



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Escuelas
Asociadas
de la UNESCO



Recursos para la educación sobre el cambio climático



I. Materiales de clase

A. Materiales de la UNESCO

1. APRENDER A HACER FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO (VÍDEO)

Breve presentación: este vídeo de cuatro minutos muestra por qué la educación sobre el cambio climático es importante para configurar el desarrollo sostenible y cómo funciona en la práctica.

Fuente: UNESCO.

Niveles o tipos de educación: primaria, secundaria y superior.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés:
http://www.unesco.org/archives/multimedia/?s=films_details&pg=33&id=2569
- Francés:
http://www.unesco.org/archives/multimedia/?s=films_details&pg=33&vo=2&vl=Fre&id=2569
- Español:
http://www.unesco.org/archives/multimedia/?s=films_details&pg=33&vo=3&vl=Spa&id=2569

2. MANUAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y ESTILOS DE VIDA DE JÓVENES POR EL CAMBIO

Breve presentación: esta publicación, que se centra en los retos, las oportunidades y las buenas prácticas en relación con el cambio climático, analiza la interrelación entre el cambio climático y los estilos de vida desde una perspectiva científica, política, económica, social, ética y cultural, y recoge una serie de iniciativas que los jóvenes pueden llevar a cabo para adoptar unos estilos de vida más sostenibles. El manual ofrece información, estudios monográficos y consejos prácticos sobre temas pertinentes para los jóvenes y su vida cotidiana, como la alimentación y la bebida, los viajes y el transporte, el ocio y la diversión. El manual está destinado a los jóvenes y a las personas que trabajan con ellos, como educadores, docentes, formadores y dirigentes juveniles de todo el mundo.

Fuente: UNESCO y PNUMA.

Niveles o tipos de educación: primaria y secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002128/212876e.pdf>
- Francés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002348/234825f.pdf>
- Español: [http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/Consumption/YXC%20guidebook%20_espa%C3%B1ol_10_06_2014%20\(1\).pdf](http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/Consumption/YXC%20guidebook%20_espa%C3%B1ol_10_06_2014%20(1).pdf)

3. SANDWATCH

Breve presentación: Sandwatch es un proceso educativo en el que alumnos, docentes y comunidades locales colaboran sobre el terreno para supervisar su entorno costero, determinar y evaluar las amenazas, los problemas y los conflictos y elaborar planteamientos sostenibles para afrontarlos. El cambio climático ocupa una parte fundamental de las actividades de Sandwatch. En su sitio web se ofrecen ejemplos inspiradores de cómo los estudiantes y los jóvenes están luchando contra el cambio climático. Además, el manual “Adaptarse al cambio climático y educar para el desarrollo sostenible” está destinado a orientar a los docentes y educadores sobre el modo de incorporar el cambio climático en las actividades realizadas con sus alumnos en el marco de Sandwatch.

Fuente: UNESCO.

Niveles o tipos de educación: primaria, secundaria y superior.

Regiones: todo el mundo, zonas costeras.

Idiomas disponibles:

Sitio web de la UNESCO:

- Inglés: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/priority-areas/sids/sandwatch/>
- Francés: <http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/priority-areas/sids/sandwatch/>

Sitio web de Sandwatch:

http://www.sandwatch.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=3

Manual de Sandwatch disponible en español, francés, inglés y portugués:

http://www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?req=0&mt=100&mt_p=%3C&by=2&sc1=1&look=default&sc2=1&lin=1&futf8=1&gp=1&hist=1&pn=1&text=sandwatch&text_p=inc

4. BUENAS PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA PRIMERA INFANCIA

Breve presentación: en esta publicación se presentan 12 ejemplos de programas sobre la educación para el desarrollo sostenible en entornos y prácticas relativos a la primera infancia, entre los que se incluyen situaciones de aprendizaje formal, no formal e informal. Varios programas se centran específicamente en la educación sobre el cambio climático.

Fuente: UNESCO.

Niveles o tipos de educación: primera infancia.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Francés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002174/217413f.pdf>
- Inglés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002174/217413e.pdf>
- Español: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002174/217413s.pdf>

5. AGUAS SUBTERRÁNEAS Y CAMBIO CLIMÁTICO (PEQUEÑOS ESTADOS INSULARES EN DESARROLLO)

Breve presentación: este artículo expone de forma resumida la situación actual de las aguas subterráneas en los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), los efectos potenciales del cambio climático en las aguas subterráneas de los PEID y la importancia de esos recursos hídricos para la mitigación del cambio climático en los PEID. Además, se presentan estudios sobre los PEID del Pacífico, el Caribe y otras regiones del planeta.

