de planta que sirve para conseguir otra igual.

Estaquilla: esqueje leñoso.

Estolón: tallo muy largo sin hojas, que al entrar en contacto con el suelo echa raíces originando una planta nueva.

Invernadero: lugar abrigado para proteger a las plantas del frío.

Parcela: porción pequeña de terreno que se utiliza para cultivar.

Repicado: acción de cambiar las plantas del semillero a bandejas de alvéolos.

Semillero: lugar donde se siembran las semillas para que germinen.

Sombreado: lugar con sombra para proteger a las plantas del sol.

Sustrato: mezcla de tierras adecuada para el crecimiento de las plantas.

Trasplantar: cambiar las plantas del lugar donde estaban a otro definitivo.