



## QUE PODEMOS FACER?

Nalgúns momentos parece que nos atopamos ante unha situación irresoluble. A temperatura do planeta está a subir e non podemos facer nada por evitalo. Este fatalismo é esaxerado, e moitas veces oculta a nosa preguiza por cambiar e axúdanos a xustificarnos.

Realmente podemos tomar medidas, tanto a nivel persoal como global. Le con atención a información porque na túa man está deter ou como mínimo frear o cambio climático.



## MEDIDAS GLOBAIS CONTRA O CAMBIO CLIMÁTICO

Este tipo de accións teñen que ser levadas a cabo polos gobernos e grandes empresas. Pero esa non é unha escusa para que te sintas alleo ao tema. Ti es o que cos teus votos elixes os políticos que toman as decisións e as grandes empresas sono polas túas compras. Tes moito máis poder de decisión do que cres.

### Redución de emisións

O principal causante do quentamento global son as emisións de gases de efecto invernadoiro que liberan á atmosfera as industrias.

En 1997, chegouse a un acordo internacional coñecido como “Protocolo de Kioto”. Nel, os países máis industrializados asinaron un compromiso para reducir o seu impacto ambiental. Segundo o acordo, antes de 2012 reducirían as súas emisións como mínimo un 5% por baixo dos niveis de 1990.



Por desgraza, posteriormente algúns países como Estados Unidos non ratificaron o acordo. Cando un proxecto tan ambicioso engloba a tantos axentes distintos, é moi difícil que a política local non afecte os resultados.

En 2015 asinouuse o “acordo de París”. Os seus obxectivos son os seguintes

*a) Manter o aumento da temperatura media mundial moi por baixo de 2°C con respecto aos niveis preindustriais, e proseguir os esforzos para limitar ese aumento da temperatura a 1,5°C con respecto a estes valores, recoñecendo que iso reduciría considerablemente os riscos e os efectos do cambio climático;*

*b) Aumentar a capacidade de adaptación para os efectos adversos do cambio climático e promover a resiliencia ao clima e un desenvolvemento con baixas emisións de gases de efecto invernadoiro, dun modo que non comprometa a produción de alimentos;*

*c) Elevar as correntes financeiras a un nivel compatible cunha traxectoria que conduza a un desenvolvemento resiliente ao clima e con baixas emisións de gases de efecto invernadoiro.*

*Artigo 2. Acordo de París. Nacións Unidas.*

ACTIVIDADE. Xogo de rol

Imos dividir a clase en grupos. Cada un deles asumirá un rol e actuará segundo este durante a actividade.

Grupos 1. Mandatarios dun país rico (tipo Estados Unidos). Opóñense a reducir as súas emisións porque cren que perderán diñeiro.

Grupo 2. Mandatarios dun país en vías de desenvolvemento (tipo China). Non queren reducir as súas emisións porque cren que eles non contaminaron nada ata o momento e a culpa é dos países ricos. Ademais frear as súas emisións implicaría pechar fábricas e deixar de crecer.

Grupo 3. Mandatarios dun país con conciencia ecolóxica (tipo países nórdicos) e que defenden a importancia de reducir emisións para salvar o planeta.

Grupo 4. Representantes de grupos ecoloxistas. Defenden a importancia de reducir o impacto da actividade humana e preservar o planeta para xeracións futuras.

Grupo 5. Cidadáns. Sodes os observadores. Ao finalizar a actividade, debes explicar o voso punto de vista e que visión vos parece máis razoable.





## MEDIDAS LOCAIS

Hai anos houbo unha campaña de concienciación que tiña este slogan:

**“Pensa globalmente, actúa localmente”**

Esta frase resume moi ben o espírito que debemos ter. Non é escusa pensar que as nosas accións teñen pouca importancia. Toda pequena acción suma.

O que che contamos a continuación non debería ser unha clase máis. Deberías pensar que son aspectos clave a modificar da nosa conduta como cidadáns. O planeta necesítate.

## Concepto de pegada ecolóxica

Para comprender mellor a importancia do noso comportamento, imos introducirnos neste concepto.

A túa pegada ecolóxica vén ser a superficie de planeta que se necesita para cubrir as túas necesidades e assimilar os residuos que xeras.

Calculala con exactitude é complicado, pero si podemos ter unha orientación de ata que punto abusamos da Terra. A media dunha persoa do noso país é dunhas 4 hectáreas (uns catro campos de fútbol). Dito doutra forma, necesitaríamos que España fose case tres veces máis grande para cubrir as nosas necesidades actuais.



