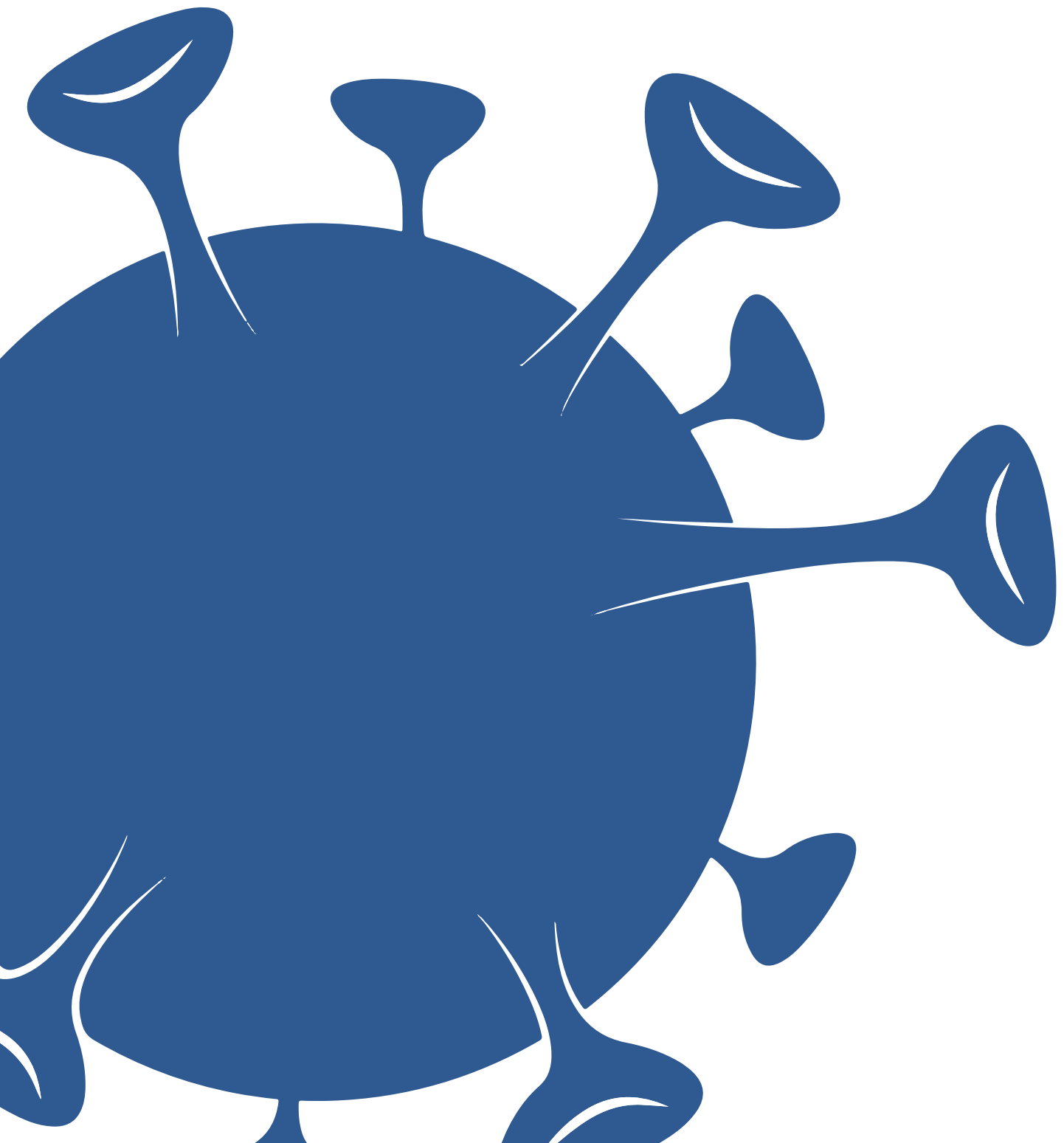


SOS^tenibilidad

una propuesta didáctica para Educación Secundaria



SOStenibilidad, una propuesta didáctica para Educación Secundaria

Serafín Huertas Alcalá

Catálogo de publicaciones del Ministerio: <https://sede.educacion.gob.es/publivena/inicio.action>
Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpage.mpr.gob.es/>

Edición 2021

Título de la obra
Sostenibilidad, una propuesta didáctica para Educación Secundaria

El Ministerio de Educación y Formación Profesional no se responsabiliza del contenido vertido en esta publicación, sino que son los autores los únicos responsables

