



Climate Box

IO2 Actividades de aprendizaje

Proyecto n.º 2020-1-DE02-KA204-007443



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea



El apoyo de la Comisión Europea para la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de sus autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

Contenido

Módulo 4: Elección personal - consumo y eficiencia	3
Tema 1: Eficiencia energética	5
Actividades de aprendizaje	8
Consecuencias imprevistas	8
Eficiencia energética rutinaria	10
Eficiencia de la rutina de calefacción	12
Tema 2: Elecciones del consumidor	15
Actividades de aprendizaje	17
Los efectos del «efecto dominó» y la publicidad en las prácticas de consumo colectivo	17
El efecto de la publicidad, los estereotipos y los sistemas de recompensa en el comportamiento de consumo	19
Consumo - problemas colectivos; soluciones colectivas	21
Tema 3: Elegir con responsabilidad	24
Actividades de aprendizaje	27
Los efectos nocivos del consumo de carbón	27
Calefacción ecológica: ¿misión posible?	29
El futuro de las centrales eléctricas de carbón	31
Referencias	37

Módulo 4: Elección personal - consumo y eficiencia

Ninguna persona en su sano juicio desea destruir el medio ambiente en el que vive. El daño al medio ambiente suele ser un efecto secundario de las acciones encaminadas a hacer nuestra vida más segura, más fácil y más agradable. Si hubiera otras formas menos perjudiciales de lograr los mismos objetivos, las elegiríamos con gusto, siempre que no requieran sacrificios importantes.

El punto de partida de un comportamiento respetuoso con el medio ambiente es saber que nuestras acciones afectan al mundo que nos rodea y vuelven a nosotros. Si contaminamos el aire, seremos nosotros quienes tengamos que respirarlo. Sin embargo, a veces la conexión entre nuestras acciones y las consecuencias que provocan no es inmediatamente visible. Si tenemos que hacer una acción que requiere sacrificios de inmediato, pero que es buena para nosotros a largo plazo, podemos dudar de que realmente merezca la pena. Los coches eléctricos suenan muy bien, pero se puede tardar una década en compensar el mayor coste del vehículo con el combustible más barato. ¿Quién puede permitirse eso?

En el consumo de recursos, sin embargo, esta conexión es clara. El derroche de energía y agua provoca un aumento de las facturas y no beneficia a nadie. No necesitamos preocuparnos primero por el medio ambiente para preocuparnos por nuestros costes de vida. Al ahorrar recursos, nos ayudamos a nosotros/-as mismos/-as y al medio ambiente. Cuando hay un conflicto de intereses, solemos racionalizarlo: si no podemos permitirnos llevar una vida «verde», quizá no sea tan importante para empezar. Pero si ya estamos realizando acciones responsables, ¿por qué negar su impacto en el medio ambiente? Al ayudarnos a nosotros mismos, también estamos ayudando al planeta.

La eficiencia de los recursos personales requiere conocer dónde se produce la mayor parte de los residuos y las posibles formas de reducirlos. También se trata de elecciones de los consumidores, elecciones inteligentes. En definitiva, se trata de prioridades: ¿qué puedo hacer para evitar los residuos? ¿Aíslo mi casa para reducir los costes de calefacción? ¿Sustituyo mi

estufa de carbón por un radiador eléctrico? ¿Aprendo algunos consejos y trucos sencillos de mi vecino/-a para reducir los gastos de calefacción?

Para convertirnos en consumidores más responsables, tenemos que ser capaces de encontrar la información que necesitamos. También debemos ser capaces de comunicarnos con nuestros iguales, aprender de ellos/-as y enseñarles. Tenemos que ser capaces de encontrar apoyo allí donde esté disponible: de los gobiernos, ONG, amistades y familiares. Y, sobre todo, tenemos que ser capaces de pensar de forma crítica para saber qué acciones nos benefician a nosotros y al medio ambiente. Hay fuerzas políticas y económicas que tratan de imponer sus propios intereses, por ejemplo, convenciéndonos de que no podemos prescindir del carbón. Tenemos que hacer nuestros propios juicios para entender realmente qué acciones nos sirven mejor.

Contenido:



Tema 1: Eficiencia
energética



Tema 2: Elecciones del
consumidor



Tema 3: Elegir con
responsabilidad

Tema 1: Eficiencia energética

Las investigaciones indican que la eficiencia energética y de recursos representa una excelente combinación de comportamiento ecológico y motivación personal. Los/-as consumidores/-as siempre tienen un motivo para reducir sus facturas y lo harían si tuvieran el conocimiento y la oportunidad. Esta unidad les ayuda a analizar varios aspectos de su comportamiento de consumo y a elaborar formas de mejorar su eficiencia, obteniendo un beneficio económico y reduciendo al mismo tiempo su impacto medioambiental.

Las unidades parten de la constatación de que las acciones suelen tener consecuencias imprevistas, y cuando las personas se centran en un único objetivo sin tener en cuenta el contexto más amplio, suelen producir resultados que son malos tanto para ellas mismas como para el medio ambiente. Reconocer este hecho permite la posibilidad de un cambio de comportamiento.

La gente rara vez desperdicia recursos de forma intencionada, la mayoría de las veces simplemente no ha considerado que había alternativas. Hay tres áreas relacionadas con sus hogares que tienen el potencial de llevar a un comportamiento más responsable si se les apoya con las sugerencias correctas. El consumo de energía es muy costoso y, debido a la forma en que la mayoría de los países producen su energía, también muy perjudicial para el medio ambiente. Adoptar medidas, desde la instalación de aparatos más eficientes hasta el apagado de los que no se utilizan, es fácil y tiene un gran impacto. Los/-as consumidores/-as pueden ver la reducción de sus facturas y sentirse orgullosos/-as de haber contribuido al mismo tiempo que se benefician personalmente: pueden enorgullecerse de su comportamiento de consumidor/-a inteligente.

Los mismos principios se aplican a la calefacción doméstica: es una actividad que consume mucha energía y es costosa, y cualquier pequeña mejora se nota fácilmente. Quizá la situación sea ligeramente diferente en el caso de los recursos hídricos: el impacto financiero del ahorro no es tan grande, pero las acciones de ahorro de agua son muy sencillas y fáciles de llevar a cabo, y a menudo están relacionadas con el comportamiento personal, sin requerir ningún tipo

de inversión, lo que puede convertirlas en un gran punto de partida para los miembros desfavorecidos.

