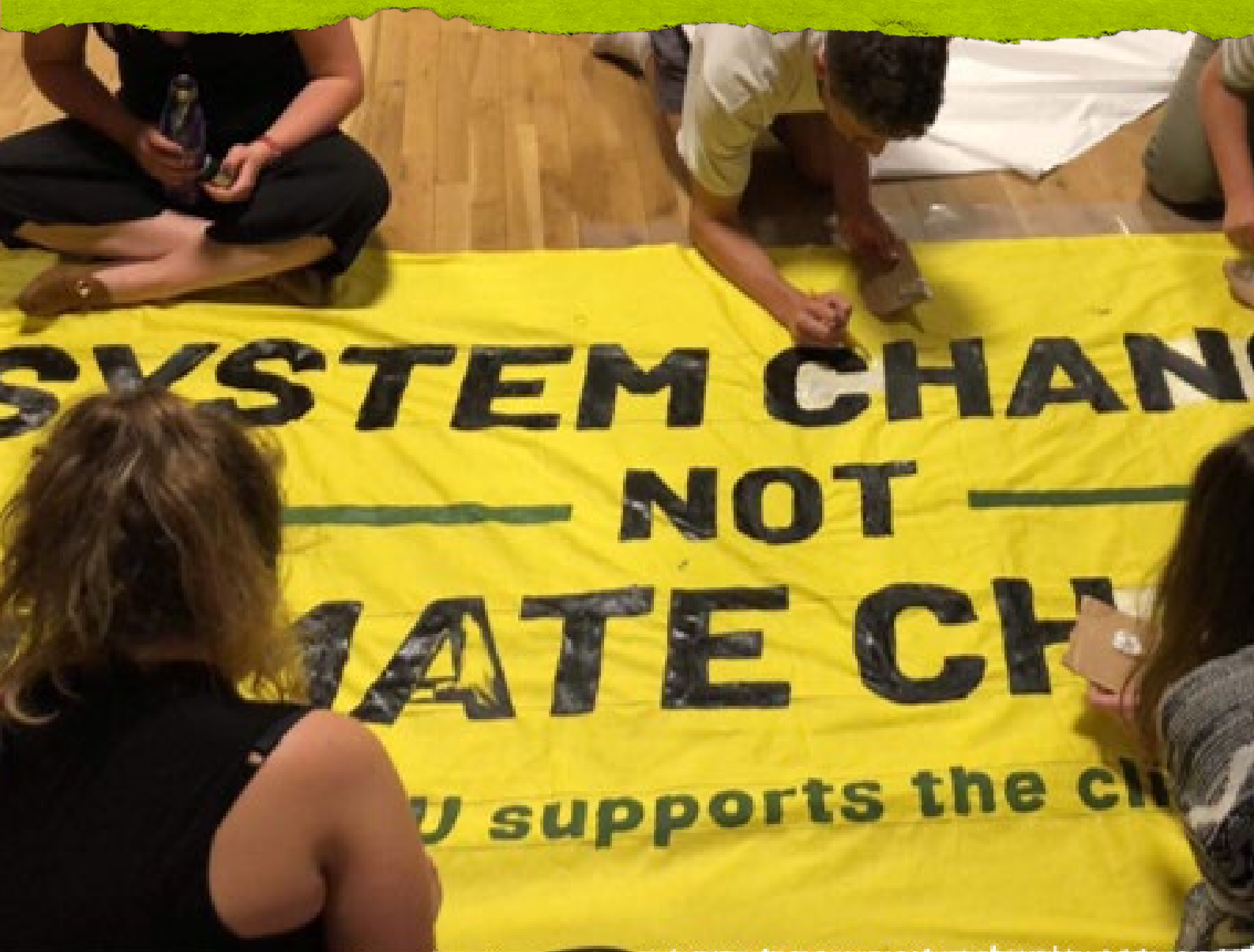


CAMBIAR LA MIRADA PARA CAMBIAR EL MUNDO

# Tecnoentusiasmo

1º-2º Bachillerato

Aprendemos educación ecosocial



# GREENPEACE

**Autoría:** Charo Morán Cuadrado (FUHEM).

**Revisión:** Jorge Consuegra y Rocío Sastre (Greenpeace), y Jessica Beltrán Martínez, Carlos Gómez Chuliá, Luis González Reyes, Paula Martin-Lunas Villoria, África Planet Contreras, Martina Rey Dono (FUHEM).

