

La lluita contra els incendis forestals a Catalunya i l'Estat espanyol

Rufi CERDAN

Estudiant de la Universitat Autònoma de Barcelona

Justificació

M'he proposat aquest estudi per una doble condició d'estudiant de Geografia i professional vinculat a les tasques de defensa del medi ambient.

Amb aquesta sensibilitat ambientalista, vaig patir com molts altres ciutadans la impotència davant dels desastrosos incendis que van calcinar milers d'hectàrees a moltes comarques catalanes, especialment al Bages, els anys 1985 i 1986.

Aquelles vivències són, desgraciadament, espectacle repetit durant molts estius als punts més diversos de la geografia del nostre país i de tot l'estat, contribuint com un factor de primer ordre a la degradació del nostre patrimoni natural.

Ja en aquell estiu de l'any 1985 vaig participar en tot d'actuacions que s'han anat perllongant en els darrers cinc anys i que m'han proporcionat un coneixement vital molt proper de les voluntats enormes esmerçades en la lluita per evitar aquestes lacres del nostre forest, entre persones de la més diversa procedència social, cultural i política.

Potser per aquest contacte directe, sóc coneixedor de les grans dificultats que té una societat per aconseguir articular totes les mesures, reglaments, disposicions i actuacions que es tradueixen en canvis importants de les actuacions dels individus i dels grups, i finalment donen resultats positius per aturar el procés de degradació de l'espai rural.

En la nostra societat democràtica l'única forma de garantir l'encert d'una política determinada, no és només, elaborar una proposta amb coherència tècnica; sinó impregnar d'aquesta coherència tot el teixit social implicat en el camp de que es tracti. Com diu William C. Clark (1989) «las estratègies de desenvolupament viable han de plasmar-se en accions locals per poder produir algun efecte».

Impulsats per un gran desig de trobar solucions viables, en aquell primer moment vàrem recórrer a les reflexions d'un estudi, mai aplicat, proposat per l'administració i dirigit pel prestigiós professor Oriol de Bolòs. I aquest va ser el primer contacte amb les propostes elaborades pels especialistes del tema. Des de llavors hem combinat la reflexió i l'estudi amb les proposicions i els programes d'acció a nivell local, comarcal i nacional, en els terrenys de la conscienciació, de la prevenció i de l'actuació immediata, des de primera línia de foc (mai tan apropiada l'expressió). Aquesta actitud ens ha portat fins a assumir la responsabilitat directa d'una Agrupació de Defensa Forestal.

Ara, crec arribat el moment d'oferir aquesta modesta aportació a la reflexió sobre aquest tema, amb la intenció de tornar els favors obtinguts i de deixar constància dels avenços realitzats; i sobretot, com un petit homenatge als voluntaris que són, en definitiva els protagonistes d'aquestes batalles, de vegades cruentes, per la defensa de la nostra terra.

Objectius

Aquest estudi, és avui per avui, un treball acadèmic, i això ha de condicionar forçosament l'amplitud i la profunditat del mateix. No obstant pot tenir l'avantatge de ser un «test» que posi de manifest els defectes de mètode o de plantejament per millorar-lo en el futur.

El primer objectiu, és doncs aproximar-nos al coneixement de l'evolució dels incendis forestals, que són una de les primeres causes de deforestació a l'estat espanyol.

En segon lloc, iniciarem una valoració de les polítiques en relació a tres escales diferents: l'Estat, la comunitat autònoma catalana i la comarca del Bages.

Hipòtesi

«Els poders públics i la iniciativa privada han iniciat un tímid procés de reglamentació i ordenació dels usos ecològic-ambientals, la qual cosa sembla saludable i convenient, posat que es faci en la direcció correcta. Però és alhora netament insuficient si el cos social no rep aquestes disposicions amb convenciment».

Aquestes paraules de Ramon Folch, expressen la convicció que hom té, que la solució dels problemes de la gestió del medi ambient passa en gran mesura per la participació solidària dels sectors socials implicats en els mateixos.

Aquesta situació és una de les particularitats que s'han produït a Catalunya a partir de la creació de les Agrupacions de Defensa Forestal, i que han tingut un paper que pretenem evaluar en l'evolució del fenomen dels incendis forestals en els darrers anys, vinculant la

seva acció a les activitats administratives (reglamentacions, pressupostos, altres actuacions institucionals...).

Mètode

Del mateix objectiu proposat es dedueix que estudiarem el problema a tres escales diferents: l'Estat espanyol, Catalunya i la comarca del Bages. Aquesta forma d'aproximació a la realitat concreta amb un efecte «zoom» (per utilitzar el símil fotogràfic), pot ajudar a veure els resultats de les polítiques generals en el nivell concret. Per això començarem per l'àmbit estatal. Després d'una introducció general entrarem amb el mateix enfocament a cada un dels nivells proposats:

1. Introducció: les formacions boscoses i el foc

1.1. Les regions florístiques espanyoles

La gran varietat del clima i la complexitat del relleu de la península Ibèrica permeten la vida d'un gran nombre d'espècies vegetals que s'han classificat en tres regions florístiques: **boreoalpina**, **eurosiberiana** i **mediterrània**.

La vegetació de les zones elevades dels Pirineus i de la Cordillera Cantàbrica presenta afinitats boreoalpines.

La regió eurosiberiana inclou l'àrea septentrional de la Península, així com alguns sectors dels sistemes muntanyosos centrals i Ibèric.

La regió mediterrània és ocupada per la resta de la península. Cal dir però que els límits són força indefinits, per més que les classificacions estableixin subdivisions que continguin espècies presents a regions diverses.

És evident que aquestes classificacions que es diuen caracteritzades per determinades **formacions vegetals** mai coincideixen amb la vegetació actual, i això és degut a que l'activitat humana, des de fa molts segles ha exercit sobre el territori un conjunt d'activitats que han modificat substancialment el tipus de cobertura vegetal que conforma l'actual paisatge.

Per poder especular sobre quin seria el tipus de formació vegetal dominant en un ecosistema determinat els ecòlegs van fornir el concepte de **vegetació clímax**, que es basa en la concepció de que els ecosistemes, que poblen un indret evolucionen gràcies a la denominada **successió ecològica** fins arribar a un estadi de plenitud nomenat **clímax**.

Els ecòlegs opinen de forma diversa sobre aquests conceptes fonamentant-se en diferents corrents científiques.

En la meua opinió, el concepte de clímax indueix amb excessiva facilitat a la interpretació que tota activitat humana que modifiqui la vegetació potencial és negativa, perquè altera un suposat equilibri final que ningú hauria de gosar tocar.

Crec que les actituds que aquestes posicions generen no condueixen a una gestió dels boscos que tingui per objectiu aconseguir l'ús econòmic i social del bosc sense perjudici de la importantíssima funció ecològica que aquest ha de complir.

De tota manera, pel propòsit d'aquest treball tan sols donarem una ullada als boscos potencialment dominants en cada una de les regions descrites, perquè indubtablement comporten diferències importants respecte del tema que ens ocupa: els incendis forestals.

En la regió boreoalpina, els boscos es troben en l'**estatge subalpi**, en el que abunden els boscos naturals de coníferes: (*Pinus mugo*, *ssp. uncinata*) i l'abet (*albies alba*).

En la regió eurosiberiana (o mediterrània) trobem diverses comunitats caracteritzades pel domini d'una de les següents espècies:

Els roures (*Quercus robur*, *querqus petraea*, *querqus pyrenaica*) que, juntament amb el faig (*facus sylvatica*) formen els principals boscos caducifolis.

De les coníferes, la més característica d'aquesta regió és el pi roig (*pinus sylvester*).

En la regió mediterrània l'espècie arbòria dominant seria l'alzina (*querqus ilex*), que pot acomodar-se a condicions molt variades. De tota manera són poques les àrees en que el carrascar és mitjanament conservat, i només en resten fragments immersos entre les terres cultivades o paisatges de garrigues, brolles i erms. Una gran part d'aquest domini és ocupada per les pinedes de pi blanc (*pinus alephensis*), al que alguns autors no atorguen la categoria de bosc i descriuen com «matollar arbrat», per tal d'accentuar que l'acció humana és responsable de la interrupció de la successió natural de l'ecosistema cap al clímax.

1.2. La incidència dels incendis en les diferents comunitats vegetals

La calor, l'oxigen i el combustible són els tres elements que han de concórrer perquè es produeixi el foc. En la gran varietat de boscos del territori que ens ocupa es poden donar també gran varietat de circumstàncies de temperatures, sequera, i composició dels vegetals que expliquen que les diverses espècies tenen un grau molt diferent d'afectació pels incendis forestals.

