

taller

1.

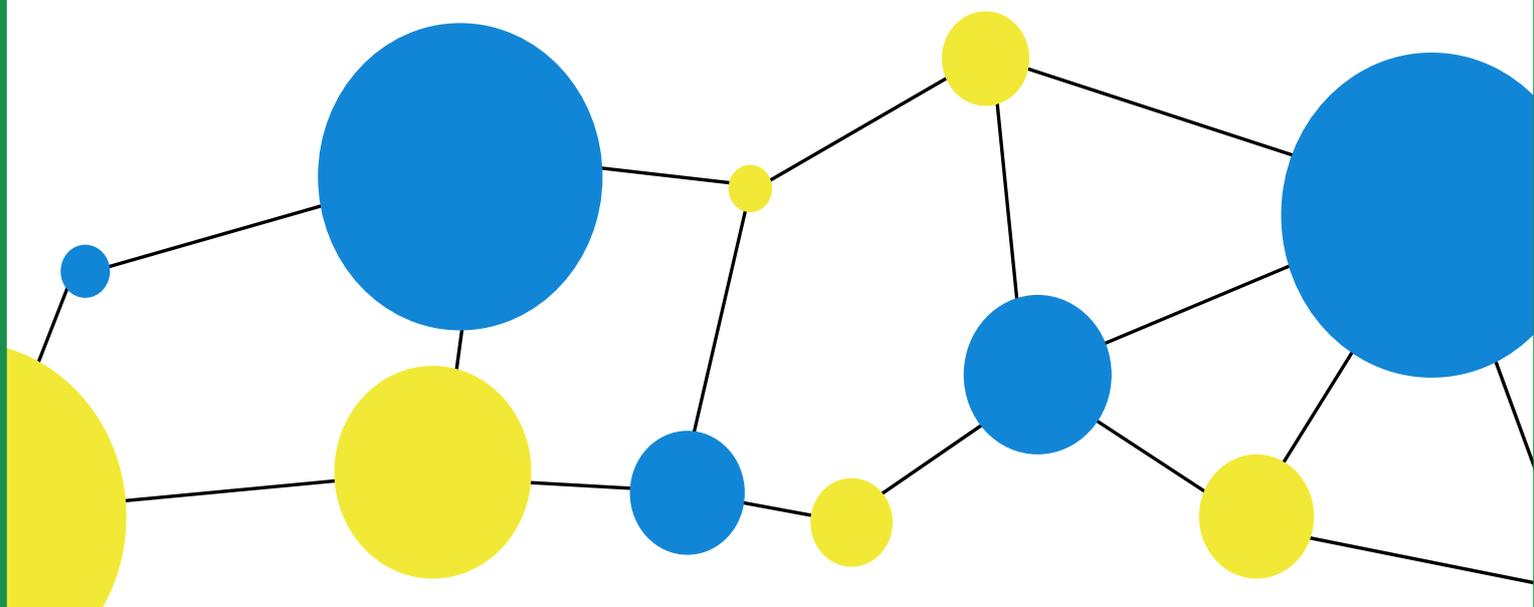


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye un respaldo del contenido que refleja únicamente los puntos de vista de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

viajes y transporte sostenible



1 ¿qué queremos lograr en este taller?

En este taller trabajaremos sobre viajes y transporte sostenible. Conoceremos qué viajes y trayectos existen actualmente, (viaje familiar al pueblo, cómo llegar al colegio o un viaje de negocios al otro lado del mundo ...) y qué tipo de transporte se utiliza para cada uno, desde el más al menos contaminante. Para ello, aprenderemos juntos, en familia, las alternativas más sostenibles para cada tipo de viaje.



2 Objetivos: después de completar esta lección, podrás

1. Economía Circular

Tener conocimientos básicos de qué es la economía circular, significado, uso y objetivos.