La eficiencia personal de los recursos es una buena manera de empezar a pensar en verde. Una persona que no derrocha en su vida diaria y entiende las razones, probablemente esperará lo mismo de las instituciones estatales y las empresas. El impacto del comportamiento derrochador se percibe más fácilmente a nivel personal, pero esto es sólo el principio: las instituciones pueden ser las peores porque pueden permitirse despilfarrar mucho más a menos que la ciudadanía las obliguen a actuar de forma responsable, tal y como ella hace. El verdadero impacto climático requiere una acción colectiva, no sólo personal, pero la acción personal convence a la gente de que ahorrar recursos es importante.

Metodología:

La primera actividad utiliza un ejercicio práctico para estimular la reflexión personal. Por ello, es más eficaz en un entorno presencial. El objetivo es estimular la autorreflexión sobre el tema. Todas las actividades tienen un componente de debate activo. Se aconseja al personal formador que inicie el debate con un ejemplo de la vida cotidiana, provocando el interés de las personas participantes. Lo ideal es que la información se obtenga de las propias personas participantes, y que sólo entonces el personal la complete. De este modo, las personas participantes tienen la posibilidad de utilizar sus recursos internos y buscar las respuestas de forma independiente, con el formador/a como guía y fuente adicional de conocimiento.

Objetivos de aprendizaje:

- Concienciar sobre la cantidad de esfuerzos y recursos desperdiciados que se asocian habitualmente a las actividades humanas.
- Adquirir conocimientos y sistematizar diferentes técnicas para ahorrar en el consumo de recursos de electricidad, agua y calefacción.
- Adoptar comportamientos concretos para un consumo de recursos más responsable basado en una comprensión adecuada del contexto más amplio.

Materiales de aprendizaje:

Presentación de materiales: M4 – U1 – PPT2



M4 – U1 – PPT3

Más información:

U.S. Department of Energy. (2017) *Tips on Saving Money and Energy in Your Home:*

https://www.energy.gov/sites/default/files/2017/10/f37/Energy_Saver_Guide-2017-en.pdf



United nations Human Settlements Programme (2012) *Going Green. A Handbook on Sustainable Housing practices in developing countries:* https://www.unclearn.org/wp-content/uploads/library/going_green.pdf



One UN Climate Change Learning Partnership (UN CC:Learn). *A short course on Cities and Climate Change:* <https://unccelearn.org/course/view.php?id=21&page=overview>

Actividades de aprendizaje

Actividad n.º

M4-U1-A1

Nombre	Consecuencias imprevistas
Tipo	Aprendizaje a través del descubrimiento
Duración	Aproximadamente 35 minutos
N.º de participantes	Hasta 20 participantes
Nivel de lenguaje	☒ Moderado ☐ Progresivo
Profundidad de la información	☒ Básica (no se requieren conocimientos previos) ☐ Avanzada
Objetivos de aprendizaje	Aumentar la conciencia de las personas participantes sobre la tendencia de muchas personas a orientarse hacia un objetivo sin prestar atención a los medios para alcanzarlo. Las personas participantes deben ser más conscientes de las razones de sus elecciones de consumo energético, así como de su impacto medioambiental.

Descripción

Paso 1: Las personas participantes recibirán un papel A4 y tendrán que recortar en él la palabra WASTE en letras separadas (una vez es suficiente). El objetivo es recortar tantas letras como sea posible en 5 minutos. El/la «ganador/a» será el que consiga preparar el mayor número de letras.

5 min.

Paso 2: El concurso se reevalúa teniendo en cuenta la cantidad de papel que se ha desperdiciado en el proceso. El/la verdadero/-a «ganador/a» es la persona participante que haya desperdiciado menos papel. Se iniciará un debate en grupo de cinco minutos para que las personas participantes tomen conciencia de que a menudo no pensamos en las

consecuencias de nuestros actos cuando nos esforzamos por alcanzar un objetivo. Podrían utilizar las siguientes preguntas:

- ¿Has estado alguna vez tan concentrado/-a en un objetivo que te has olvidado de las consecuencias de tus actos?
- ¿Alguna vez has intentado hacer algo sólo para conseguir algo totalmente diferente?
- Si te das cuenta de que no era tu intención hacer lo que hiciste, ¿es fácil volver atrás?

5 min.

Paso 3: A continuación, las personas participantes se dividirán en grupos de dos y compartirán con sus compañeros/-as casos de su rutina diaria en los que recuerden que se desperdicia energía o agua.

5 min.

Paso 4: Cada pareja compartirá con el resto del grupo sus conclusiones y explicará por qué cree que su ocurrencia es común. Pueden guiarse por las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las razones por las que la gente desperdicia energía o agua?
- Si la gente no quiere que eso ocurra, ¿por qué no deja de hacerlo?
- ¿Hay siempre soluciones sencillas para este problema?

8 min.

Paso 5: Las prácticas comunicadas por las personas participantes se sistematizarán con la ayuda del personal formador desde las más impactantes hasta las menos. Por ejemplo, dejar el grifo del agua abierto todo el tiempo es muy impactante, pero es fácil de detectar y no es muy común, mientras que olvidarse de apagar una lámpara puede no ser muy derrochador en sí mismo, pero al ser algo común, puede acumularse y provocar un derroche importante. A continuación, las personas participantes darán sugerencias sobre cómo se pueden evitar estos casos de despilfarro.

12 min.

Observaciones adicionales Se trata de una actividad introductoria que presenta un aspecto vital de los problemas climáticos a los que nos enfrentamos hoy en día. Se recomienda encarecidamente realizarla en directo.

Implementación en línea Esta actividad puede realizarse en Zoom si las circunstancias lo hacen necesario. Las personas participantes deben presentar lo que han conseguido hacer en el **Paso 1** a través de sus cámaras. Las salas de grupos pequeños deben utilizarse para el **Paso 3** (<https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/206476093-Enabling-breakout-rooms>).

Actividad n.º

M4-U1-A2

Nombre	Eficiencia energética rutinaria
Tipo	• Cuestionario • Compartir historias/experiencias
Duración	Aproximadamente 45 minutos
N.º de participantes	Máximo 20 participantes
Nivel de lenguaje	☐ Moderado ☒ Progresivo
Profundidad de la información	☒ Básica (no se requieren conocimientos previos) ☐ Avanzada
Objetivos de aprendizaje	Aumentar la conciencia de las personas participantes sobre los métodos prácticos para reducir el consumo de energía y agua y aumentar la eficiencia de la rutina diaria.

Descripción

Paso 1: Las personas participantes reciben un cuestionario con nueve preguntas (M4 - U1 - PPT2) sobre los hábitos rutinarios diarios que consumen un recurso vital para las necesidades básicas: la electricidad y el agua. Para cada pregunta, el personal formador realiza un rápido sondeo del grupo: cuántos participantes comparten cuál de los

comportamientos escuchados. A cada pregunta le sigue una hoja con información que proporciona a las personas participantes varios métodos para aumentar su eficiencia energética y reducir el impacto perjudicial de sus hábitos de consumo. Al final de la presentación se ofrecen consejos adicionales.

