

SOS, SOS

La desertificació de la Plana de Vic

Pere Busquets i Buezo & Miquel Vilaplana i d'Abadal*

Rebut: 06.05.94
Acceptat: 19.09.95

Resum

La Plana de Vic està situada al NE de la península Ibèrica, a 65 km al nord de Barcelona. Té un substrat de margues gris-blavoses i presenta un important grau de desertificació. En aquest treball, s'hi analitzen alguns factors antròpics que, des del neolític, han influït en aquesta situació. Considerant que el poder de la nostra espècie per regenerar és tan gran com el de destruir, i que la tecnologia de que disposem pot anul·lar o reduir l'acció d'alguns processos geològics desertitzants, reflexionem sobre la possibilitat de buscar una nova dinàmica que, un cop anul·lats els factors antròpics de desertització, tendeixi a reduir progressivament la superfície desertitzada, tot buscant un nou equilibri. Finalment, proposem mesures concretes i exposem alguns dels resultats que se'n poden esperar.

MOTS CLAU: Desertificació, plana de Vic, factors antròpics.

Abstract

The desertification of the Plana de Vic

The Plana de Vic is a plain located at NE of the Iberian Peninsula, 65 km northward from

Barcelona. The rocks outcropping are Tertiary blue-grey marls with a significant degree of desertization. Some anthropic factors of this desertization are discussed here. As human species may both regenerate and destroy, some considerations can be made trying to create a dynamics able to reduce progressively the effects of anthropic factors mentioned. The modern technology may reduce all or the most effects of the desertization geological processes. Some specific actions are described to get to a new balance.

KEYWORDS: Desertification, Plana de Vic, antropic factors.

Resumen

La desertificación de la plana Vic

La Plana de Vic está situada en el NE de la Península Ibérica 65 Km al norte de la ciudad de Barcelona. Su sustrato está formado por margas gris-azuladas y presenta un importante grado de desertización. En el artículo, se analizan algunos de los factores antrópicos que, a partir del neolítico, han influido en esta situación. Considerando que nuestra especie tiene el mismo poder regenerador que destructor, y que la tecnología de que disponemos puede anular o reducir el impacto de algunos procesos geológicos que crean desertización, se reflexiona sobre la posibilidad de buscar una dinámica que, una vez anulados los factores

*Departament de Geologia Dinàmica, Geofísica i Paleontologia. Fac. de Geol. Universitat de Barcelona. E-08028 Barcelona

antròpicas de la desertització, tienda a un nuevo equilibrio reduciendo progresivamente la superficie desertizada. En esa línea, se proponen medidas concretas y se exponen los resultados esperables.

PALABRAS CLAVE: Desertificación, plana de Vic, factores antròpicas.

Introducció

Topogràficament, la Plana de Vic és una cubeta de fons pla esquitxada de turons baixos i aplanats, i envoltada de relleus més elevats en tot el perímetre. Està situada a 65 km al nord de Barcelona.

El substrat està format per roques sedimentàries originades durant l'era terciària, principalment durant el període eocè. Entre aquestes roques destaquen les margues blaves sobre les quals s'ha modelat el paisatge de turons i de petites planes amb camps i alguna roureda residual. Originalment, les margues foren acumulacions de fangs argilosos amb molt carbonat càlcic sedimentades en el mar que existí en aquesta àrea. A la Plana de Vic abunden a més els gresos i les calcàries, encara que també hi ha guixos, conglomerats vermells i grisos, lutites roges, etc.

La qüestió de la desertificació

Si intentem situar-nos a la Plana de Vic entre 6.000 i 4.000 anys enrere (ERICKSON, 1984), ens trobaríem amb un gran bosc de roures amb alguna clariana que deixaria arribar el Sol de l'estiu fins a terra. Arribar novament a una situació similar implicaria que l'home desaparegués de la comarca i que hi hagués un lleuger canvi climàtic vers una major humitat. El conjunt d'organismes vius

de la Plana seria molt diferent si no hagués suportat milers d'humans durant 5.000 anys. El nostre planeta tindria una cara molt diferent sense la nombrosa humanitat actual.

Les consideracions que segueixen venen de la voluntat de preservar la Terra amb una humanitat que la pobla, fet que implica suposar que la relació actual entre el medi físic i l'home pot millorar molt en benefici d'ambdues parts.

L'ocupació de la Plana pels primers agricultors encetà un procés d'erosió i destrucció progressiva del sòl, o sia, de desertificació. Una llarga etapa d'aquest procés va començar amb tals d'arbres per obtenir clarianes per conrear i criar el bestiar. L'evolució del paisatge ha anat paral·lela a la de la tècnica. La preservació dels sòls damunt dels quals es desenvolupa la vegetació és més fàcil en un bosc o en un prat que no pas en un camp conreat. En aquest darrer, cada any es passa un període amb la terra nua en contacte directe amb les pluges i els vents que poden erosionar i endur-se part d'aquests materials del sòl. Al començament dels anys cinquanta, la mecanització del camp va fer més ràpids aquests processos, i es creà així el paisatge actual amb extenses zones conreades, petites taques de bosc i unes superfícies desertificades tan importants com aquests bosquets.