2. Viajar (escenario negativo)

- Conocer qué viajes o trayectos existen actualmente. Saber clasificarlos de más a menos indispensables y contaminantes.
- Reconocer ejemplos y situaciones de malas prácticas a la hora de viajar, (considerando el número de personas, distancia, posibilidades de transporte ...)
- Conocer y comprender la terminología relativa a estos temas y ser capaz de explicarlos (teniendo en cuenta la edad de los alumnos).
- Saber cómo obtener más información a través de Internet.

3. Transporte sostenible (escenario positivo)

- Saber explicar por qué el transporte es una de las principales fuentes de emisiones y contaminación del planeta.
- Reconocer ejemplos de buenas prácticas.
- Conocer y explicar qué es el transporte sostenible, por qué es importante reducirlo y sustituirlo por un transporte energéticamente limpio y sostenible.
- Aprender y comprender la terminología relacionada con estos temas y ser capaz de explicarlos (teniendo en cuenta la edad de los alumnos).
- Saber cómo obtener más información a través de Internet.

3 introducción teórica: ¿qué es la economía circular? ¿cómo podemos hacer más sostenibles nuestros viajes?

La economía circular propone utilizar tantos materiales biodegradables como sea posible en la fabricación de lo que necesitamos. De esta forma, los materiales pueden ser devueltos a la naturaleza sin causar daño ambiental cuando su vida útil haya terminado. En los casos en los que no sea posible utilizar materiales ecológicos, el objetivo será darles una nueva vida reintrociéndolos en el ciclo productivo para realizar un nuevo producto. Cuando esto no sea posible, se reciclará de forma respetuosa con el medio ambiente.



ECONOMÍA LINEAL

*Al igual que el modelo cíclico de la naturaleza, la **ECONOMÍA CIRCULAR** es un sistema de uso de recursos en el que lo más importante es la reducción de los elementos*



MATERIA PRIMA



Más enlaces de información



- [Economía circular para niños y jóvenes en vídeo](#)
- [Vídeo sobre cómo evitar el cambio climático.](#)
- [Economía circular \(Parlamento Europeo\)](#)
- [Nuevo paquete de economía circular \(Parlamento Europeo\)](#)

Razones para decir sí a la economía circular

- escasez de materias primas.
- algunos países dependen de otros países para sus materias primas.
- Impacto en el clima. La extracción y uso de materias primas tiene importantes consecuencias ambientales, aumenta el consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono (CO₂).

Beneficios de la economía circular:

- ahorro de millones de euros
- reducción de gases de efecto invernadero,
- reducir la presión sobre el medio ambiente
- mejora de la seguridad del suministro de materias primas
- innovación, crecimiento y empleo.

3a viajar: escenario negativo

La mejora de las condiciones de vida en los países desarrollados y los avances en el transporte han incrementado los viajes (turismo, negocios, transporte de mercancías ...) especialmente desde principios del siglo XXI. Uno de los objetivos más importantes en la actualidad es separar el crecimiento económico de los países del crecimiento de la cantidad de vehículos necesarios para satisfacer sus necesidades:



Los automóviles y el transporte por carretera están aumentando debido a nuestro estilo de vida.



El transporte aéreo está creciendo más rápido que otros sistemas de transporte.



Aumenta la construcción de infraestructuras de transporte (carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y terminales, etc.) que favorecen el uso de transportes más contaminantes.

Desde el auge del turismo en la década de 1970, hemos aprendido mucho sobre viajes. Sabemos cuál es el lado positivo, pero también hay un lado negativo: la transformación de zonas rurales, pueblos y ciudades debido al continuo tránsito de viajeros. Por tanto, es importante encontrar un modelo de viaje sostenible tanto en el viaje como en la estancia:

■ En carretera: siempre que viajamos por medios motorizados estamos emitiendo gases de efecto invernadero. El transporte aéreo es, con mucho, el modo más contaminante, seguido del transporte por carretera, especialmente los automóviles, y finalmente los trenes.

■ Durante la estancia: debemos minimizar el "rol turístico", integrarnos en el lugar donde estemos viajando y no agravar las desigualdades que genera este tipo de economía.