**Imágenes e ilustraciones:** Freepik, Canva y licencia Creative Commons.

**Maquetación:** Cristina Gómez Jiménez (FUHEM).

**Fecha de publicación:** marzo de 2026.

**Elaborado por:**



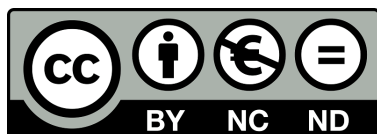
**Para:**

# GREENPEACE

Calle Valores 1  
Madrid 28007

[contacto.es@greenpeace.org](mailto:contacto.es@greenpeace.org)

Esta publicación está bajo licencia Creative Commons 4.0,  
Reconocimiento-NoComercial-NoDerivadas (CC BY-NC-ND)



## Introducción

Vivimos en una época compleja de gran incertidumbre debido a una crisis multisistémica, que incluye el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el agotamiento de recursos, la crisis de cuidados, el aumento de las desigualdades y el incremento de los conflictos bélicos.

A veces, la desesperanza o la gestión de la incertidumbre nos parece un gran reto que no facilita visualizar soluciones transformadoras, pero, aunque no podamos asegurar el éxito de nuestras iniciativas, sí sabemos que no intentarlo es el verdadero fracaso. Uno de estos intentos es la educación, que es una estrategia clave para la transformación de esta generación y de las venideras.

Si además educamos con una mirada ecosocial, podemos tener a nuestro alcance una herramienta con la que poder analizar la situación actual y diseñar estrategias y alternativas que nos permitan avanzar hacia un futuro realista, sostenible y justo para todas las personas y el resto de seres vivos. La capacidad transformadora de la educación ecosocial es indiscutible. Es una de las llaves para generar esperanza activa en las personas jóvenes de modo que puedan imaginar otras formas de relacionarse con el mundo, porque si no lo imaginamos, no sucederá.

Esta propuesta te ofrece una serie de actividades educativas diseñadas para que el alumnado adquiera conocimientos y claves que contribuyan a afrontar la crisis múltiple que enfrentamos. Se basa en la educación ecosocial, que parte de un análisis profundo de los retos globales para poner la vida en el centro y transformar tanto el entorno escolar como el social. El objetivo es formar, empoderar y crear agentes de cambio con una mirada crítica y holística que puedan construir sociedades que se desarrollen en armonía con la vida del planeta y se articulen alrededor de la justicia social.

La propuesta consiste en una única sesión para desarrollar dentro del aula, aunque incluye también actividades de ampliación que pueden llevarse a cabo durante más sesiones, además de propuestas para realizar en ámbitos extraescolares.

El taller está estructurado en tres bloques: recogida y activación de conocimientos previos, desarrollo del taller, y generación de conclusiones y propuestas activistas, promoviendo con ello procesos que impulsen cambios concretos y propositivos, más allá del diagnóstico. Están diseñadas para ser aplicadas a través de una metodología participativa y atractiva, que sitúe al alumnado como un agente activo de su propio aprendizaje.

El material también incluye recursos de apoyo para ampliar o adaptar las actividades al contexto social en el que se desarrolle el taller y las necesidades de aprendizaje específicas del alumnado.

## Nivel y objetivos generales

NIVEL	OBJETIVOS GENERALES
Bachillerato (1º y 2º).	<ul style="list-style-type: none"><li>Mostrar una actitud crítica ante el paradigma tecnológico, valorando sus ventajas e inconvenientes.</li><li>Distinguir soluciones tecnológicas que van a la raíz de los problemas de aquellas que no ayudan a resolver los desafíos o son de final de tubería sin abordar las causas últimas.</li></ul>

## Secuencia didáctica

### Activación de conocimientos previos

<b>OBJETIVO</b>	Activar los conocimientos e ideas previas del alumnado.
<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	15 min.

Proponemos al alumnado un “barómetro de opinión”, que se trata de una dinámica en la que participa todo el grupo a la vez. Sirve para evaluar el conocimiento sobre un tema o para calibrar el nivel de acuerdo o desacuerdo de un colectivo ante una idea. Para llevarlo a cabo, la persona facilitadora marca previamente el punto al que moverse en caso de total acuerdo y el punto en caso de desacuerdo, así como lugares intermedios para recoger matices entre los polos. Se fomenta un debate abierto en el que la persona facilitadora no opina, en todo caso aporta comentarios para fomentar el intercambio de opiniones y que afloren las diversas posturas.