Sense entrar ara a considerar les causes que fan que el foc s'hagi iniciat, valorarem les circumstàncies que concórrer en les espècies més afectades.

En els boscos eurosiberians, i especialment en el litoral Nord-oest, els incendis es produeixen en determinades èpoques seques de la primavera o la tardor, en dies de forts vents. Amb tot, la major part dels incendis es produeixen a l'estiu, especialment als boscos mediterranis, quan coincideixen les altes temperatures i les secades que generen els dèficits hídrics més importants.

El mes en que es donen més incendis és el mes d'agost.

En el cas de la vegetació mediterrània, s'hi afegeixen altres factors que incrementen la inflamabilitat. Moltes espècies són **xeròfites**, és a dir, estan adaptades a les dures condicions climàtiques però també resulten més inflamables.

El **pirofitisme** és la característica que presenten algunes espècies que es veuen afavorides per la presència dels incendis en llur competència davant d'altres espècies. Es deu a que presenten mecanismes que els fan resistents al foc (l'escorça de l'alzina surera), que rebrotin després de l'incendi encara que hagin perdut les parts aèries (els roures, alzines i mols arbusts), o que tenen gran facilitat per germinar després de l'incendi (els pins i moltes altres espècies del sotabosc).

Alguns autors estan estudiant actualment com aquests mecanismes faciliten l'**autosuccessió** de les mateixes espècies després d'un incendi, contradint l'opinió anteriorment acceptada de la **successió regressiva** ocasionada pel foc.

L'estat del sotabosc és també un factor important en la propagació dels incendis, i es pot afirmar que en els darrers anys, a mida que s'han deixat d'aprofitar molts boscos per activitats no exclusivament madereres (carboneig, pastura), la carga de combustible del sotabosc ha augmentat considerablement.

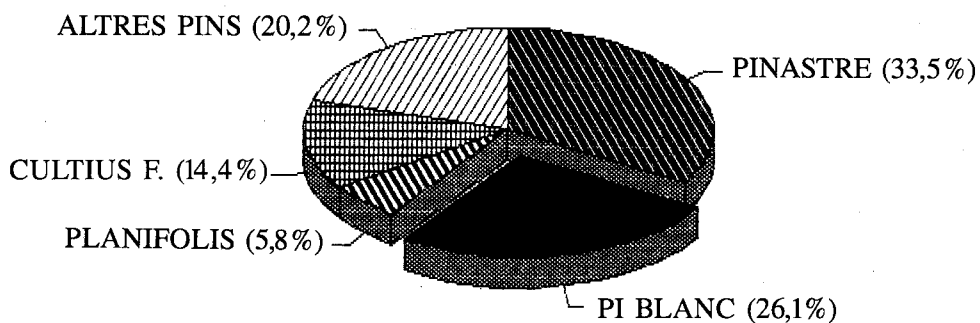
En una taula que medeix el risc d'incendi de les diferents espècies segons el coeficient d'inflamabilitat, elaborada per l'ICONA, en la que el màxim coeficient és 10 que correspon al matollar; el pi blanc i el pi insigne tenen un coeficient de 7, i el pinastre de 6.

Els factors mencionats expliquen perquè les espècies més afectades pels incendis són:

El **pinastre** (*pinus pinaster*) que forma plantacions considerades cultius i boscos més o menys modificats que ocupen grans extensions, sobretot a Galícia i el Cantàbric, que han suposat una mitjana de 24.300 ha cremades per any en el període 1968-1985, el que equival al 33% de la superfície forestal incendiada.

El **pi blanc**, que ocupa grans extensions de les terres mediterrànies entre el mar i els 1.000 m preferentment en terrenys secs i calcàris, però que pot viure perfectament en els silfícics; comparteix el trist honor d'espècie més calcinada, amb una superfície mitjana de 18.958 ha el que suposa el 26%, de les extensions arbrades cremades.

**Hectàrees incendiades per espècies
dades ICONA 1968-1985**



La superfície cremada corresponent a boscos planifolis (alzines, faig i castanyer, principalment) no arriba al 7% del total. El 14% de superfície incendiada correspon als cultius forestals: d'eucaliptus, **pi insigne** (*pinus radiata*) i pollancre (*populus*) que són espècies de creixement ràpid. Tota la resta correspon a diferents espècies de pins.

2. Les causes dels incendis forestals

Crida l'atenció l'elevat nombre d'incendis de causes desconegudes: el 40% en el període estudiat 1968-1985.

Després de trenta anys d'insòlita profusió d'incendis encara no es disposa d'informació fidedigna sobre la major part de les causes que els han originat.

L'única causa natural dels incendis forestals és el llamp, ocasionat sobretot, a les tormentes dels mesos de juliol i agost, i que suposen el 4% del total d'incendis, **el 96% restant és degut a causes humanes**.

Les dades publicades per l'ICONA entre 1968 i 1985, atribueixen el 36% de les causes del total dels focs forestals a **causes intencionades**, i l'estudi de Prieto apunta la conveniència de comprovar la relació existent entre aquest tipus d'incendis i l'ús anterior i posteriors dels terrenys forestals: terrenys poc productius que esdevenen infraestructures o urbanitzacions.

Per altra part, l'aprofitament de la fusta cremada és quasi d'un 90%, i la relació entre excés d'oferta i preus descendents condueix a pensar que es poden donar incendis amb intencions especulatòries.

Al Nord i Nord-est d'Espanya hom relaciona un ús excessivament freqüent del foc i el descontent de la població davant de la política forestal de les repoblacions amb espècies de creixement ràpid. L'exemple paradigmàtic és Galícia que és la comunitat autònoma en la que el nombre d'incendis intencionats és més elevat.

Els canvis d'ús i els canvis de les formes de gestió dels terrenys han esdevingut de forma paral·lela a la industrialització i el creixement de la població urbana, i ara formen un bon grapat de **causes indirectes** de l'increment del nombre de focs i de la seva perillositat.

— La reducció de la població agrícola que actualment és, en xifres absolutes, la meitat de la que era el 1940; ha comportat l'abandó de molts nuclis que estaven en relació directa amb l'entorn forestal.

— L'ús de combustibles fòssils ha suposat una dràstica reducció en l'aprofitament del brancatge i la llenya com a combustible domèstic. Les restes de les tales han passat a incrementar la carga potencial de foc als boscos.

— La reducció de les pastures ha suposat també l'increment de la perillositat del sotabosc xeròfit.

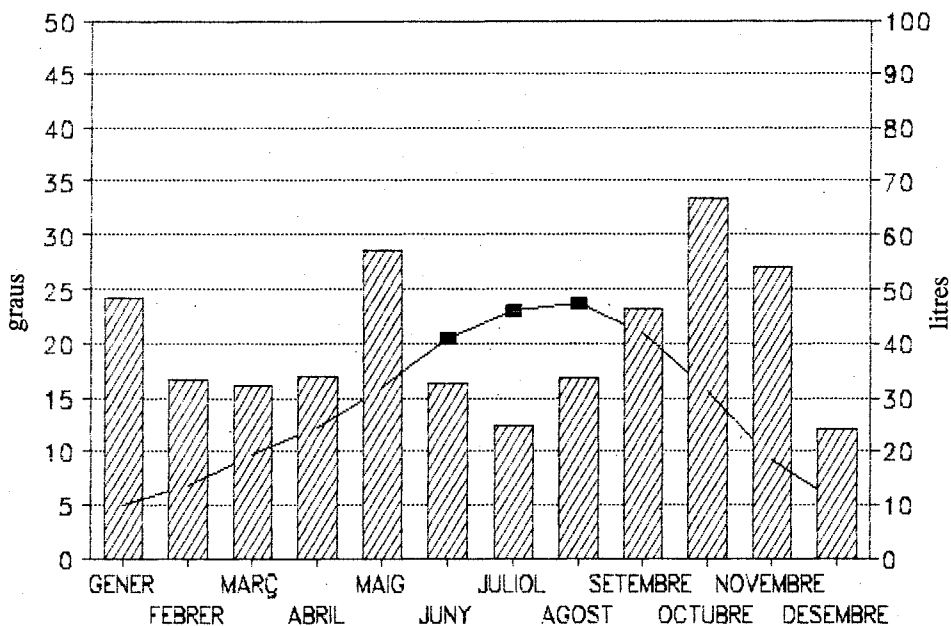
— L'extensió de les plantacions de monocultius (especialment els cultius forestals), com el *pinus pinaster* ha presentat elevats graus de sinistralitat.

De forma paral·lela ha crescut l'ús social dels espais forestals com a àmbits de lleure als que es traslladen els comportaments urbans, amb la inconsciència del perill que suposen les pràctiques negligents en un entorn que incrementa la seva fragilitat a mida que augmenta la pressió urbana que suporta.

