

**Justificación de la unidad didáctica**

La última unidad de este segundo bloque del curso dedica un amplio estudio a las relaciones entre los seres vivos y el ser humano, tratando de que al alumnado adquiera conciencia de su responsabilidad en el cuidado y la sostenibilidad del planeta. El trabajo se desarrolla a lo largo de cuatro apartados: la biodiversidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos; los procesos históricos de «humanización» de ecosistemas naturales, desde el surgimiento de la agricultura y la ganadería hasta la sociedad tecnológica actual; algunos de los grandes problemas que amenazan la biodiversidad: deterioro de ecosistemas, extinción de especies y pérdidas de suelo; y por último, las medidas sociales e individuales para contribuir al desarrollo sostenible, y para prevenir y corregir amenazas.

El apartado «Pequeños científicos» propone, por un lado, desarrollar la idea de huella ecológica; por otro, informa de cómo podemos utilizar ciertos indicadores biológicos, como los líquenes, para apreciar la salud ambiental. La tarea final trata sobre la basura doméstica y la posibilidad de adoptar medidas individuales para paliar sus efectos sobre el medio ambiente.

**Concreción de los objetivos de etapa**

h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.

<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de ecosistemas. Variedades y características.</li> <li>• Interpretación de imágenes en las que se muestran distintos ecosistemas.</li> <li>• Transformaciones de los ecosistemas causadas por las sociedades humanas a lo largo de la historia.</li> <li>• Principales amenazas que sufren los ecosistemas: deterioro, destrucción y desaparición de especies y pérdidas de suelo.</li> <li>• Pautas para contribuir a un desarrollo sostenible.</li> <li>• Acciones gubernamentales de protección de la naturaleza.</li> <li>• Huella ecológica y actividades humanas que la generan.</li> <li>• Utilización de informaciones y aplicación de procedimientos matemáticos para calcular la huella ecológica.</li> <li>• Líquenes como indicadores de la contaminación.</li> <li>• Basuras y su duración.</li> <li>• Estrategias para reducir basuras muy contaminantes y duraderas.</li> <li>• Valoración del impacto de las actividades humanas en los ecosistemas y conciencia y actitud favorable para la protección de la naturaleza.</li> </ul>	<b>1. Aplicar aprendizajes sobre ecosistemas y conocer la variedad y características de los ecosistemas acuáticos, mixtos y terrestres.</b>	1.1. Identifica diferentes tipos de ecosistemas y describe sus características.
	<b>2. Conocer las dinámicas de transformaciones de los ecosistemas causadas por el ser humano a lo largo de la historia.</b>	2.1. Describe los efectos en los ecosistemas de las sociedades prehistóricas, las primeras sociedades agrícolas y las sociedades actuales.
	<b>3. Conocer las amenazas que sufren los ecosistemas y las causas que las producen.</b>	3.1. Describe las amenazas que sufren los ecosistemas: alteraciones de las funciones, destrucciones, desaparición de especies y pérdidas de suelos, e identifica las causas que las producen.
	<b>4. Conocer pautas para contribuir a un desarrollo sostenible.</b>	4.1. Conoce la regla de las tres erres y otras pautas y acciones de protección de la naturaleza.
	<b>5. Conocer acciones que deben realizar los gobiernos para contribuir al desarrollo sostenible.</b>	5.1. Describe acciones gubernamentales encaminadas a fomentar un desarrollo sostenible.
	<b>6. Adquirir la idea de huella ecológica, de qué la produce, y determinar la huella propia.</b>	6.1. Define huella ecológica e interpreta y usa informaciones para calcular la huella propia.
	<b>7. Comprender la importancia de los indicadores biológicos de contaminación, en especial los líquenes.</b>	7.1. Describe qué es un indicador biológico e interpreta imágenes de líquenes que informan acerca de la calidad ambiental.
	<b>8. Conocer y utilizar informaciones sobre la duración de las basuras, y adquirir estrategias para reducirlas y canalizarlas.</b>	8.1. Interpreta informaciones numéricas relativas a la perdurabilidad de algunos residuos y describe acciones para reducir la cantidad de basura que se genera.
	<b>9. Realizar la observación e interpretación de imágenes de acciones humanas en los ecosistemas, generando hipótesis y aplicando aprendizajes adquiridos.</b>	9.1. Interpreta e identifica en imágenes y en la realidad los tipos de ecosistemas y las transformaciones producidas, y describe las causas que han producido esas transformaciones.
	<b>10. Comprender informaciones, adquirir vocabulario sobre los ecosistemas, las características de un desarrollo sostenible, las acciones humanas y las consecuencias en los ecosistemas, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos sobre la conservación de la biosfera.</b>	10.1. Comprende informaciones, adquiere vocabulario sobre acciones humanas en los ecosistemas, expresa conocimientos y opiniones, y muestra interés por la lectura de textos sobre la conservación de la biosfera.

		ALUMNADO	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
			1.1. Identifica diferentes tipos de ecosistemas y describe sus características.
			2.1. Describe los efectos en los ecosistemas de las sociedades prehistóricas, las primeras sociedades agrícolas y las sociedades actuales.
			3.1. Describe las amenazas que sufren los ecosistemas: alteraciones de las funciones, destrucciones, desaparición de especies y pérdidas de suelos, e identifica las causas que las producen.
			4.1. Conoce la regla de las tres erres y otras pautas y acciones de protección de la naturaleza.
			5.1. Describe acciones gubernamentales encaminadas a fomentar un desarrollo sostenible.
			6.1. Define huella ecológica e interpreta y usa informaciones para calcular la huella propia.
			7.1. Describe qué es un indicador biológico e interpreta imágenes de líquenes que informan acerca de la calidad ambiental.
			8.1. Interpreta informaciones numéricas relativas a la perdurabilidad de algunos residuos y describe acciones para reducir la cantidad de basura que se genera.
			9.1. Interpreta e identifica en imágenes y en la realidad los tipos de ecosistemas y las transformaciones producidas, y describe las causas que han producido esas transformaciones.
			10. Comprende informaciones, adquiere vocabulario sobre acciones humanas en los ecosistemas, expresa conocimientos y opiniones, y muestra interés por la lectura de textos sobre la conservación de la biosfera.