Enunciados sobre los que se pide opinión al alumnado:

- La tecnología no es buena ni mala, depende del uso que se haga de ella.

Este enunciado pretende evaluar si el grupo considera que la tecnología es neutral, algo que no es, ya que depende del contexto socioeconómico y cultural, además de estar sujeta a intereses económicos.

- Gracias a la tecnología solucionaremos problemas relevantes como el hambre en el mundo o el cambio climático.

En este caso se evalúa el nivel de fe en la tecnología como elemento clave para la transformación ecosocial.

- Las tecnologías digitales tienen menos impacto que las analógicas. Por ejemplo, usar una *tablet* en clase es más sostenible que usar cuadernos o libros.

Sondeamos el nivel de creencia en que las tecnologías digitales son desmaterializadas e implican un menor impacto ecosocial.

Según el tiempo del que se disponga para realizar el taller se podrían abordar más cuestiones:

- Las sociedades avanzadas son aquellas que tienen un gran desarrollo tecnológico.

Aquí se mide el grado de asociación entre desarrollo y avance tecnológico. En realidad, el bienestar humano guarda una relación débil con el desarrollo tecnológico. También permite evaluar si el alumnado comparte el marco de análisis “país desarrollado” y “país subdesarrollado”, que tiene un carácter eurocéntrico. ¿Se puede considerar subdesarrollada

a una comunidad que vive en armonía con la naturaleza y en comunidad porque no usa internet?

- No podemos parar el desarrollo tecnológico.

La visión lineal e imparable de la historia se asocia en gran parte al desarrollo tecnológico. En realidad, ni la historia ni la tecnología han seguido un desarrollo lineal, ni tienen por qué hacerlo en el futuro.

- Algunas tecnologías han facilitado el bienestar de muchas personas de forma sostenible, como las investigaciones médicas o las energías renovables.

Finalmente, se recoge la valoración de si hay tecnologías ecosociales, por más que haya otras que no lo son. En realidad, esta pregunta se puede obviar y este contenido se puede introducir cuando se considere necesario a lo largo de la sesión, pues efectivamente hay tecnologías que tienen carácter ecosocial (son justas, sostenibles y democráticas).

## Desarrollo

<b>OBJETIVO</b>	Reflexionar sobre los costes ocultos de la tecnología compleja.
<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	25 min.

La persona que dinamiza explica la actividad, en la que cada grupo de 4-5 personas analiza una noticia de prensa. Cada noticia versa sobre una propuesta tecnológica como supuesta solución a un problema ecosocial de relevancia. Se entrega a cada grupo la noticia con una breve entrada.

<b>Tecnología propuesta</b>	<b>Problema que pretende resolver</b>
<a href="#"><u>Drones polinizadores</u></a>	Escasez de insectos polinizadores debido al uso de pesticidas.
<a href="#"><u>Planta de captura de CO<sub>2</sub></u></a>	Disminuir el CO <sub>2</sub> atmosférico y combatir el cambio climático.
<a href="#"><u>Resucitar al dodo extinto</u></a>	Extinción de especies, pérdida de biodiversidad.
<a href="#"><u>Transgénicos alimentarios</u></a>	Cultivos transgénicos para paliar el hambre en el mundo.

<u>Extracción de gas mediante fracking</u>	Agotamiento de petróleo y gas convencional.
<u>Robots cuidadores</u>	Falta de tiempo para cuidar a las personas que lo necesitan, especialmente a las personas mayores.
<u>Coche eléctrico</u>	Contaminación atmosférica en las ciudades.
<u>Plásticos biodegradables</u>	Acumulación de plásticos, especialmente en los océanos.

Dependiendo del número de agrupamientos se elegirán solo algunas de las noticias. En todo caso, la persona educadora puede escoger otras que le parezcan más adecuadas.

Para facilitar la reflexión de la noticia de prensa, se aportarán una serie de preguntas clave en una ficha de observación rellenable:

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema?

Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar un suficiente número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).

Una vez transcurrido el tiempo pautado se recoge una idea clave de cada uno de los grupos para no alargar la puesta en común. Deben explicar su conclusión en un titular de prensa alternativo al que han analizado. Como mucho, titular más entradilla.