Por tanto, las consecuencias medioambientales están aumentando:

- **Pérdida de biodiversidad:** por presión sobre los ecosistemas naturales por la pérdida de espacio natural, cambios en las condiciones de luz y humedad...



- **Cambio climático:** debido al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero por la quema de combustibles fósiles.



Más enlaces de información:

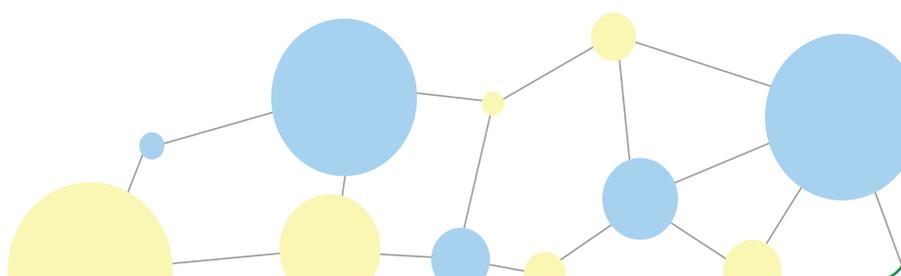


- [Diez efectos negativos del turismo que debe conocer](#)
- [Consejos para evitar el sobreturismo](#)
- [El mundo cuenta](#)

Consejos para una estancia sostenible:



- **Utiliza el transporte público o colectivo siempre que puedas.**
- **Contribuye a la economía local. Asegúrate de que la riqueza generada permanezca en el destino.**
- **Evita lugares que solo están pensados para turistas y alojamientos que generen que los habitantes de las grandes ciudades sean “expulsados” del centro de la ciudad.**
- **Elige el hotel con criterios sostenibles. Cuanto más lujosos son, más energía consumen.**
- **Evita grandes complejos turísticos cercanos a la playa, especialmente aquellos que se mueven bajo la fórmula de ‘todo incluido’. No generan riqueza para la economía local y consumen mucha energía.**
- **Cuida el espacio: no tires basura ni desperdicios.**
- **En caso de senderos de áreas naturales: no salgas de los caminos, evita grupos grandes, no hagas ruido excesivo, no pernoctes en lugares no permitidos y evita dejar residuos orgánicos cerca de los ríos.**





El transporte sostenible es un sistema que permite el transporte de personas y mercancías a menores costes sociales y ambientales que en la actualidad, reduciendo

la importancia del vehículo privado como transporte y del petróleo como fuente de energía. La movilidad sostenible implica muchos cambios en la forma de actuar, cambios en las fuentes de energía y uso de otros transportes. Veamos qué tipos de energía sostenible existen:

- Energía eólica, la energía renovable más utilizada. Tiene muchas ventajas, pero su instalación es muy cara. Produce un gran impacto visual en campos donde se puede aprovechar mejor el viento.



- La energía solar se utiliza para cargar vehículos durante el día. Por la noche, la carga de energía es más lenta. También tiene un impacto visual importante debido a los paneles solares que se necesitan.



- Energía hidráulica, marina, mareomotriz, geotérmica o bioenergética, que se utilizan menos. El gasto económico y el impacto sonoro, visual y ambiental para obtenerlos son los principales factores.



Veamos qué tipos de vehículos se diferencian de los de gasolina:

Coches eléctricos: Tiene motores eléctricos y grandes baterías de iones de litio.

Ventajas: Cero emisiones: no emiten gases contaminantes. Reducen el ruido ambiental (especialmente en las ciudades). El coste por cada 100 km está entre 1 € y 2 € euros (gasolina 8 € aprox.).

Desventajas: son más caros, el precio de sus baterías también es caro y su vida útil no es muy larga. El tiempo de recarga es lento. Aunque son coches libres de emisiones, existen emisiones de gases contaminantes que intervienen en la generación de electricidad para su suministro, salvo que la energía consumida sea renovable.

Coches híbridos: combinan dos motores: uno de combustión interna y otro eléctrico, la opción popular es gasolina-eléctrico. Su autonomía es similar a la de los coches tradicionales. Consumen mucha energía en carretera, pero menos en la ciudad.

