

CONJUNTO DE LECCIONES
CÓMO COMENZAR
CON LA SOSTENIBILIDAD



ACTIVIDADES + INVESTIGACIONES
HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN COMUNITARIA
EXTENSIONES MULTIMEDIA
LECTURAS CIENTÍFICAS
PARA JÓVENES DE 11 A 18 AÑOS

Aviso de derechos de autor

© 2025 Smithsonian Institution

Todos los derechos reservados. Primera edición, 2025.

Ninguna parte de este módulo, ni los trabajos derivados de este módulo, pueden usarse ni reproducirse para ningún propósito, excepto el uso legítimo, sin el permiso por escrito de Smithsonian Science Education Center.



Smithsonian

SCIENCE

for Global Goals

Bienvenido a este conjunto de lecciones “Cómo comenzar con la sostenibilidad”.

Este conjunto de lecciones incluye lecciones para educadores y jóvenes así como materiales complementarios inspirados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y están basados en los contenidos de la serie de guías Smithsonian Science for Global Goals (Ciencia para objetivos globales de Smithsonian), que se encuentra en <https://ssec.si.edu/global-goals>.

Smithsonian Science for Global Goals utiliza el esquema *Descubrir, Comprender y Actuar* para guiar a los jóvenes desde las ideas sobre los problemas del mundo real hasta las acciones a tomar. La sección Descubrir contextualiza los problemas mundiales dentro de las comunidades locales animando a los jóvenes a reconocer sus conocimientos actuales. En la sección Comprender, los jóvenes recopilan datos sobre problemas del mundo real mediante la investigación en ciencias naturales y sociales. Por último, los jóvenes aplican su aprendizaje a través de acciones autodeterminadas para ayudar a resolver problemas de sus comunidades tanto locales como globales.



DESCUBRIR

¿De qué manera las decisiones que tomo a diario consumen energía?



COMPRENDER

¿Cómo puedo consumir menos energía?



ACTUAR

¿Cómo actuaremos para mejorar nuestro uso de la energía?

Comprensión esencial: la gente toma decisiones sobre cómo utilizar la energía cada día. Todos podemos cambiar nuestros hábitos para consumir menos energía y reducir los desechos.

Temas: Energía, Recursos, Consumo, Eficiencia, Conservación, Investigación y Comunidad

Población destinataria: jóvenes de 11 a 18 años

Tiempo estimado: al menos 90 minutos para completar el conjunto de lecciones

Página de recursos del conjunto de lecciones:

ssec.si.edu/sustainability-lesson-set-energy-choices-espanol



- Diapositivas de la lección completa
- Conexiones con los estándares
- Actividad + Instrucciones de investigación
- Hojas de trabajo
- Imprimibles





Descubrir: Resumen del educador

Objetivo de aprendizaje:

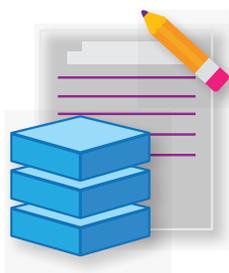
Los estudiantes serán capaces de analizar su consumo diario de energía y explicar las fuentes y procesos que la proporcionan.

Resumen de la actividad:

- **Lectura de Descubrir (opcional):** Lectura de una página sobre fuentes de energía, impacto ecológico y sostenibilidad, junto con una actividad de conexión con la comunidad.
Tiempo estimado: 15 minutos
- **Investigación de Descubrir:** Los estudiantes investigan el uso que hacen de la energía en sus hogares, reflexionan sobre las formas de reducir su impacto ecológico y debaten sobre los retos que plantea la adopción de hábitos energéticos más sostenibles.
Tiempo estimado: 15 minutos + tiempo de investigación opcional
- **Extensión de la investigación de Descubrir (opcional):** Los estudiantes pueden ampliar su aprendizaje aplicándolo y compartiéndolo de forma creativa con su comunidad mediante la creación de una obra de arte colaborativa que ponga de relieve las opciones energéticas sostenibles.
Tiempo estimado: 20 minutos + tiempo de creación artística



Lista de materiales



- Papel
- Bolígrafo o lápiz
- Acceso a Internet (opcional)
- Material artístico (opcional, para la extensión)

Descubrir recursos:

ssec.si.edu/sustainability-lesson-set-energy-choices-espanol



1. Diapositivas de la actividad Descubrir
2. Hoja de trabajo de la lista de comprobación del uso de energía
3. Diapositivas de la investigación sobre el uso de la energía





Lectura de Descubrir (opcional): Impacto ecológico

Seguramente utilizas energía todos los días para cubrir tus necesidades. Por ejemplo, encender una lámpara, viajar en autobús o cargar un teléfono celular consumen energía. ¿De dónde procede esa energía? La energía que se utiliza en los hogares, las empresas y el transporte puede proceder de fuentes como la energía solar, la eólica, la hidroeléctrica, la nuclear, los biocombustibles, la geotérmica, el petróleo (aceite), el carbón y el gas natural.