15 min.

Paso 2: Una vez terminado el cuestionario, el grupo se divide en parejas. Cada pareja trata de proponer otros métodos para ahorrar energía y agua. Pueden utilizar ideas de su experiencia personal, cosas que han oído/leído o intentar aportar ideas completamente nuevas. Cada pareja presenta sus sugerencias al grupo. El personal formador las anota en un rotafolio/pizarra.

15 min.

Paso 3: Una vez presentados todos los métodos para ahorrar energía y agua, el grupo entabla un debate abierto en el que reflexiona sobre algunas de las formas en que se siente inclinado a incorporar a su rutina diaria los conocimientos adquiridos en esta actividad. Las personas participantes prestan atención a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los métodos que requieren una menor inversión?
- ¿Qué métodos requieren una mayor inversión inicial? ¿En cuánto tiempo cree que se amortizarán?
- ¿Qué métodos son realmente sencillos y fáciles de aplicar?
- Si tuviera que elegir un método para empezar hoy, ¿cuál sería?

15 min.

Observaciones adicionales	Esta actividad requiere el uso de un archivo adicional en formato PPT.
Implementación en línea	Esta actividad puede llevarse a cabo en Zoom. El personal formador puede utilizar la presentación proporcionada y compartirla con las personas participantes a través de la opción «compartir pantalla». El trabajo en parejas puede realizarse en las salas de descanso.

Fuentes	Agencia Búlgara para el Desarrollo Energético Sostenible. Folleto: Consejos para la eficiencia energética (en búlgaro): https://www.seea.government.bg/documents/Broshura_AUER.pdf Proyecto Climate Box. Educación sobre el clima para personas adultas procedentes de entornos desfavorecidos. Informe de investigación transnacional.
----------------	--

Actividad n.º

M4-U1-A3

Nombre	Eficiencia de la rutina de calefacción
Tipo	• Cuestionarios • Compartir historias/experiencias
Duración	Aproximadamente 45 minutos
N.º de participantes	Máximo 20 participantes
Nivel de lenguaje	☐ Moderado ☒ Progresivo
Profundidad de la información	☒ Básica (no se requieren conocimientos previos) ☐ Avanzada

Descripción

Paso 1: Las personas participantes reciben un cuestionario con nueve preguntas (M4 - U1 - PPT3) relativas a los hábitos rutinarios diarios que consumen un recurso vital para las necesidades básicas: la calefacción/refrigeración. Para cada pregunta, el formador realiza un rápido sondeo del grupo: cuántas personas participantes comparten cuál de los comportamientos escuchados. A cada pregunta le sigue una hoja con información que proporciona a las personas participantes diversos métodos para aumentar su eficiencia en materia de calefacción y reducir el impacto perjudicial de sus hábitos de consumo. Al final de la presentación se ofrecen consejos adicionales.

Aproximadamente 15 minutos.

Paso 2: Una vez terminado el cuestionario, el grupo se divide en parejas. Cada pareja trata de proponer otros métodos para ahorrar en la calefacción y la refrigeración de su casa. Pueden utilizar ideas de su experiencia personal, cosas que han oído/leído, o intentar aportar ideas completamente nuevas. Cada pareja presenta sus sugerencias al grupo. El personal formador las anota en un rotafolio/una pizarra.

Aproximadamente 15 minutos.

Paso 3: Una vez presentados todos los métodos para ahorrar energía en calefacción y refrigeración, el grupo entabla un debate abierto en el que se reflexiona sobre algunas de las formas en que se sienten inclinados a incorporar a su rutina diaria los conocimientos adquiridos en esta actividad. Las personas participantes prestan atención a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los métodos que requieren una menor inversión?
- ¿Qué métodos requieren una mayor inversión inicial? ¿En cuánto tiempo cree que se amortizarán?
- ¿Qué métodos son realmente sencillos y son fáciles de aplicar?
- Si tuvieran que elegir un método para empezar hoy, ¿cuál sería?

Aproximadamente 15 minutos.

Observaciones adicionales	Esta actividad requiere el uso de un archivo adicional en formato PPT.
Implementación en línea	Esta actividad puede llevarse a cabo en Zoom. El personal formador puede utilizar la presentación proporcionada y compartirla con las personas participantes a través de la opción «compartir pantalla». El trabajo en parejas puede realizarse en las salas de descanso.
Fuentes	Agencia Búlgara para el Desarrollo Energético Sostenible. Folleto: Consejos para la eficiencia energética (en búlgaro): https://www.seea.government.bg/documents/Broshura_AUER.pdf

Proyecto Climate Box. Educación sobre el clima para personas adultas procedentes de entornos desfavorecidos. Informe de investigación transnacional.

Tema 2: Elecciones del consumidor

Los recursos se consumen en todas las formas de actividad humana. La forma en que procedemos en nuestro consumo diario tiene un impacto considerable en el mundo que nos rodea. Es comprensible que las personas deseen llevar una vida agradable y más cómoda. Sin embargo, este comportamiento puede ser contraproducente a largo plazo, ya que las acciones que aumentan el confort en un futuro próximo pueden tener efectos desastrosos en él más adelante. Las personas participantes en esta unidad reflexionarán sobre su propio estilo de consumo y deliberarán sobre su sostenibilidad.

Una vez que la gente se ha puesto de acuerdo en que la sostenibilidad es un objetivo que merece la pena, la cuestión sigue siendo cómo llegar a ella. ¿Cuáles son los factores que más influyen en el comportamiento humano? ¿Son las ganancias materiales? ¿La educación? ¿La opinión de los/-as iguales? ¿Es una cuestión de hábito? La unidad no pretende tener las respuestas a esas preguntas, sino que se propone buscarlas entre las propias personas participantes. Al fin y al cabo, es poco probable que haya soluciones universales, sino relacionadas con el contexto. Si las personas participantes opinan sobre lo que consideran más eficaz, pueden aprovechar esta constatación para influir no sólo en su propio comportamiento, sino también en el de sus iguales.