Ilustraciones de Pablo Asensio Duarte

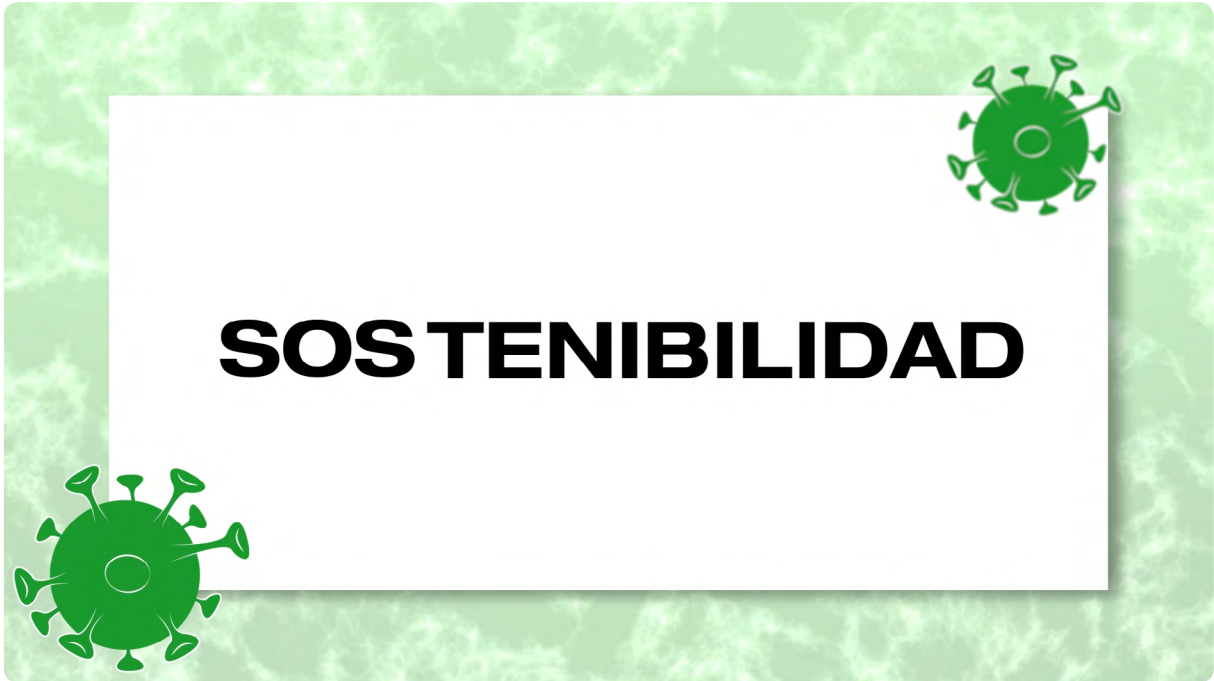


MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN
PROFESIONAL

Edita:
© Subdirección General de Atención al Ciudadano,
Documentación y Publicaciones
© De los textos:

NIPO: 847-21-004-4

Maquetación: Negra



Esta guía ha sido ideada como un material de trabajo para el aula con la finalidad de abordar como contenido transversal la sostenibilidad y la transición ecológica apoyadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La actividad se ha diseñado para alumnado de Educación Primaria (de 1.º ESO a 4.º ESO). No obstante, pequeñas adaptaciones pueden permitir dirigir la actividad a otros niveles educativos.

Los temas y contenidos que se proponen entroncan con algunos de los contenidos que actualmente se vienen abordando en el aula, aunque este material propone un enfoque claramente ambiental, con el trasfondo de los ODS y, además, anima a que el profesorado pueda interesarse por trabajar de manera más detallada algún otro aspecto ambiental, con propuestas de referencias para consulta al final de la actividad.

El material didáctico que se presenta a continuación es complementado por un vídeo, disponible en https://www.youtube.com/watch?v=h_zJEFB_MWg&feature=emb_logo



ÍNDICE

1. OBJETIVOS	6
2. COMPETENCIAS	8
3. CONTENIDOS	10
La educación ambiental para la sostenibilidad	13
La competencia ecosocial	14
La COVID-19 y la pandemia	15
Enfoque metodológico	16
4. ACTIVIDAD	17
5. MÁS INFORMACIÓN.....	29

1. OBJETIVOS





Trabajar en la comunidad educativa la sensibilización y el conocimiento respecto a la situación del medio ambiente local y del planeta, de cara a desarrollar actitudes y compromisos en pro de la sostenibilidad.



Identificar y analizar la complejidad de los problemas ambientales del centro y el entorno local, proponer alternativas y darlas a conocer a la comunidad escolar y en foros locales.



Poner en marcha procesos para lograr la sostenibilidad del centro educativo.



Dar protagonismo al alumnado en sus aprendizajes.



Adecuar el currículum para responder a los retos que plantea la sostenibilidad y la transición ecológica, fomentando la interdisciplinariedad y las metodologías participativas y de investigación.



Desarrollar una escala de valores que incluya la responsabilidad en la toma de decisiones por parte del alumnado para la construcción colectiva de una conciencia ambiental.



Desarrollar metodologías didácticas que incluyan el aprendizaje cooperativo, los proyectos interdisciplinares, así como la práctica de la educación inclusiva en el aula.