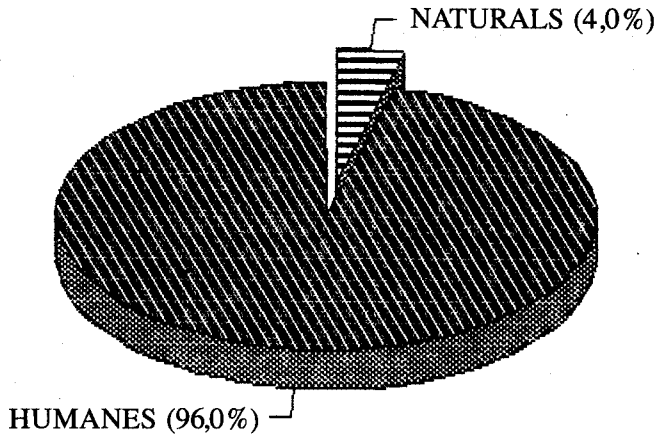
Aquestes causes d'incendis per la freqüentació dels ciutadans són més elevats en un 61% que les negligències derivades de les activitats agrícoles i forestals, comptant en el promig anual de les causes dels focs en el període 1969-1985. Aquest apartat de les negligències equival al 20% del total de les causes comprovades d'ignició del bosc.

L'anàlisi de les causes és fonamental a l'hora de dissenyar les estratègies de prevenció (Brandshaw, W. del laboratori de foc de Riverside, Califòrnia, 1989). Les polítiques de prevenció haurien de tenir en compte aquestes tendències generals de la causalitat i les particularitats de les distintes condicions mediambientals i socioeconòmiques.

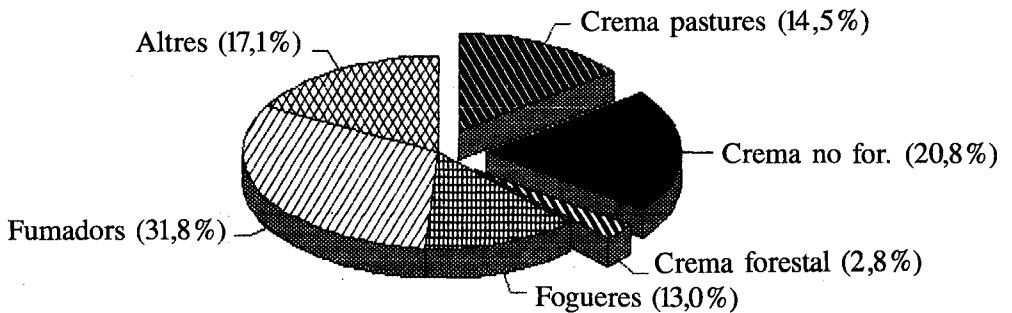
Temperatures i precipitació Manresa 1979-1988



**Causas dels incendis
dades ICONA 1968-1984**



**Incendis per negligències
dades ICONA 1968-1985 de tot l'Estat**



3. Valoració de la política de lluita contra els incendis forestals a l'Estat espanyol en relació a la superfície cremada

Va ser el 1956 l'any de l'inici de l'organització de les activitats de defensa contra els incendis, i fins l'any 1968 van desenvolupar-se tot d'accions que encara no tenien un marc jurídic propi:

— entre les actuacions de **vigilància** destaquem la xarxa de detecció a Galícia que es va identificar com la regió de major perill i la construcció d'una xarxa que ha sigut ampliada, encara que no completada, en fases successives;

— de les actuacions de **prevenció** destaquem el càlcul de l'índex de perill basat en dades meteorològiques i el disseny del model de pla de defensa;

— les mesures per l'**extinció** més importants van ser la prova per construir reserves d'aigua i l'adquisició d'extintors de motxila. Es constitueixen grups de primera extinció formats per veïns. Es compren vehicles tot terreny i s'inicien alguns treballs silvícoles preventius.

Malgrat les mesures iniciades, de les 46.700 ha que s'havien cremat el 1961, el 1967 es passa a 76.500 ha.

La Llei 81/1968 sobre Incendis Forestales, encomana a la Direcció General de Montes les campanyes de prevenció, els treballs de preparació i vigilància i «la instrucció de las organizaciones de pronto auxilio».

Aquesta llei considera els incendis forestals com un problema d'ordre públic i disposa que els aparells de l'Estat: Govern Civil, Corporacions locals i Forces Armades intervinguin als seus nivells respectius, mobilitzant si és precís a la població civil per les tasques d'extinció.

L'any 1970 la superfície cremada havia tornat a augmentar a 87.300 ha. En un nou intent legislatiu l'any 1972 va aparèixer el Reglamento Sobre Incendis Forestales que desenvolupava les propostes de la llei i encarregava a l'ICONA la formulació dels plans de defensa d'àmbit comarcal, provincial, regional i nacional que havien de contemplar les mesures educatives, preventives i d'extinció. El reglament desenvolupa també la regulació del Fons de Compensació d'Incendis Forestals.

L'augment de les pàgines dedicades a disposicions reglamentàries no va aturar l'augment d'ha calcinades, que el 1974 van assolir la xifra de 140.200 ha.

En els anys posteriors s'incrementen les dotacions per extinció, avions, vehicles, quadrilles de reforç (que a l'any 1981 eren 1.000 a tot l'Estat), però les mesures preses es revelen totalment insuficients per aturar el creixement de les flames, que en van abrandar tantes extensions que es poden qualificar de realment catastròfiques: 434.800 ha l'any 1978.

L'any 1981 s'aprova el pla INFO-81 per la coordinació de tots els organismes que disposin de mitjans utilitzables en la lluita contra els focs forestals.

El nou sostre de la negra cursa de les ha de cendres a tot el territori espanyol correspon a 1985 amb 486.300 ha.

A partir de l'any 1980 van ser traspassades les funcions de conservació de la natura a les comunitats autònomes de Catalunya i el País Basc. A les altres comunitats van començar a partir de 1985. Per a Catalunya les primeres disposicions pròpies importants són a partir de 1986.

Tenint en compte aquesta salvetat important, recollirem tot un conjunt de valoracions, sovint de les mateixes publicacions oficials.

Les polítiques emprades no parteixen d'una clara distinció de les causes ni de les distintes situacions dels boscos en raó de la propietat, del tipus de vegetació i de risc potencial.

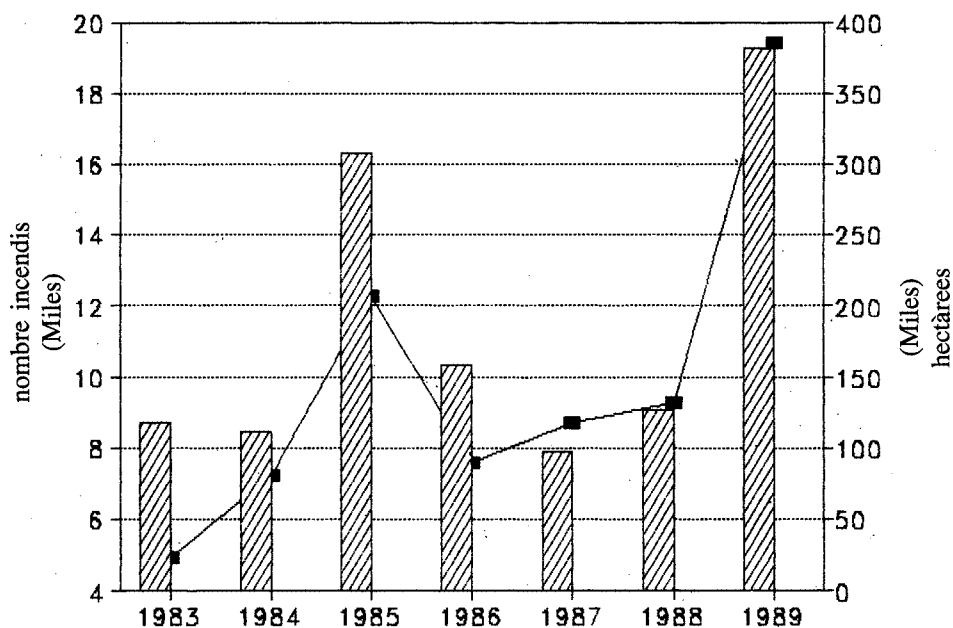
S'ha pensat la lluita contra el foc al marge de la política de repoblacions iniciada molt abans. La xarxa de vigilància es va pensar per les muntanyes de propietat pública i es van seguir models que no encaixaven amb els tipus de vegetació mediterranis.

