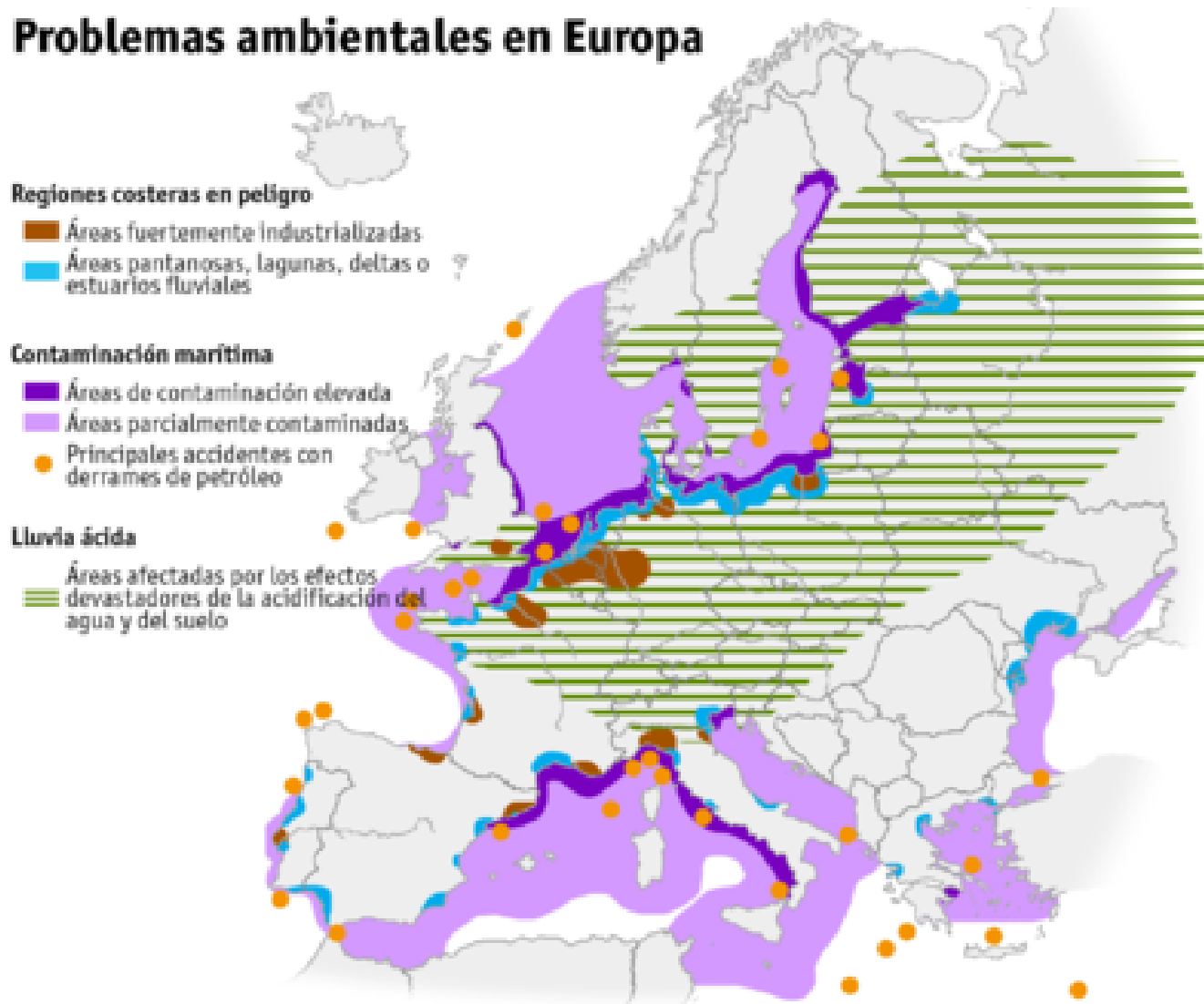


Tema 6: As paisaxes naturais

Riscos e problemas ambientais

Problemas ambientales en Europa



Desarrollo Sostenible



“Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.”