T	UNIDAD PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	FUNDAMENTACIÓN	
		<b>Crterios de Evaluación</b> <b>Crterios de Calificación</b>	<b>Metodología</b>	<b>Agrupamientos</b>
		<b>Competencias Clave</b>		
		<b>Instrumentos de evaluación</b>		
1	<b>HACIA UN MUNDO SOSTENIBLE</b>  A través de las diferentes actividades propuestas en la unidad, se pretende que los alumnos y las alumnas adquieran los conocimientos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los tipos de ecosistemas.</li> <li>• Los efectos de las acciones del ser humano en los ecosistemas.</li> <li>• Las principales amenazas para la Tierra.</li> <li>• Las formas para proteger nuestro planeta.</li> <li>• La huella ecológica.</li> <li>• Los líquenes como indicadores biológicos de la contaminación.</li> <li>• Los problemas generados por la basura y las maneras para minimizarlos.</li> </ul>	PCNA05C01 PCNA05C03  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación lingüística.</li> <li>• Competencia matemática y las competencias en ciencia y tecnología.</li> <li>• Aprender a aprender.</li> <li>• Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.</li> <li>• Competencia social y Cívica.</li> <li>• Competencia digital.</li> </ul>	En el desarrollo de la unidad se emplean diversas estrategias metodológicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición del profesor utilizando diferentes soportes. Antes de comenzar, se deben conocer las ideas previas y las dificultades del aprendizaje del alumnado.</li> <li>- Realización de observaciones de ecosistemas, siempre que sea posible, o visitando medios naturales, para ello es importante tener las muestras y los materiales preparados y prever con tiempo las visitas.</li> <li>- Trabajo reflexivo individual en el desarrollo de las actividades individuales, proyectos para investigar y talleres de ciencias.</li> <li>- Trabajo en grupo cooperativo en el desarrollo de actividades y proyectos: hacer grupos de 3 o 4 alumnos y utilizar las estructuras de cooperativo sugeridas en la guía del profesor para trabajar los principios de definición de objetivo grupal, interdependencia positiva e interacción cara a cara. Se recomienda el aprendizaje cooperativo aplicando las metodologías de lectura compartida, folio giratorio, lápices al centro y mapa conceptual compartido.</li> <li>- Puesta en común en gran grupo, después del trabajo individual o grupal.</li> </ul>	Gran grupo Grupos de 3 - 4 Individual
	<b>Período</b>	3.ª y 4.ª semana de noviembre y 1.ª y 2.ª semana de diciembre		
	<b>Evaluación de la unidad</b>	<b>Desarrollo</b>	(a rellenar por el docente)	
		<b>Mejora</b>	(a rellenar por el docente)	

METODOLÓGICA		JUSTIFICACIÓN	
Espacios	Recursos	Estrategias para desarrollar educación en valores	PROGRAMAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula ordinaria</li> <li>• Aula de Informática / TIC</li> </ul>	<p>Para el tratamiento de la unidad, además del libro del alumno y la propuesta didáctica, le serán de gran utilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos fotocopiables de la propuesta didáctica, con actividades de refuerzo, ampliación, talleres de ciencia y evaluación.</li> <li>• Cuadernos complementarios al libro del alumno.</li> <li>• Los materiales digitales asociados a la unidad donde destacan los vídeos y las presentaciones.</li> <li>• Fotografías e imágenes de distintos ecosistemas.</li> </ul>	<p>Le proponemos que incida en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La perseverancia y el gusto personal por el trabajo bien hecho, la presentación ordenada de trabajos, la precisión...</li> <li>• La colaboración con compañeros y compañeras para realizar un aprendizaje cooperativo, la responsabilidad a la hora de hacerse cargo de pequeñas tareas para el progreso del grupo...</li> <li>• El lenguaje coeducativo debe mantenerse en todo momento en las situaciones de gran grupo y en el trabajo en grupos heterogéneos.</li> </ul>	<p><b>Plan Lector:</b> Lectura de los textos del libro del alumno, de otros libros, enciclopedias, de la página web <a href="http://www.leerenelaula.com/planlector/">www.leerenelaula.com/planlector/</a>, etc. sacando conclusiones e inferencias necesarias para resolver las diferentes actividades y la tarea.</p> <p><b>Plan TIC:</b> Uso del libro digital y de los materiales digitales. Enlaces web: <a href="http://www.anayaeducacion.com">www.anayaeducacion.com</a> y <a href="http://www.leerenelaula.com/planlector/">www.leerenelaula.com/planlector/</a> con diferentes recursos y actividades.</p> <p><b>Otros programas, planes o proyectos del centro</b> (a rellenar por el docente)</p>
<b>Medidas de atención a la diversidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades de ampliación y de refuerzo de la propuesta didáctica y libro digital.</li> <li>- Fichas de ampliación y de refuerzo propuestas en los recursos fotocopiables y en el libro digital.</li> </ul>			
<b>Para el alumnado con dificultades de aprendizaje</b>	(a rellenar por el docente)		