La política traçada ha seguit sempre els mateixos patrons, i ha estat mal desenvolupada per manca de recursos humans i materials.

L'anàlisi de les inversions realitzades en els darrers anys revela que entre el 1981 i el 1984 els pressupostos invertits en prevenció han baixat en un 36%. Malgrat l'increment del 10% de les quantitats destinades a extinció, el nombre d'ha cremades no ha disminuït. Al contrari, podem interpretar que l'efectivitat no ha millorat si tenim en compte que els incendis d'extensió superior als 5 km², que són tan sols un 1% del total però que suposen el 35% de la superfície calcinada, no s'han reduït, sino que han augmentat.

La política de tractar els incendis com una qüestió d'ordre públic no ha servit ni tan sols per millorar la coordinació dels efectius que intervenen en les tasques d'extinció, com ho demostra l'escassa aplicació que s'ha fet de la llarga llista de missions assignades a diferents departaments en els successius plans INFO.

Incendis i ha cremades a Espanya dades ICONA 1983-1989



4. La política de lluita contra els incendis forestals a Catalunya (evolució cronològica)

4.1. De 1980 a 1985

El Reial Decret 1.950/80 de 31 de juliol, va regular el traspàs de funcions i serveis de l'Estat en matèria de conservació de la natura a la Generalitat de Catalunya.

Per tal d'orientar la seva política anti-incendis, els Departaments de Prevenció i Extinció (bombers), i el del Medi Natural (DARP), van encarregar a un grup d'experts dirigits pel prestigiós catedràtic de Botànica de la Universitat de Barcelona, Oriol de Bolòs, que fessin «una reflexió conjunta perquè és molt més important lluitar a fi d'evitar que l'incendi comenci... que no pas multiplicar indefinidament el dispositiu d'extinció». Dos anys més tard, l'estudi enllestit, defensa la necessitat d'aprofundir la recerca en aquest camp i proposa tres línies d'actuació:

- Educació del públic i control de les conductes perilloses.
- Reforçament de la vigilància rural per part de la Generalitat.
- Mesures de silvicultura preventiva.

En els primers anys, la Generalitat no va tenir una política pròpia i va comprometre els seus òrgans a col·laborar amb l'administració de l'Estat a treballar en el **Pla de Coordinació per la Lluita contra els Incendis Forestals** de 1983, que va ser l'aplicació a Catalunya del Pla INFO de 1982. A banda de la regulació de les activitats agrícoles i de lleure que poguessin resultar perilloses, el Pla INFOCA 83 va establir la necessitat de redactar els Plans Bàsics Municipals de Lluita contra els Incendis Forestals.

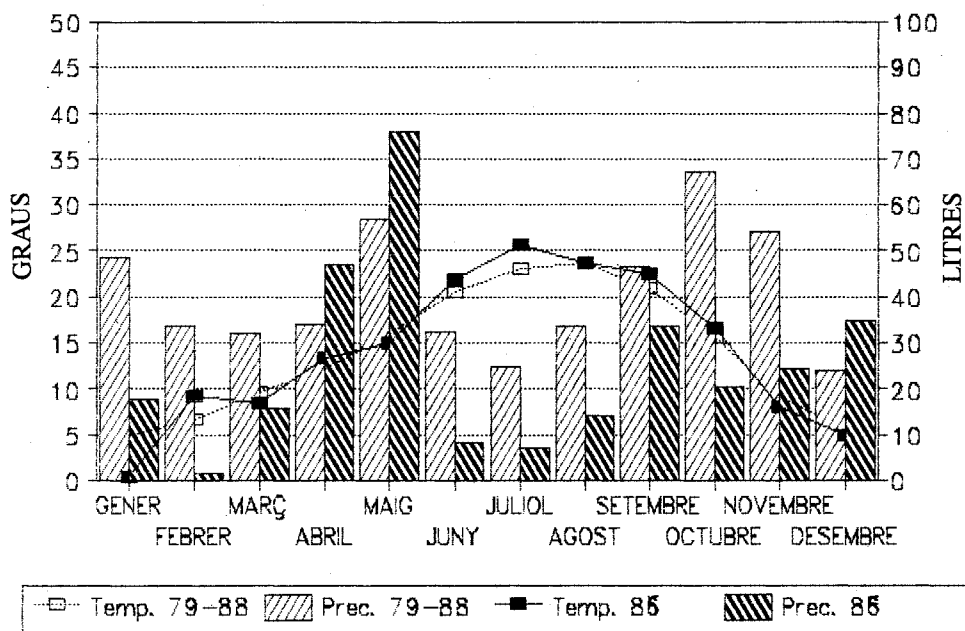
El Pla INFOCA detalla minuciosament les missions dels ajuntaments, de l'administració autonòmica, la Secció del Medi Natural del DARP, el Servei d'Extinció d'Incendis; i el Govern Civil, tant en les fases de prevenció com en les d'extinció.

Pel que respecta a la **realització d'allò planificat**, el Servei d'Extinció d'Incendis de la Generalitat es queixava en un document de juny de 1985, de que tan sols s'havien redactat correctament 11 Plans Municipals a Barcelona, 2 a Girona i 3 a Lleida. En el mateix document es destaca, per altra part, la qualitat del treball realitzat per l'Agrupació Agrícola i Forestal **Natura Viva** que agrupa els municipis de Pinós, La Molsosa, Riner, de la comarca del Solsonès, amb la veïna Cardona, de la comarca del Bages.

Ni els ajuntaments ni el Servei de Medi Natural van disposar de mitjans tècnics ni humans suficients per complir els compromisos dictats pel Pla INFOCA. Sense aquestes ajudes era impossible pensar que aquells municipis més necessitats de la redacció dels Plans Bàsics, que eren els que tenien més massa forestal, poguessin fer-ho pel seu compte, perquè eren municipis formats per petits nuclis rurals amb pocs recursos.

Aquest any de 1985 el nombre d'ha cremades a Catalunya va ser de 13.285, però paral·lelament creixien les veus que reclamaven l'adopció de mesures realment efectives.

**Climogrames deseni 79-88 i any 85
Manresa «La Culla»**



4.2. De 1986 a 1989

El 1986 el nombre d'ha cremades s'acosta a la tràgica xifra de 70.000, (només en dos incendis es van cremar més del 50% del total, i el nombre de focs va ser inferior al de 1985). És evident que aquesta xifra esfereïdora va ser resultat de la fatal confluència d'un conjunt de factors. Pel que respecta a la climatologia, cal dir que la temporada de més risc, va ser extraordinàriament eixuta i calorosa, especialment els mesos de maig i juny que van incrementar l'índex d'inflamabilitat. A més, la càrrega de foc era augmentada per les condicions rigoroses dels dos hiverns anteriors en que les fortes gelades de fins a 20° per sota de zero, i les nevades van esqueixar molt brancom. En aquestes condicions de debilitat molts boscos de pi blanc de les planes de l'interior van ser atacats per un a plaga d'escoltíds que en situacions de normalitat tan sols afectaven la fusta morta.

La concurrència de factors extraordinaris no eximeix a les administracions implicades de l'incompliment de les mesures dictades en el Pla INFOCA que evidencia la feblesa dels mitjans implementats.

Hom considera que «l'incendi d'un lloc prestigiós com el de Montserrat» (J. Amigó, en un treball de la Universitat de Perpinyà), va suposar un revulsiu per a tots els estaments de la societat catalana que ja era fortament sensibilitzada.

Per fer-nos una idea del ressó social que va tenir el problema aquell estiu, bastarà considerar que el dossier que recull tota la premsa catalana sobre el tema entre els mesos de juny i juliol (quan encara no havia cremat Montserrat) té 159 pàgines.

En el mes de setembre s'anuncien les primeres mesures extraordinàries:

— La Diputació de Barcelona inicia un pla extraordinari dotat amb 400 milions per donar suport tècnic als municipis per tal de redactar el planejament municipal i per l'execució de mesures preventives. Uns 100 milions van ser invertits en els parcs naturals que gestionava la pròpia Diputació.

— La major part dels Plans Bàsics realitzats a la província de Barcelona van ser-ho pel servei de Parcs Naturals de la Diputació provincial, que, a més, va completar el pla Bàsic amb un altre instrument: el Pla Municipal de Prevenció. Segons aquesta corporació, l'any 1987 s'havien enllestit els planejaments de 68 municipis de la seva demarcació.

— La Conselleria d'Agricultura impulsa el programa «Foc Verd» que es proposa invertir: 550 milions per fomentar Agrupacions de Defensa Forestal.

93 milions per sistema de vigilància.

