

Guía Life Terra para Plantaciones Escolares







Contenidos de esta guía

¿Qué es Life Terra?	2
Cómo organizar una Plantación Escolar	3
1. Encuentra un lugar Cómo encontrar terrenos adecuados para la Plantación Escolar	4
2. Selecciona las especies Cómo encontrar el árbol correcto para el lugar adecuado	5
3. Busca ideas para el día de la plantación Cómo hacer de tu Plantación Escolar una actividad exitosa y significativa	6
4. Planta árboles correctamente <i>Cómo plantar árboles: guía paso a paso</i>	7
5. Etiqueta los árboles plantados <i>Cómo etiquetar árboles usando la herramienta de etiquetado de Life Terra</i>	9
6. iÚnete a la comunidad Life Terra! Cómo mapear tu Plantación Escolar en la plataforma Life Terra	11 <i>11</i>





¿Qué es Life Terra?

Life Terra es una fundación con la **misión de restaurar nuestra conexión con la Tierra**. Facilitamos la plantación de árboles, educamos a las futuras generaciones y desarrollamos tecnologías de monitoreo de árboles.

Life Terra pretende ser el lazo de unión que impulsa a la ciudadanía a plantar 500 millones de árboles en Europa. Aprovechando y monitoreando el mecanismo que la naturaleza ya emplea para capturar carbono, Life Terra permite a los ciudadanos emprender acciones urgentes contra la crisis climática.



Life Terra es una de las iniciativas de acción climática más grandes de Europa, aprobada y apoyada por la

Comisión Europea a través de su programa LIFE. Puedes leer más sobre Life Terra aquí.

Educación: Terra Mission

La educación es nuestra inversión a largo plazo más valiosa.

Queremos un futuro mejor para nuestros hijos e hijas. Trabajamos para educar a la próxima generación para que puedan estar equipados con las herramientas y el conocimiento que necesitan para tomar decisiones como futuros líderes y cuidadores del Planeta.

Es por eso que Life Terra ha desarrollado en colaboración con expertos en educación un programa interactivo de educación ambiental para estudiantes de 8 a 14 años, llamado <u>Terra Mission</u>.

Terra Mission, el kit educativo de sostenibilidad de Life Terra, desafía a maestros y alumnos a investigar y aprender sobre el medio natural dentro y fuera del aula. Contiene 8 temas -Cambio climático, Energía, Residuos, Economía circular, Agua, Agricultura, Aire y Árboles- y es personalizable para adaptarse al currículum escolar. Incluye lecciones interactivas, ejercicios, vídeos, juegos e ideas de actividades al aire libre.

Para acompañar a los docentes en la implementación de Terra Mission, Life Terra, gracias a la European Schoolnet, ha lanzado <u>Terra Mission MOOC: Teaching Sustainability for Action</u>, un curso en línea masivo y abierto que brinda a los docentes de primaria y secundaria la oportunidad de crear conciencia ambiental en las escuelas y más allá. Este MOOC, estructurado en 4 módulos, brinda a los participantes conocimientos sobre sostenibilidad y herramientas para ayudar a los estudiantes a tomar medidas frente al cambio climático.

El documento que estás a punto de leer es nuestra **Guía Life Terra para Plantaciones Escolares**. El objetivo de esta guía es ayudar a los docentes interesados en plantar árboles con el alumnado e inspirar a las nuevas generaciones para liderar la acción climática.



Cómo organizar una Plantación Escolar

Para comenzar a planificar tu **Plantación Escolar Life Terra**, debes considerar algunos aspectos clave. Esta guía te ayudará a obtener los conocimientos necesarios para hacer de tu plantación escolar una experiencia significativa y fantástica. Aquí encontrarás los aspectos principales a considerar *Antes*, *Durante* y *Después* de una actividad de plantación escolar:

Antes de la Plantación

1. Encuentra un lugar

Es importante que los árboles se planten en el lugar adecuado. Sabemos que encontrar un terreno para plantarlos puede ser un desafío. Lee nuestros <u>consejos para encontrar terrenos</u> en la página 4. Recuerda que los árboles deben plantarse durante una temporada específica. Esta suele durar de otoño a primavera, tras las primeras lluvias y evitando los meses más fríos con heladas. Consulta con expertos locales cuándo es el mejor momento para plantar.

