

## **“Repercusións ambientais da acción humana: Contaminación, cambio climático e 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 é unha das maiores e máis negativas consecuencias ambientais e sociais que teñen as actividades humanas. Supón a introdución, nun medio calquera, dunha substancia en cantidade abonda como para xerar algún dano ou desequilibrio, irreversible ou non, e que pode ser prexudicial para a saúde, para a seguridade ou o benestar da poboación ou para a vida vexetal ou animal.

A contaminación clasifícase segundo os medios aos que afecta:

- Contaminación atmosférica. Os principais contaminantes (en especial o dióxido de carbono) proceden de procesos de combustión en actividades de transporte, industrias, xeración de enerxía eléctrica e calefacción doméstica, así como da evaporación de disolventes orgánicos e das emisións de gases, que orixinaron un buraco na capa de ozono.
- Contaminación da auga. Xeralmente a contaminación de ríos, mares e augas subterráneas provén de verteduras e refugallos industriais (con presenza de metais e de augas con elevada temperatura) así como de augas residuais non tratadas procedentes do saneamento de vilas e cidades.
- Contaminación do solo. Aparece logo da aplicación de insecticidas, por filtracións ou roturas de canalizacións de augas residuais e produtos industriais.

A contaminación tamén se pode clasificar en función do método contaminante ambiental. Así, podemos distinguir entre:

- Contaminación química. Significa a introdución de substancias potencialmente perigosas para a saúde e para o ámbito da terra, nos alimentos, no aire ou na auga.
- Contaminación radioactiva. Derivada da dispersión de materiais radioactivos, como o uranio enriquecido, usados en instalacións médicas ou de investigación, en reactores nucleares de centrais enerxéticas, en probas atómicas.
- Contaminación acústica. É a contaminación debida ao ruído, ao son excesivo ou molesto causado polas fábricas, os medios de transporte ou certas actividades de lecer.
- 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.

- 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.

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. Innda que durante moitos séculos a súa influencia foi moi reducida, 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. A enerxía solar quenta o solo terrestre, que devolve unha parte (un 37,5%) desa enerxía ao espazo exterior mentres que o resto é retido polos 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 pero esta vez desenvolvéndose de forma natural: de aí o nome e o paralelismo.

O preocupante é que nos últimos tempos a proporción dos gases que producen este efecto (CO<sub>2</sub>, metano e clorofluorcarbonatos ou CFC, entre outros) se elevou enormemente, 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 quecemento 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°C, pero as augas do océano Antártico fixérono en 0,2°C. Iso, unido ao aumento da temperatura do aire, fai que se orixine o desxeo de grandes placas xeadas nas zonas ártica e antártica, así como tamén o dos glaciares terrestres.

A chamada pegada ecolóxica é un indicador de sustentabilidade que resume, para cada individuo, cal é a área necesaria para producir os recursos que utiliza 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 un dos 7.000 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, globalmente, se consomen máis recursos e se xeran máis refugallos dos que o planeta pode xerar e admitir.