

8. Canvi climàtic

Avui en dia sentim a parlar molt sobre el canvi climàtic, i també de que hem de buscar solucions urgents a aquest per tal de salvar la Terra i l'espècie d'una catàstrofe. Però de veritat sabem què és el canvi climàtic?

L'any 1988 l'Organització Meteorològica Mundial (OMM) i el Programa de les Nacions Unides pel Medi Ambient (PNUMA) es van reunir per forma l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), un grup d'experts sobre el canvi climàtic format per 2.500 científics de reputació mundial que elaboren de forma periòdica informes sobre l'estat de l'atmosfera i l'escalfament planetari.



Logo de l'IPCC i altres organitzacions relacionades amb el canvi climàtic.

L'IPCC es divideix en tres grups de treball i un equip especial amb diferents tasques:

- Grup I: s'encarrega d'avaluar els aspectes científics del sistema climàtic i canvi climàtic realitzant pronòstics.
- Grup II: avalua la vulnerabilitat dels sistemes socioeconòmics i naturals al canvi climàtic, les conseqüències i les possibilitats d'adaptació.
- Grup III: avalua les possibilitats de limitar les emissions de gasos d'efecte hivernacle i mitigar els efectes del canvi climàtic.
- Equip especial: s'encarrega de fer els inventaris nacionals de gasos d'efecte hivernacle.

El primer informe que va presentar l'IPCC començava a mostrar una certa preocupació sobre un canvi en el clima. Després d'aquest informe l'ONU va crear el Conveni Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic (CMNUCC) que ens dona una definició força clara sobre què és el canvi climàtic. Diu que *el canvi climàtic és el canvi de clima atribuït directament o indirectament a l'activitat humana, que altera la composició de l'atmosfera mundial i que se suma a la variabilitat natural del clima, observada durant períodes de temps comparables.*

Tot i així dins del món científic ja feia temps que hi havia certes discrepàncies pel que fa a les causes i els efectes d'aquest canvi climàtic. Des d'abans de la revolució industrial la temperatura mitjana del planeta ja havia començat a augmentar, amb un petit refredament durant els anys 70, i un continuat ascens fins a la actualitat, però no es sabia què era el causant d'aquest escalfament. Així doncs, s'atribuïa l'escalfament global a una variació natural, on hi ha períodes on la temperatura és més elevada i altres més baixa; a més a més, durant el petit refredament dels anys 70 es va saber identificar el responsable d'aquesta variació: un mínim en l'activitat solar. Però ben aviat, el moviment ecologista que va sorgir amb força durant els anys 60 i sobretot 70, va fer adonar a la societat que l'home es feia notar i molt a la Terra.

Abans de la formació de l'IPCC, els científics discrepaven sobre si l'escalfament global es podia atribuir o no a les emissions de gasos contaminants que incrementessin l'efecte hivernacle natural; així com també es mostraven dividits en les conseqüències d'aquest escalfament, ja que alguns defensaven la teoria d'un gran escalfament: on es fondrien en la totalitat els pols, les pluges serien més irregulars i la temperatura dels oceans i de l'atmosfera augmentaria acceleradament; mentre que d'altres científics defensaven que aquest escalfament, sigui natural o provocat per l'home, està situat al final d'una època interglacial, i si tenim en compte la història climàtica de la Terra, en un futur no gaire llunyà s'hauria de produir un refredament planetari important, i un preludi d'aquest refredament era, paradoxalment, l'escalfament de l'atmosfera.

Amb la formació de l'IPCC, els articles de petits grups científics que parlessin sobre el canvi en el clima van començar a quedar en segon terme, i la teoria unificadora de l'IPCC es va anar imposant a la resta de la comunitat científica. Segons l'IPCC el canvi climàtic era el resultat de les variacions climàtiques naturals amb un augment de l'efecte hivernacle incrementat per l'emissió de gasos (com el vapor d'aigua i el CO₂) provocats pels humans.

El quart informe publicat l'any 2007 per l'IPCC afirma que l'escalfament del sistema climàtic és inequívoc i que es tradueix en l'augment de les temperatures de l'aire i dels oceans, el creixement global del nivell mitjà del mar i la reducció de la neu i del gel.

Aquest últim informe revela que és molt probable que les precipitacions a les zones properes del Mediterrani, disminuiran o es mantindran força semblants, però amb

èpoques més seques i d'altre períodes molt plujosos. Afirmar que es produiran fenòmens extrems com hiverns molt freds i/o estius molt calorosos.

Però l'IPCC, com a científics experts en canvi climàtic, han de mostrar-se el màxim d'objectius possible, i per tant, no poden descartar altres possibles efectes del canvi climàtic sobre el nostre planeta encara que siguin menys probables, com un possible escenari d'una petita edat de gel provocada per un mínim solar (període de baixa activitat solar); l'impacte d'un gran meteorit que aixequi un gran núvol de pols, tapant la llum del sol i provocant un descens en les temperatures; la saturació (a causa d'un canvi en les temperatures i/o la salinitat dels oceans) de les principals corrents oceàniques que s'encarreguen de transportar la calor incident a l'equador cap als hemisferis nord i sud, proporcionant un clima temperat a aquestes zones. Aquest últim punt sobre les corrents oceàniques, és un tema clau per a saber el futur desenvolupament del canvi climàtic, ja que el desglaç dels pols aboca grans quantitats d'aigua dolça als oceans i en els darrers anys la principal "cinta transportadora" oceànica s'està afeblint, i si s'atura totalment podria comportar una nova edat de gel, cal tenir en compte que l'anterior edat de gel es va produir per l'aturament d'aquesta cinta transportadora.