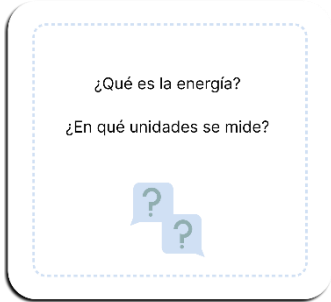


Autoría recursos multimedia

ODE: LA ENERGÍA Y SU IMPACTO AMBIENTAL

A continuación, detállanse os recursos (vídeos, imaxes, audio e texto) empregados, especificando a súa autoría, licenza de uso e orixe, seguindo a orde de aparición dentro de cada sección do ODE.

Sección: La energía y su impacto ambiental

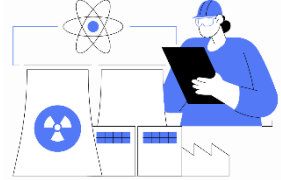
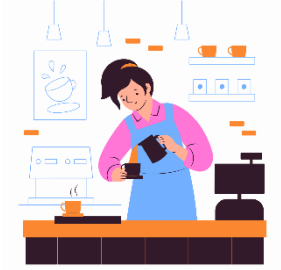
Recurso	Autoría	Licenza de uso	Repositorio ou URL
 Vídeo	Laura Sobrado Torres Elaboración propia a partir de recursos Canva.	Licenza Canva	
 Tarjetas de preguntas	Laura Sobrado Torres Elaboración propia a partir de recursos Canva.	Licenza Canva	

Sección: Proyecto grupal

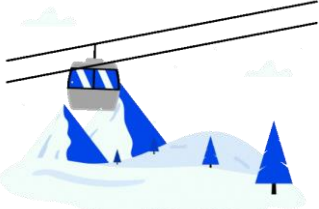
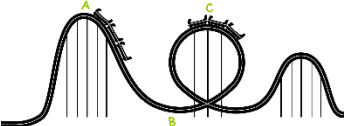
Recurso	Autoría	Licenza de uso	Repositorio ou URL
	Laura Sobrado Torres Elaboración propia a partir de recursos Canva.	Licenza Canva	

	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
---	-------	---------------	--

Sección: Energía			
Recurso	Autoría	Licenza de uso	Repositorio ou URL
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com

	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com

Sección: Energía cinética y potencial

Recurso	Autoría	Licenza de uso	Repositorio ou URL
 Un pájaro de masa 120 g planea sobre los tejados de una ciudad a 15 m/s. ¿Qué energía cinética tiene? ¿Calculas la fórmula de la energía cinética para calcularlo? $E_k = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$ $E_k = \frac{1}{2} \cdot 0.120 \cdot 15^2$ ¡Buen trabajo! y llegamos a saber que el pájaro tiene una energía cinética de 13.5 J	Laura Sobrado Torres Elaboración propia a partir de recursos Canva	Licenza Canva	
Un embalse de una central hidroeléctrica tiene una masa de agua de 10.000 kg que se encuentra a una altura de 30 m sobre el nivel de la presa. La energía potencial almacenada en el agua es utilizada para generar electricidad sin emisiones contaminantes. ¿Cuánto vale su energía potencial? ¿Calculas la fórmula de la energía potencial para calcularlo? $E_p = m \cdot g \cdot h$ $E_p = 10000 \cdot 9.81 \cdot 30$ Llegamos a saber de que se le una energía potencial de 4805 kJ	Laura Sobrado Torres Elaboración propia a partir de recursos Canva	Licenza Canva	
 Gif	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com