ACTIVIDADE. Utilizando algunha das seguintes webs, determina a túa pegada ecolóxica e compáraa coa dos teus compañeiros e a media nacional.

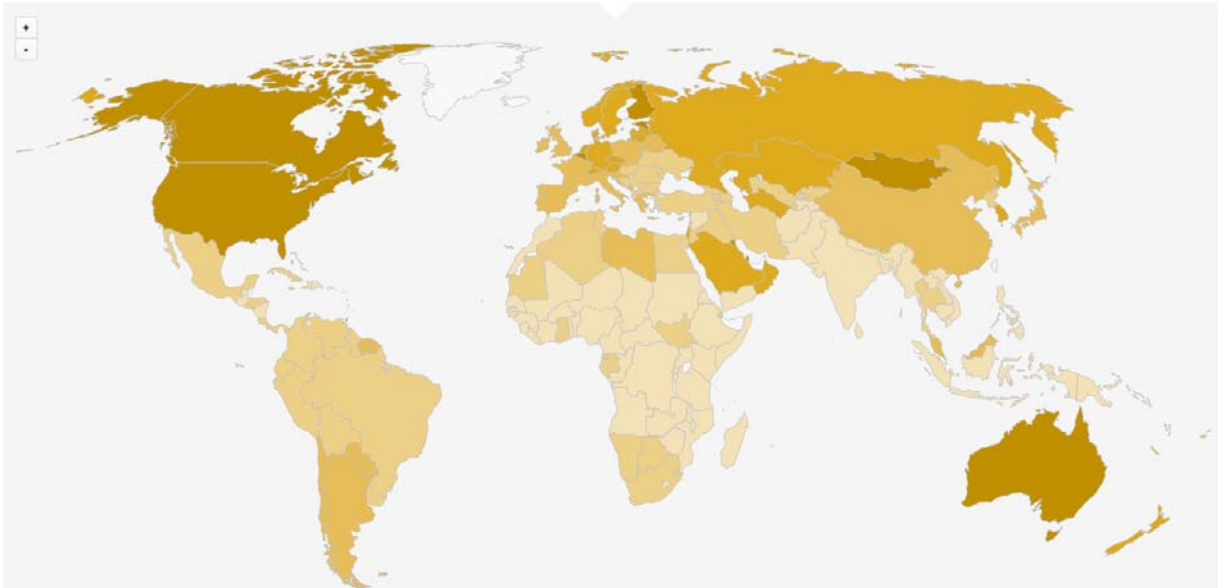
<http://www.tuhuellaecologica.org/>

<http://footprint.wwf.org.uk/questionnaires/show/1/4/23>

O problema da nosa gran pegada ecolóxica é que se algúns países utilizamos máis superficie da que podemos, outros están en peores condicións, con pegadas ecolóxicas pequenas e posiblemente vivindo en moi malas condicións.

ACTIVIDADE. Aquí tes algunhas pegadas ecolóxicas doutros países. Busca información sobre a súa renda per capita e esperanza de vida e posteriormente debate cos teus compañeiros os resultados (podes consultar a de calquera país na web [http://www.footprintnetwork.org/content/documents/ecological\\_footprint\\_nations/ecological\\_per\\_capita.html](http://www.footprintnetwork.org/content/documents/ecological_footprint_nations/ecological_per_capita.html))

Dinamarca,	6,1 ha
Estados Unidos	8,6 ha
Madagascar	1,0 ha
Brasil	3,0 ha



Pegada ecolóxica per capita dos distintos países. A máis escuro, máis pegada.

Fonte: [http://www.footprintnetwork.org/content/documents/ecological\\_footprint\\_nations/ecological\\_per\\_capita.html](http://www.footprintnetwork.org/content/documents/ecological_footprint_nations/ecological_per_capita.html)

## Cousas que podemos facer

Hai moitas medidas moi sinxelas que podemos levar a cabo para diminuír a nosa pegada ecolóxica.

**Reciclar.** En todas as vilas e cidades temos colectores de reciclaxe. Cando reaproveitamos algo estamos a diminuír moitísimo o custo de produción. Ademais, a maior parte de residuos non orgánicos tardan moito tempo en descompoñerse. Aquí tes algúns exemplos:



Goma de mascar, 5 anos



Latas, 10 anos



Envases de leite, máis de 30 anos



Bolsas de plástico, máis de 100 anos



ACTIVIDADE. Imos ver que tal andas de coñecementos. Relaciona os seguintes colectores cos seus residuos.