## Técnicas ecosociales

<b>OBJETIVO</b>	Desarrollar una visión crítica sobre la tecnología.
<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	20 min.

Se lanzan preguntas de cierre, facilitando un “cuchicheo” previo (esta técnica consiste en dividir el grupo en parejas para que discutan un tema en voz baja en un corto período de tiempo, de 2 a 5 minutos). De este modo, se fomenta la participación de todos los miembros.

- ¿Puede haber soluciones radicales (de raíz) si no hay cambios en el modelo de producción y consumo (cómo nos movemos, cómo nos alimentamos, qué producimos, etc.)?

Algunos ejemplos que se pueden aportar en la discusión con el alumnado:

- ◆ Una solución de mejora de calidad del aire en la ciudad puede ser el coche eléctrico, pero esta opción no modifica la idea de individualización del transporte, los atascos, la apropiación del espacio público por el coche, la necesidad creciente de infraestructuras, etc. En definitiva, la necesidad de una planificación urbana para las personas, en cercanía y fomentando la vida de barrio.
  - ◆ Los alimentos ecológicos, en la medida que no son accesibles a la población con menos recursos, son una opción limitada y por lo tanto requieren de cambios estructurales. En todo caso, se puede proponer un menú saludable, basado en cocinar en casa a partir de productos frescos y de temporada, reduciendo la ingesta de proteína animal (que además es más cara) y de productos procesados.
  - ◆ Participar en asociaciones contra la obsolescencia programada como “Derecho a reparar”, que inciden en cambios normativos, o participar en un “Repair café” para alargar la vida útil de nuestras cosas.
- ¿Qué tecnologías pueden ser útiles para este paradigma?

Por ejemplo, las relacionadas con la agroecología, la artesanía, la bioconstrucción, la producción de energía renovable descentralizada y comunitaria, el compostaje, los molinos de agua o viento, los productos duraderos, la movilidad en bicicleta, etc.

Como cierre de esta parte, se pregunta al alumnado:

- ¿Has modificado en algún sentido tu percepción de la tecnología con respecto al principio de la sesión?

Para responder agitan los brazos arriba (sí ha cambiado) o abajo (no ha cambiado). Esto sirve como pequeña evaluación del taller.

Organizamos grupos de 4-5 personas y les instamos a pensar en 3 criterios para una tecnología sostenible y justa. Se realiza una puesta en común y se elabora un pequeño listado de criterios en la pizarra.

Criterios de técnicas ecosociales que se deberían resaltar por parte de la dinamización en la puesta en común:

- Fabricadas con materiales renovables o muy abundantes.
- Accionadas con energías renovables.
- No producen desperdicios tóxicos ni en su producción, ni en su uso, ni en su desecho final.
- Son universalizables. Están al alcance de todas las personas.

- Están relacionadas con la satisfacción universal de necesidades, como alimentación, vestimenta, vivienda, salud, educación, ocio, seguridad personal, participación social, trabajo o transporte.

Para finalizar, proponemos al alumnado un reto individual, instándoles a que piensen y ejecuten una acción que ayude a combatir el tecnoentusiasmo, por ejemplo:

- ¿Podrías prescindir del móvil y redes sociales durante una semana?
- ¿Te animas a desplazarte en bicicleta al centro educativo?
- ¿Te lanzas a juntarte con más personas para reparar aparatos sencillos (“Repair café”)?
- ¿Te apetece participar en el huerto urbano de tu barrio?

En caso de que se realice la actividad de ampliación que se explica a continuación, el reto será una vez concluya dicha ampliación.

## Ampliación

### Tecnologías intermedias/adecuadas/humildes

<b>OBJETIVO</b>	Valorar tecnologías sencillas para usos cotidianos analizándolas con mirada ecosocial.
<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	50 min.

La persona dinamizadora introduce al grupo el concepto de tecnología intermedia/adecuada/humilde como propuesta alternativa al paradigma tecnológico actual, caracterizado por la demanda creciente de recursos y energía, así como por el incremento de las desigualdades y la concentración de poder. Se pueden recordar los criterios ya presentados:

- Fabricadas con materiales renovables o muy abundantes.
- Accionadas con energías renovables.
- No producen desperdicios tóxicos ni en su producción, ni en su uso, ni en su desecho final.
- Son universalizables. Están al alcance de todas las personas.
- Están relacionadas con la satisfacción universal de necesidades, como alimentación, vestimenta, vivienda, salud, educación, ocio, seguridad personal, participación social, trabajo o transporte.

