

Algunes veritats del canvi climàtic

En l'anterior article de meteorologia de la revista SENT, vam acabar l'últim paràgraf introduint el tema del canvi climàtic. És evident què estem tenint un canvi en les temperatures del nostre planeta, però és del tot cert el que escoltem als mitjans de comunicació?

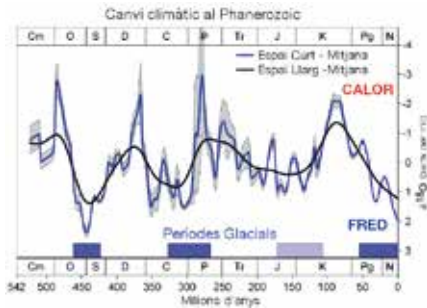
En les últimes dècades la temperatura puja arreu del món a causa especialment, de la contaminació que ha generat l'home amb la crema dels combustibles fòssils. És bo per tant, que aquest tema ens preocupi, s'estudii, se'ns informi i lògicament que trobem solucions per acabar amb la contaminació i comencem a utilitzar energies renovables. Encara que per començar i entendre bé el concepte de canvi climàtic crec que s'ha d'ampliar la nostra percepció de temps geològic. No ens podem limitar a entendre un canvi climàtic en l'escala temporal de la vida d'una persona, sinó entendre que en la vida de la terra, d'uns 4.600.000.000 d'anys, nosaltres corresponem a l'última micra de segon de la història del món.

Al llarg d'aquests milers de milions d'anys, sovint la terra no ha tingut gel en cap racó de la seva superfície, únicament durant cinc períodes d'uns pocs milions d'anys, la seva temperatura ha estat prou baixa per a generar aigua en estat sòlid i a la llarga per acumulació de gel, casquets als pols del planeta i glaceres a les zones de muntanya, en definitiva, hi ha hagut una era glacial. Aquest fet és força desconegut per la majoria de la gent, que sempre té present que als dos pols del planeta, el color blanc del gel sempre ha existit, i no és cert! Podríem afirmar per exemple, que un dinosaure mai va veure nevar, i és que en aquella època la temperatura de la terra era massa alta. Com ens enganyen les pel·lícules!

Però no marxem tan lluny en el temps! Els climatòlegs ens parlen que en els últims 100 anys la temperatura ha pujat molt, i realment amb les dades que tenim ho constatem. També hem comprovat que per culpa nostra, els nivells de metà, ozó i diòxid de carboni a l'atmosfera s'ha disparat, gasos d'efecte hivernacle que fan que la terra s'escalfi, però.. Hem sentit a parlar que al llarg de la història de l'home, hem tingut períodes més càlids que l'actual. La vinya ocupava àmplies zones



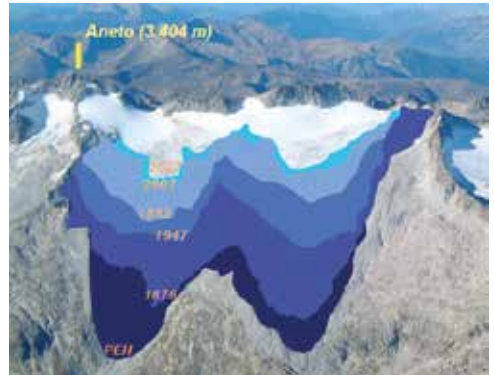
Glacera de la Maladeta.



Gràfica on es mostra els 3 períodes glacials de curta durada, on hi ha hagut gel a la terra durant els últims 550 milions d'anys.

del Pirineu i sabem que en l'època romana el nivell del mar era més alt (feia més calor). Així doncs, hem de tenir altres teories per explicar el comportament d'aquests escalfaments quan encara la contaminació antròpica no existia, i les hem de buscar en els fenòmens naturals que han fet escalfar i refredar la terra al llarg de la seva història, que venen relacionades directament amb l'energia que ens arriba del Sol i en la composició de gasos de la nostra atmosfera.

