

# UN TRUEQUE CON LA TIERRA



# Características básicas

## **Compendio de siete situaciones de aprendizaje basadas en la ética del cuidado desde una mirada ecosocial**

- Estructura de las situaciones de aprendizaje: activación-desarrollo-producto final.

## **Incluyen el enfoque ecosocial**

- Abarcan todas las dimensiones ecosociales (ambientales y sociales) que se dividen en tres bloques: autocuidado, cuidado a la comunidad y cuidado a la naturaleza.
- Las situaciones de aprendizaje se articulan alrededor de un hilo conductor.

## **Materiales flexibles**

- El libro se puede usar como un banco de recursos estructurado.
- Parte del material es autoeditable.

# Características básicas

## **Incluyen un sólido apoyo a la docencia**

- Las situaciones de aprendizaje están estructuradas en su intención educativa y concreción curricular.
- Explicaciones detalladas de cómo desarrollar las sesiones con el alumnado.
- Recomendaciones metodológicas para apoyar y potenciar la puesta en práctica en el aula.
- Inclusión de indicadores para realizar una evaluación competencial.

## **Lenguaje cuidado desde la perspectiva didáctica, estética y ecosocial**

## **Elaboración por equipos profesionales e interdisciplinares**

- El material está realizado por profesorado en activo y personas expertas en pedagogía, temáticas ecosociales y edición.

# Un trueque con la Tierra

Escuela como agente transformador de sociedades.

Fomento del contacto de las infancias con los ritmos cíclicos y pausados de la naturaleza.

El desarrollo integral de la persona en relación con su entorno, con la otredad y consigo misma .

Las infancias con su capacidad y derecho a conocer el mundo al que pertenecen.

La posibilidad de repensar nuestra relación con la naturaleza y las demás personas.

Momentos de actividad y exploración con espacios de pausa y contemplación, donde los sentidos se convierten en la principal herramienta de aprendizaje.

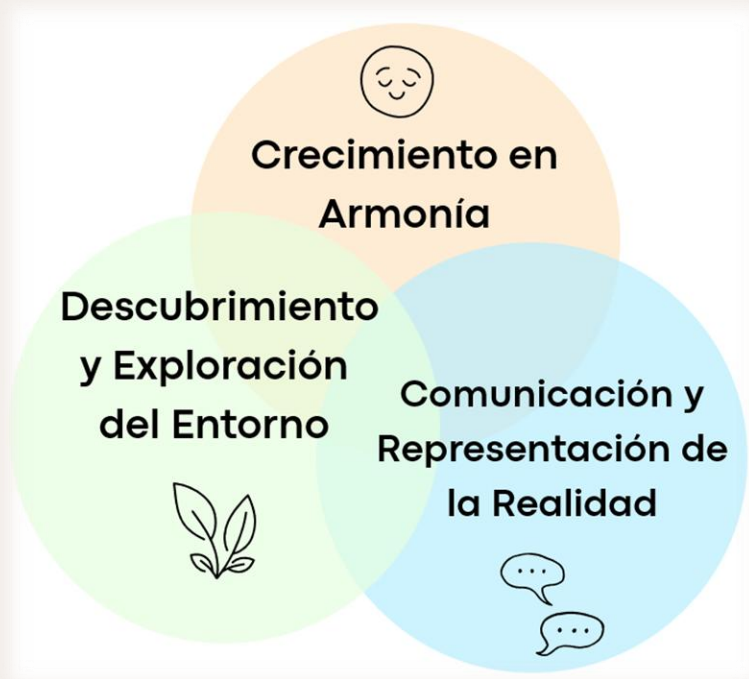
¿Por qué esta propuesta?

**FUHEM**

educación+  
ecosocial



# El material y el currículo de EI en la LOMLOE: una apuesta por la transformación ecosocial



Se introducen contenidos relacionados con:

- El cuidado y conocimiento del propio cuerpo, la construcción de la identidad y la conciencia de la interdependencia y ecodependencia entre las personas y con el entorno.
- Conocimiento activo del mundo físico y social.
- Los lenguajes como herramientas esenciales para interpretar, expresar y transformar el mundo.