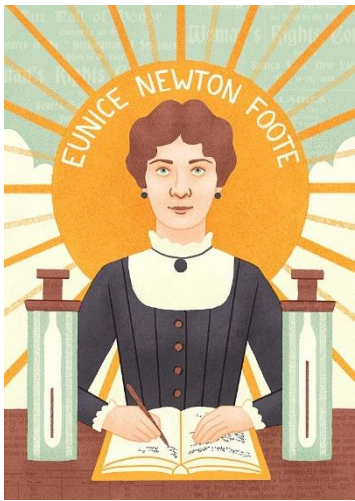
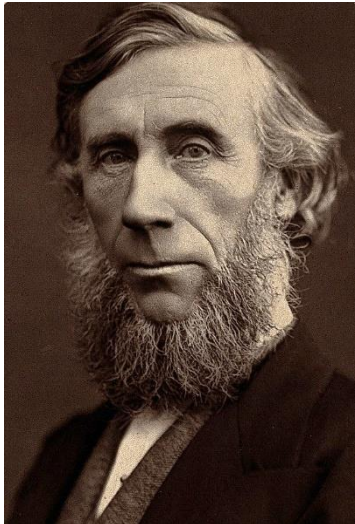
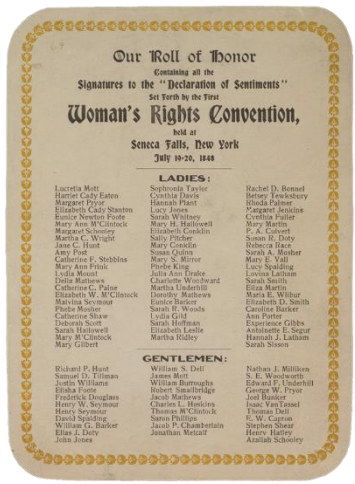
Sección: Fuentes de energía

Recurso	Autoría	Licenza de uso	Repositorio ou URL
	Freepik	Licenza Freepik	https://www.freepik.com/free-ai-image/nature-suffocated-by-co2-pollution_72618341.htm#fromView=search&page=1&position=8&uuid=22a53be4-379c-4f8c-9300-e0088b80aac8&query=greenhouse+effect
	wirestock	Licenza Freepik	https://www.freepik.com/free-photo/cracked-pathway-with-puddle-middle-green-field-surrounded-by-bare-trees_8990232.htm#fromView=search&page=3&position=10&uid=c0a2c348-972c-45f1-9a06-b58d50e8394d&query=lluvia+%C3%A1cida
	Vladyslav Kryvoshein	Licenza Pexels	https://www.pexels.com/es-es/foto/mano-tecnologia-sujetando-medida-7587004/
		Dominio público	https://picryl.com/media/workers-clean-up-after-oil-spill-on-coast-d9da2b
 Vídeo	NASA Climate Kids	Licenza NASA (https://www.nasa.gov/nasa-brand-center/images-and-media/)	https://climatekids.nasa.gov/greenhouse-effect/

Sección: Experimenta

Recurso	Autoría	Licenza de uso	Repositorio ou URL
Práctica de laboratorio Demostración del efecto invernadero 1 Contexto: ¿Qué es el efecto invernadero? El efecto invernadero es el fenómeno mediante el cual el dióxido de carbono (CO_2) y otros gases de la atmósfera atrapan el calor en torno a la Tierra, manteniéndola a una temperatura adecuada para la vida. Estos gases se liberan de manera natural en procesos como las erupciones volcánicas o la respiración de los seres vivos, y de manera artificial a través de actividades humanas que implican la combustión de combustibles fósiles, como en la industria y en algunos medios de transporte. Los gases liberados en estas actividades se acumulan en la atmósfera, y su concentración en exceso retiene más calor del debido, lo que intensifica el calentamiento global. Objetivo y materiales 2 2 frascos transparentes 2 termómetros 1 lámpara de calor 1 bicarbonato de sodio y vinagre 3 Procedimiento Coloca un termómetro dentro de cada frasco. En un frasco, coloca una pequeña cantidad de bicarbonato de sodio y vierte vinagre para generar dióxido de carbono (CO_2). Sella bien el frasco para mantener el gas dentro. Coloca ambos frascos bajo la lámpara, que simula al Sol, y a la misma distancia. Observa cómo la temperatura dentro de cada frasco cambia después de un tiempo. Registra los resultados para cada frasco marcando el tiempo con un cronómetro. ¿Dificultades? Si no eres capaz de medir una diferencia de temperatura en los dos frascos prueba a: • Quemar más CO_2. • Aproximar los frascos más a la lámpara. Repite el experimento. 4 Análisis de resultados Recoge los resultados en una tabla y en una gráfica, y compáralos. ¿Qué conclusión extraes?	Laura Sobrado Torres Elaboración propia a partir de recursos Canva	Licenza Canva	
¿Qué es la huella de carbono? La huella de carbono es una medida que indica el total de gases de efecto invernadero, principalmente dióxido de carbono (CO_2), que se emiten como resultado de nuestras actividades diarias, tanto a nivel individual (cada uno de nosotros) como colectivo (una empresa o un país). Se calcula sumando todas las emisiones de gases de efecto invernadero, que atrapan el calor en la atmósfera provocando el calentamiento global.	Laura Sobrado Torres Elaboración propia a partir de recursos Canva	Licenza Canva	