Metodología:

Esta unidad se basa en gran medida en la participación activa de todo el alumnado. Esto presupone un nivel de interés por los temas climáticos: deben realizarse algunas actividades introductorias de los otros módulos para preparar el escenario. Las personas participantes deben ser tratadas como los actores principales, aquellos cuya opinión es más importante. Los desacuerdos entre ellas pueden ser estimulantes para el debate del grupo, pero el personal formador debe estar preparado para intervenir si una discusión se vuelve demasiado acalorada. El respeto a los/-as demás participantes y a su opinión, incluso en caso de desacuerdo importante, es primordial. Los debates no pretenden presentar una solución definitiva al problema del comportamiento responsable del/de la consumidor/-a, sino estimular el interés personal y proporcionar una base para seguir deliberando sobre el tema.

Objetivos de aprendizaje:

- Reflexionar sobre el impacto medioambiental del consumo personal de las personas participantes.
- Descubrir las formas más eficaces de influir en el comportamiento de consumo personal de las personas participantes.
- Basarse en el ejemplo personal para influir en otros y lograr un impacto más significativo.

Materiales de aprendizaje:



Ejemplo: Materiales de presentación: M4 – U3 – PPT2



M4 – U2 – PPT3

Actividades de aprendizaje

Actividad n.º

M4-U2-A1

Nombre	Los efectos del «efecto dominó» y la publicidad en las prácticas de consumo colectivo
Tipo	• Narración de historias • Compartir historias/experiencias
Duración	Máximo 60 minutos
N.º de participantes	Hasta 20 participantes
Nivel de lenguaje	☐ Moderado ☒ Progresivo
Profundidad de la información	☐ Básica (no se requieren conocimientos previos) ☐ Avanzada
Objetivos de aprendizaje	Aumentar el compromiso de las personas participantes con las cuestiones climáticas. Concienciar a las personas participantes sobre las formas en que influyen los hábitos de consumo colectivo. Concienciarlas sobre los diferentes métodos que afectan a la cultura y el comportamiento ecológicos.

Descripción

Paso 1: Se pide a las personas participantes que debatan sobre cuatro preguntas (M4 - U2 - PPT1), una en cada etapa, sobre algunos factores interesantes que podrían influir en su comportamiento de consumo. El personal formador invita a las personas participantes a participar en un debate de grupo. Cada participante compartirá con el grupo hasta qué punto cree que una sola acción, como la compra de una bombilla LED, puede tener un efecto dominó positivo en sus hábitos de consumo. El efecto dominó consiste en la teoría de que empezar con algo pequeño puede llevar a otras acciones más significativas. Por ejemplo, comprar una bombilla LED puede llevar a usar ropa más abrigada > bajar el termostato >

cambiar las cortinas para disminuir la pérdida de calor > aislar puertas/ventanas > comprar electrodomésticos de bajo consumo > instalar un termostato programable).

Las personas participantes comparten si creen que ese efecto existe realmente y cómo influye en el comportamiento de las personas. Es especialmente importante su propio punto de vista: si creen que es más o menos probable que sigan una acción inicial.

15 min.

Paso 2: El grupo pasa a debatir la segunda pregunta. Se invita a cada participante a compartir su opinión sobre el posible efecto dominó contrario por el que las personas consumidoras podrían acabar consumiendo más de un producto cuando se anuncia como sostenible (usar más papel cuando se recicla/conducir más kilómetros con combustible eficiente/usar sistemas de calefacción o refrigeración más eficientes). Las personas participantes comparten si creen que ese efecto existe realmente y cómo influye en el comportamiento de las personas. Considerarán lo que es probable que hagan ellas mismas si saben que un recurso es menos perjudicial para la naturaleza.

15 min.

Paso 3: El grupo pasa a debatir la tercera pregunta, relativa a la publicidad en el compromiso con las cuestiones climáticas: ¿demostrar al público el comportamiento ecológico de una persona (como unirse a un grupo público de activistas contra el cambio climático o firmar una petición en línea) haría que fuera menos propensa al compromiso privado, como el voluntariado? Después de todo, algunas personas dirían que cuando han firmado una petición sobre el cambio climático, ya han hecho su parte. Entonces, ¿el compromiso público con el clima hace que las personas sean más activas en su comportamiento cotidiano respetuoso con el clima, o menos? ¿Las personas que son muy públicas en sus acciones, como las activistas del cambio climático, se comprometen realmente en sus acciones personales? ¿Qué influye en que una persona participe en uno y no en otro? ¿Limitaciones de tiempo, recursos, falta de interés o algo más?

15 min.

Paso 4: El grupo pasa a debatir la cuarta pregunta, una pregunta inversa a la tercera: ¿El compromiso privado con las cuestiones climáticas -haciendo nuestra parte lejos de los juicios de otras personas- hace que una persona sea más propensa a continuar con su comportamiento de consumo ecológico? ¿Es una forma que refleja mejor los verdaderos valores de cada uno/-a? ¿O es lo contrario: la acción climática en solitario está condenada a la impotencia? Al fin y al cabo, una sola persona puede conseguir muy poco. ¿Cuáles son los factores que influyen en que alguien haga una cosa u otra?

15 min.

Observaciones adicionales	Esta actividad requiere el uso de un archivo adicional en formato PPT.
Implementación en línea	Esta actividad se puede llevar a cabo en Zoom sin ningún cambio estructural.
Fuentes	Katherine White, David J. Hardisty y Rishad Habib. <i>The Elusive Green Consumer</i> . Harvard Business Review. Julio-agosto de 2019: https://hbr.org/2019/07/the-elusive-green-consumer

Actividad n.º

M4-U2-A2

Nombre	El efecto de la publicidad, los estereotipos y los sistemas de recompensa en el comportamiento de consumo
Tipo	• Contar historias • Compartir historias/experiencias
Duración	Máximo 60 minutos
N.º de participantes	Hasta 20 participantes
Nivel de lenguaje	☐ Moderado ☒ Progresivo
Profundidad de la información	☐ Básica (no se requieren conocimientos previos) ☒ Avanzada

Objetivos de aprendizaje

Concienciar a las personas participantes sobre los diferentes métodos que afectan a la cultura y el comportamiento ecológicos.

Descripción

Paso 1: Se pide a las personas que discutan cuatro preguntas M4 - U2 - PPT2), una en cada etapa, sobre algunos factores interesantes que podrían influir en su comportamiento de consumo. El personal formador invita a las personas participantes a participar en un debate de grupo. Cada participante compartirá con el grupo hasta qué punto cree que hacer públicas las acciones ecológicas de las personas es un buen método para influir en el comportamiento de los demás. Algunos ejemplos son: pedir a los huéspedes de un hotel que señalen que están de acuerdo en reutilizar las toallas colgando una tarjeta en la puerta de su habitación; pedir a los huéspedes del hotel que lleven un pin que simbolice su compromiso de participar en un programa de conservación de la energía; reducir el tiempo de inactividad de los vehículos cuando se recoge a los niños en el colegio pidiendo a sus padres que muestren una pegatina en la ventanilla que diga «Por nuestro aire: apago el motor cuando estoy parado»; avisos como mensajes de texto que recuerdan a la gente que adopte los comportamientos deseados, como ir en bicicleta, hacer footing o desplazarse al trabajo de alguna otra forma ecológica; comentarios que a veces indican a la gente cómo se ha comportado por sí sola y a veces comparan su comportamiento con el de los demás; por ejemplo, facturas de energía de los hogares que muestran cómo se compara el uso de los/as consumidores/-as con el de sus vecinos/-as para fomentar el ahorro de energía. Las personas participantes pueden compartir si ellas mismas notan tales prácticas y cuál es su opinión sobre ellas.