10 MANDAMIENTOS SOSTENIBLES vidamosverde.com

-  1 Cuidarás el agua
-  2 Economizarás energía
-  3 Producirás menos residuos
-  4 Utilizarás envases reciclables
-  5 Evitarás usar productos químicos
-  6 Evitarás el uso de bolsas plásticas
-  7 Reutilizarás papel
-  8 Te transportarás usando bicicleta o caminando
-  9 Cuidarás la flora y la fauna
-  10 Pensarás sostenible globalmente y actuarás localmente



Selectividade: Exercicio teórico: Setembro 2012-Opción A

● Repercusións ambientais da acción humana:

- Contaminación.
- Cambio climático.
- Pegada ecolóxica.



Na actualidade moitas actividades humanas levan consigo grandes e graves consecuencias non desexadas, especialmente sobre o medio: a contaminación e o cambio climático quizais sexan dúas das máis preocupantes, por esta razón ás veces é necesario realizar avaliacións de impacto ambiental.

A CONTAMINACIÓN

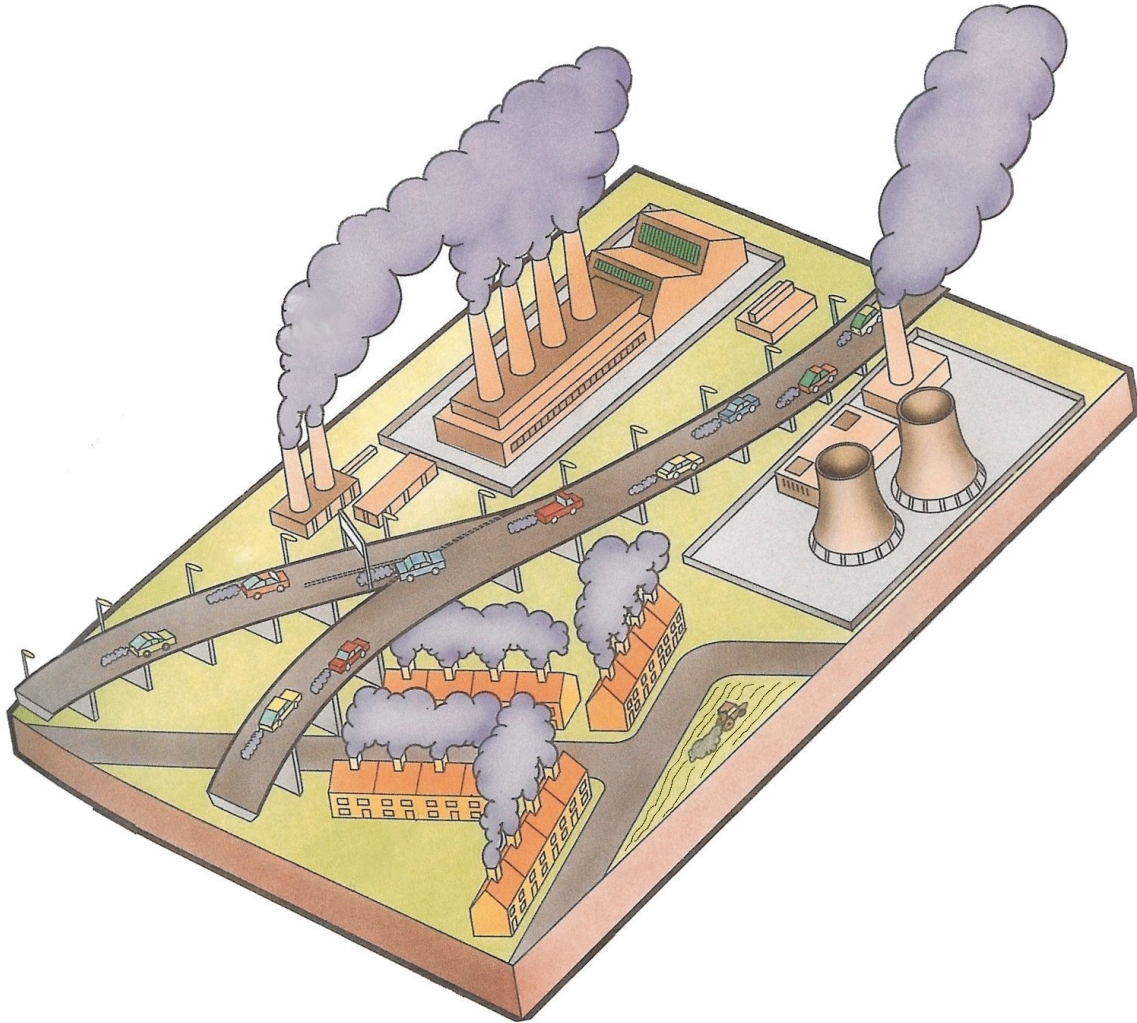
A contaminación é unha das maiores e máis negativas consecuencias ambientais e sociais que teñen as actividades humanas. Supón a introdución ou adición de materias nocivos nunha proporción non asimilable polo medio, o que pode xerar algún dano ou desequilibrio, irreversible ou non, e pode ser prexudicial para a saúde, para a seguridade ou o benestar da poboación ou para a vida vexetal ou animal.

