

# LA REFORESTACIÓ PER TERRASSES: UNA PRÀCTICA A QÜESTIONAR

El present treball es qüestiona, davant els greus incendis forestals esdevinguts a Catalunya en els darrers temps, el tipus de reforestació que cal dur a terme per tal de recuperar la massa forestal perduda. En aquest sentit, la reforestació per terrasses, és a dir, rectificar la geomorfologia de les muntanyes a base de fer-hi graons, no sembla ser actualment una de les millors solucions al problema, sobretot si tenim present que una reforestació immediata, decidida per pressions diverses, pot resultar més negativa que el propi desastre causat pel foc.

## INTRODUCCIÓ

L'estiu de 1986 serà difícil d'oblidar. Serà recordat com l'any que va cremar Montserrat; però la tragèdia es féu extensiva a milers d'hectàrees de bosc, biològicament tant o més valuosos que els de Montserrat.

Ara comença la feixuga tasca de recuperar el bosc perdut. El bosc, amb una innegable funció social, econòmica i biològica, és un recurs natural renovable fonamental en un país muntanyós com el nostre. El bosc és el marc físic d'una de les parts més importants del cicle de l'aigua, ja que en regula el flux i evita d'aquesta manera les inundacions catastròfiques. El bosc protegeix el sòl de l'erosió, oxigena l'aire i és font de productes d'interès comercial. La necessitat de la seva recuperació és evident. A partir d'aquest objectiu bàsic -recuperar el bosc- es poden endegar dues línies de treball: deixar regenerar espontàniament o fer-ne el seguiment per decidir com cal actuar, dirigint la capacitat de la natura, preparant directament el terreny i reforestant-lo artificialment.

Entenem per reforestació la reimplantació d'arbres en un paratge, els quals amb el seu desenvolupament mantindran o tornaran a formar un bosc. La reforestació pot ser natural, quan en una zona els arbres rebroten o neixen espontàniament sense intervenció humana; o artificial, quan és l'home qui introdueix els arbres (1).

Darrerament s'ha plantejat una viva polèmica entre ecologistes i l'administració forestal al voltant de la tècnica de reforestar fent terrasses, és a dir, rectificant la geomorfologia de les muntanyes a base de fer-hi graons.

L'aterrassament ha estat massivament emprat per l'ICONA en algunes províncies castellanes. La resposta dels ecologistes, encadenats a les màquines excavadores que obrien les terrasses, ha arribat fins a les Corts espanyoles. El govern va respondre una interpel·lació parlamentària referida a la problemàtica plantejada per les repoblacions amb terrasses tot argumentant la idoneïtat de la tècnica i rebutjant-ne la protesta (2).

Hom no disposa d'estudis suficients per poder afirmar que es tracta d'una tècnica innòcua i beneficiosa. Les experiències en altres països i les recomanacions d'organismes internacionals responen a unes condicions físiques i geomorfològiques alienes al nostre país.

La natura té respostes molt lentes davant de qualsevol actuació. Una reforestació immediata, decidida per pressions diverses, amb una tècnica inadequada, pot ser més negativa que el propi desastre produït pel foc.

## LES TERRASSES

L'aterrassament dels terrenys constitueix un dels mètodes més coneguts per controlar l'escorrentia i l'erosió (3).

La construcció de feixes o bancals és un art mil·lenari practicat amb gran esforç i tenacitat a molts països de l'àrea mediterrània. Exigeix molt de treball, però es compensa per la utilització fecunda i inalterable dels pendents més abruptes.

L'aterrassament dels vessants comporta una clara desestabilització de llur pendent, per la qual cosa es fa necessari protegir les feixes amb paret seca. Aquesta tècnica, que il·lustra la pugna d'un poble per conrear en terrenys impracticables, demostra la seva gran efectivitat i pràctica durant segles; en definitiva, constitueixen la base d'alguns paisatges del nostre país.

Res més allunyat d'aquest art mil·lenari que els aterassaments d'avui dia: els queixals oberts al pendent, abocant al marge el desmunt de terra sobrerera en provoca una desestabilització, la qual, amb l'acció lenta però inexorable de l'erosió, es corregirà a base de rebaixar l'amplada de la feixa.

No coneixem d'una manera quantitativa l'impacte de l'erosió en un terreny aterassat amb "bull-



Paisatge típic en el qual hom percep clarament les terrasses, que dificulten l'erosió.

dòzers" i maquinària pesada; però tampoc no cal argumentar la seva poca idoneïtat amb criteris tan escrupolosament científics.