2. Selecciona las especies

El árbol correcto en el lugar adecuado: esto es clave para una plantación de árboles exitosa. Sigue nuestros <u>consejos para seleccionar especies</u> adecuadas para tu zona en la página 5.

3. Busca ideas para el día de la plantación

Antes de plantar, asegúrate de planificar bien la actividad, los objetivos de aprendizaje y los resultados esperados. Lee en la página 6 nuestros <u>consejos para el día de la plantación</u>. Explora con ellos el tema <u>Árboles</u> de Terra Mission para descubrir la importancia de plantar.

Durante la Plantación

4. Planta árboles correctamente

Plantar árboles de la forma correcta es clave para su supervivencia. Consulta nuestra guía en las páginas 7-8 y mira nuestro <u>vídeo</u> para aprender <u>cómo plantar paso a paso</u>.

5. Etiqueta los árboles plantados

Registrar (o "etiquetar") los árboles plantados con la herramienta de etiquetado de Life Terra es muy fácil y nos ayuda a realizar un seguimiento de cada árbol plantado. Consulta en las páginas 9-10 cómo hacerlo.

Después de la Plantación

6. iÚnete a la comunidad Life Terra!

Para poder registrar tus árboles en la plataforma Life Terra y unirte a nuestra comunidad necesitarás <u>un enlace único para tu plantación</u>. Explora cómo conseguirlo en la página 11.





Antes de la Plantación

1. Encuentra un lugar

Cómo encontrar terrenos adecuados para la Plantación Escolar

Lo primero que debes tener en cuenta, ya sea plantando en el patio de la escuela, en un terreno público o en una propiedad privada, es que necesitarás el consentimiento explícito del/a propietario/a.

• Plantar en el patio de la escuela

Este podría ser el lugar más fácil para plantar árboles. Como primer paso, deberás hablar con el director o la junta directiva de la escuela, compartir tu idea y solicitar permiso para usar las instalaciones de la escuela para esta actividad. Fácil, ¿verdad? Si hay espacio disponible en el jardín o huerto escolar, este es el lugar perfecto para plantar árboles con los alumnos. También podéis plantar a lo largo de los muros o vallas de la escuela para hacer una barrera verde, crear sombra y atraer polinizadores. Mira este ejemplo.

Plantar en terreno público

Como escuela, podéis comunicaros con el ayuntamiento para solicitar permiso para plantar árboles en terreno público. Hablad con el alcalde o con el responsable del Departamento de Medio Ambiente exponiendo vuestra voluntad de tomar acción climática y vuestra necesidad de encontrar un terreno adecuado (por ejemplo, jardines y parques urbanos, zonas no arboladas en áreas periurbanas, etc.). Podéis enviar una carta al alcalde. Por ejemplo:

Estimado alcalde de (Nombre de tu ciudad),

En nombre de la escuela (Nombre de su escuela), nos gustaría pedir su apoyo para tomar acción climática en nuestra ciudad. Dado que el cambio climático es el mayor desafío que enfrentamos y enfrentaremos en el futuro, inosotros, como escuela, vemos la necesidad urgente de hacer algo!

Plantar árboles es una forma efectiva de mitigar el cambio climático. Los árboles absorben dióxido de carbono (CO_2) de la atmósfera, brindan sombra, reducen las temperaturas y mejoran la calidad del aire que respiramos. También brindan alimento y cobijo a los animales que viven en nuestra ciudad. Lo más importante es que plantar árboles tiene un enorme valor pedagógico para inspirar a nuestro alumnado a ser futuros guardianes de nuestra ciudad y nuestro Planeta.

Por eso queremos organizar nuestra propia Plantación Escolar como parte de la iniciativa <u>Life Terra</u>. Pero para ello, necesitamos su apoyo en la búsqueda de un espacio adecuado para plantar árboles. iEstaríamos muy felices si pudiera ayudarnos a hacer de nuestra ciudad un lugar más verde!

Gracias en nombre de toda la comunidad escolar.