• ¿QUE SON LOS PROBLEMAS AMBIENTALES?

Se refieren a situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros; que trastornan el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad

► A contaminación clasifícase segundo os *medios* aos que afecta:

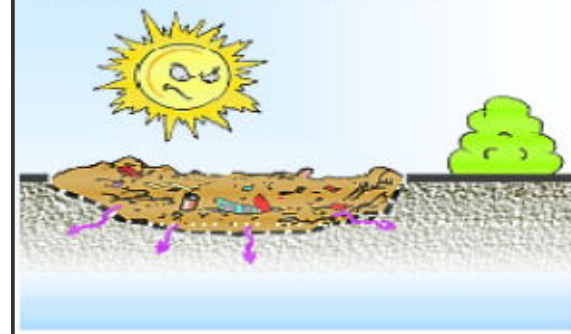
- **Contaminación atmosférica.** Os principais contaminantes (en especial o dióxido de carbono, monóxido de carbono, dióxido de xofre...) proceden dos incendios forestais, da queima de combustibles fósiles nas centrais térmicas para a xeración de enerxía eléctrica, das actividades de transporte, industriais, calefaccións domésticas..., así como da evaporación de disolventes orgánicos e das emisións de gases, que orixinaron un buraco na capa de ozono, dan lugar á chuvia ácida e contribúen ao aumento do efecto invernadoiro.