Avui redescobrim aquests terrenys altra vegada nus, però disposem de mitjans per analitzar-los. Ens manca la documentació històrica de la seva evolució. Arxius, pagesos vells, etc., són una font d'informació que no aprofitem i que s'està perdent. L'ecohistòria demana una urgent atenció per part dels estudiosos de la història. La reconstrucció fotogràfica o a partir de la documentació d'arxiu pot ajudar a interpretar la dinàmica evolutiva dels ecosistemes actuals.

Atenent-nos només a la poca informació històrica que existeix sobre l'evolució del paisatge, podem afirmar que l'aterrassament sense protecció del marge ha portat ràpidament a la desfeta de l'antiga feixa, i a un procés edàfic de pèrdua de qualitat per l'acció de l'escorrentia. Sabem, d'altra banda, que hi ha sòls que només permeten una baixa productivitat forestal, i sabem que hi ha terrenys en què, fins i tot després de l'aterrassament, l'èxit de la reforestació no supera el 60%. Hi ha nombrosos exemples de reforestació amb terrasses que no han prosperat, mentre que l'impacte paisatgístic de l'aterrassament roman.

## BOSC I TERRASSES HISTÒRIQUES

L'abandó de la vinya a finals del segle passat i l'abandó de l'activitat agrícola a moltes zones de la Catalunya seca o mediterrània va permetre que aquestes fossin colonitzades per la vegetació. Bona part de les pinedes es troben ocupant aquest tipus de terreny exagrícola. A hores d'ara, desconexim si aquestes pinedes hi han aparegut espontàniament o és que foren replantades. Sigui com sigui, els incendis d'aquest estiu han posat al descobert moltes hectàrees de sòls gairebé esqueletics, gairebé sense estructurar. Hom es pot preguntar com s'ha arribat a sòls de tan baixa qualitat. Sens dubte, aquesta és una de les causes de la poca productivitat biològica de les pinedes que suportaven. Aquests fets ens haurien de fer reflexionar.

En ecologia terrestre, la dinàmica dels sistemes és exageradament lenta per a la vida humana. Per tant, de qualsevol decisió presa avui, difícilment se'n pot avaluar l'efecte fins transcorreguts 15 o 20 anys, pel cap baix. Sabem que l'aterrassament barroer en terrenys poc inclinats va ser practicat per fer-ne feixes. Sabem que després de decennis foren ocupats per bosc.

En un país com el nostre, de caràcter muntanyós i amb una gran tradició excursionista, és a dir, un poble educat a captar la bellesa del bosc i la muntanya en un estat d'equilibri amb l'activitat humana, l'aterrament massiu de les muntanyes cremades constituïria un greu atemptat contra la sensibilitat social.

## L'ESTÈTICA DELS PAISATGES HUMANS

Sobre la bellesa i les sensacions, tradicionalment hom diu sempre que no hi ha res escrit, adduint que tothom pot opinar segons el seu parer. Tanmateix, és innegable que sobre la nostra societat pesen un conjunt de normes d'estètica. Els plans urbanístics no són sinó un conjunt de normes que estableixen diferents criteris a l'hora de fer alguna actuació arquitectònica en un paisatge. Aquesta ha estat sempre una visió egocentrista on l'element important és l'habitatge. Analitzant les normes urbanístiques, hom s'adona que s'ha arribat a un elevat grau d'adoctrinament estètic. En canvi, a l'hora de definir un paisatge "natural", sovint aquest s'ha considerat com el teló de fons, immòbil a l'escena humana, mancat de vida. Ben al contrari, el paisatge natural és una supraestructura conspícua, un sistema d'interaccions caracteritzat per un important dinamisme, el qual es manté mercès a les interaccions dels seus components vius i inerts (roca, atmosfera, aigua, microorganismes, plantes, animals, accions humanes), en general en equilibris força crítics i fàcils d'alterar (4).

Es clar que, si no existeix una estètica reglamentada sobre el paisatge natural, és perquè de fet fins fa ben pocs anys la capacitat de transformació per part de l'home era ben minsa o lenta. No és fins a l'aparició de la maquinària pesada ("bulldozers", etc.), que una muntanya sencera pot ser desarbrada i convertida en una plana.