El que no ha canviat és la mentalitat del pagès, que pensa: «Si bado, la natura desfarà tot el meu treball». Veu com les romagueres van cobrint els marges, com els arbres creixen i fan ombra a les vores del camp i com un camp abandonat i colonitzat per la vegetació, fa difícil de recuperar-lo per al conreu. En certs llocs, els arbres dificulten la maniobrabilitat de les màquines i es tallen. Tampoc no podem passar per alt l'important impacte ambiental que els habitants de les ciutats produeixen només a causa del seu desig de lleure. L'impacte dels

habitants de la ciutat ha crescut espectacularment durant els darrers trenta anys, des del moment que han construït eixamples de segona residència als pobles, i d'urbanitzacions que ocupen molta superfície i usades només dos dies a la setmana o menys. També la millora de les carreteres, a què ha contribuït l'Administració, i la construcció de tantes pistes obertes a tothom permeten arribar arreu amb cotxe.

Quan es feien les grans tallades massives de faig i de roure al Prepirineu per afavorir els pins rojalets, un pagès dels Rasos de Tubau ens deia: «Jo he vist ja passar quatre amos diferents, però el faig continua». Les pinedes dels Rasos de Tubau cremades han afavorit els processos d'aixaragallament en els vessants abruptes de la cara nord.

Simultàniament a la mecanització del camp, van créixer els nuclis urbans. Fins que no arribaren els combustibles fòssils per produir electricitat per a calefacció i cuina (anys cinquanta), els boscos i els arbres en general van patir les conseqüències d'aquest creixement. La Plana i les àrees muntanyoses del voltant vistes en fotografies de fa cent anys ens mostren indrets molt deforestats. Actualment les muntanyes estan poblades de frondosos alzinars. Malauradament, la Plana, sobreexplotada, no s'ha pogut recuperar.

La desforestació i la no sempre ben feta rompuda dels camps ha comportat el desboscament de molts sòls forestals i agrícoles, tot deixant al descobert la margana i el camí cap a la desertificació. Són els populars terrers, zones sense sòl ni vegetació, on les margues grises estan aixaragallades.

Els actuals habitants de la Plana hem vist «sempre» aquests terrers. Aquest «sempre» tingué un principi amb els nostres avantpassats. Molts tenim un grat record de les primeres «escalades» pels terrers, ja que

formaren part de la nostra infantesa. Baixar per una duna o per una tartera a l'alta muntanya és molt divertit. Fixar amb vegetació les dunes, quan es pot, és necessari. Els terrers també es poden restaurar tot revegetant-los.

A la segona meitat de segle, a partir dels anys seixanta, aparegueren nous i molt importants factors de desertificació. Fa trenta anys que tothom pot fer pous de petit diàmetre per anar a cercar aigua a desenes o a centenars de metres de profunditat. Així se solucionen momentàniament les creixents demandes d'aigua en granges, indústries, pobles, viles i ciutats.

L'aigua subterrània prové de la pluja i de la neu. Algunes roques fan de dipòsits naturals, tot guardant l'aigua entre les esquerdes i els porus que tenen. Normalment no són grans cavitats, com els dipòsits construïts als pobles. Si es treu més aigua de la que entra, el nivell dels dipòsits va baixant. L'aigua és conduïda des dels pous, fets moltes vegades en zones allunyades, fins als nuclis urbans situats a la Plana per canonades que no perden, és a dir, que no deixen gota d'aigua a les terres per les quals passen.

Molts aqüífers –dipòsits naturals– són explotats per diferents persones o societats. Quan el veï forada a més fondària que nosaltres ens pren l'aigua i viceversa, i si l'ajuntament o la fàbrica més gran del poble, vila o ciutat fa el forat més gran del poble, vila o ciutat, pot eixugar la font més gran dels voltants. Si poguéssim veure molts indrets de la Plana amb raigs X, tal com observem el cos humà, veuríem una estructura plena de forats. Molts d'aquests forats, pous, estan equipats amb bombes elèctriques que requereixen una forta inversió i un manteniment.