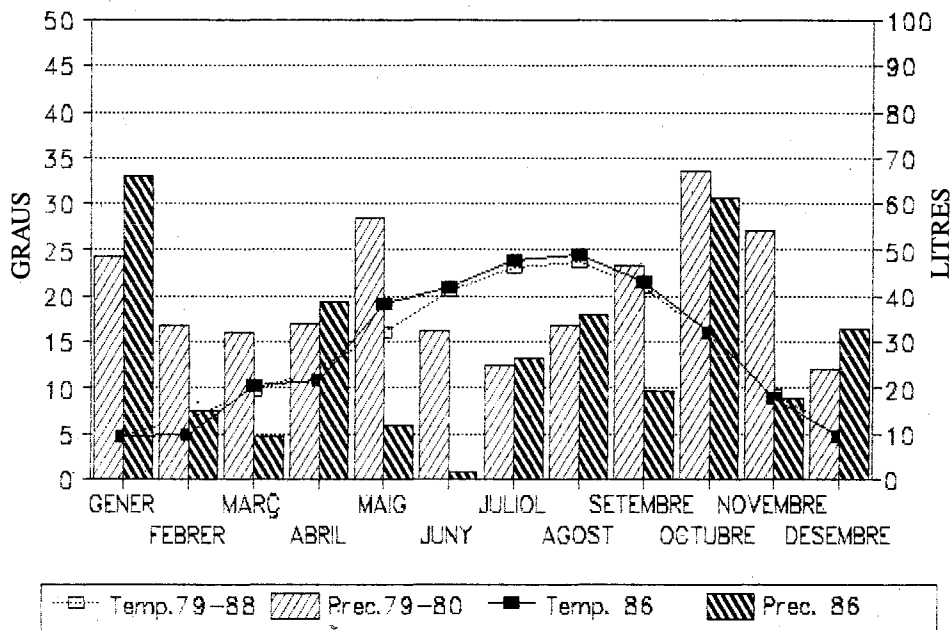
389 milions per tractaments preventius.

53 milions per sistema expert i centre de control.

393 milions per repoblacions.

40 milions per subvencions als afectats pels incendis.

Climogrames deseni 79-88 i any 86 Manresa «La Culla»



Per al conseller Miró i Ardèvol es tractava de «posar en funcionament un model de prevenció del tot nou en l'àrea mediterrània» que havia de seguir els criteris de creació de les Associacions de Defensa Sanitària integrades pels ramaders.

En realitat ja existien agrupacions formades pels propietaris que havien decidit afrontar plegats els problemes dels incendis.

En el primer any es legalitzen un bon nombre d'agrupacions, que han de complir la condició que en formin part els ajuntaments i els propietaris (al menys el 20% dels titulars o bé els que detentin la propietat del 50% dels terrenys forestals).

L'administració catalana promou en un principi un tipus d'agrupació formada per un gran nombre de municipis, i per aconseguir-ho aplica uns criteris en la concessió de subvencions que afavoreixin les grans associacions.

Per tenir accés a la subvenció màxima de dos milions i mig per municipi, cal que l'agrupació presenti un programa per la prevenció i l'actuació immediata, que molt sovint va resultar ser un document excessivament general per un territori de molts milers d'hectàrees.

Des de finals de 1986 a la tardor de 1987, es van dictar les normes que havien de regir la política contra els incendis de la Generalitat:

- 20 d'octubre de 1986, decret de creació de les ADF.
- 24 de novembre de 1986, Llei de concessió d'un crèdit extraordinari per finançar el programa «Foc Verd».
- 18 de desembre de 1986, decret que ordena l'elaboració de Plans de Prevenció pels espais protegits.
- 29 de gener de 1987, decret que concreta les condicions per subvencionar les ADF i estableix línies d'ajut per actuacions preventives (tractaments silvícoles, camins, punts d'aigua, àrees recreatives...).
- 4 de març de 1987, decret que estableix les zones de risc.
- 23 de setembre de 1987, decret de constitució del Consorci de Recerca Ecològica i aplicacions Forestals entre la Generalitat, la UAB i l'Institut d'Estudis Catalans.

4.3. Els bombers

En aquests anys, a partir de 1985, els Serveis d'Extinció d'Incendis de la Generalitat han anat millorant el seu equipament tècnic i humà. Es van definir els tipus de dotacions materials i de vehicles més aptes per intervenir en els focs forestals (vehicles tot terreny, mànegues de 25 mm, etc).

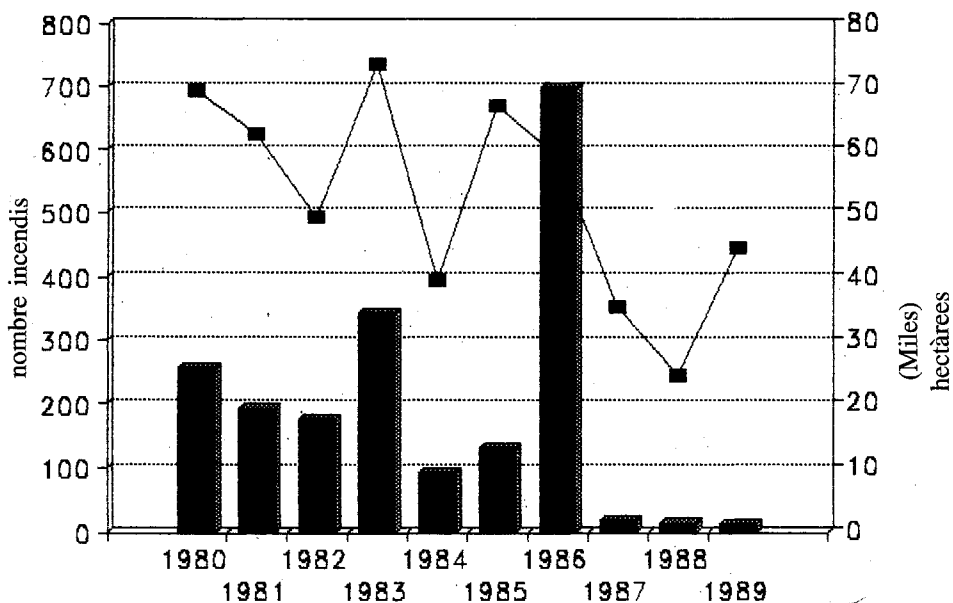
Els bombers van participar en les tasques preventives, prenent part en una tanda de reunions informatives per desenvolupar els plans previstos en l'INFOCA, inclús van contractar personal tècnica, per ajudar als municipis a realitzar-los. No estem segurs però, que s'hagi tret tot el partit possible a la utilització dels Plans Bàsics en el moment de l'atac al foc.

S'ha donat el cas que hem participat personalment en l'extinció d'alguns focs importants i el comandament no disposava de la cartografia d'aquell terme, per dirigir les operacions.

L'esforç pressupostari abocat al programa «Foc Verd», segurament va minvar les expectatives de millora d'equipament que tenien els bombers que, no obstant, en els darrers anys han assolit un nivell tècnic important, especialment en els mitjans aèris: helicòpter de comandament, i helicòpter bombarder que pot llençar 400 litres d'aigua en un sol cop sobre punts molt inaccessibles amb una freqüència molt alta, si es disposa d'un punt d'aprovisionament pròxim.

Llur efectivitat, molt millorada amb la direcció aèria de l'extinció i amb l'increment de personal en la temporada d'estiu, ha estat complementada amb les ADF. Aquestes hi aporten el coneixement del terreny, el subministrament d'aigua i provisions, el personal i els mitjans propis, que sovint han estat suficients per aturar els focs al seu inici, o importants per la contribució a la finalització de nombrosos incendis importants.

**Incendis i ha cremades a Catalunya
dades ICONA 1980-1989**



4.4 Els resultats

El 1987, els incendis es van reduir a 338, i l'any següent a 233.

De la mateixa manera que l'increment espectacular de les hectàrees cremades no va ser degut al retrocés de la política aplicada, el descens impressionant dels anys següents no es pot atribuir totalment a les millores experimentades.

És cert, que el grau de preocupació social pel problema era elevat i això es devia traduir en una major prudència per part de les persones que transitaven pel bosc.

L'increment de la vigilància practicada per la guarderia forestal, —que va augmentar constantment el seus efectius—, pels voluntaris forestals, pels punts de vigilància fixos, per les ADF i adhuc per mitjans aèris que esporàdicament volen els dies de més perill; s'ha notat en un descens del temps que triga a detectar-se el focus d'ignició. I segurament també en l'actitud dels visitants que entren en contacte amb els vigilants.

Cal dir, també, que les condicions meteorològiques dels anys posteriors no van ser tan desfavorables com les dels 1985 i 1986.

