El canvi climàtic



PENSA

Fins fa aproximadament un segle, el clima del planeta Terra variava molt lentament, però en les darreres dècades la temperatura ha augmentat ràpidament a causa de la contaminació que emeten els humans amb la crema de combustibles fòssils, com ara el petroli, el carbó o el gas. Aquest procés s'anomena canvi climàtic, i afecta especialment zones molt càlides com el nord d'Àfrica o llocs molt freds com el Pol Nord i el Pol Sud.

SABIES QUE...

Què és el canvi climàtic?

El canvi climàtic éss la variació **significativa i duradora dels patrons meteorològics del clima terrestre**. Que hi haja variacions en el clima és una cosa normal i natural, que s'ha donat al llarg de la història del planeta, a causa de canvis en els corrents oceànics, processos biòtics, l'activitat volcànica o les variacions en la radiació solar rebuda. El problema és que l'activitat humana ha accelerat aquest canvi climàtic i, el que abans passava al llarg de milers d'anys, ara passa en dues dècades.

Què és el calfament global?





És l'augment de la temperatura de la superfície terrestre a causa de l'efecte hivernacle que produïx la contaminació atmosfèrica. En l'actualitat, en el planeta Terra, és 1,1 graus més càlida que la registrada entre 1850 i 1900.

Què és l'efecte d'hivernacle?

Es refereix a la **retenci**  **ol en l'atmosfera de la Terra per part d'una capa de gasos atmosfèrics**. Sense ells la vida tal com la coneixem no seria possible, ja que el planeta seria massa fred. El problema és que aquests gasos, com el diòxid de carboni o el metà, són ara massa abundants a causa del trànsit de cotxes, la combustió de carbó i gas per a generar energia, i a l'increment del nombre d'animals criats en la ramaderia. Alhora, la tala d'arbres reduïx la capacitat de la naturalesa per a absorbir aquests gasos.

CAUSES DEL CANVI CLIMÀTIC

El canvi climàtic s'ha accelerat a causa de l'emissió de gasos d’efecte hivernacle pels éssers humans, que no ha parat de créixer des del segle XIX. El 2022 es van expulsar a l'atmosfera 40,5 gigatones de diòxid de carboni, unes 450 vegades el pes de la Torre Eiffel de París, el doble del que s'emetia fa cinquanta anys. La bona notícia és que, des del 2019, els nivells de contaminació s'han estabilitzat i, en teoria, a poc a poc es reduiran els pròxims anys.

Hi ha diferents tipus de gasos d’efecte hivernacle, tot i que el més abundant és el diòxid de carboni (CO_2), que representa aproximadament el 80% d'aquests gasos contaminants. El seguixen el metà (CH_4) i l'òxid nitrós (N_2O). El diòxid de carboni generat pels humans procedix principalment de la crema de combustibles per a generar energia en forma d'electricitat —per donar llum a les ciutats—, calor —perquè funcionen les fàbriques— o per a moure els motors dels vehicles.

Els éssers humans també generen gasos d’efecte hivernacle a través del mal ús de la natura. La ramaderia remugant i els excrements que genera són responsables del voltant del 6% de les emissions contaminants del planeta. La desforestació també reduix la capacitat d'arbres i plantes per a absorbir el diòxid de carboni de l'atmosfera —en el procés de fotosíntesi—, i l’ús de fertilitzants a l'agricultura també genera grans quantitats d'òxid nitrós, un gas que és 300 vegades més contaminant que el CO_2.

En tot cas, no tots els gasos d'efecte hivernacle que s'expulsen a l'atmosfera hi romanen. En aquest moment només hi ha aproximadament la meitat dels gasos contaminants que l'ésser humà ha emés a l'aire, mentre que la resta ha estat absorbida per l'aigua, les plantes i els arbres. Per això és tan important tenir cura de la natura.

CONSEQÜÈNCIES DEL CANVI CLIMÀTIC

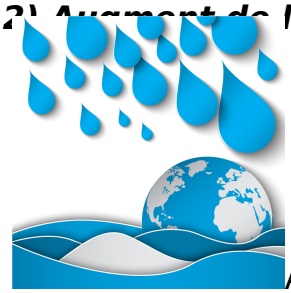
L'impacte del canvi climàtic en les nostres vides és evident. El canvi climàtic **no és només un fenomen ambiental, sinó que té profundes conseqüències econòmiques i socials**. Espanya, per la seua situació geogràfica i característiques socioeconòmiques, és molt vulnerable al canvi climàtic.

Aquestes són només algunes de les conseqüències que ja ha tingut el canvi climàtic, uns efectes que podrien intensificar-se si no es comencen a prendre mesures per a evitar l'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle a l'atmosfera.