Plantar en propiedad privada

La forma más fácil de encontrar propietarios de terrenos es a través de contactos. Para ello, activa tu red social personal, pregunta a tus compañeros y a los padres de tus alumnos si conocen agricultores o terratenientes que puedan estar interesados en tener más árboles en su terreno. Podrán beneficiarse de los múltiples servicios ecosistémicos que estos brindan (frutos, barreras verdes, cortavientos, regeneración del suelo, sombra, polinizadores, etc.)





Antes de la Plantación

2. Selecciona las especies

Cómo encontrar el árbol correcto para el lugar adecuado

Todo comienza explorando el terreno donde guieres plantar.

- A. Trata de encontrar 5 árboles diferentes en los alrededores de la zona de plantación.
 - Para identificar los árboles y tener una primera evaluación, puedes usar aplicaciones como <u>Pl@ntNet</u>, <u>PlantSnap</u> o <u>!Naturalist</u>. iRecuerda tomar fotos!
- **B.** Utiliza nuestra <u>herramienta ARCGIS</u> para verificar si los árboles que observaste son nativos de tu región y adecuados para el clima local. Es muy fácil, haz clic en la zona del mapa donde quieras plantar y esta herramienta te mostrará una lista de especies.
 - Compara esta lista con los árboles que puedes observar en la zona.
 - Ten en cuenta que esta lista no es exhaustiva. Hay otras especies que también podrían ser adecuadas para su área y no se encuentran aquí.
- **C.** Estudia las especies sugeridas por ARCGIS y sus requisitos o necesidades ambientales. iEsta es una buena oportunidad para hacer un proyecto de clase con sus alumnos! Os podéis hacer las siguientes preguntas:
 - ¿Son compatibles con el clima y las condiciones del terreno? iGenial!
 - ¿Son invasivos? iEvítalas!
 - ¿Alguna especie rara o en peligro de extinción? iLa plantamos!
 - Algunas posibles condiciones extremas a considerar al seleccionar especies:
 - En pendientes de cara sur: especies tolerantes a la luz solar directa
 - En pendientes de cara norte: especies menos tolerantes a la luz directa
 - Junto al río: especies que sean especies de río/ribereñas o riparias
- **D.** Verifique dos veces: ipregúntele al experto!
 - Intente consultar con el ayuntamiento, silvicultores y gestores forestales locales, viveros, biólogos, etc. su opinión sobre las especies seleccionadas.
 - iLa biodiversidad es clave! Asegúrese de seleccionar una variedad de especies de árboles y arbustos para promover ecosistemas saludables y resistentes.
- E. Consulta con un vivero local si las especies seleccionadas están disponibles.
 - Los viveros son expertos árboles. Aprovecha la oportunidad de pedir su consejo para seleccionar las especies adecuadas para tu región. iTambién pueden darte algunos consejos sobre cómo plantar los árboles correctamente!
 - Idealmente, se emplean plantones de 1-2 años para la actividad de plantación.
 Si es necesario (depredadores, heladas, etc.), usa protectores para aumentar la supervivencia de los árboles plantados.
 - Planifica de antemano las **cantidades**. En Life Terra, para una actividad de 2 horas con 25 alumnos plantamos unos 50 árboles de 20-50 cm de altura aprox.



Antes de la Plantación

3. Busca ideas para el día de la plantación

Cómo hacer de tu Plantación Escolar una actividad exitosa y significativa

Preparación

Asegúrate de que la zona de plantación esté preparada <u>antes del día de plantar</u>. Reúne los materiales necesarios para la actividad (árboles, palas/azadas, guantes y Smartphones para etiquetar los árboles). Según las condiciones del terreno y la edad del alumnado, será útil tener los hoyos de plantación preparados con antelación. Habla con el propietario sobre ello.

Romper el hielo y demostración

Recomendamos comenzar la actividad de plantación con un juego para romper el hielo, activando e involucrando al alumnado desde el principio. Podéis poneros en círculo y pasarse una pelota, respondiendo y haciendo una lluvia de ideas sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué sabes sobre el cambio climático? ¿Conoces algún posible impacto que el cambio climático provoca a nivel mundial? ¿Y en tu entorno local?
- ¿Cómo te sientes acerca del cambio climático? ¿Es un problema futuro o presente?
- ¿Puedes decir una acción que podemos tomar para luchar juntos contra sus efectos?
- ¿Por qué son importantes los árboles? ¿Alguna vez has plantado un árbol?