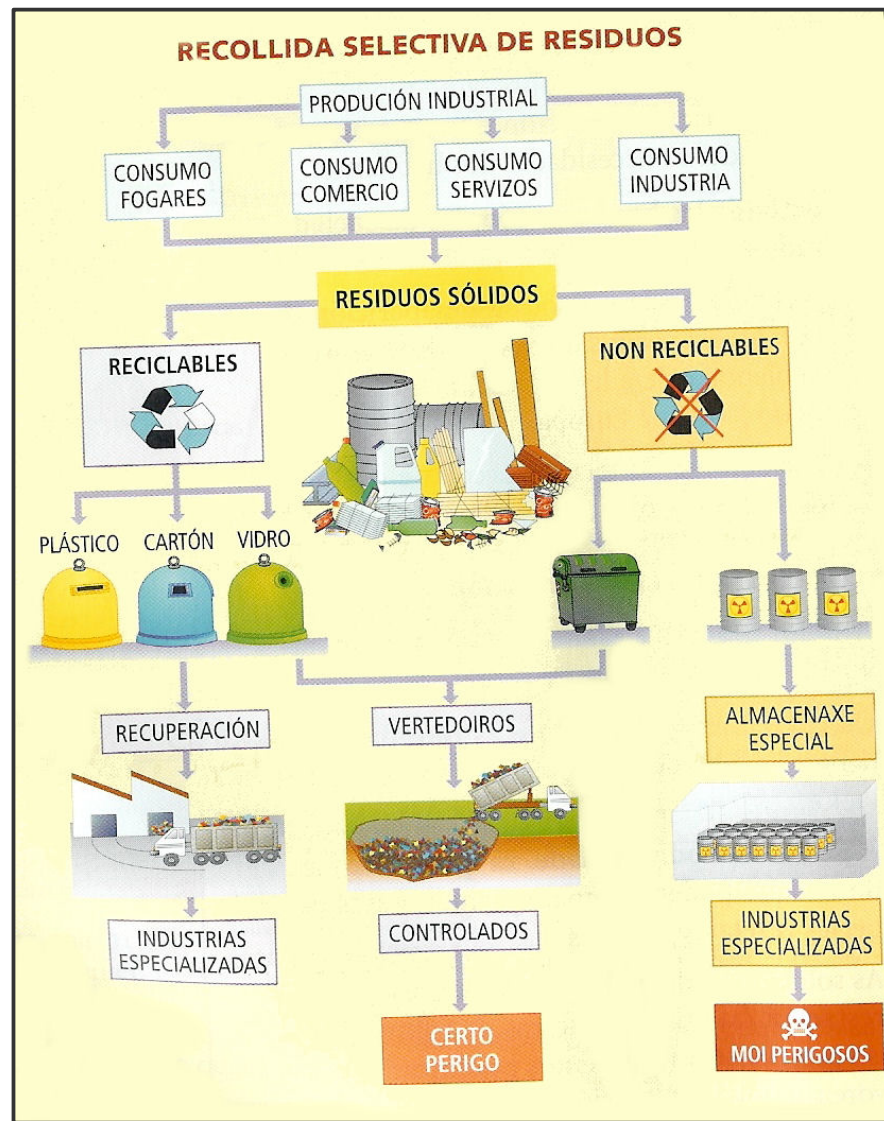
- **Contaminación da auga.** Xeralmente a contaminación de ríos, mares e augas subterráneas procede de diversas actividades humanas: verteduras e refugallos industriais (con presenza de metais e de augas con elevada temperatura), augas residuais non tratadas procedentes do saneamento de vilas e cidades, filtracións de sustancias nocivas procedentes dos vertedoiros incontrolados, contaminación provocada polos fertilizantes e pesticidas agrícolas, verteduras de petróleo en alta mar polo lavado dos tanques ou por accidentes que causan dañinas mareas negras... As industrias españolas recoñecen oficialmente que cada ano verten máis de 1.200.000 toneladas de sustancias contaminantes á auga.



También los depósitos de basura pueden ser fuente de contaminación de los acuíferos, ya que se forman líquidos que después infiltran hacia el subsuelo.



- **Contaminación do solo.** Débese ao emprego abusivo de fertilizantes químicos e praguicidas na agricultura, á filtracións ou roturas de canalizacións de augas residuais, ás verteduras industriais... Os residuos sólidos urbanos (RSU) tamén teñen un destacado impacto ambiental, pois moitos dos restos acumulados nos vertedoiros non son biodegradables e provocan a contaminación do solo e a auga. Os produtos químicos máis habituais son os derivados de petróleo, disolventes, insecticidas e metais pesados.



2015

*Año
Internacional
del Suelo*

- **Contaminación térmica.** Ten lugar no momento en que un proceso vén a modificar a temperatura do medio de forma prexudicial, por exemplo debido á vertedura de auga quente nun río: o incremento da temperatura diminúe a solubilidade do osíxeno na auga, polo que pode xerar unha gran mortalidade de peixes.

- **Contaminación electromagnética.** É a producida a partir das radiacións xeradas por equipos electrónicos e por instalacións eléctricas, por exemplo, as antenas de telefonía móbil.

- **Contaminación luminosa.** Refírese ao resplandor de luz difundido no ceo nocturno e producido pola luz artificial procedente das cidades, dos vehículos e doutras infraestruturas.

- **Contaminación visual.** Prodúcese cando a abundancia, a desorde ou o tipo de elementos que se achan na paisaxe deterioran a súa estética.



