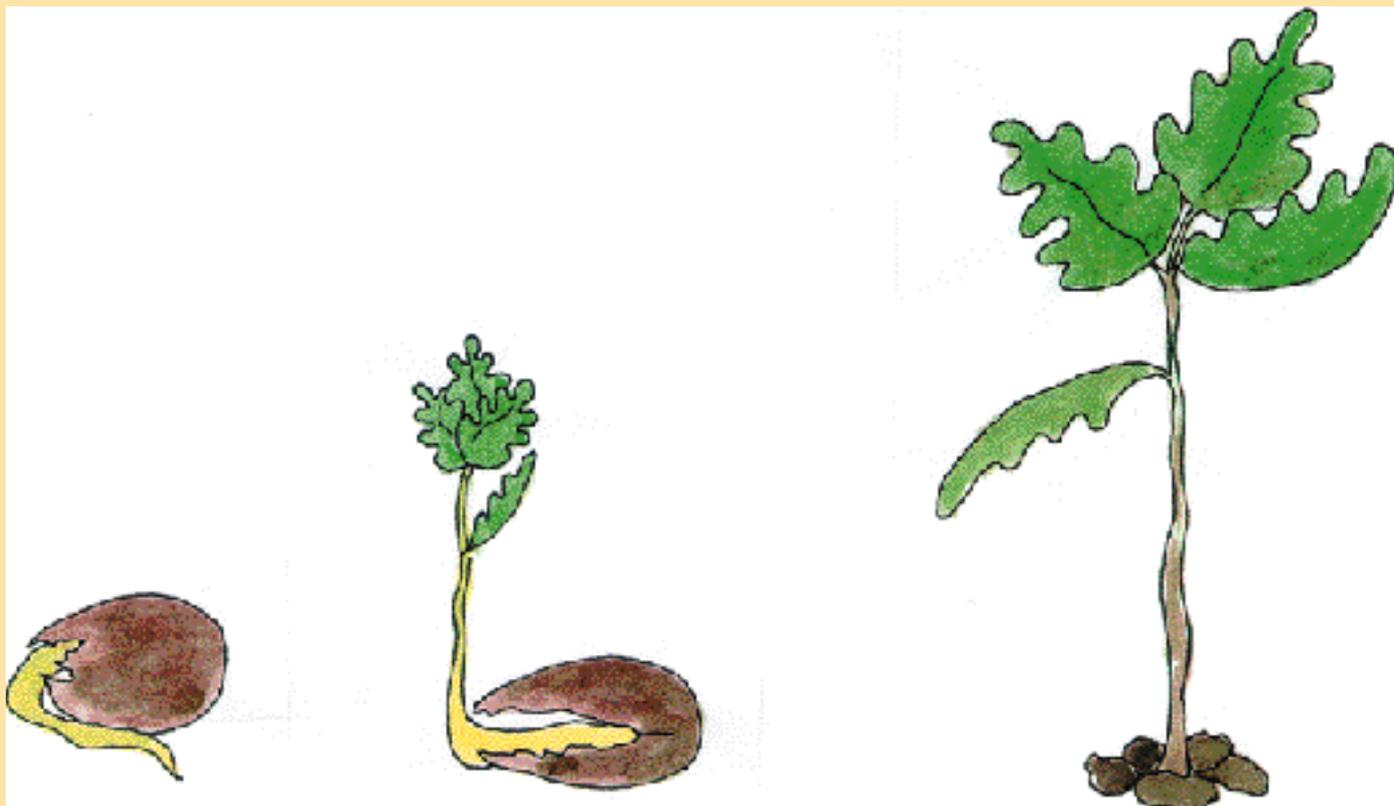




1. ¿Cómo están evolucionando nuestros árboles?

- ¿Dónde está nuestro bosque?
- Porcentaje de éxitos y fallos de la repoblación anterior
- Investigamos las posibles causas



¿Dónde está nuestro bosque?

En un mapa topográfico de la zona, localizad el bosque que estáis restaurando. Os dará información sobre la pendiente y la orientación del lugar así como de la cercanía a poblaciones o elementos geográficos de interés (ríos, barrancos, caminos, acequias...) Podéis pegar en este espacio una fotocopia del mapa y señalar el bosque.