Antes de que los alumnos empiecen a plantar solos, explica bien y haz una <u>demostración</u> <u>práctica</u> de cómo plantar correctamente y con seguridad. Idealmente, el/la docente planta el primer árbol -junto con un voluntario/a- y los alumnos observan el proceso paso a paso.

Trabajo en equipo

<u>Durante la actividad</u>, recomendamos plantar en pequeños grupos de 2-3 alumnos. Cada equipo recibe una pequeña azada/pala y guantes (si los hay). La persona responsable (docente) recorre el área de plantación prestando apoyo cuando es necesario y etiqueta los árboles una vez plantados. Si los alumnos están motivados, pueden hacer una pequeña limpieza del área de plantación, siempre usando sus guantes.

Evaluación

Para finalizar la actividad, os podéis poner nuevamente en círculo y reflexionar juntos:

- ¿Cuántos árboles hemos plantado en total?
- ¿Hemos aprendido algo sobre los árboles plantados (nombre, frutos, etc.)?
- ¿Cómo nos hemos sentido al plantar?
- ¿Cómo contribuye esta acción a nuestro Planeta? ¿Y a nuestra comunidad local?
- ¿Plantar un árbol es el final de la actividad o el principio?

<u>Tras la plantación</u>, comprueba que todos los árboles plantados también están etiquetados (y subidos) a la plataforma Life Terra. Además, asegúrate de dejar el área limpia y ordenada, sin basura. Si es posible, vuelve con tus alumnos para regar los árboles y verlos crecer!





4. Planta árboles correctamente

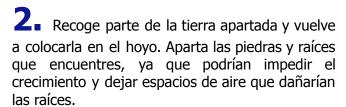
Cómo plantar árboles: guía paso a paso

Esta guía se enfoca en la plantación de árboles en zonas de <u>clima mediterráneo</u> con suelos relativamente secos y compactados. La principal estrategia para la supervivencia de los árboles se basa en la retención de agua.

Para zonas más frías, con suelos menos compactados y más húmedos, el proceso de plantación es más sencillo y rápido. Por lo general, los árboles se plantan un poco por encima del nivel del suelo para evitar el encharcamiento.



- **1.** Haz un hoyo en la tierra de 40 cm de profundidad y 30 cm de ancho.
 - Este punto es esencial ya que las raíces del árbol crecerán mejor si la tierra que se encuentra debajo no es compacta.







3.

Coloca el árbol en el centro del agujero y cúbrelo con tierra hasta la base del tallo. Las raíces (cepellón) deben quedar totalmente cubiertas y el árbol recto.

 Asegúrate de poner el árbol a la misma altura del suelo o ligeramente por debajo, ni muy por encima ni muy por debajo.

4 Compacta el suelo alrededor del árbol para asegurarte que las raíces no entran en contacto con el aire.







- **5** Prueba de fuego: tira suavemente del árbol cogiéndolo de la parte inferior del tallo:
 - Si el árbol se mueve, sácalo con cuidado y vuelve a repetir el proceso, añadiendo más tierra y presionando más fuerte.
 - Si no se mueve, el árbol está bien plantado!

- **6** Una vez el árbol esté plantado, deberás poner el protector. Colócalo alrededor del árbol y asegúralo con un soporte para mantenerlo derecho.
 - Coloca la parte con agujeros hacia arriba. Esto ayudará a la ventilación del árbol.
 - Asegúrate de que el árbol no se quede dentro de la brida cuando tires de ella para asegurar el soporte. Eso puede dañar el árbol y no lo dejaría crecer correctamente.





- Para favorecer la escorrentía a escala local en el hoyo de plantación y reducir la evaporación del agua:
 - Coloca piedras/hierba alrededor del árbol
 - Con la tierra sobrante puedes hacer una pequeña barrera. Si hay pendiente, haz la parte inferior de la barrera más alta.
- 8 iFelicidades! Has plantado y protegido tu árbol!
 - Ahora ya puedes etiquetar tu árbol utilizando la plataforma Life Terra.
 - Si has usado protector, recuerda quitarlo cuando el árbol haya crecido lo suficiente para no necesitarlo.