2. COMPETENCIAS



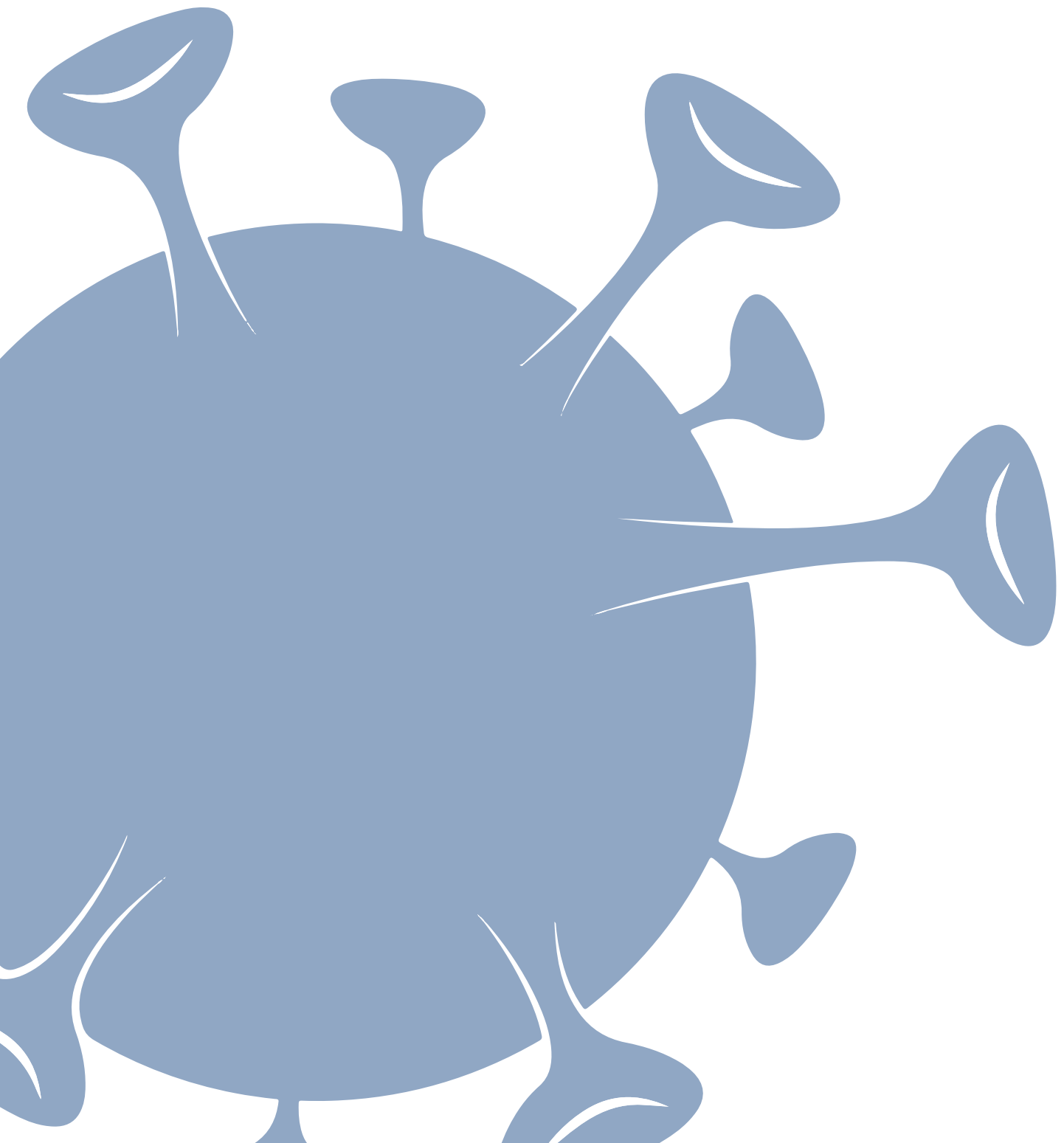


- Competencia de pensamiento sistémico: Habilidades para reconocer y comprender las relaciones, analizar los sistemas complejos y pensar cómo están integrados los sistemas dentro de los distintos dominios y escalas, así como para considerar la incertidumbre.
- Competencia de anticipación: Habilidades para comprender y evaluar escenarios futuros y crear visiones propias, así como para evaluar las consecuencias de las acciones.
- Competencia estratégica: Habilidades para desarrollar e implementar de forma colectiva acciones innovadoras que fomenten la sostenibilidad a nivel local y planetario.
- Competencia de pensamiento crítico: Habilidad para reflexionar sobre los valores, percepciones y acciones propias, y para adoptar una postura en el discurso de la sostenibilidad.
- Competencia de autoconciencia: Habilidad para reflexionar sobre el rol que cada uno tiene en la comunidad local y en la sociedad.

Asimismo, el alumnado desarrollará la capacidad de asumir de forma responsable deberes, conocer y ejercer derechos desde la tolerancia, la cooperación y el diálogo. En relación a los valores, participaran de forma activa respetando el turno de palabra.



3. CONTENIDOS





La **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** fue firmada en 2015 por los jefes de Estado y de Gobierno de los países miembros de Naciones Unidas. Es un claro compromiso que plantean los estados a nivel internacional para hacer frente a los retos sociales, económicos y ambientales que genera la crisis sistémica que padece la humanidad, y que tiene como eje transversal la propuesta de poner en el centro a las personas y al planeta, bajo el lema «no dejar a nadie atrás».

Siempre con un horizonte ambiental sostenible, con una mayor cohesión, justicia social y en paz, la Agenda debe servir para avanzar hacia la protección del planeta y la mejora de las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo.

La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta la lucha contra el cambio climático, la educación, la igualdad de género, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades. Los ODS son universales y están planteados con un ánimo profundamente transformador y pueden aplicarse en países desarrollados y en vías de desarrollo.

La confluencia global de múltiples crisis sociales, ambientales y económicas comparte espacios comunes con la crisis climática, que desde hace años ha devenido en emergencia. Todo ello hace que la Agenda 2030 implique a todas las políticas públicas, sociedad civil, sector privado, el tercer sector, universidades, etc., y genere responsabilidades en gobiernos de todos los ámbitos territoriales. En definitiva, propone una nueva manera de hacer las cosas frente a un modelo que necesita seguir la senda de la transición ecológica.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible representan una brújula para la transición ecológica, superando la barrera mental que durante décadas nos ha hecho ver el medio ambiente ligado únicamente a la naturaleza, ajeno a aspectos sociales, culturales y económicos. Los ODS ofrecen un enfoque integral, ya que permiten visualizar que abordar la emergencia climática no solo requiere de la recuperación y protección de los ecosistemas terrestres y submarinos, sino también trabajar por unas ciudades y comunidades más sostenibles que dispongan de un sistema de salud universal o de una educación de calidad.