Colector amarelo

Colector azul

Colector verde

Colector gris

Colector vermello ou puntos limpos

Colector laranxa

papel

aceites usados

orgánico

envases

móviles, insecticidas

vidro



**Reducir o uso de plásticos.** Como xa sabes, son un dos materiais máis contaminantes. O seu principal problema é que non poden ser asimilados pola natureza. É necesaria a intervención humana para tratar os seus residuos. E o problema é que gran parte do que utilizamos non se recicla nin se trata, senón que vai directamente ao lixo, e de aí á natureza.



O nivel de contaminación por plásticos nos océanos chegou ao extremo de que exista unha zona no pacífico coñecida como o “continente de plástico”. Trátase dunha área xigantesca (estímase que ocupa 1.400.000 km<sup>2</sup>, case tres veces o tamaño de España) cunha alta concentración de restos deste tipo. Faise evidente que se non tomamos medidas, en pouco tempo converteremos todos os océanos nun gran vertedoiro.

Por sorte, están a empezarse a tomar medidas. Algúns países como Francia e Marrocos xa estableceron datas para prohibir o uso de bolsas de lixo refugables. En España, a partir de marzo deste ano non poderán regalarse nos comercios. Inténtase que ao cobrar por elas diminúa o seu uso.

ACTIVIDADE. Calculade o consumo de bolsas de lixo refugables da vosa clase nunha semana, un mes e un ano (podedes darvos unha semana de prazo para calcular cantas entran na vosa casa e acaban no lixo. Así teredes unha aproximación máis precisa).



ACTIVIDADE. O problema non son só as bolsas, compramos gran cantidade de produtos envasados. Desde froita ata xabóns ou calquera outro produto imaxinable. Iomos facer un estudo para concienciarnos da gran cantidade de plástico que nos rodea.

Descargade a app *Epicollect5* en móbiles Android e organizade un proxecto de Ciencia Cidadá. O obxectivo será fotografar e xeolocalizar todos os produtos envasados que atopedes (tedes información sobre o seu uso na web [https:// five. epicollect.net/](https://five.epicollect.net/)).



epicollect5

**Non desperdiciar a auga.** Parácheste a pensar que somos as primeiras xeracións de humanos que teñen auga corrente nas súas casas? Ata hai menos de 100 anos, era excepcional dispoñer de auga dentro das vivendas. Toda a auga que se necesitaba tiña que levarse en recipientes desde as fontes.

Dispoñer de auga sen ningún esforzo levounos a unha situación absurda. Malgastámola sen ter en conta a súa escaseza como recurso. Ademais, en moitas ocasións, vertémola de novo sen control aos ríos e océanos, provocando un incremento constante dos seus niveis de contaminación.

España é un país especialmente vulnerable nun escenario de quentamento global. E os datos máis recentes non son esperanzadores. Segundo o Ministerio de Medio Ambiente, máis do 70% do chan español está en proceso de desertización e estímase que isto irá a máis nos próximos anos.



ACTIVIDADE. Iomos calcular o noso consumo de auga e comparalo co dos nosos compañeiros. Para facelo, utiliza a web

<http://www.tuhuellaecologica.org/encuestas/agua.asp>



**Únete á economía circular.** Quizais non coñezas este termo, pero en poucos anos converteuse nunha das posibilidades máis interesantes para ir cara a un mundo sustentable.

A idea na que se basea é moi simple. Na actualidade seguimos un modelo que podemos resumir en producir, usar e tirar. Compramos cousas e deseguido desfacémonos delas. A economía circular propón basearnos en reducir, reusar e reciclar.

**Reducir.** Desde as bolsas de plástico ata gran parte das nosas compras son para un uso moi efémero. Poderíamos prescindir de moitas cousas se pensásemos un pouco antes de adquirilas.

**Reusar.** Algo que ao min xa non me é útil pode selo para outra persoa. Da mesma maneira, gran parte dos obxectos que compramos conteñen elementos que son reaproveitables.

**Reciclar.** Aínda que melloramos moito, é necesario seguir aumentando a nosa concienciación e reciclar ao máximo todos os residuos que xeramos.

**ACTIVIDADE.** Deseñade unha campaña publicitaria para informar á poboación sobre economía circular. Entre toda a clase, debes crear un anuncio en vídeo para youtube, anuncios para redes sociais e un póster para colocar no taboleiro de anuncios do centro.