# Referencias para el diseño del material

## Claves pedagógicas:

### Pedagogía verde

- La escuela en un espacio acogedor, donde el aprendizaje se construye a través de la experiencia directa con la naturaleza y sus ciclos.

### Pedagogía del caracol

- Apuesta por una enseñanza pausada, consciente y significativa, que pone en valor el tiempo necesario para observar, explorar, comprender y valorar lo que sucede en el entorno.



# Bloques temáticos

Otoño	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Con el equinoccio de otoño: <i>¿El otoño solo nos trae frío?</i></li><li>2. Aire: <i>¿Por qué se caen las hojas de los árboles en otoño?</i></li></ol>
Invierno	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Con el solsticio de invierno: <i>¿Dónde encontrar luz en invierno?</i></li><li>4. Agua: <i>¿Por qué el frío cuida de la naturaleza?</i></li></ol>
Primavera	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Con el equinoccio de primavera: <i>Orugas verdes, ¿amigas o enemigas?</i></li><li>6. Tierra: <i>¿La Tierra también tiene que comer saludable?</i></li></ol>
Verano	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Propuesta de fin de curso y de cierre: <i>Fiesta del solsticio de verano</i></li></ol>

A partir de los mensajes de la Tierra se descubren los secretos de las estaciones y se invita al alumnado a que mire a su alrededor para descubrirlos...

# Situaciones de aprendizaje, ¿cómo se estructuran?

Se explicitan el número de sesiones, la temporalización y las áreas específicas y en relación.

Cada una engloba:

- Narrativa
- Tema ecosocial que se trabaja.
- Intención educativa:
  - Estímulo o reto que se plantea.
  - Objetivos competenciales
- Producto final

## 2. ¿Por qué se caen las hojas de los árboles en otoño?

N.º sesiones	Trimestre	Área
9 sesiones.	1.º	Crecimiento en armonía. Comunicación y representación de la realidad. Descubrimiento y exploración del entorno.

### Resumen de la situación de aprendizaje

#### Narrativa

Durante esta situación de aprendizaje veremos que el otoño no viene solo, sino que viene de la mano del aire. Ya observamos cómo algunos árboles dejaban volar sus hojas cuando el aire soplabla fuerte. Parece que el viento las arrancaba y las hacía bailar, pero ¿es el aire el que tira las hojas?, ¿sabemos realmente por qué se caen las hojas en esta estación?, ¿los árboles tienen un plan secreto?

La Tierra nos susurra que el otoño es tiempo de prepararse. Los días se hacen más cortitos, hay menos horas de luz y los árboles reciben menos energía del Sol. Algunos árboles, para cuidarse y ahorrar fuerzas durante el invierno, deciden desprenderse de sus hojas. Es como si se quitaran un abrigo que ya no necesitan hasta la próxima primavera. El aire los ayuda y, aunque es invisible, está lleno de fuerza y de vida.

#### Tema ecosocial que se trabaja

Acercar al alumnado el funcionamiento de la biosfera, siendo una acción clave el cierre de ciclos de la naturaleza, donde la Tierra es la única que no genera basura. Las relaciones sociales y la interdependencia.

#### Intención educativa

##### Estímulo o reto que se plantea

¿Sabemos realmente por qué se caen las hojas en otoño?  
¿A dónde van a parar las hojas que se caen de los árboles?, ¿sirven para algo?

##### Objetivos competenciales

- Identificar cómo funciona el ciclo natural de las hojas de los árboles y su función en los ecosistemas.
- Crear una compostera para el reciclaje de residuos orgánicos de la escuela.
- Explicar por qué la naturaleza no genera basura aprendiendo ejemplos de compostaje.
- Mostrar una actitud proactiva de respeto a la naturaleza y el planeta.
- Valorar y explicar cómo el aire es un elemento indispensable en el funcionamiento de la biodiversidad.
- Participar y colaborar activamente junto al resto de sus compañeros y compañeras en las diferentes propuestas educativas.

#### Producto o productos finales

- Creación de una compostera junto con las familias para generar humus.
- Carta informativa a la Tierra sobre el regalo que estamos preparando para ella.