1) Augment de la temperatura

Els canvis a la temperatura són la conseqüència més clara del canvi climàtic. La superfície terrestre és avui 1,1 graus més càlida de mitjana que en l'era preindustrial –entre 1850 i 1900–, és a dir, quan l'ésser humà encara no cremava combustibles en grans quantitats. Encara que puga semblar un increment petit de la temperatura, és una xifra mitjana per a tot el planeta, i hi ha zones on els termòmetres pugen molt més ràpid. Per exemple, la mar Mediterrània s'escalfa tres vegades més ràpid que la resta de les aigües de la Terra. També passa a l'Àrtic, cosa que produïx a més un desglaç massiu al pol Nord.

2) Augment de la temperatura i del nivell del mar



Al llarg del segle XX s'ha produït un augment de la temperatura de 0,6ºC. Això ha fet que les glaceres es fonguen i que els oceans, cada vegada més calents, s'expandisquen, i augmenten el nivell del mar de 10 a 12 centímetres. **En el segle XXI es preveu que la temperatura global s'incremente entre 1 i 5ºC, i el nivell del mar puge entre 9 i 88 cm**. Amb això, les ciutats situades a les costes quedaran exposades a possibles inundacions. També les zones muntanyoses corren riscos de patir inundacions a causa del desgel dels llacs les glaceres.

3) Falta d'aigua potable

Les masses d'aigua continentals, com ara **rius, llacs i embassaments, podrien assecar-se a causa de les sequeres**, i disminuir així la disponibilitat d'aigua per al consum humà i la producció d'aliments.

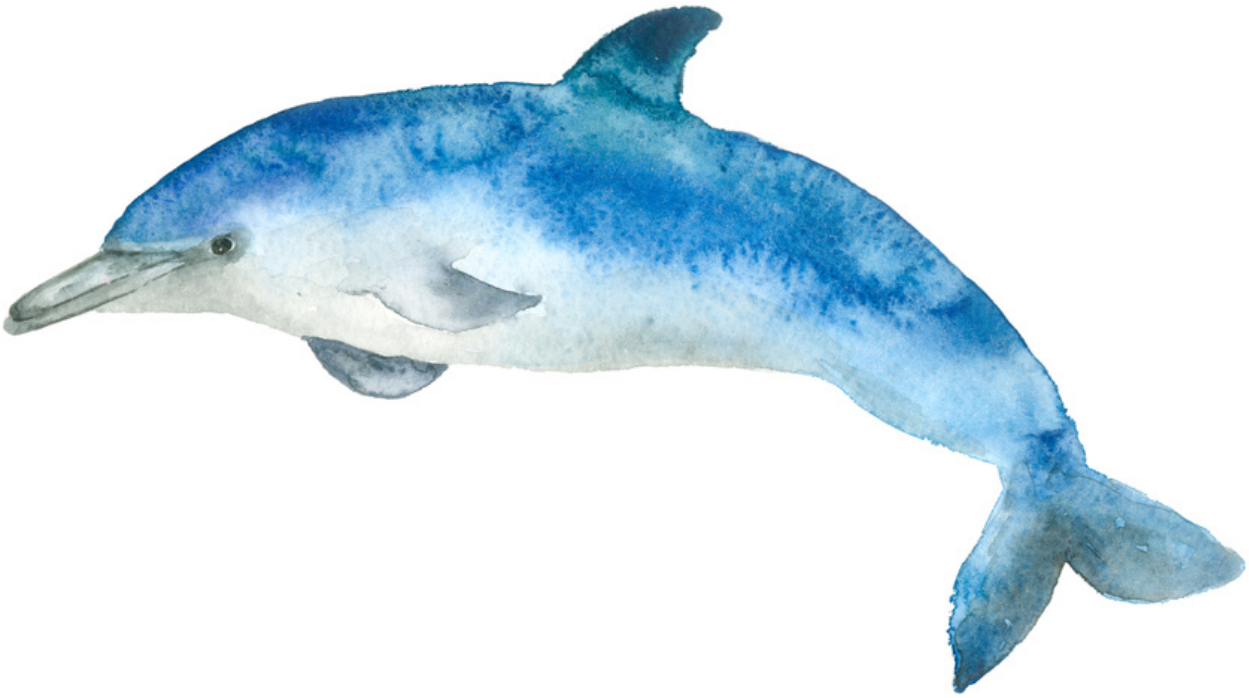
4) Desforestació

Arrasa els boscos i les selves de la Terra, cosa que significa emetre més gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera, un dany immens a la qualitat dels sòls i més

velocitat i gravetat del canvi climàtic. La majoria dels motius de la tala indiscriminada d'arbres estan relacionats amb l'activitat agrícola-ramadera i les operacions fusteres comercials, que talen els boscos per a obtindre més espai per als cultius, bestiar, productes de polpa de paper i fusta.

La tala legal o furtiva (il·legal) implica construir carreteres per a accedir a boscos remots, incendis forestals, pèrdua d'espècies, etc.

