

# Cambio climático

Fecha de actualización: 20 de marzo de 2024

## Contenido

|   |   |
|---|---|
| Datos y hechos generales.....                         | 2 |
| El efecto invernadero .....                           | 2 |
| Impacto del cambio climático .....                    | 3 |
| Adaptación al cambio climático .....                  | 3 |
| Inundaciones .....                                    | 3 |
| Acidificación de los océanos .....                    | 4 |
| Puntos de inflexión.....                              | 4 |
| El objetivo de 1,5 grados.....                        | 4 |
| Estudio “Los límites del crecimiento”.....            | 4 |
| Deforestación y protección de la selva tropical ..... | 4 |
| Geoingeniería .....                                   | 5 |
| Justicia climática.....                               | 5 |
| Justicia climática: Generalidades .....               | 5 |
| Vulnerabilidad .....                                  | 5 |
| Conferencia sobre el Clima COP27 .....                | 6 |
| Conferencia sobre el Clima COP28 .....                | 6 |
| Gráficos sobre justicia climática.....                | 6 |
| Materiales didácticos .....                           | 6 |

## Datos y hechos generales

- Video del PNUD ECUADOR sobre el efecto invernadero natural y antropogénico, los gases de efecto invernadero y, en general, el cambio climático; así como las consecuencias y posibles contramedidas:  
<https://www.youtube.com/watch?v=x29AI0sKQc0>
- Artículo de Carmen Huidrobro y Belén Hinojar sobre el cambio climático, la revolución industrial y las emisiones de gases de efecto invernadero:  
<https://www.goethe.de/ins/es/es/kul/sup/nac/bea/22156088.html>
- Artículo de la NASA sobre el cambio climático y sus consecuencias en el futuro:  
<https://climate.nasa.gov/efectos/>
- Los paquetes de medios didácticos sobre el cambio climático también se pueden encontrar en el portal CREA, por ejemplo:  
<https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/mapa-interactivo-del-cambio-climatico-mica-departamento-de-antioquia-103257>  
<https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/mapa-interactivo-del-cambio-climatico-mica-estado-de-mexico-103263>
- El Centro Cambio Global UC de la Pontificia Universidad Católica de Chile ofrece un glosario de términos relacionados con el cambio climático:  
<https://cambioglobal.uc.cl/comunicacion-y-recursos/recursos/glosario>
- Un paquete de medios didácticos en el portal CREA ofrece material didáctico sobre el tema “Crisis y acción climática”:  
<https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/crisis-y-accion-climatica-103053>

## El efecto invernadero

- El video de HHMI BioInteractive explica el efecto invernadero (con subtítulos en español):  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_bZnCVVCQuA](https://www.youtube.com/watch?v=_bZnCVVCQuA)
- PhET de la Universidad de Colorado en Boulder ofrece una simulación interactiva de efecto invernadero en la que se pueden cambiar varios parámetros (por ahora en versión beta):  
[https://phet.colorado.edu/sims/html/greenhouse-effect/latest/greenhouse-effect\\_es\\_PE.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/greenhouse-effect/latest/greenhouse-effect_es_PE.html)
- Video animado de ACCIONA sobre el efecto invernadero:  
<https://www.youtube.com/watch?v=YLFLxQ0t07A>
- Video de “La salud de la humanidad” sobre el aumento antropogénico del efecto invernadero y las emisiones:  
<https://www.youtube.com/watch?v=NKy0c9ukn-0>
- Información sobre el calentamiento global y el efecto invernadero:  
[http://ecologiayambientejoseymaria.epizy.com/calentamiento\\_global.html?i=1](http://ecologiayambientejoseymaria.epizy.com/calentamiento_global.html?i=1)
- Artículo sobre el efecto invernadero natural y antropogénico:  
<https://www.vozdeamerica.com/a/cambio-climatico-gases-efecto-invernadero-baten-recordf/3049879.html>
- El efecto invernadero es investigado en un experimento:  
<https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/construccion-de-un-invernadero-casero-103050>

## Impacto del cambio climático

Nota:

La hoja de trabajo “Tormentas y energía eólica” tiene su propia lista de enlaces “Tormentas y energía eólica (lista de enlaces)” en el portal CREA.

También para la hoja de trabajo “Fuertes lluvias e inundaciones” existe la lista de enlaces “Fuertes lluvias e inundaciones (lista de enlaces)” en el portal CREA. Dado que esta lista de enlaces sólo contiene enlaces a eventos en América Latina, a continuación también se enumeran los enlaces que abordan las inundaciones en todo el mundo.