Aquest nou poder transformador ha de fer plantejar una normativa que el reguli i assegurui que l'estètica del paisatge es mantindrà.

Ens trobem en una etapa en què cal definir les normes d'estètica que ha d'assegurar un paisatge natural. No es tracta d'assegurar la seva invariabilitat, sinó normalitzar l'actuació que l'afecta. Per exemple: en una carretera que travessi una zona boscosa, no s'haurien de deixar marges despallats de vegetació. Es urgent definir unes normes que, tot atenent la sensibilitat i els coneixements, garanteixin les qualitats estètiques i emocionals d'un paisatge.

## LA TRANSFORMACIÓ PAISATGÍSTICA DE LES TERRASSES

La finalitat de l'aterrament és facilitar l'èxit de la reforestació. Per això cal preparar el terreny, és a dir, el sòl que ha de rebre els nous plançons. Les tasques bàsiques són deixar-lo lliure de vegetació espontània, flonjo, remogut i afinat fins a una fondària adequada perquè els plançons hi puguin arrelar bé. En indrets secs, la terrassa ha d'afavorir l'acumulació d'aigua a la feixa (1).



El treball amb maquinària pesant, com els "bulldozers", facilita l'erosió del sòl.

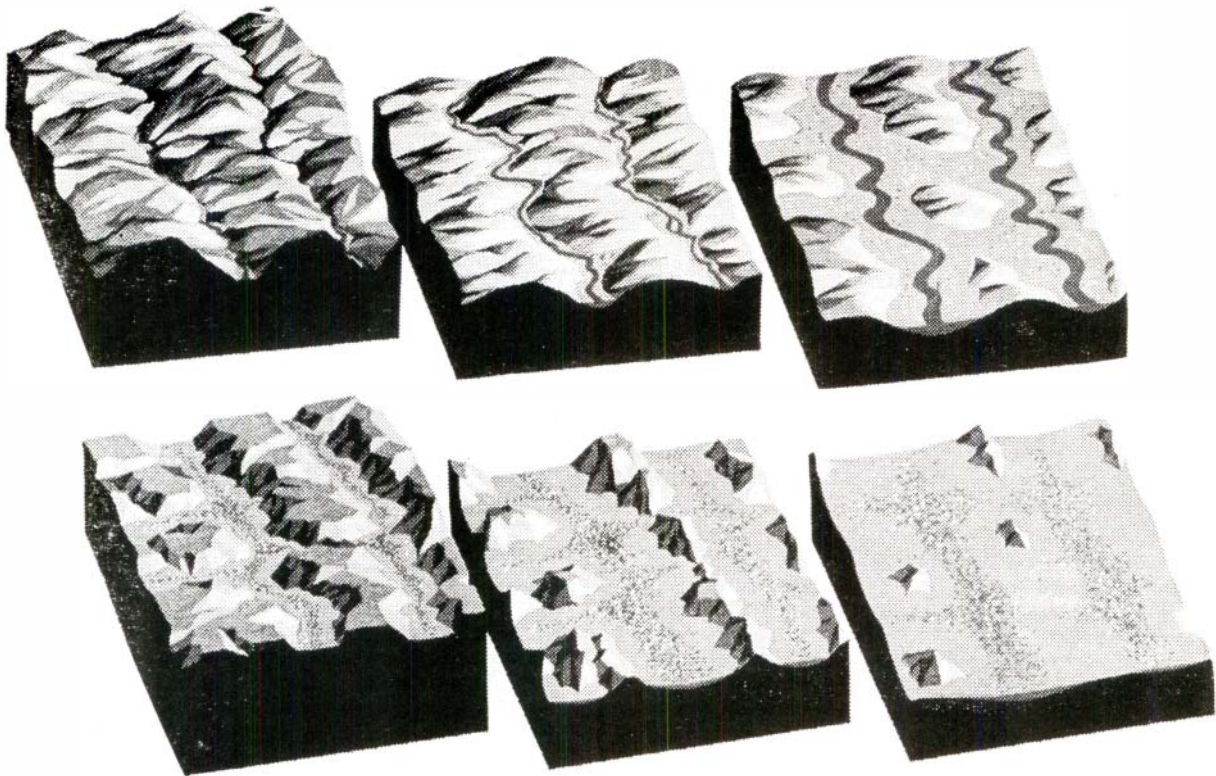
Ens trobem, doncs, davant d'una tècnica que, si bé pot garantir un èxit relativament més elevat amb la reforestació que amb altres mètodes, introdueix una component de transformació del paisatge molt important. L'aterrament pot tenir una duració visual neta de 15 anys o més, mentre les capçades dels arbres no constitueixin el cobert vegetal. En tots aquests anys l'erosió dels marges reduirà la mida de la feixa, intentant recuperar el perfil d'equilibri. Si la reforestació tenia per objectiu un bosc de producció ràpida, ens trobem que quan tot just el paisatge recuperava els seus valors estètics, serà sotmès a la tala tot retornant a la visió original del terreny esglaonat.

