

Para interpretar de forma crítica el conocimiento, es importante basar el aprendizaje en experiencias y en argumentos razonados, así estaremos construyendo ideas fuertes; manejar diferentes procedimientos, herramientas y utensilios (gráficas, tablas, observaciones, análisis sistemáticos, recursos gráficos...) que nos ayuden a ello, así como contrastar nuestras conclusiones con otras investigaciones para enriquecerlas.

- **Intervenir, actuar para cambiar:** Es necesario que desde edades tempranas, se aprenda a posicionarse ante los hechos, a tomar partido, sentirse implicado en lo que ocurre y aportar soluciones e ideas que hagan posible los cambios. Por lo tanto, cualquier proyecto de Educación Ambiental debe culminar con actuaciones concretas en el medio (replantaciones, cambio de actitudes, denuncia de problemas...).

Estamos pues ante un proyecto global considerado como tal desde tres perspectivas distintas: por un lado permite el desarrollo de diferentes facetas fundamentales en los procesos de maduración de los alumnos, tanto física como intelectual y socialmente; por otro lado nos permite acercarnos al problema de la Deforestación de nuestros bosques desde una posición interdisciplinar, relacionando los elementos y hechos, estableciendo sus causas y consecuencias y por último, el aprendizaje se sustenta en procesos (germinación de semillas, crecimiento de plantas y trasplante) con un largo período de tiempo, no en hechos aislados y puntuales, lo cual nos permite comprender el problema de forma global y valorar desde diversas perspectivas el tema objeto de estudio.



## 2.2 Secuenciación de la propuesta

### 1. Diseño y puesta en marcha del vivero

Elección del emplazamiento, infraestructura y material necesario (contenedores, sistema de riego, sustrato, etc.). Determinación de las especies que queremos cultivar, en función de los ecosistemas de la zona. Planificar la época y buscar los lugares para la recolección de semillas y estaquillas, así como otras posibles vías de suministro (viveros, administración). Conservar o tratar, según cada caso, las semillas de que dispongamos, utilizando las técnicas que se detallan en esta guía. Sembrar las semillas y cuidar las plantas (riego, sombreado, abonado) hasta el otoño siguiente. Prever un sistema adecuado de atenciones y cuidados, también en las épocas de vacaciones.

### 2. Proyecto de revegetación

Escoger una zona del entorno que presente una degradación ecológica patente con peligro de desertización, por la causa que sea (un bosque que se ha quemado, una zona de cultivos abandonada, etc.). Diagnosticar el estado evolutivo de las comunidades vegetales de ese lugar a través de la medida de la diversidad biológica, el estado de degradación del suelo, etc. Elaborar el proyecto de revegetación adecuado para esa zona, según los objetivos y metodología que recoge el Plan Forestal Andaluz. Llevar a cabo este proyecto, utilizando las plantas del vivero. Si necesitamos otras especies, podemos conseguirlas a través de la Delegación de Medio Ambiente de nuestra provincia o adquirirlas en los viveros de la zona.



## 2.3 Objetivos educativos

Presentamos a continuación los objetivos educativos generales de esta propuesta, presuponiendo que en ellos están implícitos tanto conceptos como procedimientos, herramientas, valores y actitudes. Consideramos que es tarea del profesorado especificarlos y concretarlos en cada caso en función del diseño y la organización de las secuencias de aprendizaje propias de su grupo.

- Sensibilizar a los escolares sobre la importancia ecológica de los bosques, así como de los problemas que actualmente afectan a nuestras masas forestales.
- Establecer a través de la investigación, las causas y consecuencias de dichos problemas y generar ideas y posibles soluciones.
- Conocer las características de algunos árboles y arbustos autóctonos, funciones en el ecosistema y adaptaciones al medio, forma de reproducción natural y en vivero, necesidades para su desarrollo.
- Experimentar y conocer las técnicas actuales de vivero y reforestación.
- Aprender a manejar las herramientas, manipular los sustratos, secuenciar los cuidados, coordinarse en las distintas tareas de un trabajo en común.
- Motivar la participación activa de alumnos y alumnas, y a través de ellos, a los familiares y amigos, en la mejora del bosque y en la conservación de los ecosistemas, así como fomentar actitudes más respetuosas y responsables con el medio.
- Comprender y conocer las tendencias de restauración de ecosistemas y lucha contra la desertificación de la política de gestión forestal, dentro del marco del Plan Forestal Andaluz.
- Conseguir la recuperación de los bosques de Andalucía, y garantizar un desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

## 2.4 ¿Es posible un vivero didáctico?

El vivero de plantas autóctonas comienza a utilizarse como recurso educativo, en un momento en el que desde distintos grupos sociales y desde las administraciones públicas, se intenta fomentar la sensibilización y la participación de todas las personas en la conservación y mejora de nuestros bosques.

Además de posibilitar nuevos conocimientos mediante la observación y la experimentación (con semillas, sustratos, condiciones ambientales, etc.), sobre las interacciones entre las plantas y el medio ambiente, sobre la reproducción de las especies... y de permitir la adquisición de procedimientos (técnicas de siembra y trasplante, manejo de herramientas), el vivero es un valioso recurso para fomentar actitudes de participación en la solución de los problemas ambientales.

La instalación de un pequeño vivero, la siembra y mantenimiento de las plantas hasta su posterior trasplante al ecosistema natural, no son tareas complicadas, una vez que se conoce el material necesario, las técnicas básicas y el calendario de trabajo. Cualquier profesor puede organizar la puesta en marcha y el cuidado de un vivero del aula, contando con la información apropiada o con la colaboración y/o asesoramiento de un profesional en la materia.

Pretendemos motivar el interés del profesorado, facilitándoles algunos recursos de apoyo, para que pongan en marcha un vivero forestal en el centro.