Porcentaje de éxitos y fallos de la repoblación anterior



Con cuidado de no dañar las plantas y animales que viven allí, vamos a recorrer la zona de forma organizada. Vamos a contar los plantones que siguen viviendo. También los que estén secos o bien hayan desaparecido (ésto contando con que se conserve el cerco de piedras que pusimos alrededor de la planta al trasplantarla, ya que si no es así puede ser que no recordemos dónde estaban). Para facilitar esta tarea, podemos dividir la superficie total en sectores y además colocar algún distintivo a las plantas que ya hayan sido anotadas (una piedra, un trozo de rama...), para no contarlas dos veces.



Además de hacer el recuento, podéis dibujar aquí un croquis de la plantación, localizando los plántones vivos respecto a unidades del paisaje significativas (árboles más grandes, barrancos, senderos, rocas...). Esta actividad nos va a ser de gran utilidad para calcular el porcentaje de éxitos y fallos de nuestra repoblación.



Investigamos las posibles causas

Las plantas jóvenes son más sensibles que las adultas a las condiciones difíciles del medio. En general las especies mediterráneas están bien adaptadas a la sequía y a las temperaturas extremas, calor en verano y frío en invierno. Sin embargo, en los primeros años de su vida, aún no han desarrollado suficientemente sus raíces para buscar el agua en profundidad, y como la parte superficial del suelo se seca más rápidamente por efecto del sol, la disponibilidad de agua es escasa para la plantita.

Si además las plantas han sido cultivadas en contenedores o recipientes que no han permitido el repicado* de la raíz principal, ésta se habrá enroscado mucho y no se habrán desarrollado suficientes raíces secundarias, por lo que al trasplantarla en el medio natural, el «enraizamiento» es más difícil.

Por otra parte, si las plantas no han sido adecuadamente «endurecidas», es decir, criadas en condiciones semejantes a las «duras condiciones» del medio al que van a ser trasplantadas, en cuanto a altitud, insolación, temperatura, cantidad de agua, viento, etc., estarán demasiado «tiernas» y no resistirán el cambio cuando las plantemos en el medio natural.

Además, la escasez de agua en el suelo se ve agravada si éste es poco profundo, muy pedregoso o pobre en materia orgánica.

Otro grave peligro para la supervivencia de las plantas jóvenes es que sean comidas por los animales herbívoros, sobre todo por cabras y conejos. Además, su tronco puede romperse por el pisoteo de las personas que andan fuera de los caminos.

Por todo ello, es probable que una parte de nuestra plantación no haya sobrevivido, y por eso, no podemos olvidarnos todavía de ella. Tenemos que seguir trabajando. Hemos hecho ya un recuento de los fallos y una estimación del porcentaje de éxitos. Ahora vamos a investigar las posibles causas de estos fallos, para poder paliar sus efectos y prevenirlos en futuras actuaciones.

* (Ver Guía «Un vivero forestal en el aula», pág. 26. Junta de Andalucía. Sevilla. 1994).



Algunos factores que influyen en el éxito o fracaso de una reforestación



Temperaturas extremas o sequía prolongada

En el clima mediterráneo, coinciden los meses de mayor temperatura con los de menores lluvias; ésto es determinante para el crecimiento y desarrollo de la vegetación. Pero además, algunos años el período de sequía se prolonga más de lo normal, afectando gravemente a las plantas. Aunque a veces, una encina puede secar su parte aérea para resistir el período seco y después brotar de nuevo cuando llegan las lluvias. Para valorar la influencia de estos dos factores en nuestra repoblación, habrá que consultar los datos meteorológicos de ese año tomados en la estación más cercana y valorar si ello ha afectado a nuestros porcentajes de éxitos o fracasos.