Dependemos de diversos recursos naturales para satisfacer nuestras necesidades energéticas. La capacidad de la Tierra para proporcionar recursos y procesar residuos se denomina biocapacidad. La biocapacidad de la Tierra se mide en hectáreas globales por persona. Hoy en día, las personas utilizan más recursos y generan más desechos de los que la Tierra puede soportar. La energía, los recursos, el espacio, las emisiones y los desechos que utiliza cada persona se denomina impacto ecológico. También se mide en hectáreas globales por persona. La sostenibilidad implica no utilizar más recursos ni generar más desechos de los que la biocapacidad de la Tierra puede soportar. Desde 1970, el impacto ecológico mundial por persona ha superado la biocapacidad de la Tierra.

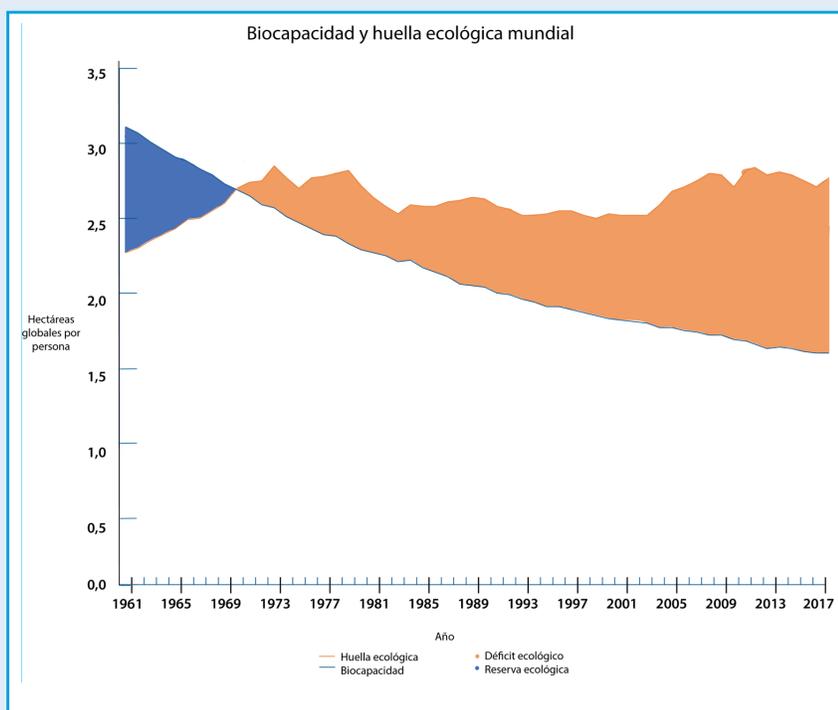




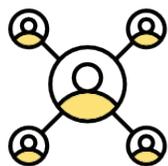
Lectura de Descubrir (continuación)

? Examina el gráfico del impacto ecológico mundial y la biocapacidad. La línea azul muestra la biocapacidad de la Tierra y la naranja el impacto ecológico de todos los seres humanos. El área azul lisa muestra el exceso de biocapacidad. La zona naranja lisa muestra el exceso de impacto ecológico humano. Responde a estas preguntas.

- **Observa:** ¿Qué observas en la relación entre el impacto ecológico y biocapacidad a lo largo del tiempo?
- **Piensa:** ¿Cuál crees que sería el resultado de tener un impacto ecológico por encima de la biocapacidad de la Tierra?
- **Pregúntate:** ¿Qué te parecen las formas en que las personas podríamos ayudar a reducir nuestro impacto ecológico?



Conexión con la Comunidad



Examina tu casa, escuela o comunidad e identifica algo que contribuya a tu impacto ecológico. Puede tratarse de un elemento que utiliza energía, un recurso que se consume o un desecho que se genera. ¿Cómo influyen tus decisiones sobre este tema en el tamaño de tu impacto ecológico?





Investigación de Descubrir: ¿De qué manera las decisiones que tomo a diario consumen energía?

La gente utiliza la energía cada día para diversas actividades en casa, desde la calefacción y la refrigeración hasta hacer funcionar los electrodomésticos. Las decisiones diarias sobre cómo se utiliza la energía y de dónde procede afectan tanto al medioambiente como a la disponibilidad de los recursos naturales. Cuando las personas consumen más recursos de los que la Tierra puede proporcionar, se crea un desequilibrio que afecta a los ecosistemas y a las generaciones futuras.

1. Imprime una copia de la Hoja de trabajo de la lista de comprobación del consumo de energía de cada persona. Utilízala para anotar tu estimación del consumo de energía en tu casa.