# Concreción curricular

La concreción curricular de cada situación de aprendizaje incluye:

1. Competencias específicas y aprendizajes ecosociales.
2. Criterios de evaluación y criterios de evaluación ecosociales.
3. Saberes básicos y saberes básicos ecosociales.

Competencias específicas	Criterios de evaluación
<b>Área Crecimiento en armonía</b>	
<b>CE4.</b> Establecer interacciones sociales en condiciones de igualdad, valorando la importancia de la amistad, el respeto y la empatía, para construir su propia identidad basada en valores democráticos y de respeto a los derechos humanos.	<b>CrEv4.1.</b> Participar con iniciativa en juego y actividades colectivas relacionándose con otras personas con actitud de afecto y de empatía, respetando los distintos ritmos individuales y evitando todo tipo de discriminación.
<b>Área Descubrimiento y exploración del entorno</b>	
<b>CE2.</b> Desarrollar, de manera progresiva, los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder de forma creativa a las situaciones y retos que se plantean.	<b>CrEv2.3.</b> Plantear hipótesis acerca del comportamiento de ciertos elementos o materiales, verificándolas a través de la manipulación y la actuación sobre ellos.
<b>CE3.</b> Reconocer elementos y fenómenos de la naturaleza, mostrando interés por los hábitos que inciden sobre ella, para apreciar la importancia del uso sostenible, el cuidado y la conservación del entorno en la vida de las personas.	<b>CrEv3.1.</b> Mostrar una actitud de respeto, cuidado y protección hacia el medio natural y los animales, identificando el impacto positivo o negativo que algunas acciones humanas ejercen sobre ellos.
<b>Área Comunicación y representación de la realidad</b>	
<b>CE3.</b> Producir mensajes de manera eficaz, personal y creativa, utilizando diferentes lenguajes, descubriendo los códigos de cada uno de ellos y explorando sus posibilidades expresivas, para responder a diferentes necesidades comunicativas.	<b>CrEv3.3.</b> Evocar y expresar espontáneamente ideas a través del relato oral. <b>CrEv3.5.</b> Interpretar propuestas dramáticas y musicales, utilizando y explorando diferentes instrumentos, recursos o técnicas.

# Concreción curricular

La concreción curricular de cada situación de aprendizaje incluye:

1. Competencias específicas y aprendizajes ecosociales.
2. Criterios de evaluación y criterios de evaluación ecosociales.
3. Saberes básicos y saberes básicos ecosociales.

Aprendizajes ecosociales	Criterios de evaluación ecosociales
AES1. Interiorizar la ecoddependencia humana. Ser conscientes de que formamos parte del entramado de la vida.	CrEvAES1.1. Expresar que necesitamos a los seres vivos.
AES2. Venerar la biosfera.	CrEvAES2.1. Reconocer la belleza de la naturaleza.
AES4. Identificar cuáles son las bases del funcionamiento de la vida en la Tierra: cierre de ciclos, uso de la energía solar, aumento de la diversidad y máxima coordinación.	CrEvAES4.1. Expresar que en la Tierra todos los elementos se reciclan.

## Saberes básicos

- Habilidades socioafectivas y de convivencia.
- Estrategias de construcción de nuevos conocimientos: relaciones y conexiones entre lo desconocido y lo novedoso.
- Procesos y resultados. Hallazgos, verificación y conclusiones.
- Modelo de control de variables. Estrategias y técnicas de investigación: ensayo-error, observación, experimentación, formulación y comprobación de hipótesis y realización de preguntas.
- Recursos naturales. Sostenibilidad.
- Juegos de expresión corporal y dramática.

## Saberes básicos ecosociales

- Ejemplos sencillos de funciones ecosistémicas.
- El compostaje.
- En la naturaleza no se genera basura, la basura es generada por las personas.

# Método y ODS relacionados

Todas las situaciones de aprendizaje reflejan la orientación metodológica llevada a cabo en su desarrollo y los ODS con los que se relaciona la temática y aprendizajes.