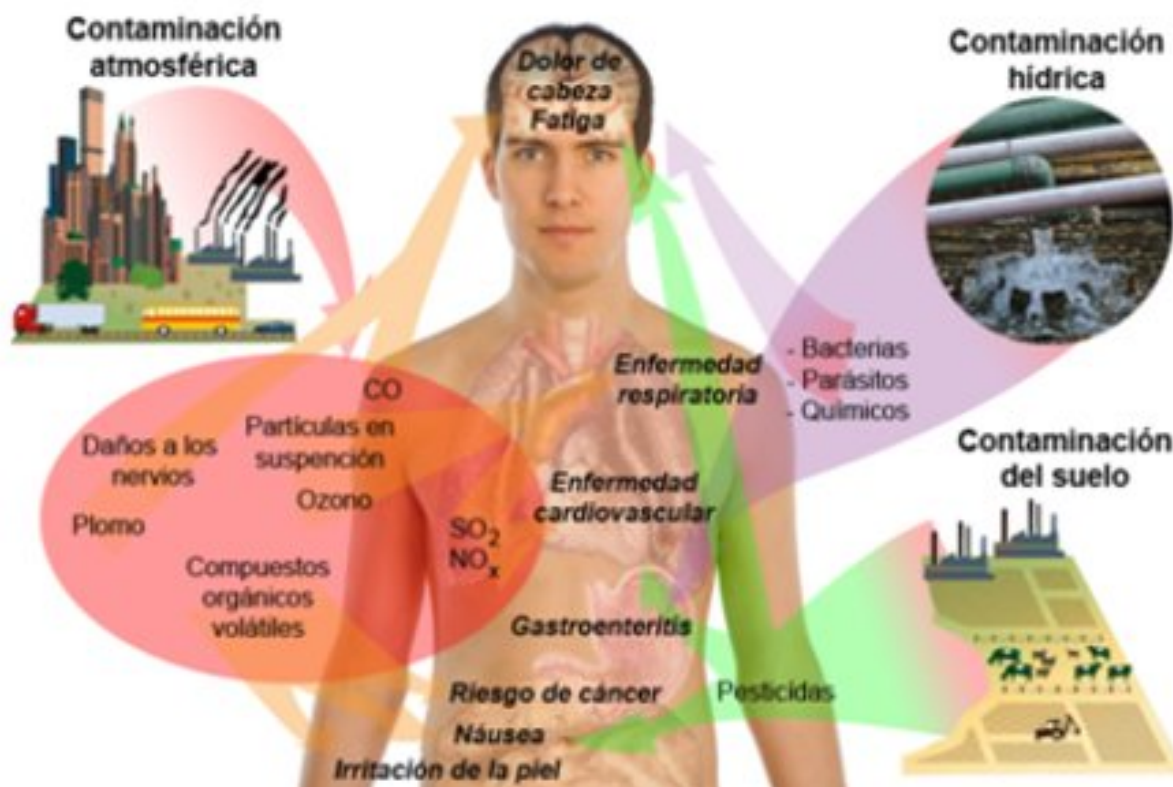
A **contaminación xera graves danos**, atenta contra a vida das persoas, animais e plantas e deteriora o noso planeta cada vez con máis intensidade. A delimitación e limpeza das zonas contaminadas adoitan ser tarefas que consomen moito tempo e diñeiro. A actual lexislación española incorpora o *delito ecolóxico* a través do que se pode condenar (mesmo con prisión) aos que contaminen de xeito reiterado e consciente.



Segundo un estudo de Greenpeace, **en España a contaminación ten unha relación directa coa incidencia de enfermidades e a mortalidade**: no noso país morren prematuramente 16.000 persoas ao ano por efecto da contaminación atmosférica. Iso supón dez veces máis

que a mortalidade que producen anualmente os accidentes de tráfico. Ademais, nas zonas máis industrializadas determinadas enfermidades coma o cancro, tamén inciden de forma máis intensa, o que evidencia unha relación directa entre contaminación industrial e enfermidades. En España 4.000 traballadores morren cada ano pola exposición a substancias químicas e máis de 33.000 enferman pola mesma causa.

Efectos de la contaminación en la salud



O CAMBIO CLIMÁTICO

O cambio climático é a modificación que sofre o clima en relación ao paso do tempo e no ámbito global. Sobre o clima inflúen moitos fenómenos: a órbita da Terra, o tipo e cantidade de insolación, a composición da atmosfera, a disposición dos continentes, as correntes mariñas. Ao longo da historia do noso planeta estes fenómenos foron variando de forma natural, así que, certamente, sempre existiron cambios climáticos.