Fuente: Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO.

Niveles o tipos de educación: secundaria y superior.

Regiones: todo el mundo, pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID).

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002428/242861e.pdf>
- Francés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002428/242861f.pdf>
- Español: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002428/242861s.pdf>

6. PATRIMONIO MUNDIAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

Breve presentación: esta edición de la *Revista del Patrimonio Mundial*, dedicada especialmente al cambio climático, analiza sus efectos en los sitios del patrimonio mundial, así como la función que estos pueden desempeñar en cuanto a la mitigación y la adaptación al cambio climático.

Fuente: Centro del Patrimonio Mundial.

Niveles o tipos de educación: secundaria y superior.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002355/235561e.pdf#243054>
- Francés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002355/235561f.pdf#243054>
- Español: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002355/235561s.pdf#243054>

B. Materiales de otras organizaciones

7. CURSO DE INTRODUCCIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Breve presentación: curso virtual gratuito para cualquier persona interesada en el cambio climático, con seis módulos que se pueden consultar en cualquier momento.

Fuente: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Niveles o tipos de educación: todos los tipos y niveles.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Disponible en español, francés e inglés previa inscripción en el sitio web <http://unccelearn.org/>

8. THE WORLD'S LARGEST LESSON: INICIATIVAS PARA JÓVENES SOBRE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) - ODS 13, RELATIVO AL CAMBIO CLIMÁTICO

Breve presentación: este sitio web ofrece interesantes recursos pedagógicos sobre el cambio climático, como la serie de vídeo “Simon Says ‘Save the Climate!’”, acompañada de un libro de trabajo para los docentes, unidades didácticas, fichas, carteles y viñetas.

Fuente: The World's Largest Lesson - Project Everyone (Reino Unido).

Niveles o tipos de educación: primaria y secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://worldslargestlesson.globalgoals.org/global-goals/protect-the-planet/> (algunos materiales están también disponibles en otros idiomas, como árabe, español y portugués)

9. TUNZA - CHILDREN ENVIRONMENTAL SERIES

Breve presentación: serie de siete cuentos para niños sobre el medio ambiente, elaborados por el programa Tunza del PNUMA, entre ellos dos sobre el cambio climático y lo que pueden hacer los niños para atenuar sus efectos.

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Niveles o tipos de educación: primera infancia y primaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- **Tore and the Town on Thin Ice**
Chino e inglés:
http://www.unep.org/publications/search/pub_details_s.asp?ID=3798

- **Ting and the Possible Futures**
Inglés: http://www.unep.org/pdf/Ting_Book_Layout.pdf

10. GREEN NINJA, UN SUPERHÉROE CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Breve presentación: en este sitio web se pueden encontrar vídeos divertidos sobre el cambio climático, la energía y el medio ambiente, y ejemplos de iniciativas que pueden llevar a cabo los niños para proteger el medio ambiente y combatir el cambio climático. Cada vídeo viene acompañado de un manual pedagógico para ayudar a los educadores a usarlo como fuente para un debate en clase. Además, en Green Ninja Academy los educadores tienen a su disposición vídeos y textos para profundizar sus conocimientos sobre los temas relacionados con el clima y la energía.

Fuente: Green Ninja (San Jose State University (SJSU), Estados Unidos de América).

Niveles o tipos de educación: primaria y secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://greenninja.org/>

11. JUEGOS Y PUZLES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (EN INTERNET O EN PAPEL)

Breve presentación: este sitio web para niños del Museo de Historia Natural de los Estados Unidos de América ofrece juegos, historias, actividades y vídeos sobre diversos temas científicos, incluido el cambio climático, como recursos de apoyo a la docencia. También aporta consejos para los educadores sobre cómo usar los materiales.

Fuente: Museo de Historia Natural de los Estados Unidos de América.

Niveles o tipos de educación: primera infancia y primaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://www.amnh.org/explore/ology/climate-change>

12. GUÍAS VISUALES PARA APRENDER SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (OCÉANO PACÍFICO)

Breve presentación: ejemplos visuales sobre situaciones y efectos relacionados con el cambio climático en pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID): Fiji, Kiribati, Samoa, Tonga y Vanuatu.

Fuente: Secretaría de la Comunidad del Pacífico.

Niveles o tipos de educación: primera infancia, primaria y secundaria.

Regiones: Pacífico, pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID).