5) Extinció d'espècies animals i vegetals



Nombrosos informes asseguren que **un augment mitjà d'1,5°C pot posar en risc d'extinció al 20-30% de les espècies**. Si el planeta es calfa més de 3°C, la majoria de les espècies animals i vegetals tindran dificultats per a adaptar-se als canvis produïts en els seus entorns naturals i ecosistemes. Actualment, moltes de les espècies amenaçades del món viuen en àrees que resultaran seriosament afectades pel canvi climàtic, que s'esdevé massa ràpidament perquè puguen adaptar-s'hi.

6) Fenòmens meteorològics adversos

Es produirà **un augment en la intensitat i en la freqüència de les pluges**, amb una aparició més gran de tempestes, huracans, tornados, inundacions, sequeres i onades de calor a causa de l'increment de l'índex d'evaporació de l'aigua.



7) Amenaça de la salut de milions de persones

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) preveu que e**l canvi climàtic causarà unes 250 mil defuncions addicionals cada any entre 2030 i 2050**, a causa de la malnutrició, el paludisme, la diarrea i l'estrés calòric. Les zones amb pitjors infraestructures, que es troben als països pobres o en via de desenvolupament, seran les menys capacitades per a fer front a aquests canvis.

QUÈ HI PUC FER JO?

Tots podem realitzar de manera senzilla activitats que reduïsquen les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle a l'atmosfera. La nostra contribució és xicoteta, però important.

Alternatives de transport. ***Vegeu fitxes Mitjans de transport.***

- L'automòbil particular és responsable del 10 % de les emissions de CO2 de la UE. Caminar, anar amb bicicleta, compartir el vehicle i usar el transport públic són opcions més barates, saludables i et permetran fer noves amistats.

- Si a casa aneu a comprar un cotxe nou, comenta la possibilitat de triar un model xicotet i eficient (híbrid o amb biocombustible). D'acord amb la legislació europea, els fabricants d'automòbils han de mostrar la informació relativa a la quantitat de CO2 que emeten els seus automòbils.



- Recorda revisar els pneumàtics. Si la pressió dels teus pneumàtics és baixa, el teu cotxe o moto consumirà més combustible. L'estalvi de quatre litres de gasolina evita l'emissió de sis quilos de diòxid de carboni.

Solucions per al consum energètic a casa

- Apaga els llums quan no els necessites. Les llars són responsables del 30% del consum d'electricitat en la UE, de manera que si tots estalviem electricitat, l'efecte serà considerable.

- Quan hàgeu de comprar bombetes, podeu provar les de baix consum (compactes fluorescents, o LED). Duren més i usen cinc vegades menys electricitat que les convencionals. Aquest canvi reduiria l'emissió de diòxid de carboni en 140 kg a l'any.

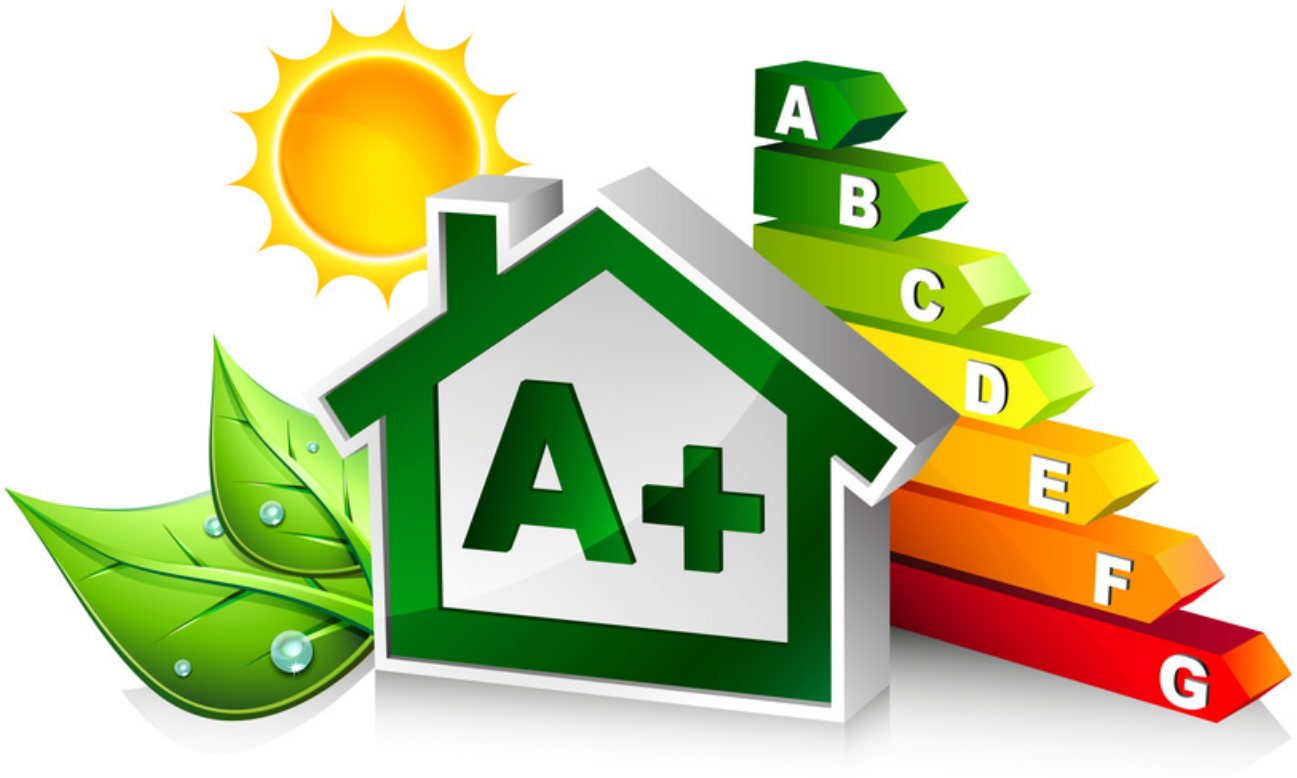
- Redueix en la mesura que siga possible l'ús dels aparells elèctrics. Desconnecta tot allò que no estigues usant. Per exemple, el 45% de l'energia que consumeix un televisor ho fa en mode *standby*. Si tots els europeus evitàrem aquest mode, estalviaríem l'electricitat que consumeix un país de la grandària de Bèlgica.