Los siguientes paquetes de medios didácticos en el portal CREA contienen otros materiales educativos interesantes sobre el cambio climático:

<https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/el-oceano-y-la-criosfera-100616>

<https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/uso-del-suelo-100617>

### Adaptación al cambio climático

- El artículo de la CMNUCC explica los términos “adaptación al cambio climático” y “resiliencia climática”:  
<https://unfccc.int/es/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/que-significa-adaptacion-al-cambio-climatico-y-resiliencia-al-clima>
- Artículo de las Naciones Unidas sobre la adaptación al cambio climático:  
<https://www.un.org/es/climatechange/climate-adaptation>
- Un estudio analiza los procesos de adaptación al cambio climático para América Latina:  
[https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/sintesis\\_pp\\_cc\\_procesos\\_es\\_adaptacion\\_al\\_cc.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/sintesis_pp_cc_procesos_es_adaptacion_al_cc.pdf)

### Inundaciones

- Informe sobre las devastadoras inundaciones en América Latina y el Caribe:  
<https://www.unicef.es/noticia/las-inundaciones-en-america-latina-y-el-caribe-requieren-ayuda-urgente>
- Informe sobre las devastadoras inundaciones en la costa este de Australia:  
<https://www.dw.com/es/australia-declara-desastre-en-zonas-de-s%C3%ADdney-afectadas-por-inundaciones/a-62359801>
- Artículo sobre la deforestación y las inundaciones resultantes en Paraguay:  
<https://www.ip.gov.py/ip/expertos-apuntan-a-deforestacion-como-agravante-de-inundaciones-en-paraguay/>
- Artículo sobre lluvias torrenciales e inundaciones en el sur de Brasil en 2022:  
<https://cnnespanol.cnn.com/2022/01/31/al-menos-18-muertos-tras-lluvias-e-inundaciones-en-sao-paulo-brasil/>
- Informe sobre la magnitud de las inundaciones en China:  
<https://www.dw.com/es/inundaciones-en-china-y-nueva-zelanda-dejan-decenas-de-muertos-y-cientos-de-evacuados/a-62845530>
- Artículo sobre la magnitud de las inundaciones después de fuertes lluvias en Turquía en junio de 2022:  
[https://cadenaser.com/ser/2021/08/12/internacional/1628756549\\_954697.html](https://cadenaser.com/ser/2021/08/12/internacional/1628756549_954697.html)
- Informe sobre las muertes por inundaciones en la India y Nepal:  
<https://www.dw.com/es/inundaciones-en-india-y-nepal-han-dejado-m%C3%A1s-de-cien-muertos-y-decenas-de-desaparecidos/a-59558883>

- Artículo sobre las acciones de evacuación antes de las inundaciones en Malasia en enero de 2022:  
[https://rpp.pe/lima/actualidad/inundaciones-en-malasia-cerca-de-170-mil-evacuados-noticia-754591\\_1](https://rpp.pe/lima/actualidad/inundaciones-en-malasia-cerca-de-170-mil-evacuados-noticia-754591_1)

### Acidificación de los océanos

- Contribución con información sobre la acidificación de los océanos:  
<https://reefresilience.org/es/stressors/ocean-acidification/>
- National Geographic informa sobre la acidificación de los océanos y sus consecuencias:  
<https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/que-es-la-acidificacion-de-los-oceanos-y-por-que-se-produce>
- Video en el que la oceanógrafa Catherine Jeandel nos cuenta más sobre la acidificación del océano:  
<https://crea-portaldemedios.siemens-stiftung.org/clim-acidificacion-del-oceano-100754>

### Puntos de inflexión

- Artículo sobre cinco puntos de inflexión peligrosos:  
<https://www.europapress.es/ciencia/cambio-climatico/noticia-clima-global-acerca-cinco-puntos-inflexion-peligrosos-20220909112848.html>
- Artículo sobre los puntos de inflexión climáticos:  
<https://sincarbono.io/puntos-de-inflexion-climaticos/>
- Video sobre los puntos de inflexión climáticos, el planeta está a punto de superar 5 de ellos:  
<https://www.youtube.com/watch?v=oP6ylfdwTrc>

## El objetivo de 1,5 grados

### Estudio “Los límites del crecimiento”

- Artículo “2022 es el 50 aniversario del informe “Los límites del crecimiento””:  
<https://rebellion.org/2022-es-el-50-aniversario-del-informe-los-limites-del-crecimiento/>
- Capítulo Argentino Club de Roma: “Los límites del crecimiento”:  
<https://www.clubderoma.org.ar/post/los-l%C3%ADmites-del-crecimiento>

### Deforestación y protección de la selva tropical

- Informe sobre la deforestación causada por el proyecto Tren Maya en México:  
<https://politica.expansion.mx/mexico/2022/04/29/deforestacion-tren-maya-impacto-ambiental>
- Artículo en el sitio web “Somos el Cambio” sobre la deforestación de las selvas tropicales en América Latina y su impacto:  
<https://cambio.com.co/articulo/la-deforestacion-en-america-latina-y-como-afecta-a-cada-pais-super/>
- Artículos sobre la agricultura ilegal como principal causa de la deforestación:  
<https://www.scidev.net/america-latina/news/agricultura-ilegal-es-el-principal-impulsor-de-la-deforestacion/>