Es más que evidente que la educación es clave en todo este proceso, no solo porque uno de los ODS esté vinculado a ella, el Objetivo 4 (Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizajes durante toda la vida para todos y todas), sino porque para lograr los otros objetivos es necesario abordar la tarea desde lo pedagógico y lo educativo.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Y si la Agenda 2030 precisa de una educación para la acción que la impulse, esa es la **educación ambiental**, definida en el *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España* como «la educación que actúa ampliando nuestros conocimientos y conciencia acerca de los impactos de la actividad humana sobre el medio, pero con el objetivo último de mejorar nuestras capacidades para contribuir a la solución de los problemas. Con la educación ambiental se trata de facilitar, desde una aproximación global e interdisciplinar, la comprensión de las complejas interacciones entre las sociedades y el ambiente. Y esto a través de un mejor conocimiento de los procesos ecológicos, económicos, sociales y culturales, es decir, del análisis crítico de los problemas socio-ambientales y su relación con los modelos de gestión y las acciones humanas. Con la educación ambiental se pretende fomentar el compromiso para contribuir al cambio social, cultural y económico, a partir del desarrollo de un amplio abanico de valores, actitudes y habilidades que permita a cada persona formarse criterios propios, asumir su responsabilidad y desempeñar un papel constructivo».

La educación ambiental (EA) se realiza en cualquier espacio y contexto, llega a todos los rincones y promueve un tipo de aprendizaje en el que las personas adquieren la visión de que todo aquello que les rodea forma parte de un *ecosistema* centrado en la vida en el que ellas mismas son una parte más. La EA profundiza sobre claves importantes para aprender a vivir e intervenir en el mundo, a través del conocimiento de uno mismo, de los demás y del conocimiento del entorno y solo es EA si es revolución y conlleva un cuestionamiento profundo del modo en que el ser humano afronta la vida.



La educación ambiental para la sostenibilidad

En la evolución de la educación ambiental, desde finales del siglo pasado, se produce la convergencia con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y surge la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), que se ha encontrado en el camino con diferentes visiones y enfoques, diversas maneras de entender las causas de la crisis ambiental y múltiples formas de acometer los necesarios procesos de superación de la crisis y de la transformación social. La EDS, con la denominación «educación para la sostenibilidad», empieza a tener una mayor presencia en España a partir de la publicación del informe *Educación para la Sostenibilidad en España. Reflexiones y propuestas* (Javier Benayas del Álamo, Carmelo Marcén Albero, David Alba Hidalgo, José Manuel Gutiérrez Bastida, 2017), impulsado por la Fundación Alternativas y Red Española para el Desarrollo Sostenible, y se consolida con la publicación del informe *Hacia una educación para la sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*, coordinado por Javier Benayas y Carmelo Marcén junto a otras autoras y autores, e impulsado por la Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS).



La competencia ecosocial

A estas alturas es incuestionable que la educación debe facilitar una cultura de la sostenibilidad basada en la vida y en el respeto a todas sus formas y procesos, y permitir que las futuras generaciones puedan convivir en paz y de manera sostenible. A eso interpela la competencia ecosocial, a través de la cual el alumnado «desarrolla el entendimiento del ser humano como ecodependiente e interdependiente capaz de realizar una comprensión sistémica de la realidad pasada y presente» (Gutiérrez, 2020). La transición ecológica es un camino que solo se puede recorrer si como sociedad somos conscientes de los límites ecológicos y actuamos dentro de ellos, ajustando nuestra actividad al funcionamiento de los ecosistemas. Los centros educativos deben ser un espacio desde donde avanzar hacia sociedades justas, democráticas, descarbonizadas y sostenibles. Y no hay que olvidar, como apunta el maestro José Manuel Gutiérrez, que la competencia ecosocial se fundamenta en «el conocimiento científico y el desarrollo de un sentido crítico respecto de los sistemas socialmente construidos (cuidados, cultura, política, economía, comunicación...)».



La Covid-19 y la pandemia

La pandemia y crisis de salud que han marcado 2020 (y marcarán, probablemente, los próximos años) tienen múltiples vínculos con la sostenibilidad y con las otras crisis que vive el planeta, como la social y la económica. La pandemia y la respuesta frente ella, en forma de confinamiento domiciliario de millones de personas, trajo como efecto colateral una mejora ostensible de nuestro medio ambiental: mejor calidad del aire, de las aguas, de la biodiversidad urbana y una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero al nivel de lo que necesitamos para evitar lo peor de un cambio climático desbocado. Pero también nos ha traído nuevos hábitos y costumbres en forma de mascarillas sanitarias, guantes de plástico, botes de gel hidroalcohólico, aumento de las ventas *online*, etc., planteando un panorama que no debe suponer ningún paso atrás hacia la sostenibilidad de una sociedad, la nuestra, en la que cuesta mucho avanzar, conseguir y consolidar metas que ahora podrían desaparecer en un suspiro.



Este material didáctico ofrece un recurso educativo elaborado desde la educación ambiental para la sostenibilidad, que pretende contribuir al impulso de la transición ecológica desde los centros educativos y desde toda la comunidad escolar. Los ODS se han convertido en una guía que orienta la actividad de muchos centros educativos y que ya está presente en gran parte de sus proyectos didácticos. Aprovechando esta circunstancia, la transición ecológica y los ODS son los pilares en los que se basa este recurso y los que generan los objetivos, contenidos e incluso la metodología del mismo.