15 min.

Paso 2: Las personas participantes pasan a debatir la segunda pregunta: ¿Hasta qué punto estarían dispuestas a comprometerse con un consumo más sostenible si fueran elogiadas públicamente cada semana por sus esfuerzos en materia de eficiencia energética? A continuación, comparan esto con el hecho de recibir una pequeña suma de dinero (hasta 5 euros) y discuten la eficacia de ambos enfoques. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de ambos enfoques?

15 min.

Paso 3: El grupo pasa a debatir la tercera pregunta. Hay movimientos políticos, como el movimiento de chalecos amarillos en Francia, que se muestran menos abiertos a adoptar comportamientos ecológicos porque los asocian a una ideología política liberal elitista que pone en peligro las ocupaciones tradicionales y los intereses de la mayoría de la ciudadanía. En general, las personas de derecha creen en las soluciones individuales y de consumo, mientras que las de izquierda insisten en una acción organizada y política. Las personas participantes discuten si asocian el comportamiento ecológico con algún tipo de ideología política y si creen que son más importantes las soluciones individuales o colectivas.

15 min.

Paso 4: El grupo pasa a debatir la cuarta pregunta. Los/-as consumidores/-as suelen asociar negativamente las opciones de productos sostenibles, considerándolas de menor calidad, menos agradables estéticamente y más caras. Las personas participantes reflexionan sobre si piensan que la calidad de un producto se reduce intrínsecamente cuando se adapta a ser ecológico y sostenible. Los argumentos deben ilustrarse con ejemplos concretos.

15 min.

Observaciones adicionales	Esta actividad requiere el uso de un archivo adicional en formato PPT.
Implementación en línea	Esta actividad se puede llevar a cabo en Zoom sin ningún cambio estructural.
Fuentes	Katherine White, David J. Hardisty y Rishad Habib. <i>The Elusive Green Consumer</i> . Harvard Business Review. Julio-agosto de 2019: https://hbr.org/2019/07/the-elusive-green-consumer

Número de la actividad	
M4-U2-A3	
Nombre	Consumo - problemas colectivos; soluciones colectivas
Tipo	Compartir historias/experiencias
Duración	Aproximadamente 60 minutos
N.º de participantes	Hasta 20 participantes

Nivel de lenguaje ☒ Moderado
☐ Progresivo

Profundidad de la información ☒ Básica (no se requieren conocimientos previos)
☐ Avanzada

Objetivos de aprendizaje Reflexionar sobre los métodos más eficaces para ahorrar recursos.
Capacitar a las personas participantes para que actúen como líderes climáticos entre sus compañeros/as.
Fomentar la iniciativa en los participantes para que reflexionen sobre la importancia de actuar ante el cambio climático como comunidad, en lugar de individualmente.

Descripción

Paso 1: Las personas participantes entablarán un debate en grupo y compartirán con sus compañeros/-as los casos en los que hayan compartido/recibido información sobre hábitos de consumo destinados a ahorrar recursos con/de su círculo social. Por ejemplo, algunas personas recogen el agua de lluvia y la utilizan para regar las plantas en casa. Otros se aseguran de apagar la calefacción y de abrir las ventanas para que entre aire fresco.
10 min.

Paso 2: El grupo se dividirá en parejas. Cada pareja seleccionará los métodos que considere más destacados y se dedicará a presentarlos de forma atractiva en forma de cartel. El póster deberá ir dirigido a sus iguales (familia, amigos/-as, compañeros/-as de trabajo y vecinos/-as). Las personas participantes deberán considerar la esencia del método elegido, cuáles son las características de su público objetivo, cuál será su mensaje y cómo lo comunicarán. Son libres de mejorar su presentación con cualquier método que consideren apropiado.
25 min.

Paso 3: Las parejas presentarán sus resultados al grupo. Los demás comentarán la eficacia de su presentación y darán sugerencias para mejorarla.
15 min.

Paso 4: El grupo reflexionará sobre el impacto del factor boca a boca de una comunidad en la transformación del comportamiento de consumo.

10 min.

Implementación en línea	Esta actividad puede llevarse a cabo en Zoom utilizando las salas de grupos pequeños para el Paso 2 (https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/206476093-Enabling-breakout-rooms). Las personas participantes podrían concentrarse en la creación de una presentación en lugar de un póster en estas circunstancias.
--------------------------------	---

Tema 3: Elegir con responsabilidad

Desear vivir una vida más sostenible y ser capaz de hacerlo son cosas diferentes. En primer lugar, hay que identificar las prioridades y, a continuación, planificar acciones para abordarlas. Se ha demostrado que los combustibles fósiles, el carbón en particular, son los que más afectan al clima. Pero, ¿pueden las personas participantes permitirse abandonar el carbón? Y si pueden, ¿saben cómo hacerlo? Hay numerosas alternativas, pero todas tienen sus ventajas e inconvenientes.

No todos los recursos de información pueden presentarse con antelación, ya que hay novedades constantes. Además, los mecanismos de financiación que apoyan una transición energética más limpia a nivel individual también cambian rápidamente. Por lo tanto, las personas participantes deben mejorar sus propias habilidades de investigación e identificar dónde pueden buscar apoyo. No se puede esperar razonablemente que encuentren toda la información necesaria por sí mismas, pero deben ser capaces de identificar a quién dirigirse para obtener apoyo y asesoramiento.

Las personas participantes deben confiar no sólo en su capacidad de investigación, sino también en su capacidad de pensamiento crítico. La desinformación sobre los combustibles fósiles está en todas partes, y a veces incluso los hechos reales pueden ser manipulados. Para complicar aún más la situación, hay razones sociales, económicas y políticas válidas para aferrarse a una fuente de energía que, por lo demás, está obsoleta. Sólo el reconocimiento de la realidad -incluida la realidad emocional de otras personas- permitirá a las personas participantes adoptar una postura activa en la transición hacia una energía más limpia.