La actividad se desarrolla en grupos de 4-5 personas y se les propone que comparen dos tecnologías para un uso homólogo, una de ellas de bajo impacto y otra de alto. Se insta al grupo a que las comparen teniendo en cuenta los criterios anteriores.

Uso	Tecnología sencilla	Tecnología compleja
Transporte	Bicicleta.	Coche eléctrico.
Ocio	Piragua.	Crucero turístico.
Contener agua	Botijo/cantimplora.	Botella desechable de plástico.
Formación	Libro/cuaderno.	Tablet/ordenador.
Alimentación	Lentejas de variedad local.	Carne de vaca alimentada con soja transgénica.
Agricultura	Compostaje de la materia orgánica.	Fertilizantes de síntesis industrial.
Vivienda	Casas bien aisladas y con orientación para aprovechar la luz solar.	Rascacielos de apartamentos.

Seguidamente, en los mismos grupos, se les propone que hagan una breve narrativa, un dibujo y/o collage que refleje el modelo social que se incentivaría si se usasen las tecnologías intermedias (todas ellas en conjunto, no solo la que les tocó al principio). En cada grupo, tras una conversación previa, elaborarán una postal de alguien que esté de viaje en una sociedad así y la describa brevemente. Dos personas realizan el dibujo que aparece en la postal y las otras dos el texto. Comparten su trabajo con la clase.

Se sondea, usando las manos para dar su opinión, sobre:

- ¿Os parece deseable vivir en una sociedad así?
- ¿Sería más justa?

## Para saber más

### ¿Cuál es el problema?

El tecnoentusiasmo ha colonizado la sociedad y nuestras mentes: pensamos que cualquier cosa es mejor si usamos tecnología. Sin embargo, en tiempos de translimitación ecológica y desigualdad social es oportuno hacernos algunas preguntas: ¿por qué pensamos que la tecnología solucionará todos nuestros problemas?, ¿qué tecnologías son peligrosas para la vida?, ¿a quién beneficia más el modelo tecnológico moderno?, ¿es la tecnología digital accesible y universalizable a todas las personas?, ¿qué huella material tiene la tecnología compleja?, ¿qué rastro de residuos deja la tecnología?, ¿qué tecnología será deseable para un contexto de escasez de energía y materiales?, etc.

### ¿Qué podemos hacer?

Desde Greenpeace defendemos la suficiencia. Este criterio se debe aplicar al evaluar las soluciones que implican grandes desarrollos tecnológicos, y por tanto grandes consumos de materiales (como minerales, plásticos, etc.) y energéticos para producir dichas tecnologías y usarlas. Algunos ejemplos son:

- Campaña permanente para desincentivar el consumismo y especialmente el vinculado al [Black Friday](#).
- Apuesta por un modelo de [movilidad sostenible](#) basado en el transporte colectivo y asequible reduciendo al mínimo del uso del avión y del coche privado. El coche eléctrico puede desempeñar un papel, pero nuestro sistema de movilidad debe centrarse en las soluciones colectivas y accesibles para todas las personas. Así reducimos las emisiones de gases de efecto invernadero, el consumo de materiales y garantizamos que todas las personas puedan satisfacer la necesidad de moverse.
- Creación de imaginarios de futuro desde nuestro trabajo de ecotopías. Un ejemplo es la [novela gráfica](#) sobre ecotopías que cuida que las historias de futuro no proyecten mundos hipertecnologizados.

A nivel personal se pueden hacer muchas cosas:

- Evitar la compra de nuevos productos tecnológicos (móvil, ordenadores, *tablets*, etc.) y reflexionar sobre si son necesarios verdaderamente.
- Analizar de forma crítica las estrategias publicitarias que nos inducen a cambiar los aparatos electrónicos que todavía funcionan, alentados por la oferta de nuevas aplicaciones o programas.
- Ponerte el reto de pasar un día sin el uso de aparatos electrónicos, organizando una actividad creativa con tus amistades.
- Tener una actitud crítica hacia la publicidad, el marketing verde y la obsolescencia programada o tecnológica.
- Utilizar tecnologías de bajo impacto frente a las más complejas, que son más exigentes en minerales y energía, y en paralelo producen más impactos ecosociales.
- Buscar alternativas para alargar la vida útil de los aparatos maximizando su reparación o recuperación, como los que se muestran en la página [alargascencia](#).
- Participar activa y creativamente en espacios de reparación de objetos como los “repair cafés”, grupos de arreglos textiles, etc.
- Buscar asociaciones que recuperan aparatos electrónicos para su reparación y

reutilización, enmarcado en proyectos de inserción social. Puedes consultar la página de Asociación española de recuperadores de economía social y solidaria, [Aeress](#).