Recurso: Hoja de trabajo de la lista de comprobación del uso de energía

2. Calcula la cantidad de energía que se utiliza en tu casa. Piensa en cómo tú y otras personas en casa utilizan la energía para las actividades enumeradas en la lista de verificación. Intenta hacer un cálculo razonable en función de tus rutinas diarias habituales. Si no conoces las respuestas a algunas de las preguntas, intenta hacer tu mejor estimación.
3. Si tienes tiempo, puedes observar el consumo real de energía en tu casa para comprobar la exactitud de tus estimaciones.
4. Revisa tu hoja de trabajo e identifica las áreas en las que podrías cambiar tus hábitos para reducir tu consumo de energía y tu impacto ecológico. Piense en pequeños cambios que podría hacer y que podrían ser realistas para tu hogar. Las diapositivas de la investigación sobre el uso de la energía contienen ideas sobre cómo reducir tu consumo de energía.

Recurso: Diapositivas de la investigación sobre el uso de la energía

5. Comparte con un compañero tus ideas sobre cómo reducir el consumo de energía.
6. Debatan juntos por qué algunos de estos cambios no se han producido ya. ¿Qué desafíos deben enfrentar las personas cuando intentan usar menos energía?
7. Anota los puntos clave del debate. Al final, comparte una idea clave con la clase.
8. Por último, conversa en grupo sobre las dudas que aún tengas sobre el uso de la energía y la sostenibilidad.
 - a. ¿Cómo podemos utilizar la energía de una manera que funcione para la gente de hoy sin aumentar nuestro impacto ecológico ni crear problemas para las generaciones futuras?
 - b. ¿Qué dudas te quedan sobre cómo afecta el uso de la energía al medioambiente, los recursos naturales o las comunidades a lo largo del tiempo?





Extensión de Descubrir (opcional): ¡Aplica lo aprendido a tu comunidad!

La energía determina nuestra forma de vida y el modo en que la utilizamos hoy afecta a los recursos de que dispondrán las generaciones futuras. Las decisiones que tomamos sobre el uso de la energía pueden reducir o aumentar nuestro impacto en el planeta. Si reflexionamos detenidamente sobre nuestros hábitos energéticos y trabajamos juntos, podemos crear un futuro en el que nuestras necesidades estén cubiertas sin causar daño al planeta.

1. Piensa en cómo quieres utilizar la energía en el futuro.
 - a. ¿Qué elecciones puedes hacer personalmente para utilizar la energía de forma inteligente y reducir los desechos?
 - b. ¿Cómo puede tu comunidad colaborar para usar menos energía?
2. Debatan en equipo de qué manera sus elecciones en materia de energía pueden inspirar el cambio para otras personas de su comunidad.
3. Busca una hoja de papel grande, una pizarra blanca, una pizarra de tiza o cualquier otro material que tu equipo pueda utilizar para crear una obra de arte colaborativa. Esta obra de arte será un recordatorio de las elecciones energéticas que quieres hacer y una forma de compartir tus ideas con los demás.
4. Pide a cada persona que proponga una o varias ideas sobre las elecciones energéticas que quieren hacer en el futuro.
5. Representa tus ideas en la obra de arte colaborativa utilizando palabras, dibujos o símbolos. Muestra el futuro energético que quieres tener, así como las decisiones que puedes tomar respecto a alternativas energéticamente eficientes o el uso de menos energía, e inspira a otros para que contribuyan a tener un planeta más sano.
6. Examina la “mood board” (tabla de estados de ánimo) que figura a continuación.
 - a. Cuando piensas en la forma en que utilizas la energía en tu día a día en este momento, ¿cuál de los símbolos de la tabla de estados de ánimo representa mejor cómo te sientes?
 - b. Cuando piensas en las consecuencias de tomar buenas decisiones sobre tu consumo de energía en el futuro, ¿cuál de los símbolos de tabla de estados de ánimo muestra mejor cómo te sientes?

TABLA DE ESTADOS DE ÁNIMO





Notas:



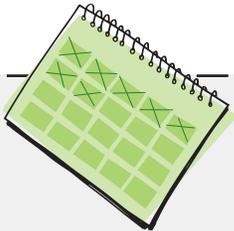


Comprender: Resumen del educador

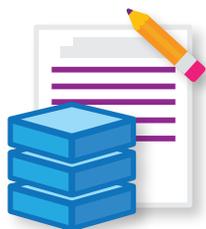
Objetivo de aprendizaje:

Los estudiantes serán capaces de identificar oportunidades para cambiar el uso de la energía en su comunidad y proponer estrategias que permitan reducir el consumo.