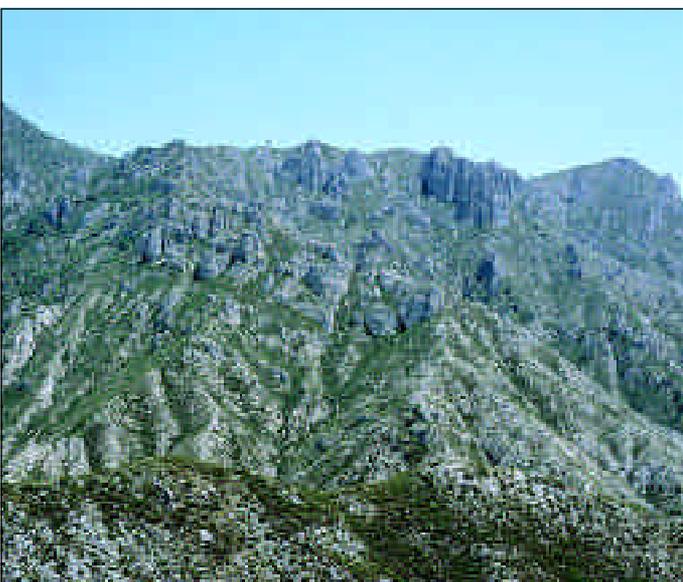


Abundancia de animales herbívoros

El excesivo pastoreo de animales domésticos como los rebaños de cabras, ovejas..., por la zona que estamos repoblando, es un factor que puede afectar negativamente al desarrollo de nuestras plantas, ya que pueden comerlas o pisarlas.

También la superpoblación de herbívoros silvestres: cabra montés, conejos, topos, ratones..., pueden dañar nuestros árboles.

Aunque no los veamos, podemos detectar su presencia y abundancia a través de sus restos, huellas, señales...



Suelo poco profundo, pedregoso o pobre en materia orgánica.

Cuanto más rica en humus y más espesa sea la capa superficial del suelo, retendrá más cantidad de agua durante más tiempo, así como de nutrientes.

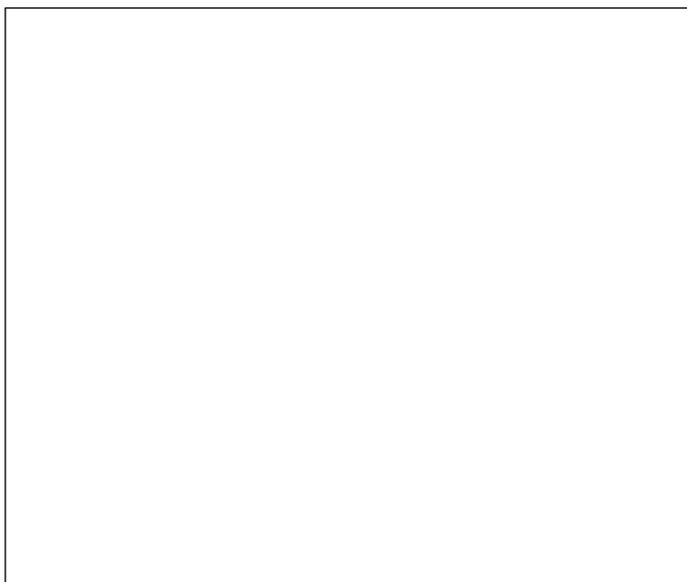
En el caso de un suelo muy raquítrico, en pendiente y pedregoso, el agua y los nutrientes serán escasos y a las raíces de las plantas les costará trabajo abrirse paso para buscar agua y alimento en zonas más profundas.



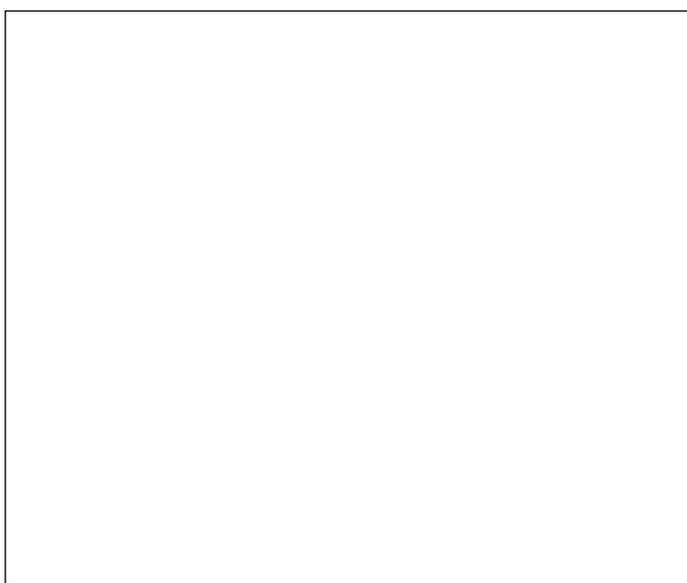


Crecimiento excesivo de hierbas anuales

Las hierbas silvestres anuales proporcionan sombra y protección de los vientos, a los árboles y arbustos jóvenes. Sin embargo, cuando crecen en exceso pueden llegar a «asfixiarlas», dejándoles insuficiente luz, aire, agua y nutrientes.