La gent una mica gran recordem moltes fonts que ja no són fonts. Cal pensar que

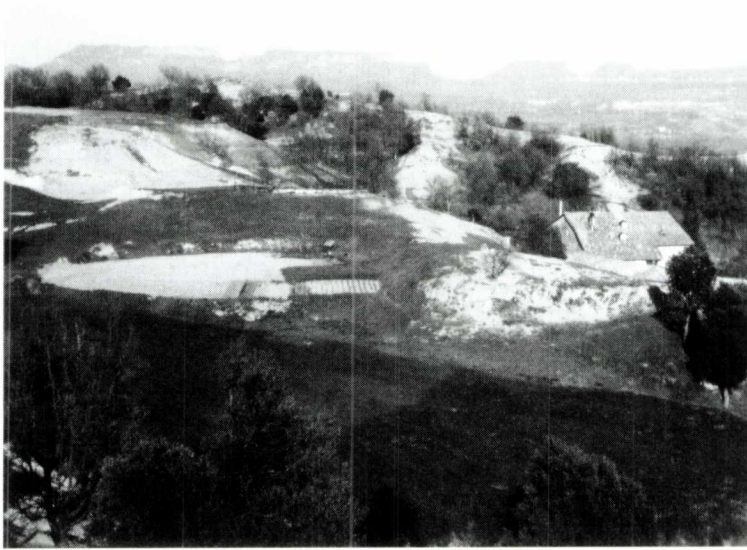


FIG. 1. Paisatge típic de la Plana de Vic. Al costat dels conreus i de les masies s'aixequen turons en procés de desertificació, en els quals hi destaquen la marguina i les rouredes residuals. Voltants del santuari de Lourdes (Manlleu).

Plana de Vic typical scenery. Beside to the fields and country houses may be seen the hills in different degrees of desertification process, with apparent marly outcrops and residual oakwoods. Near Lourdes chapel (Manlleu).



FIG. 2. Superfície de capa desertificada. Les alineacions d'herba i els arbres arrelen a les diàclasis. Aquestes fractures afavoririen la restauració. Voltants del santuari de Lourdes (Manlleu).

Desertified soil. The grass and trees taken their roots in joints. These joints should favour the restoration. Near Lourdes chapel (Manlleu).

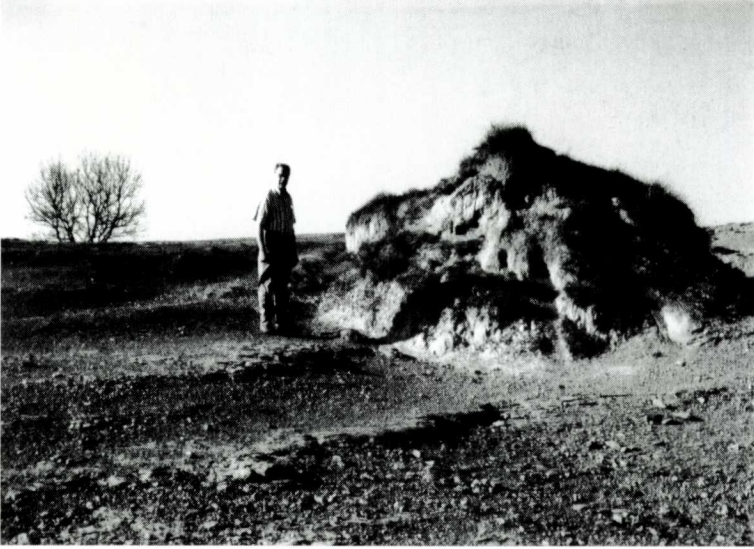


FIG. 3. En la mateixa superfície desertificada de la fig. 2, hi queden restes del sòl, testimoni de l'antic recobriment edàfic. Voltants del santuari de Lourdes (Manlleu).

In the same desertified soil of the figure 2 there are remains of ancient edaphic covering. Near Lourdes chapel (Manlleu).



FIG. 4. Exemple de restauració d'un turó. S'hi observa una capa arbrada contínua. Turó del Castell d'en Planes, des d'on es distribueixen les aigües potables a la ciutat de Vic.

Example of the hill restaurated. It is possible to see the continuous forest. Castell d'en Planes hill, from where the potable water to the Vic city is distributed

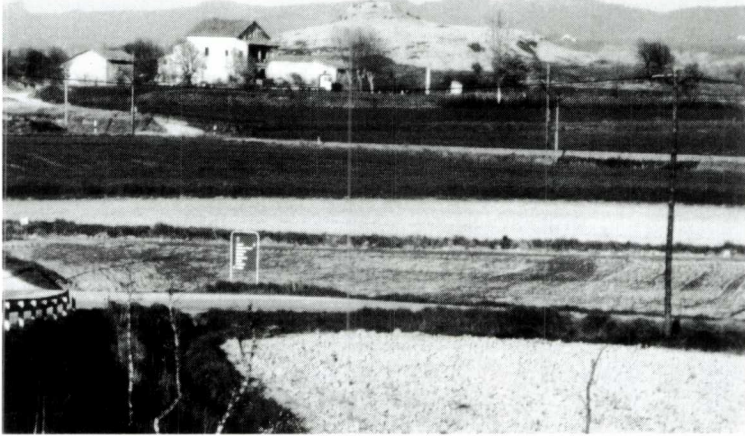


FIG. 5. Turó totalment desertificat. Amb dues desenes d'anys es podria assemblar al Castell d'en Planes. Municipi de Malla.