Coches de biocombustible: automóviles que tienen un motor de combustión y un tanque adicional de gas natural o gas licuado de petróleo. Consumen gasolina / diesel y otros combustibles alternativos (gas o hidrógeno). Tiene una larga autonomía y es más ecológico.

Más enlaces informativos:



- [Transporte sostenible 1. Movilidad sostenible, un impulso para el desarrollo](#)
- [Transporte sostenible 2. Por qué las ciudades deberían adoptar la bicicleta](#)

Cómo moverse de forma sostenible:

Caminar distancias cortas: es saludable y no contamina.

Utiliza el sistema "Carsharing": deshazte de un coche cuando quieras sin las molestias y gastos de poseerlo: mantenimiento, reparaciones, seguros ... Solo pagarás por el uso que realices.

Si el viaje es algo más largo, utiliza la bicicleta.

Intenta compartir el coche con compañeros y amigos que realicen un viaje similar al tuyo; de esta forma evitamos los vehículos de un solo usuario.

Intenta evitar el uso del coche en trayectos urbanos e interurbanos: utiliza siempre el transporte público (autobús, metro, tranvía ...)

Para estos viajes largos, el tren es una opción muy cómoda y fiable, y tiene menos consecuencias negativas para el medio ambiente.

Para trayectos o viajes más largos, trata de evitar el uso del avión, ya que su combustible es muy contaminante y genera contaminación acústica.

En viajes turísticos:

Si no puedes evitar el uso de coches, motos, etc. ... ten en cuenta:

- Evita las "escapadas de fin de semana" en avión. Estos son los viajes menos sostenibles que existen, porque requieren un gran gasto en emisiones durante muy poco tiempo. Sería apropiado que mientras más distancia recorras en avión, más tiempo pases en tu destino.
- Evita los cruceros. Generan un alto nivel de contaminación: requieren un alto consumo de combustible y generan residuos durante el trayecto. Además, debemos tener en cuenta las malas condiciones de trabajo del personal en estos barcos.
- Compra productos con necesidades mínimas de transporte y apoya a los productores locales.

- Las emisiones generadas. Sigue la legislación.
- La contaminación acústica producida y cómo evitarla.
- No conduzcas con aceleración y frenado continuos, ya que esto aumenta el consumo de combustible y, por lo tanto, las emisiones.
- Conduce siempre a velocidades medias y uniformemente, el consumo es menor.
- Si compras vehículos de motor, asegúrate de que sean ecológicos, eléctricos o híbridos.
- Impulsar la mejora de la planificación urbana, así como el desarrollo y mejora de infraestructuras que permitan un transporte sostenible.

4 hojas de actividades viajar

Edad de 6 a 10 años. Utiliza flechas para encontrar el transporte más adecuado para cada tipo de viaje:

1. Ir a la escuela cerca de casa
2. Ve al supermercado. Es un poco más lejos que la escuela
3. Ve con tus padres a visitar a un amigo que vive en otra parte de la ciudad.
4. Ve a otro país lejos del tuyo para unas vacaciones de 10 días.
5. Vaya a otra ciudad o pueblo cercano al tuyo para unas vacaciones de 2 días.



Edad de 11 a 15 años. ¿Podrías explicar qué significan estas palabras?

escapada de fin de semana:

gases de efecto invernadero:

pérdida de biodiversidad:

rol turístico:

infraestructuras de transporte:

contaminación acústica:

Edad de 16 a 20 años. Reflexiona sobre cuáles son los impactos del turismo a través de la observación del medio ambiente.