Resumen de la actividad:

- 
- **Lectura de Comprender (opcional):** Lectura de una página sobre cómo el transporte contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero y cómo diferentes opciones pueden ayudar a reducir la emisión de dióxido de carbono.
Tiempo estimado: 15 minutos
 - **Investigación de Comprender:** Los estudiantes investigan el uso que se hace de la energía en la comunidad, identificando las áreas donde se desperdicia y explorando estrategias prácticas para disminuir su consumo.
Tiempo estimado: 20 minutos
 - **Extensión de la investigación de Comprender (opcional):** Los estudiantes pueden profundizar en su aprendizaje investigando los hábitos de uso de la energía, identificando las barreras que impiden reducir los desechos y desarrollando soluciones creativas para promover la reducción del uso de la energía en su comunidad.
Tiempo estimado: 15 minutos

Lista de materiales



- Papel
- Bolígrafo o lápiz
- Acceso a Internet (opcional)

Recursos de Comprender:

ssec.si.edu/sustainability-lesson-set-energy-choices-espanol



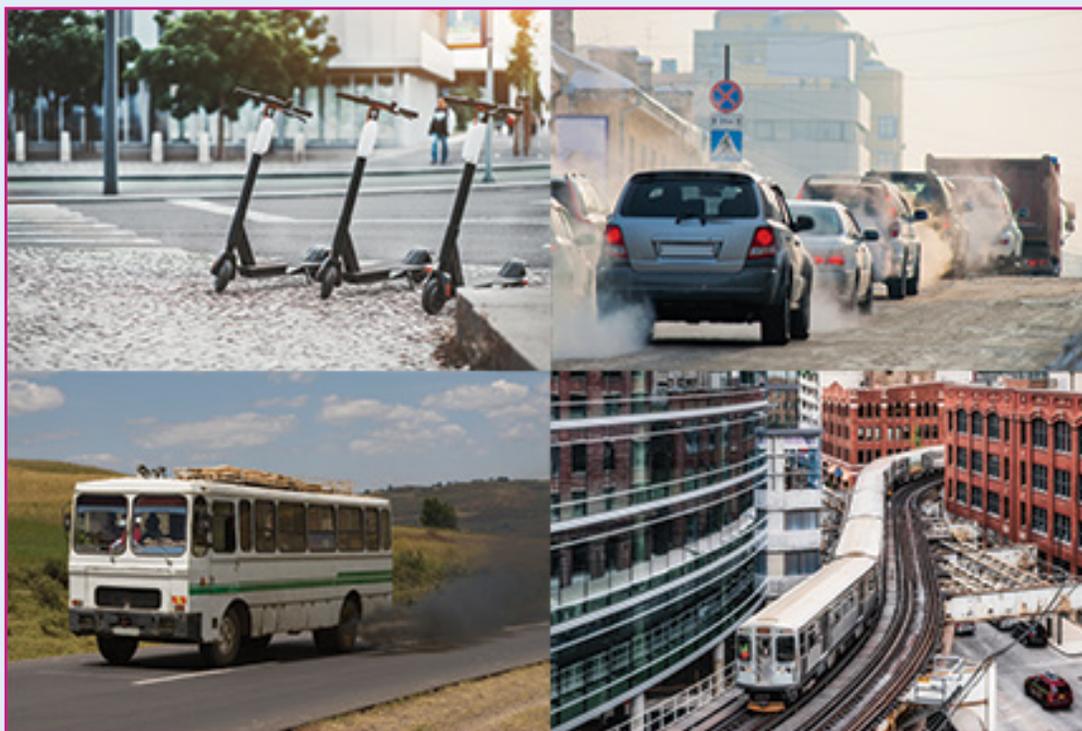
1. Diapositivas de la actividad Comprender
2. Hoja de trabajo de investigación sobre el transporte personal
3. Hoja de trabajo de investigación sobre el transporte compartido
4. Diapositivas de investigación sobre el origen del artículo
5. Hoja de trabajo Evitar, Cambiar y Mejorar





Lectura de Comprender (opcional): Transporte y emisiones

Consumimos energía todos los días. Cada uno de nosotros podría tomar distintas decisiones para consumir menos. Aunque muchas de nuestras decisiones energéticas se toman en casa, otra área importante en la que tenemos control sobre el uso de la energía es el transporte. Los tipos de transporte que elegimos tienen un gran impacto en la cantidad de energía que consumimos y en los gases de efecto invernadero que producimos.



Varios tipos principales de transporte utilizan combustibles fósiles, como el petróleo o el gas natural, que se extraen de la Tierra. Cuando estos combustibles fósiles se queman para producir energía, se liberan (o emiten) gases de efecto invernadero a la atmósfera. Estos gases de efecto invernadero atrapan el calor, provocando el calentamiento de la atmósfera global y el cambio climático. En todo el mundo, el transporte es responsable del 14 % de los gases de efecto invernadero que se emiten. Aunque en muchos países es un porcentaje aún mayor. Por ejemplo, el transporte genera el 28 % de los gases de efecto invernadero emitidos en Estados Unidos. El gas de efecto invernadero más común es el dióxido de carbono (CO₂).