- No deixes tampoc el carregador del mòbil connectat quan no estigues carregant el telèfon. Si ho fas, el 95% de l'electricitat es perd.

- Si compreu un nou electrodomèstic, per exemple un frigorífic o una llavadora, és convenient comprovar que tinga l'etiqueta europea d'eficiència energètica classe A què garanteix que fa un ús molt eficient de l'energia.

- Si eixugueu la roba a l'aire lliure la meitat de l'any en compte d'utilitzar l'eixugadora, reduireu en 320 kg l'emissió de diòxid de carboni a l'any.

- No poses la calefacció molt alta. Abaixar la temperatura només 1ºC pot reduir fins a un 7% la factura energètica d'una família i estalviar uns 900 kg de diòxid de carboni a l'any. La temperatura òptima oscil·la entre els 18 i 21ºC.



- Per a ventilar, obri la finestra de bat a bat durant uns minuts i després torna-la a tancar, en compte de deixar que la calor se'n fuja durant molt estona.

Solucions per a reduir els residus

- Compra productes de paper reciclat. La fabricació de paper reciclat consumeix entre 70 - 90 % menys d'energia i evita que continue la desforestació mundial.

- Evita comprar productes envasats. Si es redueixen un 10 % les deixalles personals, es poden estalviar 540 kg de diòxid de carboni a l'any.



- Si recicles 1 kg de llandes d'alumini usades, ajudaràs a reduir fins a 10 vegades l'energia per a produir-les.

Vegeu fitxa Malbaratament d'aliments.

Vegeu fitxa Consum hídric a casa.

Solucions per al malbaratament d'aigua

- Dutxa't en compte de banyar-te. Estalviaràs aigua i l'energia que necessites per a calfar-la.

- Evita l'ús de l'aigua calenta. Pots usar menys aigua calenta dutxant-te i llavant la roba amb aigua freda o tèbia.

Solucions al malbaratament d'aliments i alternatives al consum de carn

- Compra alimentos frescs, locals i de temporada. Produir menjar congelat consumeix 10 vegades més energia.
- Quan poses a coure aigua en una olla, bull només la necessària i posa-hi la tapa perquè bulla abans. Modera el consum d'energia en la cuina.

- Menja menys carn i recorda que tens l'opció de substituir les proteïnes d'origen animal per les d'origen vegetal. Si Espanya apostara novament per la dieta mediterrània, les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle associades a la producció d'aliments baixarien més d'un 70%. Per a produir 1 kg de vedella s'emeten 27 kg de CO_2 i per al mateix pes de llentilles només 1 kg de CO_2, sense parlar de la gran diferència en consum d'aigua, terra i impacte en la biodiversitat.

Solucions a la desforestació

- Planta un arbre tenint en compte les característiques ecològiques de la zona i els permisos. Un sol arbre elimina una tona de diòxid de carboni al llarg de la seua vida.

PER A SABER-NE MÉS

- Canvi climàtic per a nens, recursos i activitats
- OMS. Canvi climàtic i salut
- ONU per al medi ambient
- Ecología Verde. Més informació sobre el canvi climàtic
- National Geographic.100 solucions pràctiques per revertir el canvi climàtic