

### 1. INTRODUCCIÓ

Quan fa una setmana em va arribar l'índex temàtic corresponent a l'agricultura, que havia de tractar del seu futur en l'arc mediterrani nord-occidental, em vaig sentir sobretot atret pel punt 7, per la importància de les preguntes que conté, i per les implicacions que poden derivar-se de les respostes que se'n facin.

Llegeixo les preguntes per aquells que no tinguin els papers a les mans:

«Es pot preveure o imaginar l'agricultura (i els agricultors) i els paisatges de l'arc mediterrani nord-occidental d'aquí a deu anys? Vint anys? Si no, per quines raons?»

Bé, la resposta ràpida és que naturalment que es pot preveure i imaginar l'agricultura, els agricultors, el paisatge i tot el que es vulgui com serà d'aquí a deu o vint anys. No faltaria més que no ho poguéssim fer!

El que passa és que el problema es troba en el fet de saber si allò que puguem ara imaginar i preveure coincidirà o no amb la realitat de l'any 2004 o del 2014. Aquest és el gran repte de les profecies.

El discurs que segueix l'he organitzat per tal de posar en evidència les dificultats que comporta la feina del profeta, i per intentar respondre a l'última pregunta del punt 7, que diu: si no, per quines raons?

Repeteixo i resumeixo: evidentment que sí que és possible imaginar el futur, el que passa és que la incertesa que allò que s'imagina

1. Aquest article correspon a la ponència presentada per l'autor a les "Jornades sobre el futur de l'eix mediterrani" que va organitzar la Universitat Catalana d'Estiu a Perpinyà, els dies 29 i 30 d'abril de 1994.

coincideixi després amb la realitat, extrem aquest que l'experiència demostra que rarament succeix, invalida el treball de previsió, la qual cosa equival a respondre negativament la pregunta proposada de si es pot preveure o imaginar el futur de l'agricultura, dels agricultors i fins i tot del paisatge.

De tota manera, s'ha de dir que les dificultats augmenten amb la llunyania amb què volem fer les previsions, i disminueixen amb la proximitat, fins a fer-les molt i molt fàcils quan el que s'ha de preveure ha de passar d'aquí a poc, dins dels propers dies, setmanes o mesos.

Ara mateix m'atreveixo a preveure el futur pròxim, sense gaire por d'equivocar-me, si els dic que pel juny se segaran els cereals, el blat, l'ordi, no oblidem que pel juny la falç al puny i que pel setembre es farà la verema. Fins i tot es pot anunciar, sense gaire risc d'error, els rendiments d'aquestes collites. Evidentment, no és aquest tipus de previsions les que ara ens interessen.

## **2. CARACTERÍSTIQUES DIFERENCIALS ENTRE CIÈNCIES NOMOTÈTIQUES I IDIOGRÀFIQUES.**

Una mica per explicar, utilitzant una frase d'actualitat, "el perquè de tot plegat" començaré per evocar la figura de Wilhem Windelband, filòsof neokantista alemany de darreries del segle passat, començament de l'actual, que fou el creador de l'anomenada escola de Baden, capdavantera en l'aprofundiment de les teories de Kant, donant lloc a allò que coneixem com a neokantisme.

Doncs bé, Windelband establí una classificació de les ciències de l'experiència (diferents de les racionals, essencialment matemàtiques i filosofia) en nomotètiques i idiogràfiques. L'etimologia d'aquestes dues paraules ens ajudarà a aclarir-ne el significat i a recordar-ne els noms:

-*Nomotètiques* ve de la forma prefixada grega *nomos*, que significa "lleis".

-*Idiogràfiques* ve de la forma prefixada grega *idio* que significa peculiar i/o singular.

Les primeres, les nomotètiques es preocuparien d'allò que és constant i permanent i tractarien de descobrir i establir les lleis de la natura. Correspon al que coneixem com a ciències de la natura i que tenen la seva millor representació en la física i la química.