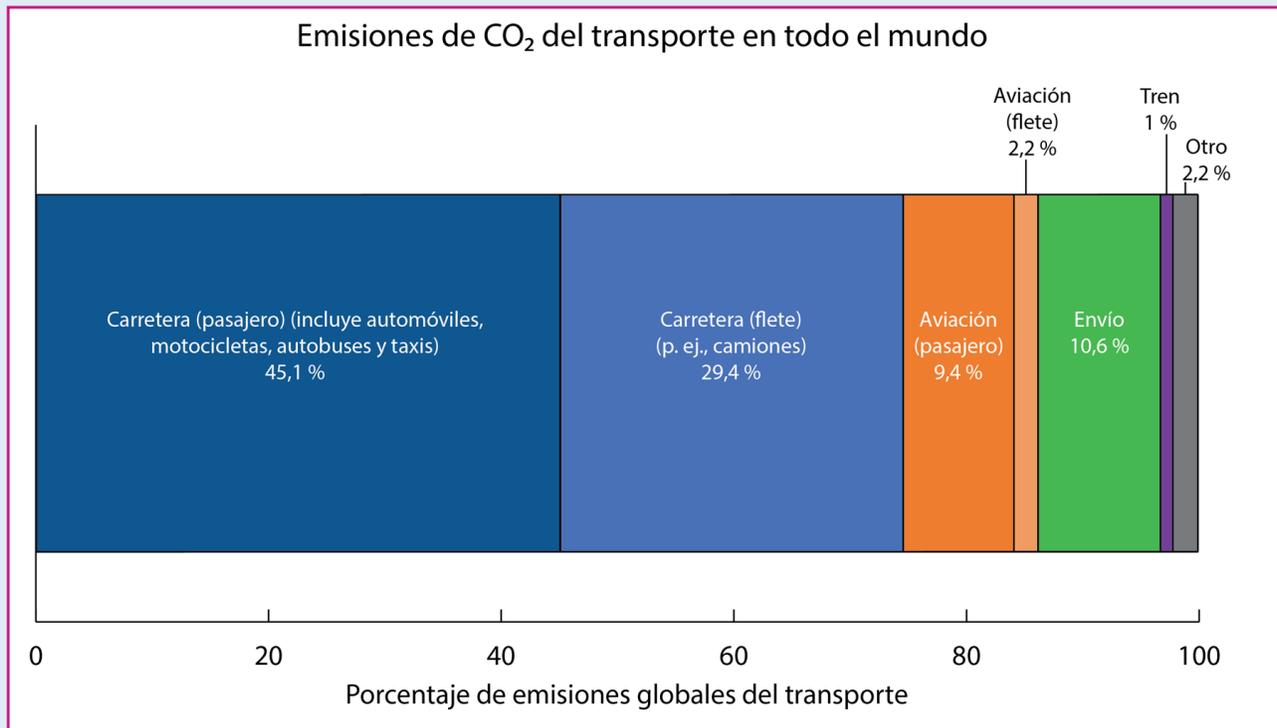




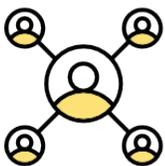
Lectura de Comprender (continuación)

? Examina este gráfico de las emisiones mundiales de CO₂ provenientes del transporte. Debate con tu equipo:

- **Observa:** ¿Qué notas en el gráfico? Por ejemplo, ¿qué categorías son las más numerosas?
- **Piensa:** ¿qué te parece importante del gráfico? Por ejemplo, si quisieras reducir las emisiones globales de CO₂ del transporte, ¿qué podrías hacer?
- **Pregúntate:** ¿Qué preguntas tienes sobre las emisiones globales y el transporte que no están respondidas en el gráfico?



Conexión con la Comunidad



¿Qué partes de este gráfico podrían estar relacionadas con decisiones que tú puedes ayudar a tomar?
¿Qué tipos de transporte crees que podrías utilizar para disminuir los gases de efecto invernadero relacionados con el transporte?





Investigación de Comprender: ¿Cómo puedo consumir menos energía?

Las comunidades utilizan energía todos los días para diversas actividades. El transporte es una de esas actividades que requieren mucha energía, pero hay formas de consumirla menos. Al explorar cómo se utiliza la energía en la comunidad, podemos encontrar formas de reducir los desechos y tomar decisiones más inteligentes para un futuro más sostenible.

1. Debate con tu grupo:
 - a. ¿Qué tipos de transporte se utilizan en tu comunidad? Piensa en cómo se desplazan las personas y las mercancías de un lugar a otro.
 - b. ¿Dónde crees que se desperdicia energía en el transporte? Toma en consideración aspectos como los hábitos de conducción, la elección del vehículo y las distancias de transporte.
2. El transporte es una de las principales formas de consumo energético de las comunidades. Tu grupo explorará diferentes aspectos del uso de la energía en el transporte y su impacto. Tu grupo puede dividirse en tres equipos más pequeños, montar estaciones y rotar, o elegir una única área para investigar.
 - a. Transporte personal: Explora el impacto de las emisiones de carbono del medio de transporte que utilizas.