Metodología:

Las personas participantes deben ser capaces de aprovechar al máximo sus propios conocimientos y habilidades, pero hay que evitar una situación en la que se les coloque ante una tarea que son incapaces de resolver. Por ello, se aconseja al personal formador que realice una búsqueda previa sobre el contexto nacional, para poder ofrecer una orientación a los/-as participantes. Las discusiones en grupo deben ser civiles y respetuosas. Durante el juego de

roles, el personal formador debe estar atento a las personas que se identifiquen demasiado con sus papeles y se vuelvan emocionalmente inestables. El objetivo de la actividad debe mantenerse claro en todo momento.

Objetivos de aprendizaje:

- Concienciar a las personas participantes sobre el impacto medioambiental y sanitario de los combustibles fósiles.
- Permitir a las personas participantes buscar alternativas asequibles.
- Estimular una comprensión más amplia del problema de los combustibles fósiles, teniendo en cuenta los argumentos a favor y en contra.

Materiales de aprendizaje:



Ejemplo: Presentación de materiales: M4 – U3 – PPT1



M4 – U3 – PPT2

Más información:



Serie de fichas técnicas de EndCoal (<https://endcoal.org/resources/end-coal-fact-sheets/>):

- Los datos sucios del carbón
- El carbón y el cambio climático
- El carbón y el agua
- El «carbón limpio» es una mentira
- La ventaja de la energía limpia
- Energía mortal: el impacto del carbón en la salud



Escuela de Medicina de Harvard. (2011) *Full Cost Accounting for the Life Cycle of Coal*:
<https://chge.hsph.harvard.edu/files/chge/files/MiningCoalMountingCosts.pdf>



One UN Climate Change Learning Partnership (UN CC:Learn). A short course on Human Health and Climate Change:

<https://unccelearn.org/course/view.php?id=20&page=overview>

Actividades de aprendizaje

N.º de actividad

M4-U3-A1

Nombre	Los efectos nocivos del consumo de carbón
Tipo	• Compartir historias/experiencias • Aprendizaje visual
Duración	Aproximadamente 25 minutos
N.º de participantes	Hasta 20 participantes
Nivel de lenguaje	☒ Moderado ☐ Progresivo
Profundidad de la información	☐ Básica (no se requieren conocimientos previos) ☒ Avanzada
Objetivos de aprendizaje	Informar a las personas participantes de los efectos nocivos de la quema de carbón. Fomentar la iniciativa de las personas participantes para la acción colectiva mediante un debate en grupo.

Descripción

Paso 1: Se invitará a las personas participantes a ver varios materiales de vídeo sobre el impacto nocivo de la quema de carbón para nuestro medio ambiente y nuestra salud. Los vídeos alternativos pueden seleccionarse de la lista de fuentes o basarse en los conocimientos del personal formador.

Carbón 101: ¿Qué tiene de malo el carbón?

<https://www.youtube.com/watch?v=9Wv2GKaukZU> (inglés con subtítulos en español)

2:17 min

OMS: Respira la vida - ¿Cómo afecta la contaminación del aire a tu cuerpo

<https://www.youtube.com/watch?v=vdhDnYdBDhQ>

1:18 min

 DW Planet A. La historia y el futuro del carbón, explicados
<https://www.youtube.com/watch?v=42yF2t7xMHY> (en inglés)

8:21 min

Paso 2: Después de la presentación, se pedirá a las personas participantes que compartan sus ideas y sentimientos con el resto del grupo y que discutan sobre los posibles métodos alternativos para el consumo de recursos que pueden estar disponibles/utilizados en su zona.

Las personas participantes se guiarán por las siguientes preguntas:

- ¿Está de acuerdo en que el uso del carbón es realmente perjudicial para el ser humano?
- ¿Utiliza el carbón directa o indirectamente?
- ¿Sabe qué parte de la energía producida en su país depende del carbón?
- ¿Está dispuesto/-a a buscar alternativas?
- ¿Sabe cómo hacerlo?

Observaciones adicionales	Cada socio del proyecto europeo Climate Box se encargará de encontrar un documental apropiado en su propio idioma que establezca una posibilidad realista de alcanzar los objetivos de aprendizaje de la Unidad.
----------------------------------	--

Implementación en línea	Proporcionando a las personas participantes el material de vídeo, el paso 2 de la actividad puede completarse en Zoom sin ningún cambio estructural.
--------------------------------	---

Fuentes	National Sierra Club. Carbón 101: ¿Qué tiene de malo el carbón? https://www.youtube.com/watch?v=9Wv2GKaukZU
----------------	--

OMS: Respira la vida – ¿Cómo afecta la contaminación del aire a tu cuerpo?

<https://www.youtube.com/watch?v=vdhDnYdBDhQ>

DW Planet A. La historia y el futuro del carbón, explicados

<https://www.youtube.com/watch?v=42yF2t7xMHY>

DW Planet A. How coal mining is displacing millions (video en inglés)

<https://www.youtube.com/watch?v=W8y4PM041UQ>

FRONTLINE PBS. Coal's Deadly Dust (video en inglés)

<https://www.youtube.com/watch?v=650dKRmcONk>

Actividad n.º

M4-U3-A2

Nombre	Calefacción ecológica: ¿misión posible?
Tipo	Actividad de investigación
Duración	Aproximadamente 60 minutos
N.º de participantes	Máximo 20 participantes
Nivel de lenguaje	☐ Moderado ☒ Progresivo
Profundidad de la información	☐ Básica (no se requieren conocimientos previos) ☒ Avanzada
Objetivos de aprendizaje	Aumentar la competencia de las personas participantes para comprometerse activamente por sí mismas con la información sobre ambos temas del cambio climático. Informarse sobre métodos de consumo de recursos que sean rentables y respetuosos con el medio ambiente.

Descripción

Paso 1: Las personas participantes en la reunión participarán en una tormenta de ideas centrada en opciones de calefacción alternativas y ecológicas. Elaborarán:

- ¿Qué opciones alternativas de calefacción conocen?
- Además de la calefacción, ¿existen otras opciones para aumentar el calor de la casa durante la estación fría (por ejemplo, el aislamiento térmico)?
- ¿Cuál es el coste relativo de cada opción de calefacción?
- Si hay una inversión inicial, ¿en cuánto tiempo pueden esperar beneficiarse de la reducción del coste energético?
- ¿Hay alguna medida de apoyo público de la que puedan beneficiarse para aumentar la eficiencia de su calefacción o sustituir una fuente de calefacción especialmente «sucia»?

15 min.