- Asegurar que los lugares de recogida de aparatos y utensilios desechados fomenten la reparación, la reutilización y el reciclaje como última opción.

## Recursos y bibliografía adicional para la persona dinamizadora

- Artículo: “[La oscura huella digital](#)”. Greenpeace. 2024.
- Web: “[Residuos electrónicos](#)”. Greenpeace.
- Informe: [Clicking Clean 2017](#). Greenpeace. 2017.
- Informe: [Impactos ambientales y alternativas al comercio online](#). Greenpeace. 2020.
- Actividad: “[Tecnología y sostenibilidad](#)”. FUHEM. 2017.
- Actividad: “[La inteligencia artificial a debate](#)”. E-IRIS. 2022.
- Actividad: “[Desarma tu móvil](#)”. Ecojandro. 2023.
- Situación de aprendizaje: “[¿Qué impacto ecosocial tienen los mensajes que envías por móvil en un día?](#)”. FUHEM. 2023.
- Guía didáctica: [¿Nos salvará la tecnología?](#) Ecologistas en Acción. 2018.
- Guía didáctica: [¿Qué se esconde detrás de la tecnología?](#) Fundación Tomillo. 2022.
- Guía didáctica: [El uso sostenible de los recursos naturales](#). FUHEM. 2023.
- Guía didáctica: [Actividades para la prevención en el uso de las TIC](#). Consircio EDER, Gobierno de Navarra. 2023.

## Material complementario para el alumnado

- Web: “[Repair Café - Reparación de objetos](#)”.
- Vídeo: “[Happiness](#)”. Steve Cutts. 2017.
- Vídeo: “[Abuso de la tecnología](#)”. Steve Cutts. 2016.
- Actividad: [Un día sin teléfono móvil ¿Os apuntáis al reto?](#) Greenpeace. 2026. Disponible en la web.


## Materiales imprimibles

### Fichas con noticias para entregar al alumnado

La persona formadora debe seleccionar las noticias según el número de grupos y el interés por las temáticas concretas. Se pueden elegir otras noticias.

## Drones polinizadores

Completad la tabla analizando la noticia.

<p><b>Drones en lugar de abejas. Utilizan drones para polinizar los frutales ante la falta de abejas</b></p> <p><u>Euronews</u>, 02/05/2022</p>	<p>En Seosan, Corea del Sur, ante la falta de abejas utilizan drones que rocían los manzanos con una sustancia que facilita la polinización.</p>	
---	--	---

<p><b>Datos de la noticia de prensa</b></p> <p>(medio de comunicación, fecha, tema, etc.)</p>	<p><b>Tecnología que se propone</b></p>	<p><b>Problema que se pretende resolver</b></p>


Comentad en equipo las primeras impresiones sobre la propuesta tecnológica y analizad la propuesta tecnológica. Os podéis guiar por las siguientes preguntas en el análisis. Probablemente, necesitéis buscar más información para vuestro trabajo.

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de las materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema? *Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar un número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).*

Pensad en un titular y una entradilla de prensa alternativo al de vuestra noticia que refleje una solución que vaya a la raíz del problema planteado.

## Captura de CO<sub>2</sub>

Completad la tabla analizando la noticia.

<p><b>Cómo funciona en Islandia la primera planta que captura el CO<sub>2</sub> y lo transforma en roca</b></p> <p><a href="#">BBC News Mundo</a>, 04/05/2024</p>	<p>A través de ventiladores gigantes que parecen aires acondicionados, Climeworks retira 4.000 toneladas de CO<sub>2</sub> de la atmósfera al año.</p>	
---	--	---

<b>Datos de la noticia de prensa</b> <small>(medio de comunicación, fecha, tema, etc.)</small>	<b>Tecnología que se propone</b>	<b>Problema que se pretende resolver</b>


Comentad en equipo las primeras impresiones sobre la propuesta tecnológica y analizad la propuesta tecnológica. Os podéis guiar por las siguientes preguntas en el análisis. Probablemente, necesitéis buscar más información para vuestro trabajo.