Enfoque metodológico

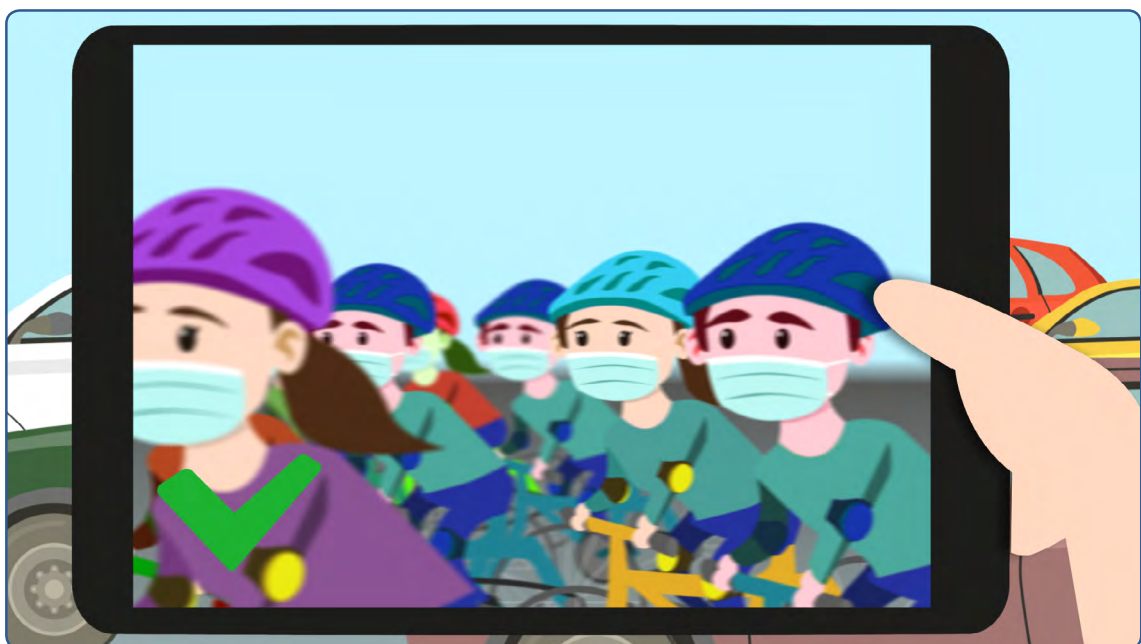
El enfoque metodológico de esta unidad didáctica está alineado con el objetivo que persigue la educación ambiental: capacitar al alumnado para enfrentar la transición ecológica y resolver los desafíos ambientales globales desde la construcción experiencial y colectiva del conocimiento, asumiendo un rol proactivo orientado hacia el desarrollo de actitudes, comportamientos y estilos de vida más sostenibles, tanto a nivel individual como colectivo.

La propuesta tiene un enfoque metodológico centrado en el grupo, activo y participativo. El alumnado debe encontrar un marco adecuado para compartir, dialogar, proponer y tomar decisiones colectivas. Se pretende que cada estudiante se sienta protagonista de su propio aprendizaje, trabajando desde los componentes motivacionales hacia la proactividad en el aula.

El alumnado es protagonista de su aprendizaje, mientras que el profesorado actúa como un dinamizador/a que:

- Estimula el diálogo y orienta el debate.
- Formula preguntas que despiertan la mirada crítica del alumnado sobre los temas abordados.
- Dinamiza el trabajo grupal y facilita la participación y el sentido de pertenencia de todos los estudiantes.
- Refuerza las aportaciones individuales y su contribución a la construcción colectiva de conocimiento.
- Trabaja en la dirección de comprometer al alumnado en su proceso de aprendizaje.

El/la docente tiene plena libertad para modelar los entornos de aprendizaje, en función de los ritmos y capacidades del grupo de referencia, con el fin de facilitar el desarrollo de las competencias vinculadas a la actividad entre el alumnado. Desde este enfoque, la clase en su conjunto es entendida como un entorno de aprendizaje en el que profesorado y alumnado han de trabajar conjuntamente.



4. ACTIVIDAD





La pirámide sostenible de los ODS

Ficha técnica

Duración	Entre 60 y 90 minutos.
Grupo	25 alumnos
Materiales	<ul style="list-style-type: none">• Cajas reutilizadas, de un tamaño mínimo de un tetrabrik y máximo de una caja de zapatos.• Papel autoadhesivo para imprimir.• Papel reutilizado.• Adhesivo removible.• Lápices.• Papel continuo para crear un mural.
Espacio	Un aula cualquiera del tamaño requerido para trabajar con seguridad con el grupo, aunque también se puede realizar en un espacio al aire libre.
Conceptos clave	Biosfera, sociedad, economía, Agenda 2030, sostenibilidad, ecosistema, transición ecológica.
Objetivo general	Mostrar la Agenda 2030, con un enfoque ambiental, como una herramienta para pensar la sostenibilidad resultado de la intersección de componentes ambientales, culturales, económicos y sociales.
Objetivos específicos	<p>Conocer el concepto de sostenibilidad y que los ODS son una herramienta para conseguirlo.</p> <p>Identificar y diferenciar los 17 objetivos para el desarrollo sostenible a la vez que se vinculan con la transición ecológica.</p> <p>Poner en relación los Objetivos de Desarrollo Sostenible con los problemas del alumnado.</p> <p>Incorporar los nuevos hábitos adoptados por la pandemia de una manera sostenible.</p>
Otros	La actividad se puede adaptar a cualquier protocolo de seguridad COVID-19



Actividad

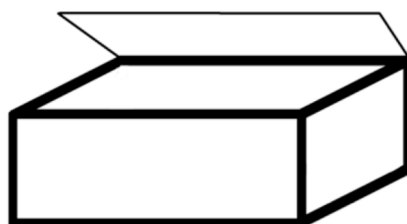
El alumnado debe construir la pirámide sostenible de los ODS. Participarán en un solo equipo, utilizando como material de construcción piezas que representan a los 17 objetivos de desarrollo sostenible. ¿Qué objetivos seleccionarán para la construcción de su pirámide?