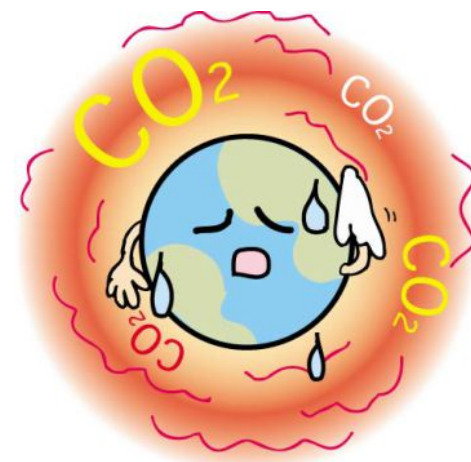


Os seres humanos son un máis dos axentes que poden influír no cambio climático. Durante moitos séculos a súa influencia foi moi reducida, pero nos últimos anos a cantidade e a intensidade das accións humanas sobre o planeta son tantas, que están a inducir notables transformacións das condicións climáticas e, o que é peor, a unha gran velocidade, o que impide a adaptación da natureza ás novas circunstancias. Para se referir ao cambio de orixe humana, úsase tamén a expresión cambio climático antropoxénico: as accións humanas de hoxe non só están a condicionar o clima a longo prazo senón no futuro máis próximo.

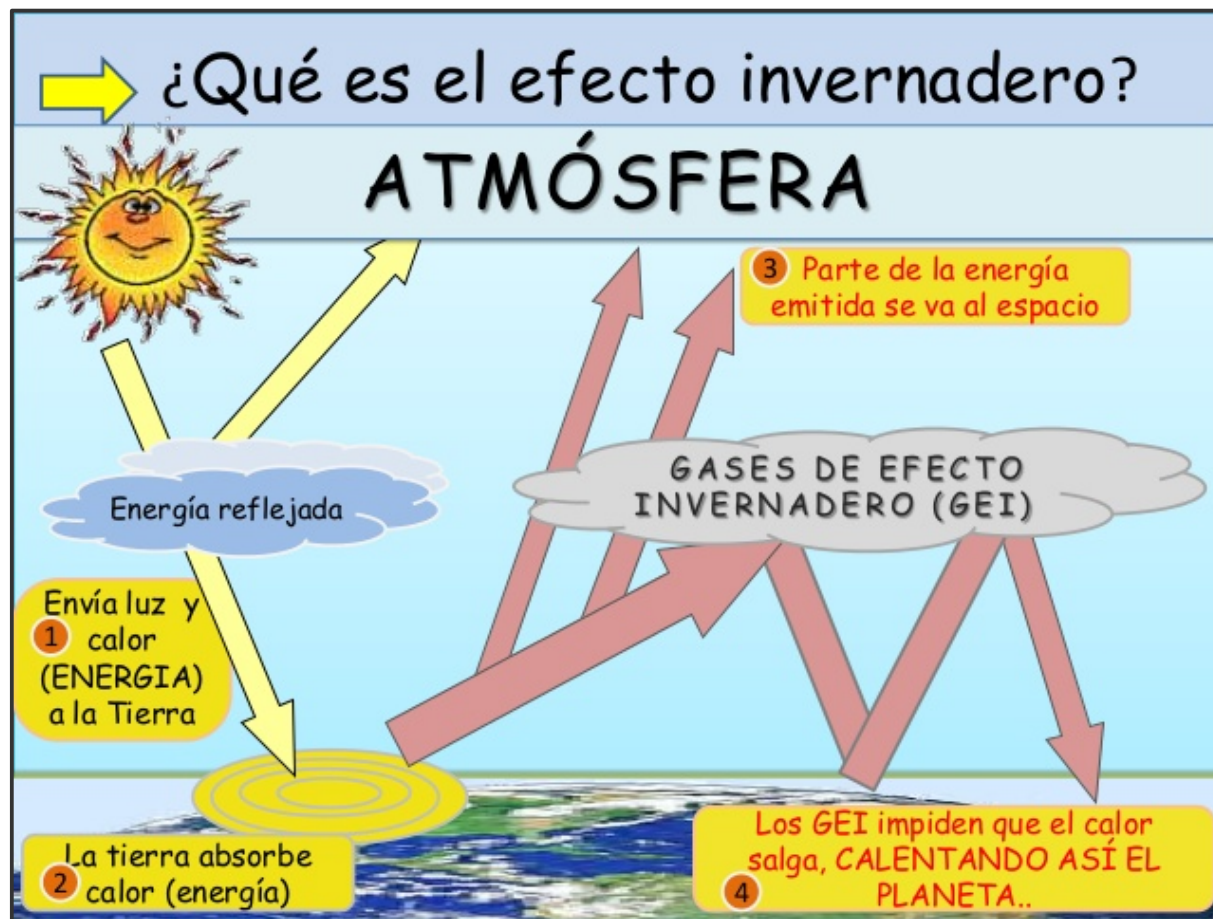


► Entre os elementos que inflúen no cambio climático cabe citar o efecto invernadoiro e o quecemento global:

