

EL CANVI CLIMÀTIC A CASA NOSTRA

MARIA JOSEP PICÓ

bromera **actual**



1. HEM DE CREURE EN EL CANVI CLIMÀTIC?

La crisi ecològica també és un problema de la ment. No només és un fenomen de l'evolució de la matèria, ni de l'evolució de la vida, sinó pròpiament de l'evolució de la cultura.

ERNEST GARCIA

L'escalfament global del planeta és un fet constatat i inequívoc. Els interrogants plantejats en la dècada dels vuitanta del segle passat sobre la influència de la humanitat en la composició de l'atmosfera i en la conservació de l'equilibri ambiental podien generar incredulitat, fins i tot escepticisme, davant una incertesa que s'arrossegava des del final del segle XIX. Ara, però, les evidències que les activitats humanes són les responsables de l'escalfament global estan demostrades. La temperatura mitjana superficial del planeta es va incrementar 0,74 °C entre el 1906 i el 2005, segons el quart informe del Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic de l'Organització de les Nacions Unides (IPCC, en les seues sigles en anglés) publicat enguany. Aquest document segueix les edicions del 1990 –dos anys posterior a la creació d'aquesta comissió integrada per més de dos mil experts de tot el món–,

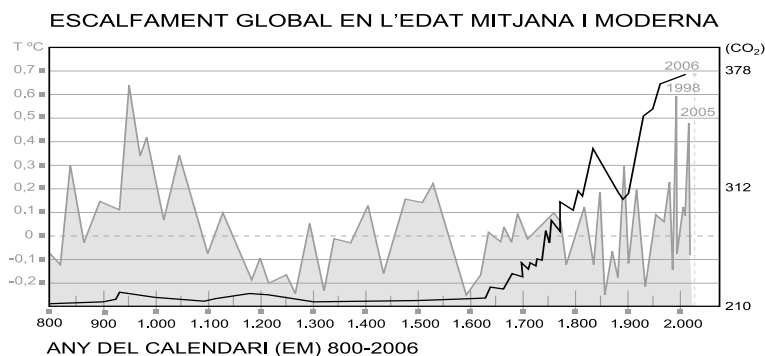
el 1995 i el 2001, alhora que també ratifica els primers indicis d'escalfament i revela alguns dels seus efectes.

A Europa, l'increment tèrmic ha estat superior a la mitjana mundial ja que la pujada va assolir els 0,95 °C des del 1990. L'Agència Europea de Medi Ambient destaca que la dècada dels noranta del passat segle xx ha estat la més càlida de les registrades i el 1998, el 2002 i el 2003, van ser els anys més calorosos. D'altra banda, es considera probable que l'objectiu de la Unió Europea de limitar l'ascens dels valors a no més de 2 °C per damunt dels nivells preindustrials se supere al voltant del 2050.

Una altra de les idees que han estat refutades contunentment pels científics és que aquest reescalfament responga a la pròpia naturalesa del planeta, com va succeir en diversos episodis del passat. Les causes naturals no són les responsables de l'escalfament global, el qual també va provocar un ascens del nivell dels mars entre 14 i 22 centímetres durant el segle passat, sinó que aquest procés està relacionat d'una manera directa amb les emissions d'efecte hivernacle, amb una fiabilitat del 90%. Aquests gasos –procedents de l'ús de combustibles fòssils, majoritàriament, dels canvis experimentats en l'agricultura i en els usos del sòl– absorbeixen part de la radiació terrestre d'ona llarga procedent de la superfície i de l'atmosfera. Alhora, emeten radiació infraroja en totes les direccions, fet que afavoreix la conservació de calor a la Terra. També poden incrementar la retenció de vapor d'aigua i promoure la formació de núvols. Els nivells de diòxid de carboni (CO₂) són molt superiors als observats en els últims 650.000 anys, si més

no. Aquests han oscil·lat entre les 180 i 300 parts per milió (ppm, nombre de molècules de gas respecte al nombre total de molècules d'aire sec). D'altra banda, sabem que en l'època preindustrial se situaven en les 280 i en l'actualitat la concentració ja es troba en les 379 ppm.

Gràfic que mostra l'evolució de les emissions de CO₂ paral·lela a l'increment tèrmic:



Font: IPCC. 2007

Els models climàtics són previsions de futur elaborades a partir d'indicadors basats en suposicions sobre l'evolució demogràfica, la utilització i evolució de la tecnologia i l'economia. A partir d'aquests, els experts calculen escenaris possibles d'emissions, que porten a una determinada composició de l'atmosfera. A diferència de la previsió meteorològica feta sobre el temps pròxim, aquests diagnòstics presenten incerteses donada la quantitat de variables que hi intervenen. Els sis escenaris possibles descrits en 2007 per l'IPCC adverteixen que la temperatura mitjana podria

augmentar entre 1,1 i 6,4 °C en els pròxims cent anys. La pujada tèrmica tindrà relació amb el volum de vessament de contaminants atmosfèrics, amb la qual cosa, una reducció de gasos permetria frenar l'escalfament. Malgrat tot, aquest canvi climàtic esdevindrà el més ràpid registrat en els últims deu mil anys a la Terra, després de l'última glaciació. Així, l'elevació tèrmica més moderada es correspondria amb concentracions de CO₂ de 600 ppm, mentre que la més elevada estaria ocasionada pel diagnòstic més pessimista que augura la presència de 1.550 ppm en l'atmosfera per al pròxim segle.