Información

La Agenda 2030 es una propuesta de acción universal para mejorar la vida de las personas y del planeta. Es una iniciativa que parte de la ONU y establece un plan de acción con 17 objetivos que contribuyen a crear todas las bases sobre las que se sustenta la sostenibilidad. Los ODS pueden visualizarse como una brújula que dirija las políticas, planes y programas de cualquier territorio o entidad, pero también pueden ser una buena oportunidad para interiorizar individualmente la idea de ecosistema, de que todo lo que nos rodea, incluidos nosotros mismos, está fuertemente vinculado. En este caso el enfoque de la actividad se orientaría hacia la transición ecológica, planteada como un cambio de sistema que conduzca a una situación de equilibrio ambiental, que haga compatible la capacidad del planeta para mantener las actividades humanas (revisadas desde una perspectiva ambiental y social) con su propia conservación. La actividad se inspira en la «tarta nupcial» de los ODS, del Centro de Resiliencia de Estocolmo, *Stockholm University*. Es un esquema visual que jerarquiza los ODS situando los objetivos ligados a la biosfera en la base, los sociales en el medio y los económicos en la cima. El gráfico ayuda a encajar el concepto de transición ecológica de manera integral en la Agenda 2030.

Desarrollo

Preparación: Es necesario disponer de un juego de cajas de tamaños similares, que pueden ir desde un tamaño «tetrabrik» hasta «caja de zapatos». Son necesarias 1 caja por cada uno de los 17 ODS, por lo tanto, son necesarias 17 cajas. Para poder trabajar con ellas deben adaptarse para que en su interior se puedan introducir notas de papel.





Cada una de las cajas representará un ODS y para ello hay que personalizarlas descargando los 17 iconos de los ODS de la página oficial de la ONU: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/news/communications-material/>

Los ODS se imprimen en tamaño tarjeta, de forma que se puedan pegar sobre una de las caras de cada caja:



A la vez hay que preparar unas notas, mejor de papel reutilizado, que lleven el siguiente título: *Acción para alcanzar el objetivo n° ____*



La persona que dinamice la actividad deberá tener una copia de la «tarta nupcial» de los ODS original para tener una referencia.

La actividad precisa de una introducción (o en el momento de realizar la actividad o en alguna clase anterior), de presentación de la Agenda 2030 y los 17 ODS, para lo cual se puede utilizar el material y los textos publicados en la web de la ONU: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

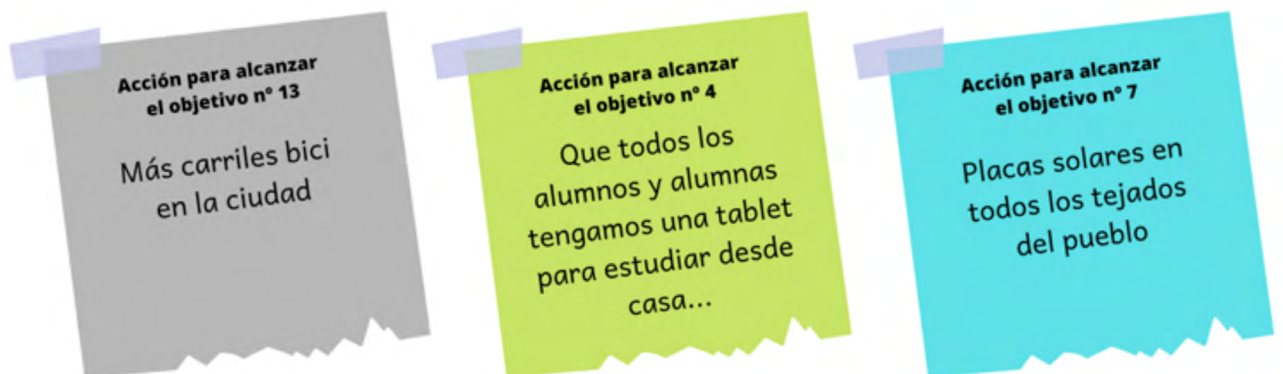
Esta presentación no debe ocupar más de 30', incluido el uso de alguno de los vídeos de la web.

El vídeo que acompaña a esta actividad también es una parte fundamental en el desarrollo de la misma, ya que nos marca el entorno desde donde contextualizar los ODS.



Paso a paso

1. Presentación de la Agenda 2030 y los 17 ODS.
2. Durante la actividad siempre habrá presente en el aula una imagen donde se vean todos los ODS.
3. Cada participante dispondrá de entre 3 y 5 papeles de notas.
4. El alumnado debe ser plenamente consciente de que los ODS son objetivos y que para alcanzarlos hay que establecer un plan con acciones, y eso es precisamente lo que ellos y ellas van a construir: su propio plan.
5. Cada participante deberá elegir los ODS que desee y proponer acciones para alcanzar su cumplimiento, pudiendo hacerlo como:
 - Acción individual.
 - Acción colectiva.
 - Acción del centro escolar.
6. Para la redacción de estas acciones dejaremos entre 15 y 20 minutos.



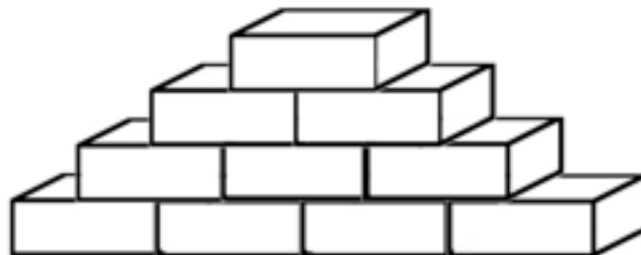
7. Una vez que los participantes hayan redactado sus propuestas y que cada acción tenga el número del ODS al que se refiere, deberán introducirlas en las cajas correspondientes.



8. Una vez que se han depositado todas las acciones en las cajas, toca hacer el recuento de acciones para cada ODS:

ODS	Nº DE ACCIONES

9. Entre todos y todas deben organizar las cajas de los ODS de mayor a menor número de acciones.
10. Ahora llegaría el momento de construir la «pirámide sostenible de los ODS». La construcción se hace en 4 niveles, de forma que el primer nivel tendrá 4 cajas; el segundo nivel, 3 cajas; el tercer nivel, 2 cajas y el cuarto, y último, una sola caja.