**ACTIVIDADE.** Relaciona os produtos coas cantidades de auga necesarias para producilos. Posiblemente levarás algunha sorpresa

1 litro de cervexa  
1 pantalóns vaqueiros  
1 botella de medio litro para auga  
1 litro de coca cola

entre 2130 e 3078 litros.  
3-5 litros.  
ata 3 litros  
entre 275 e 300 litros.



**Fai compra de proximidade.** A idea é volver no posible ás nosas orixes e comprar, no posible, preto de onde vivimos e produtos producidos na nosa contorna. Que conseguimos con isto?

- **Evitas desprazamentos innecesarios.** Se compras no teu barrio, non é necesario que collas o coche para ir ata os grandes supermercados que adoitan estar nos arredores das vilas e cidades.
- **Fomentas a economía local.** Se compras a persoas da zona onde vives produtos cultivados na túa comarca, favoreces a creación de riqueza na túa contorna.
- **Evitas a contaminación derivada do traslado de produtos.** Nun mundo globalizado, gran parte do que compramos cultivouse/produciuse moi lonxe de onde vivimos. Esos traslados implican o consumo dunha unha gran cantidade de consumo de combustibles fósiles que incrementan aínda máis a emisión de gases de efecto invernadoiro.

## Reflexión final.

Reflexión final. Isto son só algunso exemplos de medidas que deberiamos adoptar todos. Está nas nosas mans salvagardar o planeta para as futuras xeracións. Non debemos pasar á historia como a xeración que destruíu o noso fermoso planeta.







## BIBLIOGRAFÍA

Redacción, Barcelona. “La Huella Ecológica Mundial: País Por País.” La Vanguardia, 7 Apr. 2017, [www.lavanguardia.com/vida/20170408/421527311147/sabado-de-mapas-huella-ecologica-mundial.html](http://www.lavanguardia.com/vida/20170408/421527311147/sabado-de-mapas-huella-ecologica-mundial.html).

“Huella Ecológica.” Wikipedia, Wikimedia Foundation, 28 Feb. 2018, [es.wikipedia.org/wiki/Huella\\_ecol%C3%B3gica](https://es.wikipedia.org/wiki/Huella_ecol%C3%B3gica).

Ep. “El Gobierno Prevé Prohibir Las Bolsas De Plástico En Enero De 2020.” Abc, ABC.es, 27 July 2017, [www.abc.es/natural/vivirenverde/abci-gobierno-preve-prohibir-bolsas-plastico-enero-2020-201707271235\\_noticia.html](http://www.abc.es/natural/vivirenverde/abci-gobierno-preve-prohibir-bolsas-plastico-enero-2020-201707271235_noticia.html).

“Isla De Basura.” Wikipedia, Wikimedia Foundation, 1 Mar. 2018, [es.wikipedia.org/wiki/Isla\\_de\\_basura](https://es.wikipedia.org/wiki/Isla_de_basura).

Wilson, Jim. “Earth Images.” NASA, NASA, 20 Jan. 2015, [www.nasa.gov/topics/earth/images/index.html](http://www.nasa.gov/topics/earth/images/index.html).

“¿Cuánta Agua Se Necesita Para Fabricar Unos Pantalones Vaqueros?” EuroXpress, [www.euroxpress.es/noticias/cuanta-agua-se-necesita-para-fabricar-unos-pantalones-vaqueros](http://www.euroxpress.es/noticias/cuanta-agua-se-necesita-para-fabricar-unos-pantalones-vaqueros).

“El Cambio Climático En España: Impacto y Consecuencias.” National Geographic, 16 Oct. 2017, [www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/10/el-cambio-climatico-en-espana-impacto-y-consecuencias](http://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/10/el-cambio-climatico-en-espana-impacto-y-consecuencias).

MANUEL VILASERÓ / MADRID EVA CANTÓN / PARÍS. “Guerra Europea Contra El Plástico.” Elperiodico, Elperiodico, 14 Sept. 2016, [www.elperiodico.com/es/medio-ambiente/20160913/francia-prohibe-platos-plastico-5376216](http://www.elperiodico.com/es/medio-ambiente/20160913/francia-prohibe-platos-plastico-5376216).

“Marruecos También Prohibe Las Bolsas De Plástico.” Laboratorio De Ideas Sobre Residuos, [www.laboratorioderesiduos.es/marruecos-tambien-prohibe-las-bolsas-de-plastico/](http://www.laboratorioderesiduos.es/marruecos-tambien-prohibe-las-bolsas-de-plastico/).

“Economía Circular.” Wikipedia, Wikimedia Foundation, 31 Jan. 2018, [es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\\_circular](https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_circular).