La contumaç manca de sensibilitat de l'administració pel que fa a les obres públiques (embassaments, carreteres, explotacions mineres, etc.) i a la política forestal, justifica una alerta -no infonamentada- que previngui de la destrucció sistemàtica i en nom de la reforestació de la imatge de les nostres muntanyes.

No podem oblidar que la característica més evocada per l'expressió paisatge és, sens dubte, la referida als recursos de caràcter estètic i emocional, l'anomenada "bellesa" del paisatge (4).

## ALTERNATIVES

La reforestació es presenta com una necessitat ineludible. El bosc és un recurs important. A l'àrea mediterrània la productivitat ecològica del bosc és més aviat baixa. Desconeixem amb precisió quin és el conjunt de factors limitants d'a-



El geomorfòleg nord-americà William Davis (1850-1934) ha exposat la teoria que els agents erosius tendeixen a establir situacions d'equilibri. Els corrents d'aigua inicien llur acció en una regió planera, la van solcant amb comellars, amb valls estretes de vessants escarpats; després les formes s'assuaugen i les valls s'eixamplen, fins retornar a una situació planera semblant a l'originària, però a nivell inferior. En medi àrid, les formes es mantenen aspres per períodes molt més llargs.

questa productivitat. Es pot comprovar que les repoblacions a l'àrea mediterrània tenen un èxit relatiu, malgrat aterassar-ne el terreny. Sembla clar que cal investigar-ne les causes. La fertilització de terrenys forestals no té precedents a casa nostra. A poc a poc anem perdent la informació bàsica (pagesos vells, arxius de propietaris, etc.) que ens ajudaria a interpretar l'evolució del paisatge en indrets concrets. Potenciar la recerca ecohistòrica ens permetria d'extrapol·lar sobre les decisions que cal prendre.

No podem oblidar que l'interès turístic de Catalunya és precisament el seu paisatge. Desgraciadament, el litoral català ha estat destruït per una política turística a curt termini, de massificació, difícilment sostenible. Terra endins, Catalunya segueix oferint un paisatge agradable al visitant. Els incendis de 1.986 han devastat centenars d'hectàrees de muntanya. La seva recuperació és bàsica si no volem donar una imatge de desolació.

Cal investigar i provar tècniques de preparació del terreny amb maquinària lleugera, capaç de treballar en pendents pronunciats. La mecànica hidràulica disposa dels mitjans suficients. Si cal dissenyar el tractor "mediterrani", adaptat als terrenys pedregosos i inclinats on ha de treballar, s'haurà d'inventar.

De fet, països desenvolupats per als quals el bosc és un recurs important, ho han fet (p.e., Finlàndia). Cal considerar que el bosc a l'àrea mediterrània no solament té un paper econòmic, sinó també social i ecològic. La recuperació forestal

ha de contemplar aquests dos darrers objectius econòmicament no productius.

En definitiva, fins ara han decidit el destí dels boscos un col·lectiu de professionals per als quals el bosc és poca cosa més que un magatzem de fusta. L'administració ha de plantejar-se que, malgrat el règim de propietat, el bosc té altres objectius "no productius" i que, per aquest motiu, cal la intervenció d'altres col·lectius professionals. Només en el sentit que les decisions sobre el bosc siguin preses amb visió interdisciplinària, hi haurà garanties per al futur dels boscos catalans.

#### REFERÈNCIES

- (1) Badia, A.; Estrada, R.; Vilanova, I. 1983. Els Boscos de Catalunya I. Col. Pub. Abadia de Montserrat.
- (2) Quercus. 1985. Cuaderno, 17. pàg. 38.
- (3) Fournier, F. 1972. Les aspects de la conservation des sols. Conseil de l'Europe. Strasbourg.
- (4) González Bernáldez, F. 1981. Ecología y paisaje. Blume. Madrid.