Paso 2: Las personas participantes realizarán una actividad de investigación en grupo para descubrir los programas e instrumentos financieros exactos que apoyan una transición energética ecológica individual disponibles en su país / ciudad. Se les informará de la existencia de programas de la UE, como el programa LIFE (https://cinea.ec.europa.eu/life_en), y su misión de implicar y capacitar a la ciudadanía en la transición energética limpia. Con la ayuda de la persona formadora, buscarán y tratarán de descubrir cualquier instrumento de financiación nacional o local, como los programas para permitir el aislamiento térmico de los hogares o la sustitución de las calefacciones de combustibles fósiles (que utilizan carbón) por alternativas más limpias.

25 min.

Paso 3: El grupo debatirá los instrumentos descubiertos, centrándose en varios aspectos:

- ¿Hay algún instrumento activo en este momento o previsto para un futuro próximo (ayuda financiera para el aislamiento térmico, ayuda para la sustitución de calefactores, ayuda para la calefacción o similares)?
- ¿Quién ofrece estas ayudas?

- ¿Pueden algunas de las personas participantes solicitar esos instrumentos?
- ¿Están esas personas dispuestas a participar en la solicitud?
- ¿Cuáles son los requisitos para presentar una solicitud?
- ¿Quién puede apoyarles con asesoramiento y asistencia administrativa?

20 min.

Implementación en línea	Esta actividad puede llevarse a cabo en Zoom, donde el personal formador compartirá las preguntas. La investigación se llevará a cabo de forma independiente por cada participante.
--------------------------------	---

Fuentes	Programa LIFE https://cinea.ec.europa.eu/life_en
----------------	---

Actividad n.º

M4-U3-A3

Nombre	El futuro de las centrales eléctricas de carbón
---------------	---

Tipo	Juegos de rol
-------------	---------------

Duración	Aproximadamente 60 minutos
-----------------	----------------------------

N.º de participantes	Hasta 20 participantes
-----------------------------	------------------------

Nivel de lenguaje	☒ Moderado
--------------------------	--

	☐ Progresivo
--	-------------------------------------

Profundidad de la información	☒ Básica (no se requieren conocimientos previos)
--------------------------------------	--

	☐ Avanzada
--	-----------------------------------

Objetivos de aprendizaje	Hacer que las personas participantes sean más conscientes de los entresijos que rodean a las diferentes perspectivas del problema del cambio climático, proporcionándoles los conocimientos necesarios para tomar decisiones más informadas en el futuro.
---------------------------------	---

Descripción

Paso 1: Las personas participantes recibirán una serie de instrucciones sobre el juego de rol al que se les invitará a jugar (los roles están disponibles también en M4 - U3 - PPT3). El papel del alcalde (puede ser interpretado por el personal formador o por un/-a participante con experiencia) establecerá el marco general del juego de rol.

En ellas se incluirán los detalles de cada función, así como el panorama general del asunto en cuestión.

Aproximadamente 10 minutos.

 Philip, alcalde de P. (a leer por todas las personas participantes)

Usted es el alcalde/ de la ciudad de P. La ciudad alberga una mina de carbón cercana y una central eléctrica que depende de ella. El carbón y la energía que produce se han convertido en parte de la identidad local y dan empleo a muchos/-as habitantes. Sin embargo, los daños al medio ambiente son cada vez más visibles, al igual que los llamamientos a la transición a una fuente de energía más ecológica. El municipio es accionista mayoritario de la central, por lo que tiene poder para influir en su futuro. Últimamente la central funciona con pérdidas, sobre todo por el aumento de los precios de la cuota de CO₂, y no puede permitirse equilibrar su presupuesto durante mucho tiempo. Sin embargo, las funciones sociales que cumple son innegables.

Para idear un plan sobre cómo proceder a continuación, ha convocado a un grupo de ciudadanos/-as preocupados/-as de ambos bandos: quienes están en contra y quienes están a favor del carbón. Con su ayuda, espera poder encontrar una solución.

Participantes en contra del carbón:

 Anton

Usted es padre de tres hijos y un apasionado activista del cambio climático. El mayor ha desarrollado asma y está convencido de que la culpa es de las centrales eléctricas de carbón. No puede permitir que sus hijos menores sufran los mismos daños. Hay que detener la central, ahora. Cueste lo que cueste, la salud de los niños es más importante.

 Elena

Usted es arquitecta y está acostumbrada a pensar a largo plazo. Como tal, le preocupan los efectos del calentamiento global y la necesidad de actuar inmediatamente para evitar las peores consecuencias. Recientemente se ha derrumbado un edificio porque las inundaciones han dañado sus cimientos, y ve una clara relación entre la central eléctrica que

sigue funcionando y el empeoramiento del clima. Cuanto más esperemos, más extremo será el clima y peores serán los daños.

 Olga

Es una activista local del Partido Verde. Ha hecho campaña por una serie de cuestiones: desde plantar más árboles hasta luchar contra la crueldad hacia los animales. Sin embargo, hay un problema que los eclipsa a todos: la central eléctrica local, que contamina el aire en un radio de varios cientos de kilómetros. Si no puede vencer a esta bestia, todos sus esfuerzos habrán sido en vano. No se puede convencer a la gente de que la naturaleza es importante si hay una chimenea que no para de soltar humo de fondo.

 Peter

Usted es guardabosques y ha visto el daño que la central eléctrica ha causado a la fauna y flora locales. No puede entender por qué la gente hace algo tan repugnante a sabiendas; quizás en el pasado, cuando no veían la conexión, era excusable, pero ya no.

 Maria

Es periodista y está muy preocupada por la acalorada discusión sobre la central eléctrica en el periódico local. Parece que la quema de carbón seguirá siendo una opción viable durante mucho tiempo, lo que usted sabe que no es cierto. El aumento de los precios de las cuotas de CO2 la condenará más pronto que tarde. Le gustaría que la gente estuviera mejor informada.

 Felix

Usted es un empresario que trabaja en el ámbito de los paneles solares. Está trabajando muy duro para mantener su negocio a flote y está comprometido con la idea. No entiende por qué hay que subvencionar el carbón. Si se eliminaran las subvenciones, mucha más gente recurriría a sus servicios porque utilizar paneles solares sería la opción más barata.

Participantes que apoyan el uso del carbón:

 Marc

Es minero del carbón, como su padre antes que usted. La mina local y la planta que sostiene han hecho la ciudad. En el pasado, construyeron el hospital, el estadio, el parque local. ¿Cómo puede la gente estar tan ciega? Quieren tirarlo todo por la borda, ¿y para qué? ¿Quién va a invertir tanto en la ciudad? Estos supuestos «eco-activistas» están arruinando la ciudad.