Les ciències del segon grup, les corresponents als fets idiogràfics



s'interessarien per allò que és únic i singular, pels fets o esdeveniments, per les condicions circumstancials en el temps i en l'espai. Aquestes són les ciències humanes o de l'esperit, i les seves representants més paradigmàtiques són la història i la geografia. Unes i altres són diferents per l'especialitat dels seus objectes, i també per la dels mètodes o instruments utilitzats.

Les ciències nomotètiques dites també de la natura, es caracteritzen per la uniformitat i repetibilitat dels seus fenòmens, la qual cosa ens permet un coneixement determinista de la natura, i l'establiment de lleis.

La característica de les ciències i dels fets idiogràfics és la singularitat. I per aquest motiu no hi ha lleis. Tant en la geografia com en la història, aquesta característica és molt fàcil de veure. Malgrat es digui allò que la història es repeteix, que és fals totalment, mai no podem repetir un fet històric. En canvi, sí que podem fer-ho amb la caiguda d'un sòlid, amb el pas d'un corrent elèctric per un conductor, amb una reacció química, etc., etc., milers i milers de vegades.

La conclusió de tot això és que no podem preveure el futur perquè no tenim lleis que ens permetin seguir una línia contínua del passat cap a endavant, perquè no és possible l'extrapolació sense lleis, perquè per la seva pròpia natura, els fets històrics són únics, singulars, sense repetició possible.

### 3. ELS DOS PRINCIPIS FONAMENTALS DE L'AGRICULTURA

En relació amb aspectes més concrets i més directament relacionats amb l'agricultura, convé considerar alguns dels seus trets més característics, que informen a més a més de les possibilitats, i del perquè, en agricultura, les coses són les que són, i no unes altres.

En aquest sentit, i corresponent a la meua preocupació per aquests temes, fa anys vaig pensar que era convenient establir alguns principis que ens aclarissin el perquè de tot plegat de l'agricultura. El resultat de la meua reflexió us l'exposo tot seguit, sota la forma del que en dic els dos principis fonamentals de l'agricultura, copiant una mica, potser parodiant, els dos principis clàssics de la termodinàmica.

L'enunciat de cada un d'aquests principis els podrà semblar, a primer cop d'ull, una mena de *boutade*, però no ho he fet pas amb aquesta intenció. Bé, vostès jutjaran. En primer lloc, el primer principi, molt simple, l'he redactat així: *l'agricultura és una funció del clima*.

Em podran dir que això tothom ho sap. I jo els respondré que sí, però que molt sovint s'oblida.

Aprofundim una mica en aquesta qüestió. L'enunciat vol dir que a cada terra, a cada regió uniforme, li correspon naturalment, un determinat tipus de vegetació que li és propi o que hi està ben adaptat, i que és el que podríem cultivar-hi. Exemple típic de moltes de les nostres terres mediterrànies són, a més de les bones herbes de la cuina, la farigola, l'orenga, la sajolida, etc. La clàssica trilogia mediterrània: el blat, l'olivera i la vinya, ben adaptada als estius secs i calorosos, bé sigui perquè en els moments de màxima calor ja no estan en període vegetatiu -cas dels cereals-, bé sigui per la profunditat de les seves arrels -cas de la vinya.

Si volem sortir dels vegetals que el clima permet, només podrem aconseguir-ho a base de modificar-lo. La manera més senzilla de fer-ho és regant, que ve a ser una manera d'enganyar les plantes, subministrant-los-hi l'aigua que els hauria de caure del cel, però que no cau.

La modificació més sofisticada del clima l'obtindrem, però, amb el conreu sota la coberta dels hivernacles, dels quals n'hi ha tota una extensa gamma, des dels més senzills, fins aquells on tot el clima queda modificat incloent fins i tot canvis en la il·luminació, tant en sentit positiu com negatiu, i en la duració dels cicles de llum i foscor.