- **O efecto invernadoiro.** A enerxía solar quenta o solo terrestre, que devolve unha parte (un 30%) desa enerxía ao espazo exterior mentres que o resto é retido polo vapor de auga e gases das capas superiores da atmosfera, producindo o seu quecemento. É o que se chama efecto invernadoiro, xa que funciona igual que os cristais dun invernadoiro de xardinaría. Sen este efecto, a temperatura media do planeta sería de -18°C en lugar dos $14-15^{\circ}$ actuais, o que faría imposible a vida.



O preocupante é que nos últimos tempos a proporción dos gases que producen este efecto (dióxido de carbono, metano e CFC ou clorofluorcarbonatos,...) se elevou enormemente, debido á queima de combustibles fósiles, ás emisións das industrias, coches..., de xeito que impide que saia ao espazo exterior parte da enerxía que emite a superficie da Terra. Como consecuencia, elévase a temperatura da atmosfera, empezando así un proceso de quecemento global e de cambio climático antropoxénico.



- **O calentamento global e os océanos.** O aumento global da temperatura ten un efecto directo nos océanos. Desde o ano 1960 a temperatura media dos océanos aumentou $0,1^{\circ}\text{C}$, pero as augas do océano Antártico fixérono en $0,2^{\circ}\text{C}$. Iso, unido ao aumento da temperatura do aire (cifrado entre $1,1^{\circ}\text{C}$ e $6,4^{\circ}\text{C}$ para o s. XXI), fai que se provoque o desxeo de grandes placas nas zonas ártica e antártica, así como tamén o dos glaciares terrestres. As prediccións indican que, se non cambian as condicións, antes do ano 2050 o volume de xeo dos glaciares diminuiría en máis de 60%, o que vai a supoñer un aumento do nivel do mar entre 18 e 59 cm pola fusión deses xeos.

O aumento de temperatura dos océanos pode transformar de xeito total non soamente o ritmo e forza das correntes senón a súa influencia nos continentes. Algúns científicos aseguran que o incremento dos fenómenos extremos como as secas, grandes inundacións, furacáns e tifóns... tamén é debido a estas alteracións térmicas, o que provocará a redución da biodiversidade e a extinción de especies vexetais e animais. Todas esas consecuencias terán grande incidencia no territorio español, especialmente na área mediterránea.

Efectos potenciales del calentamiento global



derretimiento de glaciares



elevación del nivel del Océano Mundial



sequías, desertización y extensión de zonas áridas



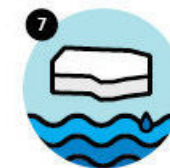
aumento de la intensidad de ciclones tropicales



aumento de precipitaciones en zonas de clima templado



mayor frecuencia de incendios forestales



degradación del permafrost, con daños a edificios y comunicaciones



extinción masiva de las especies incapaces de adaptarse a las nuevas condiciones



Las emisiones de gases de efecto invernadero son por lo menos un factor antropogénico que contribuye al calentamiento global

DESHIELO EN EL POLO NORTE

El aumento de la temperatura derrite el hielo, el cual se recupera menos en invierno y comienza a fundirse antes en primavera.