- Global Forest Watch monitorea la pérdida de selva tropical en todo el mundo, América Latina asciende en la clasificación:  
<https://www.pagina12.com.ar/502325-el-mundial-de-la-deforestacion-cuales-son-los-paises-de-amer>

### Geoingeniería

- El artículo “La creciente amenaza de la geoingeniería” analiza críticamente diversos métodos de geoingeniería:  
<https://medioambiente.nexos.com.mx/la-creciente-amenaza-de-la-geoingenieria/>
- En el Manifiesto contra la Geoingeniería de 2018, varias organizaciones, pueblos indígenas, científicos y muchos más se oponen a la geoingeniería con el lema “¡No manipulen la Madre Tierra!”:  
[https://www.geoengineeringmonitor.org/wp-content/uploads/2018/10/HOME\\_manifiesto-ES.pdf](https://www.geoengineeringmonitor.org/wp-content/uploads/2018/10/HOME_manifiesto-ES.pdf)
- “Geoingeniería – El gran fraude climático”, un folleto de 204 páginas de la Fundación Heinrich Böll México y el Caribe, etc Group y biofuelwatch expone argumentos en contra de la manipulación del clima:  
[https://mx.boell.org/sites/default/files/geoingenieria\\_elgranfraudeclimatico\\_final.pdf](https://mx.boell.org/sites/default/files/geoingenieria_elgranfraudeclimatico_final.pdf)
- El artículo “El Sur global reclama su voz en el debate sobre la geoingeniería” del MIT Technology Review muestra el punto de vista del Sur del planeta sobre la geoingeniería:  
<https://www.technologyreview.es/s/15286/el-sur-global-reclama-su-voz-en-el-debate-sobre-la-geoingenieria>
- Artículo sobre proyectos de geoingeniería en América Latina:  
<https://let.iiec.unam.mx/node/3899>
- México no permite la experimentación con la geoingeniería solar:  
<https://www.gob.mx/semarnat/prensa/la-experimentacion-con-geoingenieria-solar-no-sera-permitida-en-mexico>

### Justicia climática

#### Justicia climática: Generalidades

- El concepto de justicia se explica en la Enciclopedia Significados:  
<https://www.significados.com/justicia/>
- Una película en YouTube explica el concepto de justicia para niños:  
<https://www.youtube.com/watch?v=ZHKSBThvHEI>
- Unicef explica la justicia climática desde el punto de vista de los jóvenes y dice lo que se puede hacer para lograr la justicia climática (en inglés):  
<https://www.unicef.org/innocenti/stories/what-climate-justice-and-what-can-we-do-achieve-it>
- Artículo sobre la justicia climática de los Amigos de la Tierra:  
<https://www.tierra.org/justicia-climatica/>

#### Vulnerabilidad

- Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático del Gobierno de México:  
<https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/>
- Artículo “Vulnerabilidad al cambio climático” del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático en la página del Gobierno de México:  
<https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/vulnerabilidad-al-cambio-climatico-80125>

- Artículo sobre racismo ambiental en la página de Fundo Brasil:  
<https://www.fundobrasil.org.br/blog/o-que-e-racismo-ambiental-e-como-afeta-as-comunidades-marginalizadas/>

### **Conferencia sobre el Clima COP27**

- En la página de la Friedrich Ebert Stiftung se resumen los 5 resultados principales para América Latina de la COP27:  
<https://fes-transformacion.fes.de/e/america-latina-en-la-cop-27-1>
- Informes de las Naciones Unidas sobre la Conferencia sobre el Clima COP27:  
<https://www.un.org/es/climatechange/cop27>
- Informe de la Coordinadora de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del PNUD Argentina “COP27: Los retos y oportunidades para América Latina y el Caribe”:  
<https://www.undp.org/es/latin-america/blog/cop27-los-retos-y-oportunidades-para-america-latina-y-el-caribe>

### **Conferencia sobre el Clima COP28**

- Artículo “COP28 inicia con un logro: ya hay un acuerdo sobre el fondo de pérdidas y daños” en la página de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA):  
<https://www.actualidadambiental.pe/cop28-inicio-con-un-logro-ya-hay-un-acuerdo-sobre-el-fondo-de-perdidas-y-danos/>
- Informe en la página de las Naciones Unidas que trata de las inversiones para el cumplimiento de los compromisos climáticos:  
<https://news.un.org/es/story/2023/12/1526177>

### **Gráficos sobre justicia climática**

- <http://fundipp.org/cambio-climatico/>
- <https://cienciaconnaturaleza.blogspot.com/2013/02/caricatura-sobre-el-cambio-climatico.html>

### **Materiales didácticos**

Material didáctico de la Office for Climate Education (OCE):

<https://www.oce.global/es/ressources>