Completely desertificated hill. Through only twenty years could be as Castell d'en Planes hill. Malla town.

l'aigua per sota terra i a través de les roques es mou molt lentament, molt més lentament que quan es mou per la superfície. Això fa que tinguem aigua quan fa dies que no plou. Les fonts situades en diferents parts de les nostres xarxes fluvials mantenen una certa humitat a la pell de la Plana. Les fonts representen els sobreexidors dels dipòsits subterranis per on les aigües es van renovant i netejant de la contaminació provinent dels camps (el tema dels adobs amb purins precisaria d'un altre article).

Fou també a partir dels anys seixanta quan aparegueren els vehicles tot terreny, que actualment circulen per «tot terreny» i moltes vegades inicien processos d'erosió que l'aigua de pluja s'encarrega de continuar, un autèntic estrall en forma de xaragalls. Si aquests camins fossin d'ús exclusiu dels pagesos i altres professionals

del camp, l'impacte es reduiria considerablement.

Les actuals pastures de vaques en boscos o en zones prèviament tallades i tancades, provoquen a curt termini degradacions molt importants dels sòls.

La millora

Per primera vegada en la història de la humanitat, i no es tracta d'una frase pomposa, es disposa de maquinària capaç de moure milers i milers de metres cúbics de roques i de terres. Tenim una capacitat de destruir i de regenerar que els nostres avis no havien somiat mai.

Encara que els elements són més poderosos que l'home i la pluja i el vent s'enduen

milers de tones de fangs, sorres i palets, ja podem plantar cara als elements i construir un nou equilibri entre la nostra espècie i l'entorn. Els rius s'enduran terra, però no més de la que els sòls amb arbres són capaços d'anar generant en alterar les roques.

La Plana pot suportar la població que té i podrà tenir millor qualitat de vida, si som capaços de crear aquest nou equilibri amb el medi i fem que les clavegueres tornin a ser rius; els terrers i els camps abandonats, boscos, i els camins siguin només per caminar.

Propostes concretes

1.1 Propostes de realitzacions per a millorar la nostra qualitat de vida i la dels nostres descendents.

1. Cobrir amb terra i reforestar els centenars d'hectàrees de xaragalls i terrers actualment existents. Ja hi ha persones que ho fan i amb bons resultats. Aquesta actuació només serà viable si es fa progressivament i rigorosa, comptant amb projectes dissenyats per especialistes.

2. Subministrar amb aigües fluvials tots els nuclis urbans.

3. Depurar les aigües i tornar-les als rius més amunt d'on s'agafen per assegurar-ne la depuració, malgrat ser una actuació molt cara.

4. Regular la circulació de vehicles tot terreny.

5. Arreglar i protegir les fonts de la degradació.

1.2. Què aconseguirem?

1. Que els pagesos i la ciutadania en general disposin novament de fonts, ja que els nivells de les aigües subterrànies tornarà a pujar. No caldran costoses inversions per

captar aigua. Desapareixeran multitud de desavinences veïnals originades per la guerra de l'aigua.

2. Els boscos que ocuparan els antics terrers facilitaran grans superfícies on es podrà seure fins i tot el mes de juliol a ple dia. A la Plana, més d'un s'hi ha escaldat per fer-ho al damunt d'un terrer a l'estiu.

3. La pell de la Plana durant els mesos d'estiu no s'escalfarà tant, no perdrà tanta aigua i no escalfarà tant l'aire que respirem. En definitiva, més qualitat de vida directament relacionada amb un millor equilibri entre nosaltres i el medi del qual ens servim.

4. Quan ploqui, una part de l'aigua s'evaporarà, l'altra correrà per la superfície i una altra ara molt més important, s'escolerà per passar lentament als aquífers –dipòsits que van alimentant les fonts–. L'aigua caiguda damunt d'un terrer s'escola pràcticament tota per la superfície i/o s'evapora, però gairebé gens es fica terra endins per fer rebost.

5. Quan faci vent no menjarem tanta pols i no haurem de netejar tant.

6. Podem tenir un futur millor per als joves i per als aspirants a vells i més vells (som el tercer país del món en esperança de vida). La tècnica ajuda, però el medi és determinant per sobreviure com a espècie.

Realitat

El clima que tenim permet tot això i els mitjans tècnics de que ara disposem, també. Dues coses que mai no havien anat juntes.

Bibliografia

ERICKSON, J. 1991. *Las edades del hielo*. Mc. Graw Hill.