

## Canvi Climàtic

# L'Acord de París i els reptes que ha d'afrontar l'agricultura

En l'anterior Drecera parlàvem dels prolegòmens de la Conferència de París sobre el canvi climàtic, quins eren els seus antecedents i quins eren els seus objectius. Avui, dos mesos més tard, ja és públic i notori quin ha estat el resultat i el contingut essencial de l'Acord. Però com és evident, tot plegat només ha fet que començar. Aprofitarem, doncs, per aprofundir una mica més en el que representa el canvi climàtic per a la nostra societat i, especialment, de cara a la seva afectació o influència en el sector agrari.

### Evidències o no del canvi climàtic

Primer de tot clarificarem la definició de canvi climàtic. Per aquest s'entén un canvi de **clima atribuït directament o indirecta 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. Aquesta és la definició oficial que es va adoptar al Conveni Marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic —concretament a l'article 1.2— signat a Nova York el 9 de maig de 1992.

La "variabilitat climàtica" fa referència a qualsevol variació del clima —interestacional, interanual, per segles, per mil·lennis, etcètera— sigui per processos propis del sistema climàtic o per altres causes naturals. Aquesta variabilitat és una de les característiques essencials del comportament atmosfèric donats els moviments orbitals que segueix la Terra o l'activitat solar. Per tant, té el seu origen en la pròpia naturalesa. El canvi climàtic té origen humà.

En segon lloc farem una visió general al que significa el canvi climàtic amb dades objectives i climàtiques. Evidentment, quan es tracta d'aquesta tema el catastrofisme i el cataclisme és el més fàcil de justificar, però entenem que cal ser el màxim de curosos. Que hi ha dades evidents de l'escalfament global del planeta és evident. Així ho demostren les dades climàtiques recollides en els darrers temps. Entre aquestes, dues mostres:

- La temperatura global de la Terra ha augmentat 0,76 °C en el període 1850-2005.
- Cap a finals del segle XXI el rang probable d'augment de la temperatura global de la Terra serà de 1,5-4,5 °C.

El dubte que es planteja és si aquest increment ve donat per l'activitat de l'home, i, per tant, en som els causants principals de l'escalfament global actual —essent canvi climàtic—, o, en canvi, es deu a un procés cíclic que d'una manera o altre s'hauria donat —essent només variabilitat climàtica—, o, en tot cas, si l'activitat humana l'ha accelerat.

Evidentment que referir-se a dades i processos naturals de milers d'anys enrere té tota la incertesa i fiabilitat que li vulguem donar. Però no és aquest el lloc de debatre-ho ni fer-hi conjectures.

D'acord amb aquestes dades, que de forma gràfica veiem en els gràfics següents, està clar que, almenys, les dades climàtiques dels darrers anys sí corroboren aquest increment de la temperatura global. Però també es pot comprovar com al llarg de la història hi ha hagut altres variacions notables de la temperatura —fa uns nou mil, cinc mil, mil i vuit-cents anys enrere. I aquests està ben clar que no es varen deure a l'activitat industrial o similars.

És el cas de la "Petita Edat de gel", on les temperatures van baixar considerablement a resultes d'una intensa activitat volcànica ocorreguda entre els anys 1275 i 1300. Erupcions que van emetre ingents quantitats de cendres a l'atmosfera, que tapaven l'entrada del sol. La tendència fou la baixada constant de la temperatura durant segles, sense que pogués ser contrarestada de forma natural.