Idiomas disponibles: bilingüe francés/inglés

- <http://www.spc.int/images/climate-change/cc-project/Fiji-complete.pdf>
- <http://www.spc.int/images/climate-change/cc-project/Kiribati-complete.pdf>
- <http://www.spc.int/images/climate-change/cc-project/Samoa-complete.pdf>
- <http://www.spc.int/images/climate-change/cc-project/Tonga-complete.pdf>
- <http://www.spc.int/images/climate-change/cc-project/Vanuatu-complete.pdf>

13. LOS NIÑOS Y EL AIRE LIMPIO

Breve presentación: este sitio web contiene fichas informativas, juegos y puzles sobre varios temas relacionados con el cambio climático, como la contaminación del aire y el calentamiento mundial.

Fuente: Clean Air Kids (ONG, Reino Unido).

Niveles o tipos de educación: primaria y secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://www.clean-air-kids.org.uk/acidrain.html>

14. INSIGNIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO (SEGUNDA EDICIÓN)

Breve presentación: este documento de orientación está destinado a sensibilizar a niños y jóvenes sobre la función esencial del clima para la vida en la Tierra. En él se analizan los efectos de nuestra vida cotidiana en el clima mundial y se ofrecen ideas de iniciativas individuales que se pueden llevar a cabo para que esa estrecha relación sea más sostenible. También existen “insignias” sobre otros temas relacionados con el cambio climático: biodiversidad; seguridad alimentaria y cambio climático; energía; bosques; el océano; suelos; y agua (se pueden consultar [aquí](#)).

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en colaboración con otros asociados.

Niveles o tipos de educación: primaria y secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://www.fao.org/3/a-i5216e.pdf>
- Ruso: <http://www.fao.org/3/a-i5216r.pdf>
- Español: <http://www.fao.org/3/a-i5216s.pdf>

15. “EXPEDICIÓN CLIMÁTICA” DE GERMANWATCH: MATERIALES EDUCATIVOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Breve presentación: en el contexto del proyecto de “expedición climática” de Germanwatch se elaboró una serie de materiales educativos sobre la enseñanza del cambio climático en las escuelas alemanas. Cabe destacar el folleto “Climate Change from Above” (“El cambio climático visto desde arriba”), que ofrece una introducción al cambio climático por medio de imágenes de satélite, así como una serie de artículos sobre el cambio climático

y otros temas conexos, como el deshielo de los glaciares, el aumento del nivel del mar, los bosques tropicales, la seguridad alimentaria o los fenómenos extremos.

Fuente: Germanwatch (ONG, Alemania).

Niveles o tipos de educación: secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

Worksheets:

- Inglés (una también en chino): <http://germanwatch.org/en/worksheets>
- Alemán: <http://germanwatch.org/de/arbeitsbl%C3%A4tter>

Folleto “Climate Change from Above” (solo en inglés): <http://germanwatch.org/en/8198>

Carteles sobre el clima (alemán e inglés): <http://germanwatch.org/de/poster>

16. LA JUVENTUD EN ACCIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: INSPIRACIÓN DE TODO EL MUNDO

Breve presentación: publicación en la que se recogen actividades concretas que están llevando a cabo jóvenes de todo el mundo para hacer frente al cambio climático.

Fuente: Iniciativa Marco Conjunta de las Naciones Unidas sobre los Niños, los Jóvenes y el Cambio Climático.

Niveles o tipos de educación: primaria, secundaria y superior.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Árabe, chino, español, francés, inglés y ruso:
https://unfccc.int/cc_inet/cc_inet/youth_portal/items/6581.php?displayPool=1584

17. “GETTING THE PICTURE”

Breve presentación: estudiantes y educadores de todas las edades pueden usar este recurso educativo interactivo y gratuito para adquirir una nueva perspectiva sobre el cambio climático, gracias a un enfoque interdisciplinario sobre la enseñanza de la ciencia climática. Especialmente útil para el segundo ciclo de primaria y la secundaria, este contenido educativo abarca mucho más que las ciencias de la Tierra y la biología e incorpora la historia, la economía, la geografía, las ciencias artísticas y los estudios sociales. Además, el sitio web ofrece otros recursos sobre el cambio climático para estudiantes y educadores.

Fuente: Earth Vision Institute (ONG, Estados Unidos de América).

Niveles o tipos de educación: segundo ciclo de primaria y secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://www.gettingthepicture.info/>

18. “¡TIERRA AL AGUA!”

Breve presentación: el objetivo de este cómic es sensibilizar sobre el cambio climático a través de la historia de dos niños, uno residente en la isla de Tuvalu, en el océano Pacífico, y otro en una gran ciudad europea.

Fuente: Alofa Tuvalu y Organismo de Medio Ambiente y Gestión de la Energía de Francia (ADEME).