Estrategias educativas	Estrategias ecosociales	Técnicas
Aprendizaje vivencial. Pedagogía verde. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).	Enfoque socioafectivo. Construcción colectiva del conocimiento. Alumnado protagonista de su propio aprendizaje. Mirada globalizadora.	Salidas al espacio exterior. Asamblea. Rutinas de pensamiento. Experimentos. Dramatizaciones. Actividades manipulativas y creativas.
<b>ODS relacionados</b>	11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.	

# ¿Cómo se plantea el desarrollo de la propuesta en el aula?

## Secuenciación didáctica

### Zona de embarque

#### ¿Por qué se caen las hojas de los árboles?

#### 1 sesión

##### Actividad 0.1

En gran grupo, visualizamos los dibujos o fotografías que sacamos en la anterior situación de aprendizaje donde se observa la caída de las hojas. En torno a la imagen, realizamos la rutina de pensamiento «Qué sé, qué quiero aprender, cómo lo voy a aprender, qué he aprendido». Se exponen unas respuestas a modo de ejemplo, que guían el planteamiento del conjunto de actividades.

- ¿Qué sé sobre el otoño?: las hojas que se caen son amarillas, naranjas y rojas, las hojas se caen porque en otoño hace mucho viento, los árboles se quedan desnudos.
- ¿Qué quiero aprender?: ¿por qué se caen las hojas de los árboles?, ¿por qué antes de caer cambian de color?, ¿los árboles se mueren en invierno?, ¿le volverán a salir hojas?
- ¿Cómo lo voy a aprender?: realizando experimentos, observando, buscando información, preguntando a personas expertas.

Las respuestas del alumnado se recogen en una cartulina o pizarra, quedando visible durante toda la situación de aprendizaje. La tercera pregunta de la rutina de pensamiento «¿Qué hemos aprendido?» se formulará en la última fase de actividades, tras el proceso de investigación.

### Estación 1

#### Somos un árbol en otoño

#### 2 sesiones

##### Actividad 1.1

Ofrecemos al alumnado una explicación científica de manera sencilla. Inicialmente, recordamos algunas características básicas de los árboles, como, por ejemplo: necesitan alimentarse para tener energía al igual que las personas; no todos pierden sus hojas, solo los de hoja caduca.

Agrupamiento	Recursos	Indicador de evaluación
Gran grupo.	Cartulina o pizarra.	Expresa sus conocimientos e inquietudes sobre la imagen otoñal a través del relato oral.  Participa y colabora activamente junto al resto de sus compañeros y compañeras en el diálogo.
Gran grupo.	Vídeo: ¿Por qué se caen las hojas de los árboles?	Asimila y se interesa por el proceso de caída de las hojas de los árboles.

Respondemos a las preguntas de la anterior actividad con las siguientes explicaciones que pueden ir acompañadas de imágenes:

- Durante la estación anterior al otoño, que es el verano, el calor ha secado muchas hojas y árboles, por eso también cambian de color.
- El invierno es frío y oscuro, por lo que no hay suficiente sol para que las hojas hagan comida. Así que el árbol decide dormir o hibernar, y para dormir bien, se deshace de todo lo que no necesita.
- Además, el peso de la nieve (en los lugares que nieva) podría romper las ramas. Por eso deja caer sus hojas antes de que lleguen las nieves.
- Las hojas son como pequeñas cocinas que funcionan con el Sol. Su color verde viene de la clorofila, que les ayuda a hacer la comida. Cuando llega el otoño, el Sol se va a dormir más temprano cada día. La cocina deja de funcionar y el color verde desaparece. Aparecen otros colores que siempre estuvieron ahí escondidos: los amarillos, los naranjas o los rojos.

Se añade un vídeo explicativo en el apartado de recursos que podría ser buen ejemplo, pero también podemos explicarlo directamente visitando un árbol de la escuela o mediante una presentación con imágenes.

##### Actividad 1.2

Una vez que nos aseguremos de que hayan entendido el proceso, se propone dramatizarlo mediante un teatrillo. Para ello, se les ofrecen diferentes personajes: Sol, viento, frío, oscuridad, árboles, hojas verdes, rojas, amarillas y marrones, y mientras se va leyendo el guion, los personajes van apareciendo y representando su papel en el proceso de la pérdida de las hojas.

