



## CGT Enseñanza Zaragoza

TEL: 976 922002 Piza Santa Cruz, 2-4  
<https://www.cgтарagon.org/fedens/>



# Cambio climático

Desde CGT Enseñanza nos unimos a las movilizaciones que se realizarán el próximo viernes 24 de septiembre por el cambio climático. De esta manera, pensamos que es muy importante que las medidas para pararlo estén en nuestras programaciones. Por eso, desde aquí os enviamos un texto al respecto, además de dos actividades para poderlo trabajar en vuestras aulas o centros.

En primer lugar, es necesario **aclarar dos conceptos** que, si bien están estrechamente relacionados, con frecuencia se toman de manera errónea como sinónimos: **el cambio climático y el calentamiento global**. Existe una importante diferencia, y es que **el calentamiento global es la causa del cambio climático**, es decir, el aumento de la temperatura del planeta provocado por las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero derivadas de la actividad del ser humano, están provocando variaciones en el clima que de manera natural no se producirían.

La Tierra ya se ha calentado y enfriado en otras ocasiones de forma natural, pero lo cierto es, que **estos ciclos siempre habían sido mucho más lentos, necesitando millones de años**, mientras que ahora y como consecuencia de la actividad humana, estamos alcanzando niveles que en otras épocas trajeron consigo extinciones en apenas doscientos años.

La principal causa del cambio climático es el **calentamiento global** y tiene múltiples consecuencias negativas en los sistemas físicos, biológicos y humanos, entre otros efectos.

### CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Empecemos por el principio. **El efecto invernadero es un proceso natural que permite a la Tierra mantener las condiciones necesarias para albergar vida**: la atmósfera retiene parte del calor del Sol; sin el efecto invernadero, la temperatura media del planeta sería de 18°C bajo cero.

La atmósfera está compuesta por diversos gases que, en la proporción adecuada, cumplen su cometido. El problema está cuando las actividades del ser humano aumentan la



## Federación Aragonesa de Sindicatos de Enseñanza de C.G.T. (FASE-CGT)

Zaragoza TEL: 976 922002 Piza Santa Cruz, 2-4  
enseñanza.zaragoza@cgтарagonarioja.org  
Teruel TEL: 978 61 92 65 C/Bartolomé Esteban, 5, bajo  
oovv.teruel@cgтарagonarioja.org  
Huesca TEL: 652 148 615 C/ Cabestany, nº 2-1ª, ofi. 3  
cgthu.educa@gmail.com



emisión de **gases de efecto invernadero** a la atmósfera y ésta retiene más calor del necesario, provocando que la temperatura media del planeta aumente y se produzca lo que popularmente llamamos calentamiento global.

### CAUSAS QUE PROVOCAN EL CALENTAMIENTO GLOBAL

#### - GASES DE EFECTO INVERNADERO

**Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Metano (CH<sub>4</sub>), Compuestos halogenados, Ozono troposférico, Óxido de nitrógeno.** Provocados principalmente por la quema de combustibles fósiles para la generación de electricidad, el transporte, la calefacción, la industria y la edificación. También provocados por la ganadería, la agricultura (principalmente el cultivo del arroz), el tratamiento de aguas residuales y los vertederos entre otros.

#### - AUMENTO EXPONENCIAL DE LA POBLACIÓN

El número de habitantes del planeta crece exponencialmente. **Hoy somos más de 7.700 millones de personas** y continuaremos creciendo hasta 2050 al menos 2.000 millones más. Una **población** cada vez más numerosa necesita cada vez **más recursos**, lo que acelera el aumento de la **emisión de gases de efecto invernadero** en todos los procesos de producción.

#### - DESTRUCCIÓN DE ECOSISTEMAS TERRESTRES Y DEFORESTACIÓN

Los bosques y selvas tropicales desaparecen a velocidad vertiginosa. En los **últimos 10 años, se han destruido** nada menos que **13 millones de hectáreas**. Los **bosques son sumideros naturales de carbono** que mediante la fotosíntesis absorben CO<sub>2</sub> y devuelven oxígeno a la atmósfera.

#### - DESTRUCCIÓN DE ECOSISTEMAS MARINOS

Los océanos también son sumideros de carbono, absorbiendo hasta el 50 % del CO<sub>2</sub> generado. Además de su destrucción, el problema es que cuando alcanzan su límite, el océano se acidifica y se producen muertes y enfermedades de la flora y fauna marina.

Desde esta mirada, las personas expertas coinciden en señalar la Revolución Industrial como el punto de inflexión en el que las emisiones de gases de efecto invernadero arrojadas a la atmósfera empezaron a dispararse. Hay que recordar que la Revolución industrial nació de otras muchas pequeñas revoluciones: la agrícola, la tecnológica, la demográfica, de medios de transporte, finanzas... que dieron lugar a un nuevo modelo de producción y consumo.