Així no és estrany pensar que aquí podríem produir tot el que volguéssim, fins i tot coses tan allunyades de la nostra terra com podrien ser les pinyes americanes i els plàtans, la qual cosa, des del punt de vista científic i tècnic és totalment factible i possible.

El que passa és que aquí entra en joc un altre factor, que és l'econòmic.

Aquest és el factor que va determinar pel meu segon principi fonamental de l'agricultura, que podem enunciar així: *L'agricultura és una activitat productiva econòmica.*

Podríem fer el mateix tipus de comentaris que amb el primer principi, que això ja ho sabem tots, etc. I jo diria que tot sovint, massa sovint, s'oblida. S'oblida quan programen unes plantacions o uns conreus que produeixen uns productes que no tenen sortida al mercat, potser perquè productes iguals que vénen de molt lluny, gràcies a les facilitats actuals dels mitjans de transport, poden vendre's a preus més baixos. S'oblida també quan es vol portar l'aigua per a regar conreus que no seran suficientment rendibles per a compensar els costos del reg.



Tots aquests són factors que no es poden deixar de tenir en compte a l'hora de pensar en el futur, i que per la seva indeterminació contribueixen a enfosquir el panorama, i a fer més imprevisible el futur.

#### 4. ELS FETS IMPREVISIBLES. ALGUNS EXEMPLES

En el camp de l'agricultura tenim molts exemples de fets, molt sovint catastròfics, que eren, abans de produir-se totalment imprevisibles. N'exposaré, com a mostra, uns quants d'imprevisibles en el seu moment, i de greus conseqüències per aquells que en van patir els efectes.

Els tres primers exemples que segueixen els he tret dels llibre d'Al Gore, vicepresident dels Estats Units d'Amèrica, que porta per títol *Earth in the balance* i que aquí s'ha publicat amb el nom de *La tierra en juego*.

El primer d'aquests exemples es refereix a la desaparició de la cultura minoica, que va ser súbita, i inexplicable fins ara, i que ara s'atribueix al canvi climàtic que va patir sobtadament Creta com a conseqüència de l'erupció del volcà Thera, a l'illa de Santorin, que va produir una llarguíssima i implacable secada a Micenes, que va eixugar pous i rierols, acabant amb els conreus i obligant la població a abandonar aquelles zones.

Un altre fet més recent, i no menys imprevisible, és el que s'anomena *l'any sense estiu*, que va ser el de 1816, i que va provocar la pèrdua generalitzada de collites a tot Europa, amb la fam subsegüent. A conseqüència de tot això, disturbis populars a tot el continent i un fervor revolucionari (*sic*) que va commoure tot Europa durant tres anys; a l'Amèrica del Nord, l'estat del Maine també es va veure molt afectat per aquest "any sense estiu" que de debò va durar com dos o tres anys. La causa va ser-ne l'erupció del volcà Tambora (1816-1817), a les antípodes pràcticament, però que va esgavellar tot Europa i part d'Amèrica.

El tercer exemple que cita l'Al Gore és el molt conegut de la pèrdua de les collites de la patata a Irlanda, que va provocar uns anys de tan intensa fam a aquell país que va produir, segons estimacions, la mort d'un milió d'irlandesos, a causa directa de la fam o de malalties estretament relacionades amb la desnutrició. A més, la fam de la patata va provocar una emigració tan forta cap a Amèrica, que Irlanda va quedar pràcticament despoblada. En aquest cas la causa, pel que explica Gore, va ser el canvi climàtic que s'estava produint a tot Europa al final de la miniglaciació que havia començat cap allà mitjan segle XVI i que s'acabaria a mitjan del XIX. Pel que s'ha estudiat, les temperatures mitjanes en aquells anys havien pujat una mica, poca cosa, però en la mesura suficient per a crear

les condicions climàtiques òptimes com perquè un nou fong que atacava la patata, vingut feia anys d'Amèrica, la *Phytophthora infestans*, en aquells moments es convertís en un veritable flagell. Sobretot en una nova varietat de patata que s'havia introduït del Perú, molt productiva, però molt sensible a la *Phytophthora infestans*. En aquells moments, això era totalment imprevisible.