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de las materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema? *Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar un número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).*

Pensad en un titular y una entradilla de prensa alternativo al de vuestra noticia que refleje una solución que vaya a la raíz del problema planteado.

## Resucitar al dodo extinto

Completad la tabla analizando la noticia.

<p><b>La gran obsesión científica es resucitar al pájaro dodo</b></p> <p><u>El Confidencial</u>, 18/02/2023</p>	<p>Una empresa con inversiones multimillonarias anuncia sus planes para recuperar el "pájaro bobo" de la isla Mauricio.</p>	
---	---	---

<p><b>Datos de la noticia de prensa</b></p> <p>(medio de comunicación, fecha, tema, etc.)</p>	<p><b>Tecnología que se propone</b></p>	<p><b>Problema que se pretende resolver</b></p>


Comentad en equipo las primeras impresiones sobre la propuesta tecnológica y analizad la propuesta tecnológica. Os podéis guiar por las siguientes preguntas en el análisis. Probablemente, necesitéis buscar más información para vuestro trabajo.

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de las materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema? *Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar un número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).*

Pensad en un titular y una entradilla de prensa alternativo al de vuestra noticia que refleje una solución que vaya a la raíz del problema planteado.

## Transgénicos contra el hambre

Completad la tabla analizando la noticia.

<p><b>Los transgénicos, controvertida respuesta al hambre en África</b></p> <p><u>El País</u>, 06/10/2020</p>	<p>Para muchos científicos y científicas, los organismos modificados genéticamente son la solución a la dureza del clima y la baja productividad agrícola del continente.</p>	
---	---	---

<p><b>Datos de la noticia de prensa</b></p> <p>(medio de comunicación, fecha, tema, etc.)</p>	<p><b>Tecnología que se propone</b></p>	<p><b>Problema que se pretende resolver</b></p>


Comentad en equipo las primeras impresiones sobre la propuesta tecnológica y analizad la propuesta tecnológica. Os podéis guiar por las siguientes preguntas en el análisis. Probablemente, necesitéis buscar más información para vuestro trabajo.

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de las materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema? *Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar un número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).*

Pensad en un titular y una entradilla de prensa alternativo al de vuestra noticia que refleje una solución que vaya a la raíz del problema planteado.

## Extracción de gas mediante *fracking*

Completad la tabla analizando la noticia.

<p><b>La crisis energética devuelve a Europa el debate sobre los vetos al <i>fracking</i></b></p> <p>EFE, 27/11/2022</p>	<p>Para reducir su dependencia energética, en la UE se planea usar esta técnica, aunque está prohibida en numerosos estados, incluido España.</p>	
--	---	---

<p><b>Datos de la noticia de prensa</b> (medio de comunicación, fecha, tema, etc.)</p>	<p><b>Tecnología que se propone</b></p>	<p><b>Problema que se pretende resolver</b></p>


Comentad en equipo las primeras impresiones sobre la propuesta tecnológica y analizad la propuesta tecnológica. Os podéis guiar por las siguientes preguntas en el análisis. Probablemente, necesitéis buscar más información para vuestro trabajo.

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de las materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema? *Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar un número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).*

Pensad en un titular y una entradilla de prensa alternativo al de vuestra noticia que refleje una solución que vaya a la raíz del problema planteado.

## Robots cuidadores

Completad la tabla analizando la noticia.

<p><b>Robots cuidadores, la nueva estrategia de Japón ante el envejecimiento de la población</b></p> <p>Infobae, 28/02/2025</p>	<p>Diseñado para realizar tareas esenciales, este humanoide con inteligencia artificial busca aliviar la crisis de personal en el sector de cuidados.</p>	
---	---	---

<p><b>Datos de la noticia de prensa</b> (medio de comunicación, fecha, tema, etc.)</p>	<p><b>Tecnología que se propone</b></p>	<p><b>Problema que se pretende resolver</b></p>


Comentad en equipo las primeras impresiones sobre la propuesta tecnológica y analizad la propuesta tecnológica. Os podéis guiar por las siguientes preguntas en el análisis. Probablemente, necesitéis buscar más información para vuestro trabajo.