5. Criteris per valorar les estratègies aplicades en la lluita contra els incendis forestals

No és d'estranyar que en un clima de creixent preocupació per aquest greu problema hagin sorgit diferents fòrums per debatre el tipus de mesures que calia aplicar. Els que nosaltres hem seguit directament són els següents:

— «La prevenció dels Incendis Forestals», 1 i 2 de juny de 1987, organitzat per la Diputació de Barcelona.

— «Jornades Forestals», 27 i 28 de juny de 1987, organitzat per la Fundació Esico.

— «Jornades Tècniques sobre Agrupacions de Defensa Forestal», 26-27 de març de 1988, organitzades per la Direcció General de Política Forestal del DARP.

Tothom creu que la solució passa per la **prevenció**, però aquesta s'entén de formes diferents. En aquest apartat ens proposem explicar breument les principals accions preventives que poden ser efectives en l'àrea mediterrània.

Els **objectius** de les accions preventives són dos:

1. Evitar que el foc comenci.
2. Reduir els seus efectes quan ha començat.

1. **Per evitar que el foc comenci**, cal un coneixement previ de les causes dels focs en el territori sobre el que volem actuar, llavors podrem posar l'accent sobre unes o altres d'entre aquest conjunt de mesures:

— **Mesures informatives**, que donin a conèixer el perill de foc, i que expliquin la conveniència de respectar les disposicions encaminades a evitar-lo. Els cartells són les més senzilles, però s'ha de pretendre una tasca educativa més profunda. Cal que els usuaris del bosc el valorin en tota la seva dimensió i canviïn els seus comportaments per fer-ne un ús més respectuós. S'han de prendre mesures dirigides específicament als grups d'usuaris que tinguin les mateixes afinitats: caçadors, pagesos, boletaires, excursionistes...

— **Mesures de vigilància**. Que poden ser punts fixos com les torretes que divisen amples zones i donen avís de les columnes de fum.

Si la vigilància és mòbil, no domina tant territori, però pot connectar directament amb el potencial iniciador del foc, i d'aquesta manera es completa la tasca informativa amb una missió més dissuasòria. És impossible però, pretendre que la vigilància pot cobrir absolutament tot el territori, per tant no podem oblidar la tasca educativa substituint-la per la missió policial.

— **Tractament dels usos perillosos.** Com poden ser la clausura d'abocadors incontrorats, o l'acondicionament d'àrees de lleure en llocs de més afluència de visitants per fornir el paratge d'unes mínimes condicions que facilitin l'accés dels ciutadans i evitin el perill.

2. **Per facilitar les tasques d'extinció,** també ens serà útil la **vigilància,** molt més si els vigilants disposen d'un mínim de material per fer la primera actuació, que si ha estat prou ràpida i afortunada podrà ser definitiva.

En un territori com el nostre en que l'accés ràpid al focus inicial pot significar la diferència entre una ha cremada o uns milers, l'existència de **Grups d'Auxili Immediat** ben organitzats pot ser fonamental. A més de la vigilància, les seves tasques han de ser:

- Accedir ràpidament amb equipament lleuger al focus inicial.
- Informar per ràdio de les proporcions del foc i fer la primera intervenció.
- Facilitar les indicacions necessàries per que arribin els bombers.
- Posar els seus efectius a disposició del comandament dels bombers, i assessorar-lo mercès al seu coneixement del terreny.
- Aprovisionar d'aigua i vitualles.
- Organitzar els grups de reforç, un cop extingit l'incendi per evitar la revifalla.

Però passa sovint que l'accés al punt en el que cal trencar l'avenç del front és difícil, i els camins desconeguts, i el transport de l'aigua molt pesat; llavors els més grans esforços resulten infructuosos.

Les tasques d'acondicionament previ del territori ens ajudaran a apagar l'incendi molt més ràpidament:

- **Una xarxa viària bàsica** amb pistes ràpides i els marges estassats per que puguin actuar de tallafocs.
- Una sèrie de **punts d'aprovisionament d'aigua** de fàcil accés inclús pels helicòpters bombarders.
- Els **tractaments silvícoles preventius** incorporats a la gestió del bosc que procuraran la discontinuïtat de les masses boscoses, tot servant els objectius que s'hagi proposat el pla de gestió de la finca, però integrant el risc d'incendi com un més dels elements amb que cal comptar.

Tot aquest conjunt d'actuacions han de ser metòdicament estudiades, prioritzant amb rigorosa i detallada **planificació.**

Dos instruments tècnics, s'han desenvolupat per facilitar aquesta tasca:

1. El Pla Bàsic Municipal de Lluita contra els Incendis Forestals.
2. El Pla Municipal de Prevenció.

Aquests instruments que es van impulsar amb el Pla INFOCA, ja han demostrat la seva validesa per tot un seguit de raons:

— Parteixen del municipi com unitat territorial, però cal que siguin contemplats en el conjunt comarcal, doncs el foc no reconeix els termenats municipals. És molt convenient, i així s'ha començat a fer, estructurar els plans municipals en unitats superiors: l'àrea d'una agrupació de municipis, i especialment la comarca.

— Són un sistema de planejament senzill que resulta màximament eficient quan s'elabora amb la participació directa dels agents locals: ajuntament, propietaris i voluntaris dels Grups d'Auxili Immediat.

1. El Pla Bàsic Municipal de Lluita contra els Incendis Forestals és la recopilació en document de fàcil utilització, que conté la informació indispensable per establir l'estratègia d'una ràpida i eficaç intervenció en l'extinció de l'incendi.

En el plànol, generalment d'escala 1:10.000, hi són reflectides les masses forestals segons llur combustibilitat, els camins codificats en funció del tipus de vehicles que els poden transitar, el traçat de les línies elèctriques, la localització dels punts d'aprovisionament d'aigua, de les bòtes, de les emissores...

És un document que cal tenir actualitzat i per tant l'han de fer servir els directors de les tasques d'extinció i els coneixedors del terreny.

2. El Pla Municipal de Prevenció ha de recollir el planejament de totes les actuacions que milloraran les condicions de lluita així com el seu calendari d'execució.

6. Com s'ha dut la política de prevenció a Catalunya

Un cop acceptada la validesa dels instruments de planejament cal respondre una sèrie d'interrogants que seran els que concretaran el tipus de política aplicada: Qui planifica?, Qui realitza allò planificat? Qui paga el cost de les actuacions?

Aquestes preguntes tenen molt diferents respostes segons siguin les condicions de la propietat dels boscos.

Al sud de França, a la Catalunya Nord, on els boscos tenen unes condicions similars a les nostres degut a la influència mediterrània, les condicions de la propietat són molt diferents: allà el percentatge de boscos públics és molt més elevat. És l'Office National des Fôrets qui té la missió de la protecció i reconstrucció dels boscos mediterranis i per això disposa dels fons de l'estat i del FEOGA (de qui reben el 43% de les inversions realitzades). Entre les tasques que tenen assignades es troben: la creació i manteniment de tallafocs i de pistes forestals, l'estassada de marges de camins, etc. Amb tot els conservacionistes francesos es queixen de la manca de mitjans per dur a terme la vigilància.

Els boscos privats han de ser supervisats en la seva gestió per la Direction Departamentale de l'Agriculture et de la Forêt, a través dels Plans Simples de Gestió que han de menar l'ús de totes les superfícies forestals superiors a les 20 ha.

Un cop més la manca de recursos (un equip de sis persones ha de fer-se càrrec de 72.000 ha) impedeix a la pràctica que es puguin complir efectivament les missions de vigilància encomanades.

A Catalunya, va quedar clar que el programa «Foc Verd» significava un canvi d'orientació de la política representada pel Pla INFOCA, que de fet no va assolir els propòsits ambicionats. En tot cas, el Pla INFOCA pretenia desenvolupar el planejament de les actuacions preventives i la coordinació de tots els estaments implicats en la lluita contra els incendis forestals. El programa «Foc Verd» no s'ha plantejat encara aquestes necessitats.

Al nostre país el 87% de la superfície forestal és de propietat privada, i aquest factor és determinant a la hora de triar quina ha de ser la política que responsabilitzi a la propietat en l'acompliment de les missions de servei públic que els boscos han de complir.

Ja hem justificat anteriorment que els instruments de planejament proposats requerien la participació dels agents locals: ajuntament, propietaris i voluntaris, però molt sovint —com ja hem dit— els ajuntaments que en tenen més necessitat (els dels municipis rurals) són els que tenen menys mitjans. També ha quedat dit que algunes institucions han ajudat a la realització dels planejaments.