Sección: Un bocado de cultura científica

Recurso	Autoría	Licenza de uso	Repositorio ou URL
	HejRonja	CC BY-SA	Wikimedia Commons https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eunice_Newton_Foote.jpg
	Fotografía de Lock & Whitfield Wellcome Library, London. Wellcome Images	CC BY	Wikimedia Commons https://commons.wikimedia.org/wiki/File:John_Tyndall_Photograph_by_Lock_%26_Whitfield._Wellcome_V0027281_(cropped).jpg
	Autor descoñecido	Dominio Público	Wikimedia Commons https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Roll_of_Honor,_Women%27s_Rights_Convention.png

Outros recursos

Recurso	Autoría	Licenza de uso	Repositorio ou URL
Encabezamento do ODE: 	Laura Sobrado Torres Elaboración propia a partir de recursos Canva	Licenza Canva	
Audios (dobraxa do texto escrito)	Clipchamp	Licenza Microsoft	https://app.clipchamp.com/
Música dos vídeos: Picture Perfect, de Pat Andrews	Canva	Licenza Canva	Canva www.canva.com
Textos escritos e arquivos PDF	Laura Sobrado Torres Elaboración propia	CC BY-SA	

Aclaracións

1. **Todo o texto** que aparece no documento (contidos teóricos, actividades, rúbricas, guión de prácticas, etc.) é de elaboración propia (CC BY-SA).
2. Os **Termos de Uso** legais que aplican ás licenzas de contidos de **Canva** poden estar suxeitos a modificacións futuras, e poden ser revisados nesta ligazón:

<https://www.canva.com/policies/content-license-agreement/>

Actualmente, os contidos de uso libre (Free Content) e os contidos baixo unha conta de pago (Pro Content) poden ser usados coa fin perseguida (creación de materiais educativos abertos), sempre e cando se respecte o límite máximo de píxeles permitidos que se establece no punto 5A dos Termos de Uso:

5. Permitted uses of all Content on Canva (except Pro music and Popular Music)

These are the things this Agreement permits you to do or make with Canva Designs that contain Content (Free or Pro):

- 1 invitations, advertising and promotional projects, including printed materials, product packaging, presentations, film and video presentations, commercials, catalogues, brochures, greeting cards and postcards for promotion and/or resale, without any reproduction quantity limit;
- 2 school or university projects;
- 3 social media post or profile image;
- 4 decorative background on a personal computer or mobile device;
- 5 design templates solely for use on Canva;
- 6 entertainment applications, such as books and book covers, magazines, newspapers, editorials, newsletters, and video, broadcast and theatrical presentations of unlimited prints;
- 7 online or electronic publications, including web pages, blogs, ebooks and videos, in the case of Pro Content, subject to the restrictions in section 5A;
- 8 prints, posters (i.e. hardcopies) and other reproductions for personal or promotional purposes, resale, license or other distribution;
- 9 any other uses approved in writing by Canva.

5A. Limits on use of Pro Content in online publications

The use of Pro Content in online or electronic publications, including web pages, blogs e-books and videos, is limited to a maximum of 480,000 total pixels (for example, 600px x 800px) per Content file where un-edited, unless the use is:

- 1 On a website published via the dedicated Canva Website publish endpoint; or
- 2 In a Canva-hosted design that is embedded on a third-party website,

In which cases, the pixel limit shall not apply.

3. Os **Termos de Uso** legais que aplican ás licenzas de contidos de **Pexels** poden estar suxeitos a modificacións futuras, e poden ser revisados nesta ligazón:

<https://www.pexels.com/es-es/license/>

4. Os **Termos de Uso** legais que aplican ás licenzas de contidos de **Freepik** poden estar suxeitos a modificacións futuras, e poden ser revisados nesta ligazón:

<https://www.freepik.es/legal/terminos-de-uso#nav-freepik-license>

5. Os **Termos de Uso** legais que aplican ás licenzas de contidos da **NASA** poden estar suxeitos a modificacións futuras, e poden ser revisados nesta ligazón:

<https://www.nasa.gov/nasa-brand-center/images-and-media/>