Desde ese momento, el crecimiento de la población (en 1750 había menos de 800 millones de habitantes en la Tierra, hoy somos más de 7.500 millones), un consumo de recursos cada vez más desmedido, el aumento en la demanda y producción de energía obtenidas mayoritariamente a través de combustibles fósiles... han provocado que el planeta haya entrado en lo que parte de la comunidad científica ha denominado **el Antropoceno: la nueva era geológica motivada por el impacto del ser humano en la Tierra.**

El principal resultado ha sido el aumento de la temperatura global del planeta, que desde ese período ha aumentado en 1,1 OC, si bien se estima que al final del presente siglo el



### Federación Aragonesa de Sindicatos de Enseñanza de C.G.T. (FASE-CGT)

Zaragoza TEL: 976 822002 Piza Santa Cruz, 2-4  
enseñanza.zaragoza@cgтарagonarioja.org  
Teruel TEL: 978 61 92 65 C/Bartolomé Esteban, 5, bajo  
oovv.teruel@cgтарagonarioja.org  
Huesca TEL: 652 148 615 C/ Cabestany, nº 2-1ª, ofi. 3  
cgthu.educa@gmail.com



<http://www.cgтарagonarioja.org/fedens/>



[www.facebook.com/CGTEnseAragon/](http://www.facebook.com/CGTEnseAragon/)



@CGTeduAragon

termómetro pueda aumentar todavía más aun cumpliéndose los compromisos de reducción de emisiones fijados por los países.

Sumado a esto, la pandemia de COVID-19 no ha ralentizado el avance del cambio climático: la concentración de gases de efecto invernadero ha crecido en la primera mitad de 2021 y las emisiones de CO<sub>2</sub>, óxido nitroso o metano vuelven a los niveles de récord de 2019. El agujero entre la cantidad de gases que podría liberarse para contener el calentamiento de la Tierra por debajo de 2°C y la que se está lanzando es "tan grande como siempre", según la última evaluación conjunta preparada por la Agencia Meteorológica Mundial, ONU-Medio Ambiente y Global Carbon Project.

El informe señala **algunos de los fenómenos meteorológicos extremos más recientes**. El récord absoluto de temperaturas en Canadá y el noroeste de EEUU, las inundaciones en Alemania y Europa central en julio pasado... También las condiciones meteorológicas atribuidas al calentamiento han propiciado una oleada de incendios forestales de gran poder destructor en toda la cuenca mediterránea. Desde Grecia a principios de verano hasta Málaga a finales del estío, etc.

### ¿ QUÉ PODEMOS HACER COMO DOCENTES?

Aquí tienes algunos sencillos y cómodos gestos que puedes realizar como docente para contribuir a salvar el Planeta. Porque tú también vives en él.

- Enchufa los aparatos electrónicos que utilices en clase a una regleta. Desenchúfalos cuando no los uses. El Planeta y tu centro te lo agradecerán.
- Reutiliza todos los materiales que puedas, de esta manera ahorrarás en residuos.
- Usa el correo electrónico para las tareas que realices con el alumnado o cualquier otra plataforma online. No imprimas TODO. Piensa si realmente lo necesitas. Ayudarás a reducir la tala de árboles y con esto a reducir el CO<sub>2</sub>.
- Apaga las luces que no utilices, lo mejor es utilizar la luz del sol en nuestras aulas.
- Cierra los grifos para lavarte las manos.
- Compra tus materiales en comercio local, así evitas desplazamientos de las mercancías y promueves la economía de tu entorno.
- Usa transporte público o comparte coche. Si puedes emplea la bici o desplázate andando a tu centro.
- Reduce el consumo y háblale a tu alumnado de lo importante que es, por ejemplo: la reducción del consumo de carne, el consumo de ropa, entre otras.
- Infórmate e informa a tu entorno. Sigue pensando qué rutinas incorporar a tu vida para hacer de tu lucha algo cotidiano.

A partir de estos datos, CGT os invita a realizar un decálogo de buenas prácticas y la proyección de los siguientes documentales en vuestras aulas.

**1º ACTIVIDAD:** Realiza tu propio decálogo para frenar el cambio climático, o cuelga el nuestro en tu centro y debate en el aula sobre el mismo.



### Federación Aragonesa de Sindicatos de Enseñanza de C.G.T. (FASE-CGT)

Zaragoza TEL: 976 822002 Piza Santa Cruz, 2-4  
enseñanza.zaragoza@cgtaragoniaroja.org  
Teruel TEL: 978 61 92 65 C/Bartolomé Esteban, 5, bajo  
oovv.teruel@cgtaragoniaroja.org  
Huesca TEL: 652 148 615 C/ Cabestany, nº 2-1º, ofi. 3  
cgthu.educa@gmail.com

 <http://www.cgtaragoniaroja.org/fedens/>  
 [www.facebook.com/CGTEnseAragon/](http://www.facebook.com/CGTEnseAragon/)  
 @CGTeduAragon

**2º ACTIVIDAD:** Puedes proyectar alguno de los siguientes documentales y comentarlo con tu alumnado.

- **Los límites de nuestro planeta: Una mirada científica (Netflix):** David Attenborough y el científico Johan Rockström analizan el colapso de la biodiversidad de la Tierra y explican que no es demasiado tarde para evitar la catástrofe.
- **Documental sobre el Cambio Climático “Informe tierra” (2007)**

Es un documental de [National Geographic](#) e informa de la problemática del cambio climático. Mediante un ranking de todos los países del mundo se intenta sonrojar a los menos eficientes y motivar para continuar por el buen camino a los más concienciados.