Reflexiona sobre los impactos positivos y negativos del turismo. En grupos o en familia, comparte e identifica los principales impactos (positivos y negativos) de viajar. Llega a un acuerdo y completa el formulario:

| Impactos | Positivo | Negativo |
|-----------------|----------|----------|
| Económicos | | |
| Ambientales | | |
| Socioculturales | | |

4 hoja de actividades

transporte sostenible

Edad de 6 a 10 años. Ordena con números los transportes del más al menos sostenible:



bicicleta



coche eléctrico



coche de gasolina



tren



avión



barco



patinete eléctrico

+ sostenible



- sostenible

Edad de 10 a 15 años. Habla y aporta ideas sobre cómo mejorar la sostenibilidad del transporte en una ciudad. Por ejemplo:

- Mejorar y ampliar aceras y rutas peatonales. ✓
- Crear y / o aumentar los "carriles para bicicletas" en las ciudades. ✓
- Mejorar el transporte público. ✓

¿Crees que tu ciudad / pueblo está invirtiendo en transporte sostenible? ¿Qué mejoras propondrías para su ciudad / pueblo? ¿Crees que tú y tu familia participan en la consecución de un transporte sostenible en su vida diaria?

La U.E. ha marcado los objetivos más importantes para la implementación efectiva de la ecomovilidad. Coloque las frases sueltas en los espacios que considere apropiados.

A. Reequilibrio de los medios de transporte

- Reforzar el transporte por carretera
- Controlar el crecimiento del transporte aéreo.
- Adecuar el sistema marítimo y fluvial (mejora de la seguridad y el tráfico).

B. Eliminación de los atascos

- Promover redes exclusivas para el transporte de mercancías.
- Crear redes rápidas para pasajeros.
- Incrementar el presupuesto para mejorar la infraestructura ferroviaria.

- Revitalizar el ferrocarril para incrementar su uso por parte de los usuarios.
- Crear redes rápidas para pasajeros.
- Dotar a toda la red de infraestructura de un sistema de navegación por satélite con cobertura global.

C. Desarrollar una política de transporte al servicio de los usuarios.

- Desarrollar políticas de seguridad vial más activas.
- Centrarse en los derechos y obligaciones de los usuarios.

D. Monitorear los efectos de la globalización del transporte

- Conectar a todos los países miembros y candidatos de la UE a la infraestructura de transporte, con calidad y eficiencia, especialmente ferroviaria.

- Asegurar el cumplimiento de la legislación de transporte en todos los estados de la UE.
- Examinar e informar los costes reales de transporte para los usuarios.
- Vincular los diferentes modos de transporte.



5 juego de rol

Este verano os vais de vacaciones en familia. Sois ocho personas y cada una propone ir a su destino de vacaciones de una manera:

Mamá quiere ir en avión, papá quiere ir en tres coches diferentes, los abuelos quieren ir en un autobús de línea y tu hermano mayor quiere ir en la furgoneta.

Elegid un personaje cada uno y haced un guion en el que habléis de la forma mejor y más sostenible para que las ocho personas viajen a vuestro destino de vacaciones.

En el diálogo, intenta justificar por qué has elegido esa forma de viajar.



Iconos: "Flaticon", www.flaticon.com

6 más actividades

Si quieres seguir aprendiendo sobre la economía circular, la eficiencia, la sostenibilidad y el consumo responsable, aquí tienes varios enlaces para obtener más información:

Edad 6-10: cómics

Edad 11-15: salas de escape

Edad 16-20: WebQuests

7 conclusión

Para finalizar este taller, te invitamos a reflexionar y dialogar sobre todo lo aprendido.

¿Qué has aprendido?

¿Crees que vas a cambiar algo en tu estilo de vida para hacerlo más sostenible?

¿Dónde podrías cambiar (casa, familia, colegio, vacaciones, trabajo ...)?

¿Te gustaría compartir este conocimiento con más familiares y amigos?



2019-1-UK01-KA204-06144
ICE-CAP Waste not Want not



CREATIVE EXCHANGE



USTANOVA ZA
OBRAZOVANJE
ODRASLIH | ADULT
EDUCATION
INSTITUTION



S V E B ■ Schweizerischer Verband für Weiterbildung
F S E A ■ Fédération suisse pour la formation continue
Federazione svizzera per la formazione continua
Swiss Federation for Adult Learning

With the support of
movetia Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye un respaldo del contenido que refleja únicamente los puntos de vista de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