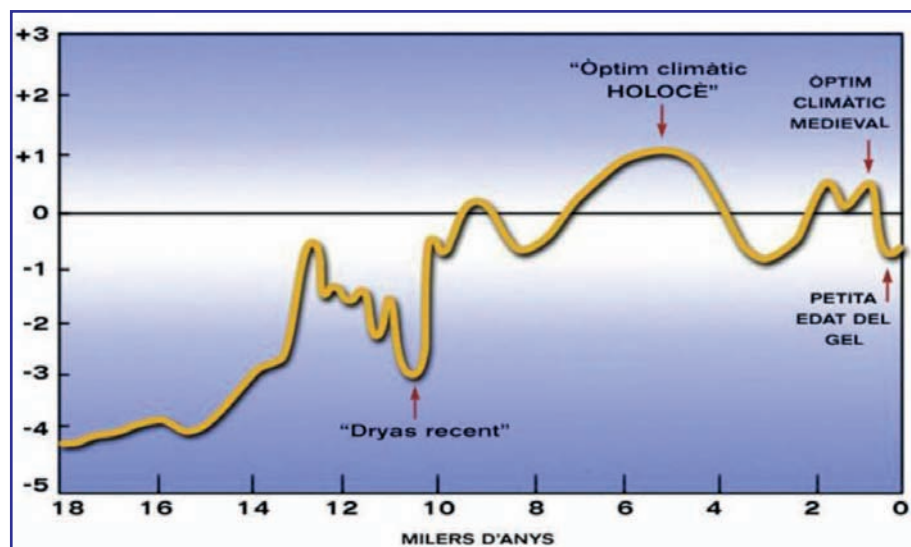
Però estudis científics recents han determinat que aquest descens es va aturar i invertir a resultes de la crema de combustibles fòssils — finals del segle XVII— i la revolució industrial —segle XVIII. Començà, teòricament aquí, el canvi climàtic del que parlem ara.

Per altre banda volem recordar, per consolidar les afirmacions, que l'efecte hivernacle és positiu. És el que fa que sigui possible la vida a la Terra. La presència dels gasos amb efecte hivernacle a l'atmosfera absorbeixen i remeten la radiació infraroja de la Terra, mantenint una temperatura òptima a l'entorn dels 15 °C.

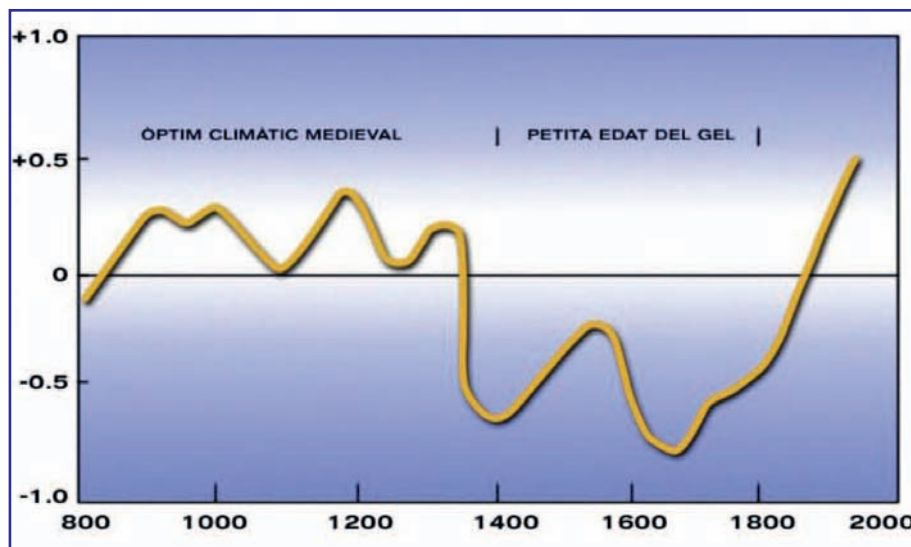
D'altre manera, sense la seva presència, la temperatura baixaria fins als -20 °C, fent impossible la biodiversitat que avui coneixem. Altre cosa és que dit efecte ara sigui desmesurat i cal reduir-lo davant conseqüències catastròfiques.

### EVOLUCIÓ TEMPERATURA PLANETÀRIA

Variació de temperatures (°C)