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de las materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema? *Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar un número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).*

Pensad en un titular y una entradilla de prensa alternativo al de vuestra noticia que refleje una solución que vaya a la raíz del problema planteado.

## Coche eléctrico

Completad la tabla analizando la noticia.

<p><b>Calidad del aire de las ciudades y los coches eléctricos: un futuro más limpio</b></p> <p>V2C, 20/06/2023</p>	<p>La creciente preocupación por la calidad del aire ha llevado a buscar soluciones que reduzcan las emisiones contaminantes. En este sentido, los coches eléctricos se han convertido en una alternativa.</p>	
---	--	---

<p><b>Datos de la noticia de prensa</b> (medio de comunicación, fecha, tema, etc.)</p>	<p><b>Tecnología que se propone</b></p>	<p><b>Problema que se pretende resolver</b></p>


Comentad en equipo las primeras impresiones sobre la propuesta tecnológica y analizad la propuesta tecnológica. Os podéis guiar por las siguientes preguntas en el análisis. Probablemente, necesitéis buscar más información para vuestro trabajo.

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de las materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema? *Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar suficiente número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).*

Pensad en un titular y una entradilla de prensa alternativo al de vuestra noticia que refleje una solución que vaya a la raíz del problema planteado.

## Colonización de Marte

Completad la tabla analizando la noticia.

<p><b>Los seres humanos vivirán en enormes 'oasis espaciales' en Marte en solo 15 años, predice la Agencia Espacial Europea</b></p> <p><u>National Geographic</u>, 20/06/2025</p>	<p>La Agencia vislumbra hábitats autosuficientes en Marte antes de 2040. Una nueva era de colonización humana más allá de la Tierra.</p>	
---	--	---

<b>Datos de la noticia de prensa</b> <small>(medio de comunicación, fecha, tema, etc.)</small>	<b>Tecnología que se propone</b>	<b>Problema que se pretende resolver</b>


Comentad en equipo las primeras impresiones sobre la propuesta tecnológica y analizad la propuesta tecnológica. Os podéis guiar por las siguientes preguntas en el análisis. Probablemente, necesitéis buscar más información para vuestro trabajo.

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de las materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema? *Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar un número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).*

Pensad en un titular y una entradilla de prensa alternativo al de vuestra noticia que refleje una solución que vaya a la raíz del problema planteado.

## Plásticos biodegradables

Completad la tabla analizando la noticia.

<p><b>Los plásticos biodegradables se centran en el mercado de los envases</b></p> <p><u>Residuos Profesional</u>, 05/05/2025</p>	<p>Aunque aún está en ciernes, el mercado mundial de envases biodegradables crece de forma constante. Casi la mitad de las patentes relacionadas con polímeros biodegradables se enfocan en este sector.</p>	
---	--	---

<p><b>Datos de la noticia de prensa</b> (medio de comunicación, fecha, tema, etc.)</p>	<p><b>Tecnología que se propone</b></p>	<p><b>Problema que se pretende resolver</b></p>

Comentad en equipo las primeras impresiones sobre la propuesta tecnológica y analizad la propuesta tecnológica. Os podéis guiar por las siguientes preguntas en el análisis. Probablemente, necesitéis buscar más información para vuestro trabajo.

- ¿Qué necesidades materiales y energéticas tiene la solución tecnológica (alta, media o baja)? Considerad la extracción de materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados.
- ¿La extracción de las materias primas necesarias, la fabricación, el transporte y los residuos generados tienen impactos ambientales y/o sociales?
- ¿Cuáles serían los costes económicos? ¿Es una tecnología que puede ser universalizable a todas las personas y territorios?
- ¿Genera acumulación de riqueza y de poder?
- ¿Es una propuesta que va a la raíz del problema o solo busca paliar sus efectos?
- ¿Cómo sería una solución que vaya a la raíz del problema? *Por ejemplo, para favorecer la supervivencia del lince una solución paliativa sería la cría en cautividad y una solución que va a la raíz del problema sería conservar un número de hectáreas de los ecosistemas de los que depende el lince para subsistir (áreas de cría, intercambio genético entre poblaciones, alimento, calidad ambiental, control de caza furtiva, etc.).*

Pensad en un titular y una entradilla de prensa alternativo al de vuestra noticia que refleje una solución que vaya a la raíz del problema planteado.