Recurso: Hoja de trabajo de investigación sobre el transporte personal

- b. Transporte compartido: compara cuántas personas comparten vehículo o viajan juntas.

Recurso: Hoja de trabajo de investigación sobre el transporte compartido

- c. Transporte de mercancías: Investiga hasta dónde han viajado los objetos que utilizas antes de llegar a ti.

Recurso: Diapositivas de investigación sobre el origen del artículo

3. Revisa los resultados de tus investigaciones. Identifica dónde se desperdicia energía, como cuando las personas conducen solas en lugar de compartir viajes o los productos viajan largas distancias en lugar de provenir de fuentes locales. Debate las posibles alternativas que podrían reducir el desperdicio de energía, como aumentar los transportes compartidos, ir a pie o en bicicleta cuando se trate de trayectos cortos, o elegir productos fabricados o cultivados en los alrededores.
4. A partir de tus conclusiones, elabora una lista de estrategias que podrían funcionar en tu comunidad. A continuación, selecciona un hábito de ahorro de energía para adoptar y explica de qué manera puede incidir.





Extensión de Comprender (opcional): ¡Investiga más!

Dos de las principales formas en que las personas utilizan la energía son las actividades en el hogar y el transporte. Algunos usos de la energía son eficientes, mientras otros hábitos malgastan recursos. Reducir los desechos requiere creatividad y capacidad para resolver problemas. Pequeños cambios, como ajustar la iluminación o utilizar métodos de transporte alternativos, pueden tener un gran impacto. Comprender barreras como el costo, la conveniencia o la infraestructura puede ayudar a encontrar soluciones que hagan más accesible el uso sostenible de la energía.

1. Elige si quieres centrarte en los cambios en el uso de la energía en casa que exploraste en la actividad Descubrir o en el uso de la energía en el transporte que exploraste en la actividad Comprender.
2. Piensa en silencio sobre las siguientes preguntas y anota tus respuestas en la hoja de trabajo Evitar, Cambiar y Mejorar.
 - a. ¿Cómo podrías ayudar a tu comunidad a *evitar* hábitos de consumo energético que no son sostenibles?
 - b. ¿Cómo podrías ayudar a tu comunidad a *cambiar* hacia hábitos de consumo energético más sostenibles?
 - c. ¿Cómo podrías ayudar a *mejorar* hábitos de uso de la energía en tu comunidad?

Recurso: Hoja de trabajo Evitar, Cambiar y Mejorar

3. **Evitar:** Piensa en cómo tu comunidad utiliza la energía en casa o a través del transporte. Identifica un lugar o una situación en la que podría evitarse o reducirse el consumo de energía.
4. **Cambiar:** Revisa tus investigaciones. ¿Dónde has visto que se desperdicia energía? Investiga o desarrolla una lluvia de ideas que permita reducir el consumo de energía en estas áreas. Identifica un hábito que podría cambiar inmediatamente.
5. **Mejorar:** Investiga u observa las barreras que impiden a las personas consumir menos energía en casa o a través de sus opciones de transporte.





Notas:

Comprender





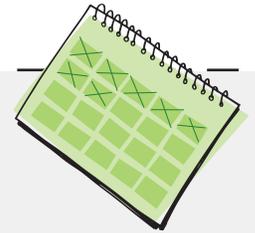
Actuar: Resumen del educador

Objetivo de aprendizaje:

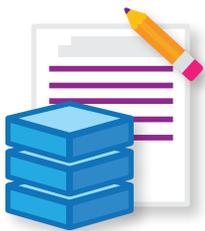
Los estudiantes aplicarán lo que han aprendido eligiendo y llevando a cabo acciones para resolver un problema relacionado con el uso de la energía en la vida cotidiana.

Resumen de la actividad:

- **Lectura de Actuar (opcional):** Una lectura de una página de la Dra. Khoo Hooi Ling, experto en la materia, que comparte información sobre cómo nuestras opciones de transporte afectan al medioambiente y cómo las comunidades más seguras y bien diseñadas pueden fomentar caminatas, practicar el ciclismo y usar el transporte público.
Tiempo estimado: 10 minutos
- **Investigación de Actuar:** Una actividad en la que los estudiantes crean consenso en torno a una acción de grupo y completan un Plan de Acción detallado.
Tiempo estimado: 20 minutos
- **Extensión de la investigación de Actuar (opcional):** los estudiantes ponen en práctica su Plan de Acción y evalúan cuál de las guías de Smithsonian Science for Global Goals podría apoyar mejor sus áreas de interés adicionales..
Tiempo estimado: 10 minutos + tiempo de ejecución de la acción