El programa exigít a les Agrupacions de Defensa Forestal no guardava relació necessàriament amb els dos instruments citats, i s'ha perdut una bona oportunitat d'assolir un grau més elevat de rigor en l'ordenament de les actuacions preventives.

De la realització d'allò planificat s'han responsabilitzat darrerament les ADF en les que estan representats els sectors implicats. Algunes actuacions han sigut impulsades separatament per propietaris o per ajuntaments.

En les dues institucions que vetllen per la prevenció dels incendis hi ha línies de subvenció destinades a les actuacions preventives. Sovint es financia el 50% de l'obra i la resta ha de sortir dels fons locals, i això ha suposat l'aturada de les actuacions perquè els propietaris dels boscos menys rendibles o els ajuntaments poc solvents no poden fer front a les despeses de les obres, sobretot les infraestructures del territori. En el cas de municipis inclosos dins un parc natural o de molts pocs habitants, la Diputació subvenciona fins el 75%.

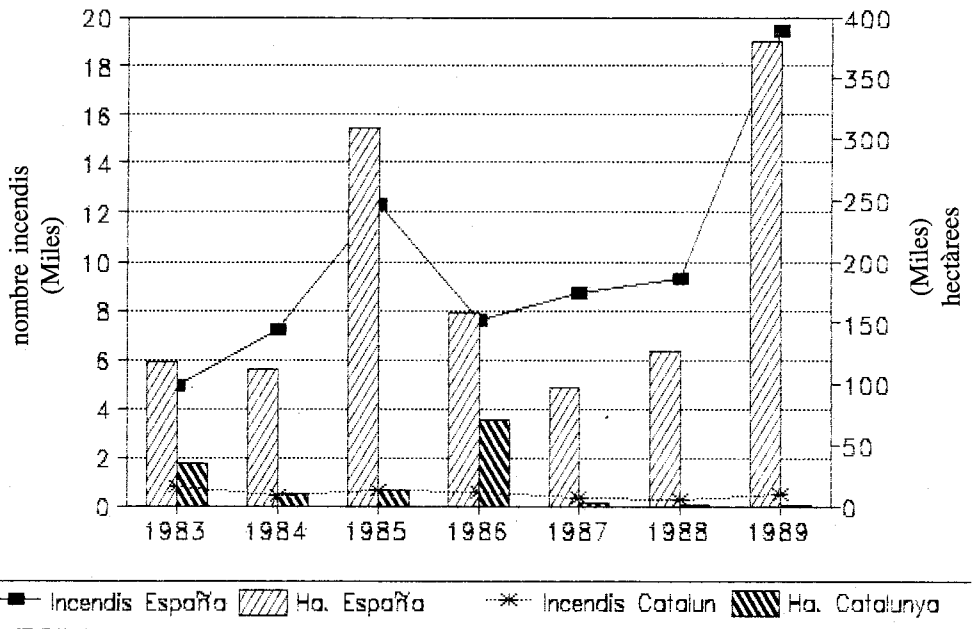
Dels 135 milions que formaven el total d'inversions per prevenció de la Diputació fins l'any 1987, el 85% es van destinar a les infraestructures del territori, i la resta a material d'atac directe al foc.

Per les dades que disposem, la major part dels 550 milions del programa «Foc Verd» de la Generalitat, s'han destinat a l'adquisició de material de lluita directa.

D'aquesta anàlisi i de la nostra experiència personal deduïm, que les Agrupacions de Defensa Forestal tenen un caràcter marcadament intervencionista, que segurament és efectiu però que en tot cas, ha de ser molt ben coordinat amb els responsables de les tasques d'extinció, i sobretot, no s'haurien d'oblidar les tasques de planificació.

L'experiència recollida fins al moment actual demostra que aquestes estratègies de prevenció són encertades i han reduït el nombre d'incendis, han canviat radicalment el repartiment de les causes que els han originat, i han ajudat a minvar d'una forma molt notable la superfície cremada. Això ho podem demostrar analitzant una àrea determinada: El Bages en la que han confluït els esforços dels sectors locals més sensibilitzats amb les directrius de la política global a Catalunya.

Incendis i ha a Espanya i a Catalunya dades ICONA 1983-1989



7. El procés associatiu per combatre el foc al Bages

7.1. Antecedents històrics

Evolució dels boscos

L'any 1965, més de la meitat del territori del Bages era cobert per superfície arbrada, que superava de bon tros els conreus i el terreny urbanitzat.

La major part d'aquesta superfície forestal estava dominada per una combinació de matoll i pi blanc. Són prou conegudes les característiques piròfites d'aquesta explosiva combinació.

Històricament, però, no havia estat així. Fa uns 100 anys, aquests turons avui coberts de pins, havien estat conreats. Els actuals incendis han deixat al descobert les parets, fetes amb pedra, que delimitaven les feixes i les barraques típiques de les vinyes del passat.

Anteriorment, moltes d'aquestes zones eren poblades per autèntics boscos de roures i alzines, com podem veure encara en reduïts espais protegits de la comarca. La producció de fusta determina les tallades selectives que potencien el pi en detriment de les espècies de creixement lent. Aquest tipus d'actuació forestal ha deixat els nostres boscos en l'estat actual d'extrema fragilitat davant el foc.

Les primeres associacions d'ajuda mútua

Aquesta situació va fer que els incendis forestals, en augmentar la pressió urbana sobre els boscos de la comarca, es convertissin en un fenomen habitual.

La primera agrupació de propietaris que es va crear a la nostra comarca fou, l'any 1973, al Pont de Vilomara, per fer front a les despeses que generava l'actuació dels bombers en combatre els incendis forestals.

Posteriorment en sorgiren d'altres, com Amics del Bosc, de St. Mateu de Bages; Natura Viva, creada fora de la comarca però incloent-hi Cardona, i Defensors del Bosc de Castelladral.

7.2. El Bages, una comarca especialment calcinada

A les condicions especialment piròfites dels boscos del Bages, s'hi van afegint altres factors que configuren la situació actual.

A la tardor del 1980, un incendi va arrasar 3.000 ha als municipis de Rajadell, Aguil·lar de Segarra i Castellfollit del Boix. Al 1984, 700 ha a Castellnou de Bages, Súrria i Callús.

Dos hiverns especialment crus, l'any 1985 i 1986, amb gelades de 20 graus sota zero i fortes nevades, malmeten molts arbres que resten al bosc i s'afegeixen a les restes de les tallades, capçades i brancatge, que no havien estat retirades. A més la debilitat dels pins afavoreix la propagació dels escolítids que ataquen molts arbres que han quedat dempeus.

Tots aquests factors augmenten en una terrible proporció la càrrega de foc que acumulen els nostres boscos. Si a tot això hi sumem les secades, podem qualificar de lògic el desastre que suposen les 13.000 ha cremades al Bages els estius del 85 i 86, perquè no es va prevenir a temps.

En aquestes condicions, l'actuació de les agrupacions existents, a pesar de les limitacions dels seus mitjans, va impedir que molts petits incendis augmentessin la magnitud del desastre. I també es van fer notar col·laborant en l'extinció d'incendis importants, en moments en què els efectius del Servei d'Extinció resultaven totalment insuficients.

Els mitjans de comunicació van destacar la importància de la participació de voluntaris, pagesos i urbans, que van treballar molt, malgrat la manca de recursos materials i la descoordinació existent.

7.3. La resposta social és l'inici del procés

La reacció social a la nostra comarca havia estat anterior a l'incendi de la muntanya de Montserrat. N'és una mostra la campanya «Per un Bages Viu», que van promoure conjuntament el diari Regió 7 i els 5 ajuntaments afectats per l'incendi de 1985, que va destruir 6.000 ha de bosc al SE del Bages. Aquesta campanya, en un principi, tenia l'objectiu de recollir diners per dedicar-los a repoblar. Es van recollir prop del milió de ptes. però amb elles poca cosa es podia fer. No obstant van servir perquè molta gent reflexionés sobre la importància del bosc, doncs la major part d'entitats de la comarca es va adherir a la campanya.

També va ser molt important el treball que es va fer a l'entorn del dossier «El bosc, un amic» elaborat conjuntament per la Casa de la Natura i l'Aplec de Mestres del Bages. Treball en el qual participaren quasibé totes les escoles del Bages i també d'altres poblacions de Catalunya. Tenim constància de Mataró, St. Pere de Ribes i alguna escola de Granollers.

Va ser, però, després de l'estiu del 86, quan aquesta indignació popular va cristalitzar en accions destinades a salvar els boscos que quedaven.