Niveles o tipos de educación: primaria y secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Disponible en 15 idiomas, entre ellos alemán, árabe, danés, español, francés, inglés, japonés y portugués:
http://alofatuvalu.tv/US/07_ailleurs/page_07_us.html#Anchor-55050

II. Materiales para la formación de docentes y educadores

1. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL AULA: CURSO DE LA UNESCO PARA PROFESORES DE SECUNDARIA

Breve presentación: este es el primer curso sobre el cambio climático por Internet, de seis días de duración, destinado a ayudar a los profesores de secundaria de diversas materias a introducir la educación sobre el cambio climático para el desarrollo sostenible en todo el programa de estudios. Consta de cuatro partes: 1) marco y presentación del curso; 2) materiales diarios del curso; 3) recursos regionales; y 4) materiales de clase para los profesores.

Fuente: UNESCO.

Niveles o tipos de educación: profesores de secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002197/219752e.pdf>
- Francés: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/CCEC/index.html#4>
- Portugués: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002297/229737por.pdf>

2. ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA UN FUTURO SOSTENIBLE: PROGRAMA MULTIMEDIA DE FORMACIÓN DE DOCENTES (MÓDULO 19, SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO)

Breve presentación: el módulo 19 de este programa de formación ofrece recursos para que los docentes adquieran confianza acerca de su nivel de conocimientos científicos sobre el cambio climático y sus efectos, así como para preparar clases interesantes y pertinentes.

Fuente: UNESCO.

Niveles o tipos de educación: formación de docentes.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_c/mod19.html?panel=1#top

3. GUÍA BÁSICA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA PROFESIONALES Y PLANIFICADORES DE LA EDUCACIÓN

Breve presentación: esta guía ofrece una introducción general para los profesionales y los planificadores de la educación sobre un amplio abanico de temas relacionados con el cambio climático y la educación sobre el cambio climático (causas, efectos y estrategias de mitigación y de adaptación), y expone algunos principios políticos y económicos. El objetivo de la guía es servir de punto de partida para incorporar la educación sobre el cambio climático en los planes de estudios y facilitar la elaboración de políticas educativas, planes de estudios, programas y unidades didácticas.

Fuente: UNESCO y PNUMA.

Niveles o tipos de educación: profesionales de primaria, secundaria y superior.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002111/211136E.pdf>

4. APRENDER CON EL PATRIMONIO INMATERIAL EN FAVOR DE UN FUTURO SOSTENIBLE: DIRECTRICES PARA EDUCADORES DE LA REGIÓN DE ASIA Y EL PACÍFICO

Breve presentación: esta guía, destinada a los formadores de docentes y a los docentes, explica por qué el patrimonio cultural inmaterial debería integrarse en el plan de estudios junto con los principios y las perspectivas de la educación para el desarrollo sostenible. Incluye materiales de referencia para los docentes y, en particular, ejemplos de módulos de formación de docentes, de documentos relativos al patrimonio natural inmaterial y de unidades didácticas.

Fuente: UNESCO.

Niveles o tipos de educación: docentes de segundo ciclo de primaria y primer ciclo de secundaria, formadores de docentes y profesionales de la elaboración de planes de estudios.

Regiones: Asia y el Pacífico.

Idiomas disponibles:

- Inglés (algunas partes del documento están en vietnamita):
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002323/232381E.pdf>

5. EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN RESERVAS DE BIOSFERA Y OTRAS ZONAS PROTEGIDAS: RECURSOS PARA EDUCADORES DE EUROPA SUDORIENTAL Y EL MEDITERRÁNEO

Fuente: UNESCO.

Niveles o tipos de educación: profesionales de primaria, secundaria y superior.

Regiones: Europa Sudoriental y el Mediterráneo.

Idiomas disponibles:

- Inglés: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002199/219946e.pdf>

6. LA ACTUALIDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN RELACIÓN CON LA ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA

Breve presentación: el objetivo de esta publicación es informar y sensibilizar a los docentes sobre el cambio climático y los retos que plantea para nuestras sociedades. Así, se destaca la importancia del diálogo y la corresponsabilidad por medio de procesos colectivos y prácticas innovadoras que se basen en metodologías participativas. Además, se incluye un capítulo con sugerencias de actividades que pueden llevarse a cabo fácilmente en el aula.

Fuente: INCLINE, Universidad de São Paulo (Brasil).

Niveles o tipos de educación: profesionales de primaria y secundaria.

Regiones: todo el mundo.

Idiomas disponibles:

- Portugués:
http://www.incline.iag.usp.br/data/arquivos_download/TEMAS_ATUAIS_EM_MUDANCAS_CLIMATICAS_on-line.pdf