Lista de materiales



- Papel
- Bolígrafo o lápiz

Recursos para Actuar:

ssec.si.edu/sustainability-lesson-set-energy-choices-espanol



1. Diapositivas de la actividad Actuar
2. Hoja de trabajo del planificador de acciones
3. *iEnergía!* Guía de investigación comunitaria
4. *iResiliencia climática!* Guía de investigación comunitaria
5. *iComunidades sostenibles!* Guía de investigación comunitaria





Lectura de Actuar (opcional): Energía, Defensa y Cambio comunitario

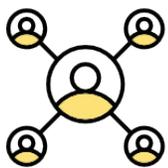


Te presento a la Dra. Hooi Ling. Se hace llamar Khoo (pronunciado *Coo*) para abreviar. Khoo es profesora asociada en la universidad Universiti Tunku Abdul Rahman de Malasia. Investiga sobre tráfico y transporte. Tiene algunas ideas sobre cómo puedes ayudar a reducir la energía que se gasta en transporte en tu comunidad.

"A veces la gente no tiene acceso a muchas opciones de transporte. Pero también tomamos decisiones basadas en la comodidad del transporte, la seguridad y los costos. Comparas estas cosas para tomar una decisión, como elegir entre el transporte público y un vehículo privado.

Podemos diseñar nuestras zonas residenciales y escolares de modo que sean más favorables para las personas que caminan, van en bicicleta o utilizan otras formas de transporte activo. Un buen diseño fomenta este tipo de transporte. Esto incluye la seguridad vial. Se pueden hacer muchas cosas. Por ejemplo, si se reduce la velocidad de los vehículos en la carretera, se convierte en un lugar mejor para caminar. O en el caso de los niños que van en bicicleta a la escuela, puede haber un carril de bicicletas. Puede haber un tratamiento especial en las intersecciones para los ciclistas, de modo que puedan estar más seguros mientras pedalean.

Todos podemos marcar la diferencia. Si intentas apoyar el transporte público, puede contribuir a reducir muchos problemas de tráfico, como las emisiones, la congestión o el ruido. El transporte público puede transportar a más personas. Esto significa que se reduce el número de vehículos en circulación y también las emisiones. Esto es especialmente cierto en el caso de los autos que utilizan gasolina. El tráfico de vehículos es una de las principales causas de contaminación y emisiones de CO₂ en el mundo. Reducir el tráfico en la carretera tiene un impacto muy grande".



Conexión con la Comunidad

¿Cómo puede tu escuela o vecindario colaborar para reducir el consumo innecesario de energía relacionado con el transporte?





Investigación de Actuar: ¿Cómo actuaremos para mejorar nuestro uso de la energía?

Ahora te prepararás para actuar. El primer paso hacia la acción es decidir qué problema quieres resolver y qué acción quieres emprender para solucionarlo. Entonces podrás planificar cuándo y cómo actuarás.

1. Decide con tu grupo el problema que quieres ayudar a resolver. Puede tratarse de un problema como el gasto excesivo de energía en tu comunidad, la falta de concienciación sobre las opciones de ahorro energético o los obstáculos para utilizar medios de transporte sostenibles. O podría ser otro problema que hayas detectado. Anota el problema en la hoja de trabajo del Plan de Acción o en un papel aparte.
Recurso: Hoja de trabajo del planificador de acciones
2. Con ayuda de la hoja de trabajo o un papel, elabora una lista de las acciones que se te ocurran que puedan ayudar a resolver el problema. Por ejemplo, podría crear carteles que muestren cuánta energía se desperdicia al dejar las luces encendidas u organizar un registro para compartir el viaje a la escuela. Enumera las acciones que ayudarán a resolver tu problema.
3. Escribe las fortalezas que tiene tu grupo y cómo podrían utilizarse para reducir el gasto excesivo de energía en tu comunidad. Por ejemplo,
 - a. ¿Los miembros de tu grupo pertenecen a algún grupo con el que se podrían comunicar?
 - b. ¿Los miembros de tu grupo tienen algún talento especial, como el arte o la música, que pueda ser útil para captar la atención de la gente?
 - c. ¿Los miembros de tu grupo están interesados en la ciencia y la ingeniería o en otras formas que permitan encontrar soluciones innovadoras?
 - d. ¿Los miembros del grupo tienen buenas habilidades de planificación u organización?
4. Elige una acción basada en las fortalezas de tu grupo.
5. Anota tus ideas para planificar tu acción. Asegúrate de pensar en:
 - a. ¿Qué tendrás que hacer?
 - b. ¿Cómo puedes asegurarte de que todos los miembros de tu grupo están incluidos?
 - c. ¿Hay otras personas que necesitas que te ayuden o te den su permiso?
 - d. ¿Dónde tendrá lugar tu acción?
 - e. ¿Qué materiales necesitarás?
 - f. ¿Para qué retos debes estar preparado?
6. Enumera en orden cada paso que debes dar para completar esta acción.
7. Asigna uno o varios pasos a cada persona de tu grupo.
8. ¡Enhorabuena, ya has planificado tu acción!