Els gasos d'efecte hivernacle que es troben de forma natural a l'atmosfera, entre ells el CO₂ i el vapor, són necessaris per a la vida perquè mantenen la temperatura òptima en la superfície del planeta. Si no fóra així, els termòmetres descendirien fins als 18 °C negatius (33 °C més baixa que l'actual). Però un excés de CO₂, juntament amb altres gasos com ara els òxids de nitrògen (NO_x), el metà (CH₄), l'ozó (O₃) i els clorofluorocarburs provoquen un escalfament que impedeix mantenir l'equilibri ambiental i climàtic de la Terra.

Els pronòstics de canvi climàtic anuncien que per al 2100 l'ascens del nivell de la mar oscil·larà dels 18 als 59 centímetres, mentre que a la conca mediterrània més del 90% dels models coincideixen en què hi haurà una reducció de les pluges de fins un 20% en l'última dècada d'aquest segle. A escala mundial, les alertes estan centrades en altres processos com ara la fusió dels pols, el retrocés de les glaceres,

l'extinció d'espècies, la pèrdua i modificació d'ecosistemes, l'alteració dels corrents oceànics i la intensitat i recurrència de fenòmens meteorològics extrems (sequeres, onades de calor, huracans, episodis de pluges torrencials, etc).

Així, malgrat les evidències avalades per organismes internacionals com ara l'ONU i la Unió Europea, el desconeixement davant el futur a mitjà termini, juntament amb algunes alertes massa sensacionalistes, han provocat una certa incredulitat davant fenòmens d'aquest tipus, no comprovables de manera senzilla. De fet, al si de la nostra societat es mantenen dubtes davant l'escalfament del planeta totalment demostrat i es repeteixen interrogants com ara «creieu en el canvi climàtic?» o estats d'opinió en acord o desacord respecte al recalfament global amb raonaments, sovint, irresponsables.

Les previsions de l'ONU adverteixen que la temperatura mitjana planetària pot incrementar-se aquest segle entre 1,1 i 6,4 °C amb escenaris d'increment d'emissions de CO₂ de 600 a 1.550 ppm. Alhora, el nivell de la mar pujaria entre 18 i 59 centímetres.

El canvi climàtic ja ha esdevingut el repte ambiental més important a escala global, i també regional, perquè afecta les mateixes bases sobre les quals s'assenta el model econòmic impulsat pels països desenvolupats. Per això, exigeix una responsabilitat planetària d'una complexitat descomunal, atesos els interessos estratègics dels diversos països i sectors empresarials. L'escalfament de la Terra està vinculat a la globalització econòmica, la qual afavoreix

l'extracció descontrolada de recursos naturals a qualsevol indret del planeta, l'aprofitament de jaciments de sous barats, la producció il·limitada de residus, la demanda energètica creixent, etc. L'ecòleg Jaume Terradas ressalta que l'intent de la nostra espècie de controlar el planeta i eximir-se de la seua responsabilitat de preservació de l'entorn és una autèntica desproporció tenint en compte la immensitat i la complexitat del món.

En les pròximes pàgines veurem com moltes de les alertes ambientals vinculades al canvi climàtic són més pròximes del que imaginem, no sempre per raons meteorològiques, sinó pel nostre model productiu, d'ocupació del territori o de consum energètic. Després de conèixer les evidències al nostre país de l'escalfament global, abordarem la realitat d'unes altres modificacions de les condicions climàtiques que ens passen molt més desapercebudes. Per exemple, parlarem de com l'urbanisme inadequat pot modificar el temps d'una manera directa i ràpida amb la construcció de barreres per al vent o la creació de nous focus de concentració de calor. Si hi ha més inundacions més greus al litoral és perquè sovint s'ha edificat la primera línia i s'ha destruït la protecció natural de la costa. L'Albufera o el delta de l'Ebre poden desaparèixer com a conseqüència de l'ascens del nivell de la Mediterrània, però abans que arriben aquests efectes del canvi climàtic, la retenció de sediments als embassament aigües amunt, la sobreexplotació d'aqüífers o la contaminació poden posar fi a aquests ecosistemes tan valuosos en biodiversitat i recursos paisatgístics i culturals de la nostra terra.