Encara es pot parlar d'un altre exemple, aquest no el cita Al Gore, però que nosaltres coneixem molt bé, i del qual encara en patim, en certa manera, les conseqüències. Em refereixo, naturalment, a la fil·loxera, *Phylloxera vastatrix*, que vinguda també d'Amèrica, en pocs anys, relativament pocs anys, va malmetre totes les vinyes europees, provocant veritables catàstrofes en les estructures establertes encara que en algun moment —la febre d'or— a casa nostra— hagués estat causa i origen de grans fortunes i ràpids enriquiments.

Se'm pot dir que tot això són coses dels temps passats, i que ara, gràcies als avenços de la ciència i de la tecnologia, això no podrà tornar a passar.

Doncs bé, amics, això, això de la fil·loxera està passant actualment a Califòrnia, on s'ha hagut d'arrencar milers d'hectàrees de vinya malmesa per aquest insecte, i en molts altres llocs han de reempeltar els caps amb nous peus, en una mena de capficats de les nostres vinyes d'abans de la fil·loxera; en altres estan pal·liant el problema a base de plantar nous ceps entre els malalts. I tot això, els savis californians de la Universitat de Davis no ho havien previst quan recomanaven el peu XR-1, que per les seves bones característiques -no davant la fil·loxera òbviament- havia tingut tan bon èxit, que pràcticament totes les vinyes a Califòrnia estaven fetes amb aquests peus.

Se sabia que l'XR-1 era poc resistent a la fil·loxera, però aguantava prou bé i anava tirant. Amb el que no s'havia comptat és que apareixeria una raça mutant de fil·loxera, molt més prolífica que la clàssica, que produïa alhora més danys, i que arruïnaria moltes de les vinyes californianes.

He exposat aquests exemples amb el propòsit que ens serveixin, com deia Eugeni d'Ors, per a passar de l'anècdota a la categoria.

Aquestes, em sembla, que són raons clares per a entendre la dificultat, si no impossibilitat, de preveure el futur.

## 5. CONSIDERACIONS FINALS

Hi ha altres observacions per afegir-hi. Pensem ara en les situacions



polítiques dels països de la mediterrània del sud. L'Algèria ja sabem com està. Que passarà amb el Marroc, cap on voldrà anar Hassan, el seu amo?

I Egipte, i Tuníssia? Tirarà endavant l'integrisme i els fonamentalismes que tants problemes els donen? Aquests són més motius d'incertesa, que invaliden les previsions de futur a llarg termini.

Davant d'aquestes dificultats, hi ha, però, una sortida, que alguns han practicat amb molt èxit. Es tracta que a la pregunta fonamental de quin serà el futur, se'ns contesti amb un ventall tan ampli de possibilitats, de tots colors i per a tots els gustos que, en definitiva, equival a no dir res. Això no obstant, pot anar precedit i acompanyat per uns estudis brillants, que si bé no ens aclareixen el futur, ens ajuden a entendre millor moltes coses, la qual cosa sempre és d'agrair.

Amb tot el que acabo de dir no vull donar a entendre que no sigui necessari planificar, ni vull pas donar la sensació que estic emetent un missatge pessimista i nihilista.

La necessitat d'una planificació mesurada i assenyada és sobretot sobresortint en el cas de les grans infraestructures, i molt especialment en l'obra dels grans regadius i de les xarxes viàries.

Per acabar i per contrarestar la possible sensació negativa del meu discurs citaré dos versos de Joan Salvat-Papasseit, pertanyents a un divisa, i que crec que van molt bé per a il·lustrar el que penso que ha de ser la nostra actitud davant el futur.

Aquests dos versos diuen així:

Al llavi una flor  
i l'espasa ferma