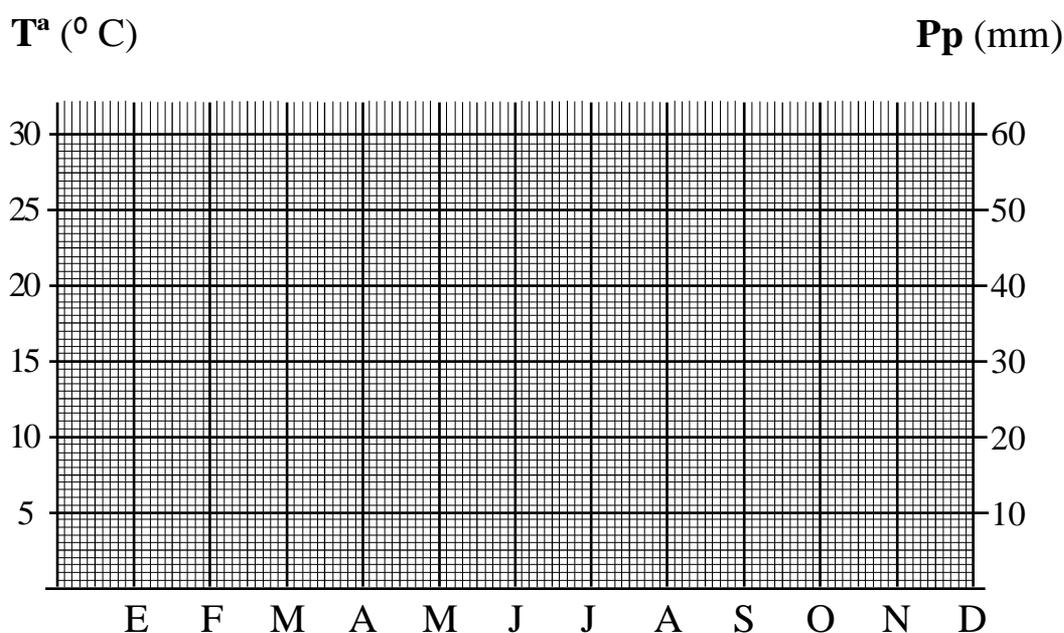
Otros factores que vosotros hayáis detectado en vuestra plantación (plagas, enfermedades, incendios forestales...)



Valoramos la influencia de estos factores en nuestra reforestación

Pedir los datos meteorológicos del año tomados en una estación o estaciones cercanas a la zona en la que realizamos la repoblación. Elaborar con ellos una gráfica que combine la precipitación y la temperatura, para valorar la influencia que ha podido tener el clima en el porcentaje de fallos y en el desarrollo de las plantas vivas (tamaño de la planta, dureza de las hojas...).

Gráfica de temperaturas y pluviometría (medias mensuales)



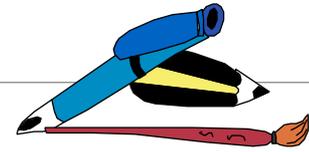
Además, podemos valorar la influencia de:

- *Ganado doméstico.* Investigar la presencia de rebaños de cabras u ovejas en la zona (número de cabezas de ganado que pasan por allí al día) pidiendo información a los ganaderos.
- *Herbívoros silvestres.* Detectar la presencia de restos, señales y huellas de conejos, ratones..., para intentar determinar la abundancia de estos animales en el lugar.
- *Hierbas anuales.* Calcular la abundancia (número de plantas por metro cuadrado) y medir el tamaño de las hierbas anuales que han crecido en la zona de la reforestación.
- *Plagas y/o enfermedades.*
- *Incendios forestales.*

Podéis anotar aquí vuestros datos:



Conclusiones



Una vez valorada la influencia que cada uno de los factores ha podido tener sobre la supervivencia de las plantas, elaboramos un informe que recoja las causas de los fallos, reflejando todo ello en este espacio. Esto os ayudará a establecer unas medidas de prevención y cuidados posteriores en las futuras repoblaciones.



Trabajando en el bosque

(Podéis pegar aquí algunas fotografías del grupo
que refleje el trabajo que estáis realizando)