Región del Ártico 1970

7,6 millones de km²

6,5% del deshielo por década

Escala 1:39,000,000

Región del Ártico 2005

5,3 millones de km²

8% del deshielo por década

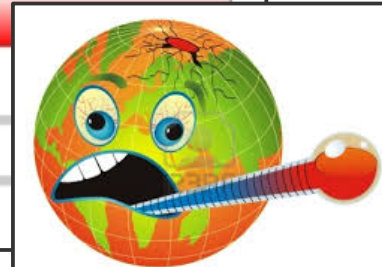
Escala 1:39,000,000

1000 veces la superficie de España

Región del Ártico 2100

Casi inexistente

Escala 1:39,000,000

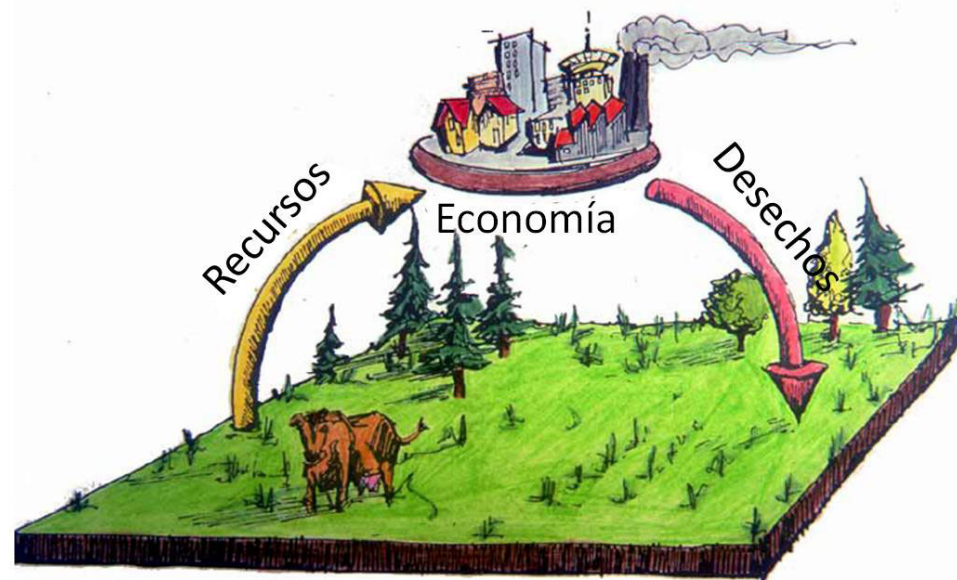


A PEGADA ECOLÓXICA

A chamada **pegada ecolóxica** é un indicador de sustentabilidade que resume, para cada individuo, cal é a área de terra necesaria para producir os recursos que consome e para asimilar os refugallos que xera. O seu obxectivo consiste en **avaliar o impacto sobre o planeta** nun determinado modo de vida.

A biocapacidade do planeta por cada habitante estimouse en 1,8 ha, ou o que é o mesmo, se tivéssemos que repartir o terreo produtivo da Terra en partes iguais, a cada uno dos máis de 7000 millóns de habitantes, corresponderíanlles 1,8 ha para satisfacer todas as súas necesidades durante un ano. Malia o anterior, cada ser humano está gastando a cantidade de 2,23 ha, polo que, a nivel global, se consomen máis recursos e se xeran máis refugallos dos que o planeta pode xerar e admitir.

Segundo os datos da última análise da pegada ecolóxica dos españois, cada habitante necesita como media 6,4 ha de territorio para satisfacer os seus consumos e absorber os seus residuos, que é case o triplo do que España se pode permitir.



La Huella Ecológica es una herramienta de medición de la demanda humana versus la capacidad regenerativa de la biosfera



HUELLA ECOLÓGICA

«Área de territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistemas acuáticos) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población dada con un modo de vida específico de forma indefinida».



© WWF 2005

1. La cantidad de hectáreas utilizadas para urbanizar, generar infraestructuras y centros de trabajo.

2. Hectáreas necesarias para proporcionar el alimento vegetal necesario.

3. Superficie necesaria para pastos que alimenten al ganado.

4. Superficie marina necesaria para producir el pescado.

5. Hectáreas de bosque necesarias para asumir el CO₂ que provoca nuestro consumo energético.



PERO QUÉ HARTA ME TENÉIS...

¡Ayúdame a recuperarme!



Procuremos
siempre que
nuestros actos,
dejen una
huella verde
en nuestro
camino

A green footprint shape composed of various eco-friendly icons like a globe, lightbulb, recycling symbol, and wind turbine.

Lo que
tu
hagas **cuenta**

A large green leaf icon.