Estos complementos distintivos de los «personajes» del otoño se dejarán como material de juego en el aula y tendrán como objetivo el juego simbólico libre y el uso de la imaginación.

Agrupamiento	Recursos	Indicador de evaluación
Gran grupo.	Guion del teatrillo.	Explica mediante la dramatización el proceso de la caída de las hojas.
Pequeño grupo. <sup>6</sup>	Complementos o disfraces de los elementos del otoño.	Expresa y recrea lo aprendido de los árboles mediante el juego simbólico.

6. Dependiendo del número de personas que integran el grupo clase, las dramatizaciones pueden hacerse de forma repetida participando el alumnado en pequeños grupos o con todo el grupo clase.

A lo largo de la secuenciación didáctica puedes encontrar las diferentes propuestas de actividades.

En cada actividad se explicita el tipo de agrupación, los recursos necesarios y los indicadores de evaluación.

# Situaciones de aprendizaje





## TEMA ECOSOCIAL QUE SE TRABAJA:

Celebración y valoración de una de las estaciones que nos ofrece la naturaleza: el otoño.



## RETO:

¿Cómo afecta el otoño a la naturaleza?, ¿y a las personas? ¿Cuáles son los elementos propios y característicos del otoño?, ¿cómo los identificamos?





## TEMA ECOSOCIAL QUE SE TRABAJA:

Acercar al alumnado el funcionamiento de la biosfera, siendo una acción clave el cierre de ciclos de la naturaleza, donde la Tierra es la única que no genera basura. Las relaciones sociales y la interdependencia.

### RETO:

¿Sabemos realmente por qué se caen las hojas en otoño?  
¿A dónde van a parar las hojas que se caen de los árboles?, ¿sirven para algo?





## TEMA ECOSOCIAL QUE SE TRABAJA:

Desarrollo emocional, autoestima y creatividad.  
Conexión emocional con la naturaleza.



**RETO:**



¿Qué sentimos en la oscuridad? ¿Dónde podemos encontrar luz en invierno?  
¿Los árboles mueren con el frío?





## TEMA ECOSOCIAL QUE SE TRABAJA:

Ciclo del agua y calentamiento global.  
Acciones de aprendizaje y servicio.



## RETO:

¿Para qué sirve la nieve? ¿Es importante que haga frío en invierno?

¿Podemos ayudar a la Tierra a mantener el frío?





## TEMA ECOSOCIAL QUE SE TRABAJA:

Polinización como ejemplo de funcionamiento de la vida.  
Desarrollo de empatía hacia todos los seres vivos.



## RETO:

¿Qué cosas nuevas aparecen en primavera? ¿Por qué los insectos visitan las plantas? ¿Están haciendo algo importante?  
¿Las plantas necesitan a los insectos? ¿Qué podemos hacer para proteger la planta de las orugas verdes?





## TEMA ECOSOCIAL QUE SE TRABAJA:

Ciclo de vida de las plantas.  
Fertilización natural y respetuosa de la tierra.

### RETO:

¿Las plantas también se alimentan?  
¿Puede algo que parece un desecho  
convertirse en alimento? ¿Sabemos  
de  
qué se alimentan las plantas para  
crecer sanas y fuertes?





## TEMA ECOSOCIAL QUE SE TRABAJA:

Importancia del Sol en el  
mantenimiento de la vida.  
El ciclo de las estaciones del año.



## RETO:

¿Por qué es importante el Sol?



# Principios metodológicos

## **Aprendizaje activo**

- Las actividades son el eje conductor de la docencia.
- El alumnado se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje.

## **Construcción colectiva del conocimiento**

- Uso reiterado de estrategias metodológicas que fomentan la participación y el desarrollo de la escucha activa.
- Se proponen preguntas con múltiples respuestas posibles.

## **Aprendizaje inclusivo**

- Diseño bajo el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizajes (DUA).
- Mirada amplia para dar respuesta a la diversidad y no dejar a nadie atrás.

## **Aprender a aprender**

- Actividades que favorecen la metacognición del alumnado.

*"No puede haber educación rápida: la lentitud está en la esencia misma del acto de aprender".*