Los niveles se van completando según el orden de las cajas, de mayor a menor número de acciones propuestas.



La pirámide puede quedar completa (con 10 cajas) o no, en función de las cajas que hayan recibido acciones, cualquier posibilidad dará lugar a comentarios en la puesta en común de resultados.

Ahora hay que comparar la pirámide construida con la «pirámide de la sostenibilidad» que tenemos de referencia, recordando que está jerarquizada y sitúa los objetivos fundamentales para la sostenibilidad (aquellos vinculados a la biosfera) en la base, los sociales, en el medio y los económicos, en la cima. El gráfico ayuda a visualizar la sostenibilidad a través de los ODS.



Ahora el grupo pasa a modo asamblea para responder a las siguientes preguntas:

- ¿Dónde están las principales diferencias?
- ¿Cuántas coincidencias hay en la base de las pirámides?
- ¿Qué predomina en cada uno de los niveles de la pirámide del grupo? ¿Los ODS de biosfera, sociedad o economía?



Es importante que la persona que dinamice la actividad reflexione sobre el papel de cada uno de los niveles de la pirámide en la sostenibilidad.

Para terminar, quedaría por descubrir el plan que encierra esa pirámide. Todas las notas que hay en el interior de las cajas que forman la construcción se colocarán sobre un mural de papel en la pared.



Evaluación

Para la evaluación hay que recurrir al vídeo. La historia que se narra en el vídeo muestra una serie de situaciones donde se manifiestan problemas vinculados a la sostenibilidad en la ciudad, y unos nuevos hábitos, fruto de la pandemia que padecemos, que deben ser puestos en práctica de manera que no se generen ni agraven otros problemas ambientales de salud.

El alumnado debe identificar aquellas situaciones que se muestran en el vídeo y que están vinculadas a los ODS. Con ayuda del profesorado elaborarán un listado con las situaciones, la temática y los números de los ODS relacionados.

A continuación, compararían esos ODS y las situaciones en las que la protagonista del vídeo interviene. Con el plan de acción que han elaborado ¿serviría este para solucionar las situaciones que se ven en el vídeo?, ¿habría que añadir nuevas propuestas al plan?



ESCENA	CONTEXTO	TABLET	CONCEPTOS/ODS
DESAYUNO	<ul style="list-style-type: none">• Varios botes de plástico de gel hidroalcohólico están depositados en el contenedor de restos (color gris). Junto a este contenedor hay uno amarillo.	<ul style="list-style-type: none">• La niña hace una foto al contenedor gris, manipula la <i>tablet</i> y la nueva imagen que muestra la pantalla de la <i>tablet</i> es la de los botes de gel hidroalcohólico en el contenedor amarillo.	GESTIÓN DE RESIDUOS CONTAMINACIÓN ECONOMÍA CIRCULAR ODS (3, 13, 14, 15)
CAMINO DEL COLE	<ul style="list-style-type: none">• Hay menos coches circulando en la calle.• Más gente caminando por las aceras.• Más bicicletas.• Se oye más el sonido de los pájaros.• Hay menos ruido, menos contaminación.• Siempre la presencia de árboles.• La entrada del cole está llena de coches. Ellas tienen que aparcar a unos metros del colegio y caminar.• En la entrada del cole hay una fila de coches de padres que llevan a sus hijos.	<ul style="list-style-type: none">• La niña hace una foto, desde el asiento de atrás, enfocando al interior del coche y a su madre. Manipula la <i>tablet</i> y la nueva imagen que muestra la pantalla de la <i>tablet</i> es la de ambas caminando por la calle y dirigiéndose hacia el cole.• La niña hace una foto, desde la entrada del colegio, a los coches que hay en la calle y en los que viajan los alumnos. Manipula la <i>tablet</i> y la nueva imagen que muestra la pantalla de la <i>tablet</i> es la de esos mismos alumnos organizados en un pequeño pelotón ciclista que se desplaza hacia el cole pedaleando.	MOVILIDAD CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA CAMBIO CLIMÁTICO ODS (3, 11, 13, 15)



ESCENA	CONTEXTO	TABLET	CONCEPTOS/ODS
EN EL PATIO DEL COLE	<ul style="list-style-type: none">• Uno de los compañeros de la niña necesita cambiarse la mascarilla. Tiene dudas sobre si se recicla o no y, en ese caso, dónde tirarla.• El niño recuerda que le explicaron que no se reciclan y que hay que depositarlas en el contenedor de restos (añadir imagen con el recuerdo).• Se lava las manos con gel.• Se quita la mascarilla y la tira.• Se vuelve a lavar.• Se pone la nueva.• En el patio observa el tejado de uno de los edificios del colegio.	<ul style="list-style-type: none">• La niña lleva la <i>tablet</i> en la mano y después de que su compañero haya depositado la mascarilla en el contenedor, se gira y le hace una foto.• Manipula la <i>tablet</i> y la nueva imagen que muestra la pantalla de la <i>tablet</i> es la mascarilla usada con las gomas cortadas.• (Un pájaro respira aliviado viendo la escena). ¿Es posible?• La niña hace una foto al tejado del edificio del colegio. Manipula la <i>tablet</i> y la nueva imagen que muestra la pantalla de la <i>tablet</i> es la del tejado lleno de placas solares.	GESTIÓN DE RESIDUOS CONTAMINACIÓN ECONOMÍA CIRCULAR ENERGÍAS RENOVABLES ODS (3, 7, 13, 14, 15)