 Sylvia

Usted trabaja en la administración de la central eléctrica. Sabes los esfuerzos que se hacen para mantener el plan al día. Se han instalado nuevos filtros que reducen mucho la contaminación. La central gasta una fortuna en cuotas de CO₂, pero también está proporcionando una fuente de empleo estable a la mayor parte de la ciudad e invirtiendo mucho en ella. Usted cree que es una causa que merece la pena y está dispuesta a defenderla.

 Luiza

Es madre orgullosa de tres hijos. Ha decidido ocuparse de su crianza y renunciar a una carrera profesional. Esto sólo es posible porque su marido tiene un puesto de responsabilidad y muy bien pagado en la central eléctrica. La central ha proporcionado a su familia seguridad y numerosas prestaciones sociales. No va a permitir que unos eco-activistas ricos que no tienen nada mejor que hacer con su tiempo amenacen a su familia.

 Emily

Usted es propietaria de un restaurante. Su restaurante está situado cerca de la central eléctrica, y el personal y sus familias son sus principales clientes. La central eléctrica es buena para todos/-as, no sólo para su personal, sino también para la comunidad en general y los negocios locales. No puede imaginar cómo sería la vida si la central cerrara: ¡sería un desastre!

 Paul

Tiene dificultades económicas. Por suerte, puede permitirse calentar su casa porque la energía de la planta local es barata. Sin embargo, cada vez es más cara, y ahora se habla de cerrar la planta. Esto no es posible. ¿En qué está pensando esta gente? Hablan de una década futura en la que el clima «podría» empeorar ligeramente. Si se salen con la suya, se van a morir de frío.

 Jon

Usted se describe como un ciudadano patriótico. La mina y la central eléctrica son una fuente de orgullo local y nacional. ¿Quién está interesado en cerrarlas? ¿Por qué el gobierno cede ante estas influencias extranjeras? ¿No está claro lo que intentan hacer: cerrar nuestras plantas que proporcionan energía barata, para poder vendernos la suya, ¿más cara? ¡Vergüenza! ¡Traición! Pero si toda la ciudadanía se une en defensa de su hogar, no podrán burlarse tan fácilmente.

Paso 2: Después de que todas las personas hayan entendido las reglas, se iniciará el juego. El escenario es una reunión del pueblo en la que el/la alcalde/-sa ha convocado a la ciudadanía preocupada por el futuro de la central eléctrica de carbón. La historia girará en torno al carácter complejo de las cuestiones relacionadas con la quema de carbón y el clima (utilidad/efecto nocivo), las ocupaciones profesionales (la problemática de las personas que pierden su trabajo), los/-as activistas (las personas ajenas a la industria que se ven afectadas) y las dificultades a las que uno/-a puede enfrentarse al tratar de complacer a diferentes personas (el alcalde o la alcaldesa - los responsables de la toma de decisiones). El/la alcalde/-sa actuará como moderador/-a en el debate e intentará encontrar una opción aceptable para la mayoría.

35 min.

Paso 3: Después de la narración, el grupo discutirá abiertamente sus pensamientos y emociones sobre el tema. Las personas participantes comentarán hasta qué punto se han sentido identificadas con el papel que han recibido y si los argumentos de las demás les han

llegado. También elaborarán si su comprensión de los problemas relacionados con la energía del carbón ha mejorado.

15 minutos.

Observaciones adicionales	Esta actividad requiere el uso de un archivo adicional en formato PPT.
Implementación en línea	Esta actividad puede llevarse a cabo en línea con pocas modificaciones: los/-as participantes deben recibir sus papeles por chat o correo y pueden llevar a cabo el debate en línea.

Referencias

Bulgarian Agency for Sustainable Energy Development. *Brochure: Advice for Energy Efficiency*.

Última consulta: 25/07/2021,

https://www.seea.government.bg/documents/Broshura_AUER.pdf

Climate Box Project. Climate Education for Disadvantaged Adults. Transnational Research report.

Deutsche Welle Planet A. (2021) *Video: The history and future of coal, explained*. Última

consulta: 25/07/2021, <https://www.youtube.com/watch?v=42yF2t7xMHY>

Deutsche Welle Planet A. (2021) *Video: How coal is displacing millions*. Última consulta:

25/07/2021, <https://www.youtube.com/watch?v=W8y4PM041UQ>

EndCoal *Fact Sheet Series*. Última consulta: 25/07/2021, <https://endcoal.org/resources/end-coal-fact-sheets/>):

European Commission (2021). *LIFE Programme* https://cinea.ec.europa.eu/life_en

FRONTLINE PBS. *Video: Coal's deadly dust* (2019). Última consulta: 25/07/2021,

<https://www.youtube.com/watch?v=650dKRmcONk>

Global Footprint Network. Footprint calculator:

https://www.footprintcalculator.org/?fbclid=IwAR1xsUQCrvvXTuVDXlGbXwXem_3h7pQnDBajNHlAlMZ4X35xnFO9hdDSXpl

Harvard Medical School. (2011) *Full Cost Accounting for the Life Cycle of Coal*. Última consulta:

25/07/2021, <https://chge.hsph.harvard.edu/files/chge/files/MiningCoalMountingCosts.pdf>

Katherine White, David J. Hardisty, and Rishad Habib (2019). *The Elusive Green Consumer*.

Harvard Business Review. Última consulta: 25/07/2021, <https://hbr.org/2019/07/the-elusive-green-consumer>

National Sierra Club (2013). *Video: Coal 101: What's Wrong with Coal?* Última consulta:

25/07/2021, <https://www.youtube.com/watch?v=9Wv2GKaukZU>



One UN Climate Change Learning Partnership (UN CC:Learn). *A short course on Cities and Climate Change.* Última consulta: 25/07/2021,
<https://unccelearn.org/course/view.php?id=21&page=overview>



One UN Climate Change Learning Partnership (UN CC:Learn). *A short course on Human Health and Climate Change.* Última consulta: 25/07/2021,
<https://unccelearn.org/course/view.php?id=20&page=overview>

United nations Human Settlements Programme (2012) *Going Green. A Handbook on Sustainable Housing practices in developing countries.* Última consulta: 25/07/2021,
https://www.unccelearn.org/wp-content/uploads/library/going_green.pdf

U.S. Department of Energy. (2017) *Tips on Saving Money and Energy in Your Home.* Última consulta: 25/07/2021,
https://www.energy.gov/sites/default/files/2017/10/f37/Energy_Saver_Guide-2017-en.pdf

World Health Organisation (2018) *Video: Breathe Life - How air pollution impacts your body.*
Última consulta: 25/07/2021, <https://www.youtube.com/watch?v=GVBey1jSG9Y&t=8s>