Los distintos rankings describen la situación en distintos ámbitos como las emisiones de CO<sub>2</sub>, la deforestación o la desaparición de algunas especies. España se encuentra entre los países peor posicionados en cuanto a la pesca de animales.

En YouTube podéis ver el documental completo, online y en español.

- **Documental sobre el Cambio Climático “La era de la estupidez”(2009)**

En el año 2055, el futuro de la raza humana es poco prometedor, está todo devastado a consecuencia del cambio climático y la indiferencia a la hora de buscar soluciones. La utilización de energía fósil en vez de energías renovables producen gran cantidad de emisión de CO<sub>2</sub>, provocando el aumento de la temperatura de la tierra.

Este gran documental también se puede ver YouTube, está completo, online y en español.

<https://www.youtube.com/watch?v=MCUB4gpNYuQ>

- **Documental sobre el Cambio Climático “Antes de que sea tarde” (2016)**

Este documental de National Geographic fue extremadamente oído y resonado porque es producido y le pone cara Leonardo DiCaprio.

Esta cinta nos cuenta de forma muy detallada cómo las personas pueden prevenir la extinción de animales en peligro de extinción, el ecosistema y las escasas comunidades indígenas que siguen actualmente existiendo.

Este documental desde su comienzo estaba previsto que fuera gratuito y online. Se puede ver por YouTube y subtitulada en español.

<https://www.youtube.com/watch?v=IEqBduQIx-Q>

*Para poner los subtítulos en YouTube, hay que darle al icono inferior de la derecha.*



**Federación Aragonesa de Sindicatos  
de Enseñanza de C.G.T. (FASE-CGT)**

Zaragoza TEL: 976 822002 Piza Santa Cruz, 2-4  
enseñanza.zaragoza@cgtaragoniarioja.org  
Teruel TEL: 978 61 92 65 C/Bartolomé Esteban, 5, bajo  
oovv.teruel@cgtaragoniarioja.org  
Huesca TEL: 652 148 615 C/ Cabestany, nº 2-1º, ofi. 3  
cgthu.educa@gmail.com

 <http://www.cgtaragoniarioja.org/fedens/>  
 [www.facebook.com/CGTEnseAragon/](http://www.facebook.com/CGTEnseAragon/)  
 @CGTeduAragon

## PREVENIR EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS AULAS



**1** COMPRA EN COMERCIO LOCAL TUS MATERIALES



**2** RECICLA TODO LOS MATERIALES QUE PUEDas



**3** AHORRA EN AGUA Y APAGA LAS LUCES QUE NO NECESITES



**4** NO IMPRIMAS TODO



**5** REDUCE EL CONSUMO DE CARNE, ROPA Y DE TODO LO QUE NO SEA NECESARIO



**6** USA TRANSPORTE PÚBLICO O COMPARTE COCHE, O MEJOR VE EN BICI A TU CENTRO



**7** MINIMIZA LA ENERGÍA: UTILIZA APARATOS PARA AHORRAR ENERGÍA



**8** ENTRA EN ACCIÓN: EXPRESA TUS PREOCUPACIONES



Federación Aragonesa de Sindicatos de Enseñanza de C.G.T. (FASE-CGT)

Zaragoza TEL: 976 822002 Piza Santa Cruz, 2-4  
enseñanza.zaragoza@cgtaragonarioja.org  
Teruel TEL: 978 61 92 65 C/Bartolomé Esteban, 5, bajo  
oovv.teruel@cgtaragonarioja.org  
Huesca TEL: 652 148 615 C/ Cabestany, nº 2-1ª, ofi. 3  
cgthu.educa@gmail.com



<http://www.cgtaragonarioja.org/fedens/>  
[www.facebook.com/CGTEnseAragon/](http://www.facebook.com/CGTEnseAragon/)  
[@CGTeduAragon](https://twitter.com/CGTeduAragon)



## Federación Aragonesa de Sindicatos de Enseñanza de C.G.T. (FASE-CGT)

Zaragoza TEL: 976 822002 Piza Santa Cruz, 2-4  
enseñanza.zaragoza@cgtaragonarioja.org  
Teruel TEL: 978 61 92 65 C/Bartolomé Esteban, 5, bajo  
oovv.teruel@cgtaragonarioja.org  
Huesca TEL: 652 148 615 C/ Cabestany, nº 2-1ª, ofi. 3  
cgthu.educa@gmail.com



<http://www.cgtaragonarioja.org/fedens/>



[www.facebook.com/CGTEnseAragon/](http://www.facebook.com/CGTEnseAragon/)



[@CGTeduAragon](https://twitter.com/CGTeduAragon)