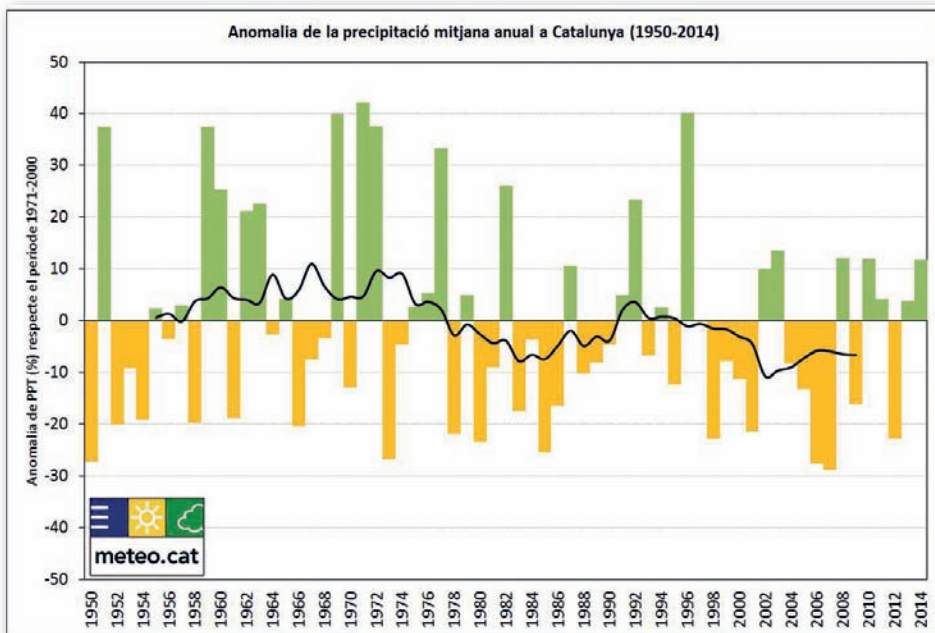
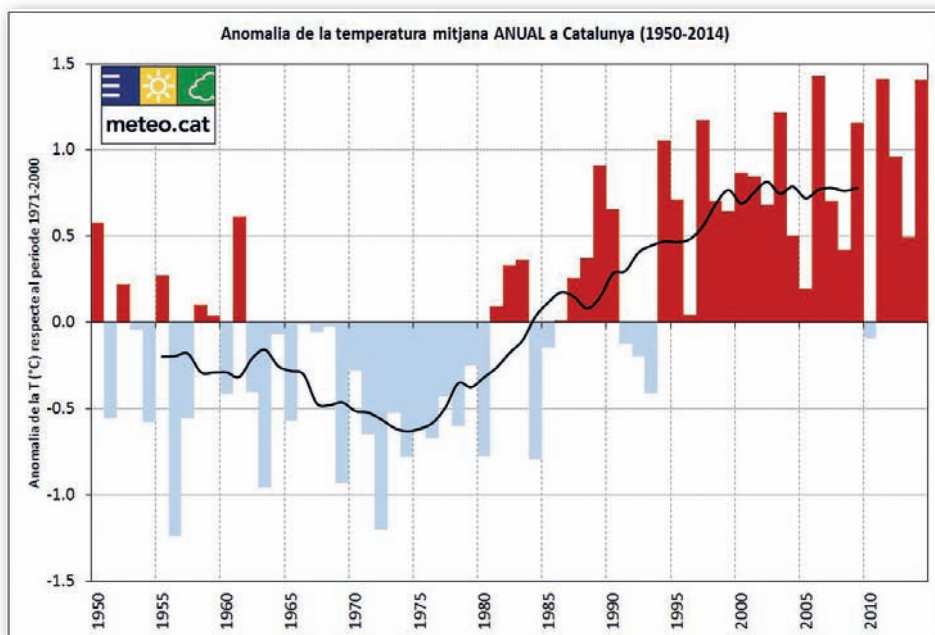
Variació de temperatures (°C)



## El Canvi Climàtic a Catalunya

Evidentment a casa nostra no quedem al marge de tot plegat. De les dades meteorològiques que s'han anat recopilant amb els anys s'han determinat un seguit de situacions:

- Augment de la temperatura mitjana anual, al període 1950 a 2011, de 0,23 °C per dècada.
- Reducció de la precipitació a l'estiu del 5,4% per dècada, durant el període 1950-2011.
- L'any 2014 va tenir una anomalia positiva d'1,4 °C esdevenint així el tercer any més càlid des de 1950.
- Estacionalment és l'estiu l'època de l'any amb un increment tèrmic més marcat (+0,33 °C/dècada), seguit de la primavera (+0,22 °C/dècada), la tardor (+0,19 °C/dècada) i l'hivern (+0,18 °C/dècada).
- La precipitació anual al conjunt de Catalunya mostra una lleugera tendència a la disminució des de 1950, al voltant de -1.3%/dècada, però sense ser estadísticament significatiu.
- Estacionalment l'estiu és l'època de l'any amb un descens de la precipitació més marcat i estadísticament significatiu (-5.0%/dècada), mentre que la resta d'estacions no mostren una tendència tant evident.