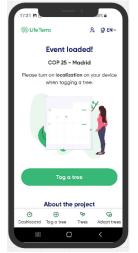




5. Etiqueta los árboles plantados

Cómo etiquetar árboles usando la herramienta de etiquetado de Life Terra

USA TU SMARTPHONE



1. iEmpecemos! Escanea el código QR o abre el enlace para descargarte la información de la actividad de plantación*

*Life Terra te proporcionará un enlace específico para tu actividad de plantación.

2. Inicia sesión con tu email y verifícalo usando el código que recibirás

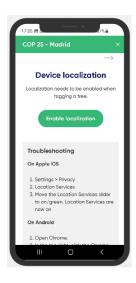




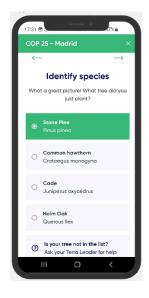


3. Permite a la plataforma localizar tu dispositivo y tener acceso a tu cámara

4. Toma una foto al árbol directamente desde arriba



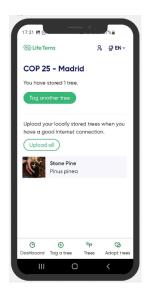




5. Identifica la especie en la lista

5 Si tu localización no es lo suficientemente precisa ajusta la ubicación del árbol moviendo el mapa con los dedos





7. En esta página general se ven todos tus árboles. Una vez tienes varios árboles acumulados en esta página, i**no olvides subirlos antes de seguir etiquetando más árboles**!

iBien hecho, has etiquetado y registrado tus árboles!

También puedes ver cómo etiquetar árboles con la plataforma Life Terra en este <u>vídeo</u>. **Recuerda...**

- El equipo de Life Terra te proporcionará tu enlace (código QR) para etiquetar.
- Para etiquetar árboles, necesitas usar un Smartphone (o tablet) y proporcionar un correo electrónico.
- También puedes etiquetar sin conexión ihaz clic primero en el enlace cuando todavía tengas conexión!
 - Ocupará algo de espacio en la memoria interna de tu dispositivo
 - Recuerda "subir" todos los árboles etiquetados cuando recuperes la conexión





Después de la Plantación

6. iÚnete a la comunidad Life Terra!

Cómo mapear tu Plantación Escolar en la plataforma Life Terra

Al etiquetar tus árboles, y tras la verificación por parte del equipo de Life Terra, estos se incluirán automáticamente en la plataforma Life Terra (ver imagen).

Nuestra plataforma interactiva reúne todos los árboles plantados con el apoyo de Life Terra por individuos, organizaciones, escuelas, etc. en Europa y más allá. En nuestra plataforma, los usuarios pueden ver cuántos árboles han plantado y/o adoptado, dónde están, cuándo fueron plantados y qué especie son, junto con una foto de cada árbol. Cada usuario además, puede ver los árboles plantados por toda la comunidad Life Terra en conjunto.

<u>Regístrate</u> para visitar la plataforma Life Terra. iNuestro mapa interactivo de árboles sigue creciendo a medida que plantamos!



Plataforma Life Terra. Vista general de "Todos los árboles".

Para poder etiquetar los árboles que plantáis en vuestra Plantación Escolar y verlos en la plataforma Life Terra, primero debes compartir cierta información básica (ubicación, fecha, especies de árboles, etc.) con el equipo de Life Terra unos días antes de la actividad.

Una vez te pongas en contacto con Life Terra y tengamos esta información, nuestro equipo preparará y te enviará un enlace único (y un código QR) que tanto tú como tus estudiantes y otros docentes podréis usar para etiquetar todos los árboles que plantáis.

Si esta guía te ha inspirado y ya has completado el paso 1 (*Encuentra un lugar*) y el paso 2 (*Selecciona las especies*) de tu plantación escolar, contáctanos en <u>education@lifeterra.eu</u>. Te seguiremos apoyando para que tú y tus alumnos forméis parte de la comunidad Life Terra.

LET'S PLANT TOGETHER!