ESCENA	CONTEXTO	TABLET	CONCEPTOS/ODS
PARQUE	<ul style="list-style-type: none">● La madre y la niña caminan hacia casa y atraviesan un parque.● En un banco hay un grupo de cinco jóvenes, entre los cuales hay dos con la mascarilla bajada.	<ul style="list-style-type: none">● La niña hace una foto al grupo de jóvenes. Manipula la <i>tablet</i> y la nueva imagen que muestra la pantalla de la <i>tablet</i> es la de todos los jóvenes con las mascarillas.	SALUD ODS (3)
CALLE	<ul style="list-style-type: none">● La niña se fija en el alcorque de un árbol, hay un par de guantes abandonados...● Pasan junto a un comercio con la persiana bajada, la frutería de barrio. Ahora está cerrada definitivamente (cartel cerrado definitivamente).	<ul style="list-style-type: none">● La niña hace una foto del alcorque. Manipula la <i>tablet</i> y la nueva imagen que muestra la pantalla de la <i>tablet</i> es la del alcorque con vegetación y pájaros en el suelo y al lado un contenedor de restos donde se depositan los guantes.● La niña hace una foto de la tienda. Manipula la <i>tablet</i> y la nueva imagen que muestra la pantalla de la <i>tablet</i> es la de la tienda abierta y la fruta y la verdura (producto local) luce en la entrada.	GESTIÓN DE RESIDUOS CONTAMINACIÓN ECONOMÍA CIRCULAR CONSUMO RESPONSABLE ODS (3, 8, 12 13, 15)



ESCENA	CONTEXTO	TABLET	CONCEPTOS/ODS
CASA	<ul style="list-style-type: none">En la finca de enfrente hay una señora mayor, sola, asomada en la ventana (algo triste).	<ul style="list-style-type: none">La niña hace una foto de la ventana donde está la señora mayor. Manipula la tablet y la nueva imagen que muestra la pantalla de la tablet es la de la señora mayor en el balcón hablando animadamente con dos vecinas más que hay en otros balcones de la finca.	SALUD REDUCCIÓN DE LA DESIGUALDAD ODS (3, 10)

Fuentes de consulta

- How food connects all the SDGs
<https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>
- La UNESCO y los Objetivos de Desarrollo Sostenible
<https://es.unesco.org/sdgs>
- UNIDAD DIDÁCTICA. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL AULA – ¡TÚ TAMBIÉN ERES PARTE! Unesco Etxea. Recuperado de http://www.unescoetxea.org/base/lan-arloak.php?id_atala=16&id_azpiatala=13155&hizk=es&id_kont=13196

5. MÁS INFORMACIÓN





Agroecología para enfriar el planeta. Recuperado de <https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/2019/12/informe-agroecologia-2019.pdf>



Alimentos Kilométricos. Recuperado de <http://www.alimentoskilometricos.org/>



Arto, M. *et al.* (2011). *Conoce y valora el cambio climático: propuestas para trabajar en grupo.* Fundación MAPFRE.



Blog Planeta Futuro: *23 ejemplos de inventos que pueden salvar a millones de personas.* Recuperado de https://elpais.com/elpais/2015/09/14/planeta_futuro/1442248798_006579.html



Calculadora huella ecológica. Recuperado de <https://www.footprintcalculator.org/>
Competencia ecosocial, imprescindible para tu salud. Colectivo EA26.
Recuperado de <https://educacionambiental26.com/competencia-ecosocial/>



Consumiendo para transformar. Cristina Enea Fundazioa. Recuperado de <http://www.cristinaenea.eus/es/mnu/observatorio-de-la-sostenibilidad-cuadernos-de-apuntes>



Descarboniza! Que non é pouco... Una experiencia educativa para la emergencia climática Recuperado de <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/descarboniza-que-non-pouco.aspx>



Díaz-Salazar, R., Rodríguez-Muñoz, V.M., Herrero, Y. (2017). *Educación ecosocial. Cómo educar frente a la crisis ecológica. La situación del mundo 2017*. Informe anual del Worldwatch Institute. Recuperado de <https://www.fuhem.es/2017/09/19/educacion-ecosocial-como-educar-frente-a-la-crisis-ecologica/>



Dion, C. y Laurent, M. (Dirs.) (2016). *Mañana: un nuevo mundo está en marcha* [video].



Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y Fundación AXA. *My green energy planet*. Recuperado de <http://www.wwf-spainsites.com/mygreenenergyplanet>



WWF España. (2020). Informe *Pérdida de Naturaleza y Pandemias. Un planeta sano por la salud de la humanidad* (2.^a edición, actualizada el 5 de junio de 2020). Recuperado de https://d80g3k8vowjyp.cloudfront.net/downloads/informe_perdida_de_naturaleza_y_pandemias__actualizacion_junio_de_2020.pdf?54780%2FNuevo-informe-Perdida-de-Naturaleza-y-Pandemias&fbclid=IwAR29g1H3bAPuh6SP84Bh-H0EZKOWGD03lzBOCCq5vj62fU_YwIog5TWWEAc



Juego 'Go Goals!' Recuperado de <https://go-goals.org/es/material-descargable-2/>



Campaña *La mascarilla es para ti, no para la naturaleza*. Recuperado de <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/la-mascarilla-es-para-ti-no-para-la-naturaleza-una-campa%C3%B1a-institucional-para-evitar-el-abandono-de-residuos-higi%C3%A9nico-sanitarios-en-entornos-na/tcm:30-510866>



González, R. (2016/17). Terminar la ESO sin conocer el cambio climático: algunas reflexiones y herramientas para que esto no ocurra. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, (136), 121-131. Recuperado de https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/revista_papeles/136/Educacion_sobre_cambio_climatico_M.Gonzalez_Reyes.pdf



WORLD RESCUE. Es un juego-*app* para móviles o tabletas inspirado en los ODS; juego narrativo basado en la investigación científica dirigido a niños y adolescentes. Recuperado de <http://worldrescuegame.com/>