## Resultats de la Conferència de París (12 desembre 2015)

Després dels debats i discussions que es varem generar, els punts més importants que volem destacar són els següents:

- Participació de 196 països —dels quals 185 feren aportacions.
- La suma de contribucions inicials feia que l'increment de temperatura superés els +3 °C.
- És un Acord jurídicament vinculant, però sense definir les contribucions nacionals determinades (NDC) —al Protocol de Kioto sí s'hi establien.
- El compromís és treballar per aconseguir un màxim de +1.5 °C sobre els nivells preindustrials.
- Cada país participa en funció de les seves circumstàncies, preveient un fons de finançament de 100.000 M\$ anuals pel 2020.
- Aconseguir l'emissió neta 0 a mitjans de segle: emissions = absorció pels embornals.
- S'estableix un mecanisme de revisió cada 5 anys —a partir del 2020.
- Existeixen unes regles de transparència —els qui incompleixin quedaran assenyalats—.
- Requereix la ratificació dels països —55 països que representin 55% emissions— i mesures de mitigació internes —que es tractaran a la Cimera dels G20 d'enguany a Xina.
- No s'hi inclou a l'aviació ni la navegació.
- L'Acord no suposa admetre responsabilitat dels països "emissors" per pèrdues o danys causats a d'altres "no emissors".

A partir d'aquí ara comença la fase de la seva ratificació pels països i la seva posada en marxa. Especialment amb la definició dels compromisos específics que cadascú adoptarà. En aquest cas sí que pertocarà restar amatents al que el nostre país i la Unió Europea estableixi.

L'INSTITUT AGRÍCOLA, dins els fòrums de participació i representació que duu a terme, ja sigui a nivell nacional com europeu, ja hem anat donant el nostre parer. Especialment per a què el paper de l'agricultura i dels boscos pot ser clar per complir els acords, com a embornals de carboni que són. I donat que fins ara no s'hi havia comptat, treballarem per a què se'ns reconegui la nostra aportació a la reducció del canvi climàtic i se'ns compensi adientment.

També caldrà estar amatents, a nivell local, amb el projecte de Llei de canvi climàtic de Catalunya.

## Adaptació de l'agricultura

Finalment, **entem que el sector agrari i agroalimentari ha de ser part activa en tot plegat**. Tant perquè els efectes del canvi climàtic ja són palpables, com perquè pot ser un actor principal en la seva mitigació.

Les emissions actuals de gasos d'efecte d'hivernacle en el sector de l'agricultura i la ramaderia es situen al voltant de les 4 Mt CO<sub>2</sub> equivalent/any. Emissions provinents principalment de la gestió dels fens, la gestió de sòls agrícoles, i la fermentació entèrica dels remugants. Això representa una desena part de les emissions totals a Catalunya —fixades en 43,1 Mt CO<sub>2</sub> equivalent l'any 2012. Emissions que van tenir el seu màxim a l'entorn de l'any 2001 i que després d'una tendència baixista des de llavors, els darrers anys ha canviat.

A nivell general cal recordar, malauradament, que estem encara per sobre dels compromisos acordats, doncs els nivells d'emissions de gasos d'efecte hivernacle són —darrera dada publicada és del 2013— encara un 9% superiors a les referències de l'any 1990 —Espanya n'està un 13%.

L'agricultura està en una situació millor, les emissions es troben un 7% per damunt de les de 1990. Pel que fa a la Unió Europea, però, les emissions estan ja un 20% per sota de la mateixa referència de 1990, de camí per complir els objectius marcats.

Evidentment que queda molt per fer, però és evident que cal posar-s'hi. No hem de veure aquest repte com a quelcom negatiu i amb pessimisme, sinó que cal afrontar-lo amb valentia i optimisme, aprofitant els mecanismes d'adaptació que sempre ha tingut l'agricultura.

Ja en l'anterior Drecera n'apuntàvem algunes d'elles, i a ella us remetem. És feina de tots parlar-ne i posar-les en marxa, la viabilitat econòmica i social de les nostres explotacions i empreses hi està en joc.

Per part nostra ho seguirem tractant i donant-hi suport.