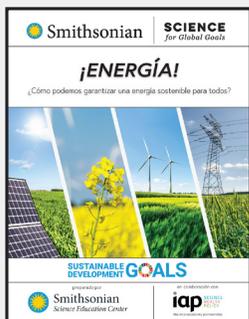




Extensión de la investigación de Actuar (opcional): ¡Elige tu camino!

¡Ha llegado el momento de actuar! Puedes utilizar todo lo que has aprendido para dar el primer paso hacia una comunidad que sea energéticamente eficiente, sostenible y respetuosa con el medioambiente.

1. Con tus compañeros de equipo, pon en práctica tu Plan de Acción. Esto puede llevar algún tiempo. Cuando hayas terminado, regresa y completa esta actividad.
2. Piensa en silencio en la acción que has llevado a cabo.
 - ¿Qué salió bien?
 - ¿Qué crees que podría haber salido mejor?
 - ¿Qué cambios introducirías en tu acción si tuvieras que repetirla?
3. ¡Decide de qué forma quieres aprender más! Las guías de investigación comunitaria que aquí se enumeran pueden servir de ayuda para explorar distintos temas. ¿Qué temas te interesan más?



¡Energía!

Explora más sobre el uso y las fuentes de energía en tu comunidad.



¡Comunidades sostenibles!

Explora diferentes tipos de acciones sostenibles que pueden ayudar a tu comunidad a prosperar.



¡Resiliencia climática!

Explora la energía y la adaptación al cambio climático.

4. En grupo, elijan una guía que les gustaría utilizar y empiecen a explorar juntos.

TABLA DE ESTADOS DE ÁNIMO

¿Qué opinas de tu capacidad para ayudar a tomar mejores decisiones energéticas diarias?



Conjunto de lecciones "Cómo comenzar con la sostenibilidad: Energía y energías renovables

Equipo de desarrollo de Smithsonian Science for Global Goals

Desarrolladores/redactores del conjunto de lecciones

Jill Curry

Directora de Douglas M. Lapp and Anne B. Keiser

Dra. Carol O'Donnell

Director de división

Dr. Brian Mandell

Desarrolladores de la serie Global Goals

Heidi Gibson

Andre Radloff

Logan Schmidt

Khadijah Thibodeaux

Jefe de proyecto

Hannah Osborn

Equipo de mercadeo y comunicaciones

Carolina Gonzalez

Equipo de medios digitales

Sofia Elian

Joao Victor Lucena

Asistente de publicación

Raymond Williams, III

Personal de Smithsonian Science Education Center

Oficina ejecutiva

Kate Echevarria

Johnny McInerney

Avance y alianzas

Denise Anderson

Inola Walston

Finanzas y administración

Lisa Rogers,

directora de división

Allison Gamble

Jasmine Rogers

Servicios profesionales

Dra. Amy D'Amico,
directora de división

Addy Allred

Alexia Antunez-Hernandez

Katherine Blanchard

Katherine Fancher

Katie Gainsback

Grace Harnett

Dra. Hyunju Lee

Shellie Pick

Layla Sastry

Elle Satterthwaite

Amanda Tao

Sherrell Williams

Becarios colaboradores

Hailey Bowers

Aanila Kishwar Tarannum

Mentora de investigación

Dra. Khoo Hooi Ling

Gracias por tu apoyo

Este proyecto ha contado con el apoyo de General Motors.

Gráfico de emisiones globales - Hannah Osborn,
Smithsonian Science Education Center
Dra. Khoo Hooi Ling - Khoo Hooi Ling

Referencias:

- 1 National Footprint and Biocapacity Accounts [Cuentas Nacionales de Huella y Biocapacidad], edición 2021 (año de datos 2017). 6 de agosto de 2021. "Ecological Footprint and Biocapacity from 1961 to 2017" [Impacto ecológico y biocapacidad de 1961 a 2017]. <https://data.footprintnetwork.org/#/countryTrends?cn=5001&type=BCpc,EFCpc>
- 2 Ritchie, Hannah. 6 de octubre de 2020. "Our World in Data: Global CO₂ emissions from transport" [Nuestro mundo en datos: Emisiones mundiales de CO₂ procedentes del transporte] <https://ourworldindata.org/co2-emissions-from-transport#licence>

Créditos de las imágenes:

Todos los diseños, iconos, portadas de guías y tablas - Smithsonian Science Education Center
Gráfico del impacto ecológico - Hannah Osborn,
Smithsonian Science Education Center



TOMA UNA DECISIÓN PARA EL FUTURO

¿Estás listo para aprender más?
Accede a las guías Smithsonian Science for Global Goals para descubrir, comprender y tomar medidas sobre cuestiones de sostenibilidad en tu comunidad.



Smithsonian

SCIENCE
for Global Goals

ssec.si.edu/global-goals