L'energia del Sol que ens arriba, ve determinada per dues causes bàsiques. La primera, l'energia que allibera el mateix Sol, amb períodes molt actius i d'altres de més encalmats com l'actual que faran arribar més o menys calor al planeta, i segona i molt important, l'orientació de la terra respecte al sol. La terra no sempre gira de la mateixa manera al voltant del sol, és a dir, la seva òrbita no és sempre igual, i presenta uns cicles que a



Evolució glacera Aneto dels últims 165 anys. Font ERHIN.



FES-TE ARA AMB EL



CALENDARI 2016 DEL TEMPS PIRINENC



A WWW.METEOPIRINEUSCATALANS.COM I AL  DE METEOPIRINEUS CATALANS

causa de canvis d'excentricitat, obliquïtat i precessió fan que rebi més o menys energia del sol. Aquests canvis es coneixen com a cicles de Milankovitch.

L'altre aspecte està determinat pels gasos atmosfèrics terrestres, que ha anat canviant de composició al llarg de la història de la terra. L'acumulació de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera de la terra fa que la calor queda retinguda al planeta i "s'escalfi". Aquests gasos poden provenir del vulcanisme, organismes, meteorits, etc. Hem de saber que en èpoques passades de la terra, una gran quantitat de diòxid de carboni atmosfèric va ser absorbit per la fauna i la flora de l'època, va ser enterrat en el fons del nostre sòl i va generar combustibles fòssils. És a dir, vam treure gasos d'efecte hivernacle de la nostra atmosfera i van quedar emmagatzemats a l'interior de la terra, provocant un refredament planetari. L'home, no està fent res més que alliberar novament aquells gasos a l'atmosfera, cremant els combustibles fòssils.

Es fonen les glaceres del Pirineu! Veiem tristes imatges de comparatives de com fa 100 anys els gels del Pirineu cobrien els cims més alts de les nostres muntanyes. Però tornem al primer concepte de l'article, el temps geològic. No fa gaires centenars d'anys durant alguns dels períodes càlids de la història humana, les glaceres van ser encara més limitades o fins i tot extingides al Pirineu. I de ben segur quedaríem horroritzats en comprovar que les glaceres van passar de tenir fa 40000 anys la seva terminació als 700m d'altitud (Pont de Suert, Llavorsí, la Seu d'Urgell, etc) a quedar avui dia restringides per sobre dels 3000m. Els canvis, ens espanten.

Els canvis climàtics sempre han existit i continuaran evolucionant al llarg de la història de la terra, no podem lluitar contra els fenòmens naturals que els provoca (sí els que generem nosaltres), i no hem de pensar que ja sempre el clima terrestre serà el mateix per la resta de la nostra història.

I segons la majoria dels estudis climàtics, la terra ha d'anar cap a un refredament que comportaria un avenç del gel a gran part del planeta. Aquesta situació, si l'analitzem en deteniment, plantejaria un escenari pitjor per la humanitat, ja que els principals països desenvolupats del planeta quedarien sota el gel, provocant una enorme migració cap a terres més càlides, menys espai per la gent i menys terreny per poder produir aliment per tota la gent apinyada a les zones benignes. I és que parlar de canvi climàtic, concepte que ens hem inventat per definir la pujada de temperatura que hem provocat, moltes vegades s'ha convertit en una mena d'informació pessimista que planteja un futur ple de fenòmens catastròfics que convertiran la terra en un lloc difícil de viure. Crec que lluny dels interessos d'alguns, que ens volen fer creure aquests escenaris sense gaire rigor científic, cadascú ens hauríem de plantejar la nostra col·laboració amb el medi ambient i saber que els canvis de clima de la terra continuaran com ho han fet des del naixement del nostre planeta. ●

Text i fotos: **Albert de Gràcia**
METEOPIRINEUS CATALANS

www.meteopirineuscatalans.com



*Ambient glacial durant l'hivern
als cims del Pirineu*