A Manresa es forma una coordinadora on s'apleguen gran quantitat d'associacions, de tot tipus, i promouen una colla d'accions. Dins d'aquest marc, i abans de la publicació del decret que parla per primer cop de les ADF, la Casa de la Natura, proposa i s'encarrega de promoure una agrupació comarcal de tots els grups interessats en la defensa dels boscos. S'inspira en les propostes signades per l'equip que encapçala Oriol de Bolòs, en el qual es propugna la creació dels grups municipals de Protecció de la Natura. Es planteja reunir els municipis per reclamar de les institucions l'ajuda tècnica i econòmica necessària per dotar aquests efectius de capacitat d'intervenció immediata en el moment que es detecti un incendi forestal.

7.4. Coordinació de les iniciatives locals

En aquests moments (octubre del 86), a la Casa de la Natura del Bages, s'apleguen grups dels punts més allunyats de la comarca que, juntament amb les agrupacions de propietaris anteriorment creades, es plantegen la coordinació comarcal per realitzar les tasques prioritàries següents:

- Conscienciació ciutadana.
- Millora de l'organització i equipament per lluitar contra el foc.
- Formació de voluntaris a través de curssets.
- Relació amb les institucions que tenen competències en el tema (Ajuntaments, Diputació i Generalitat).

Cal destacar que des d'aquest moment comptarem amb la col·laboració dels bombers, en les persones dels respectius caps dels Parc de Manresa i de Zona.

7.5. Creació de la Unió de les ADF del Bages

En aquest temps, apareixen els programes especials de les institucions: el de la Diputació de Barcelona, que proposa subvencions als ajuntaments, i el programa Foc Verd, que vol impulsar la creació de les ADF.

Finalment, el sindicat Unió de Pagesos s'havia sortit amb la seva, feia molt temps que propugnava la creació de les Agrupacions de Defensa Forestal, com abans ja s'havia fet amb les sanitàries. També Natura Viva, Amics del Bosc i Defensors del Bosc, les tres del Bages, ja havien demostrat la seva eficàcia.

Al mateix temps que la Diputació de Barcelona va enllestint els treballs dels Plans de Prevenció, es veu un instrument vàlid la creació de les ADF i es decideix seguir el camí obert pel DARP de la Generalitat.

Davant de les insuficients orientacions que dona el Programa Foc Verd, pel que fa a la constitució de les ADF i a la concreció de les seves tasques, decidim crear la Unió de les ADF del Bages, tot i que en aquells moments (novembre del 86), no hi havia cap agrupació legalitzada. En valorar de forma positiva els instruments de planejament existents, les ADF del Bages decideixen que siguin el Pla Bàsic i el Pla de Prevenció els eixos del seu programa d'actuació.

7.6. Resultats

a) Organització

A la primavera del 87, només faltaven integrar en una o altra ADF dos municipis (d'un total de 34 que té la comarca), els mateixos que falten en aquests moments. Un conjunt de 11 agrupacions treballen al Bages, algunes constituïdes per un sol municipi i la més gran n'abasta sis.

Des del gener del 87, en prevenció d'incendis la Diputació de Barcelona ha invertit 17 milions de pessetes, preferentment en infraestructures (cal tenir en compte que la majoria d'aquestes inversions són al 50%). Del programa «Foc Verd», al Bages s'han invertit uns 75 milions. La major part de les agrupacions, a part de les subvencions, es financien amb aportacions dels propietaris i dels ajuntaments.

Tots aquests ingressos han fet possible que a la comarca es disposi de 330 bótes equipades, 170 emissores, i altre material a disposició dels 799 voluntaris censats, que tenen per missió la defensa de les 90.000 ha de boscos de la comarca.

b) Els incendis

Aquest nivell d'equipament, juntament amb la gran quantitat de persones preparades i organitzades per sortir en el moment d'un incendi, ha fet que aquests dos últims anys s'hagin aconseguit uns resultats excel·lents:

	Total Incen.	Causes natur.	Apagats per ADF	Ha cremad.	Sortid. bótes	Nombre volunt.	Sortid. fora
1989	46	19	21	31,5	67		27
1990	33	14	14	66,2	47	564	26

Sobre el resultat de les dues campanyes podríem concloure que la rapidesa de la detecció i la intervenció han estat factors determinants. Molts incendis s'han apagat sense necessitar la intervenció dels bombers. La tasca de concienciació està resultant efectiva, doncs el 43 % dels incendis són deguts a llamps quan la mitja estatal és del 5%. Aquesta proporció important dels incendis deguts als llamps no és a causa de la meteorologia sinó **al descens dels focs produïts per negligències**.

És important la coordinació i la solidaritat, les sortides a fora de la pròpia demarcació han estat moltes i a vegades decisives. També cal remarcar que el coneixement de les causes cada vegada és més gran i això permetrà concentrar els esforços allà on calguin.

c) *Planejament*

Però en l'apartat en que s'ha assolit un nivell més important, és en el camp del planejament.

Amb totes les dificultats que comporta haver estat els primers, la Unió de les ADF del Bages ha aconseguit la redacció del Pla Comarcal de Prevenció que reuneix les actuacions a realitzar a cada municipi, contemplades des de la perspectiva comarcal.

S'ha partit d'una proposta global excessivament ambiciosa que finalment s'ha concretat en un Programa de Prioritats per als pròxims anys. Les línies bàsiques de les prioritats, són tres:

- **Equipament d'emissores** per millorar la comunicació.
- **Vigilància mòbil comarcal** per cobrir les zones que no queden vigilades per les torretes de guaita, al temps que això suposarà tenir permanentment mobilitzada la primera unitat d'intervenció en cas de necessitat.
- **Infraestructures del terreny**. Camins i estassades que han de deixar enllestida una zona durament castigada pel foc al terme de Castellfollit de Boix. En aquests indrets es dona una important regeneració espontània dels llocs cremats, però resulta molt difícil accedir-hi perquè fa molt temps que no s'hi fan treballs silvo-culturals. Un nou incendi en aquesta zona seria un cop fortíssim per les possibilitats d'auto-regeneració. Urgeix doncs l'actuació preventiva en els llocs d'aquestes característiques.

d) *La conscienciació*

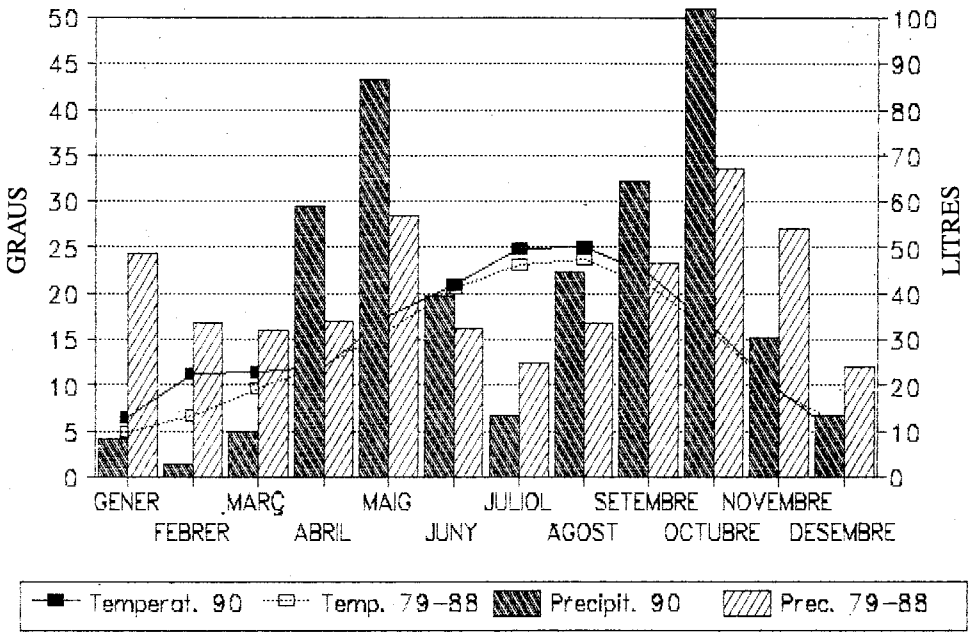
Malgrat aquestes realitats esperançadores, hom no creu que s'hagi fet prou, sobretot en el capítol de l'educació, però també en aquest camp es pot aconseguir una bona empenta gràcies a un nou instrument que pot entrar en funcionament abans d'aquest estiu: es tracta **d'una exposició**, «**El bosc, un amic**», així es titula, que podrà estar al servei de les ADF perquè presentin als ciutadans la seva tasca, al temps que els transmeten l'admiració que senten pels seus boscos, tot i que siguin de vegades qualificats de «matollars arbrats», per mantenir-los i si és possible, millorar-los.

e) La coordinació

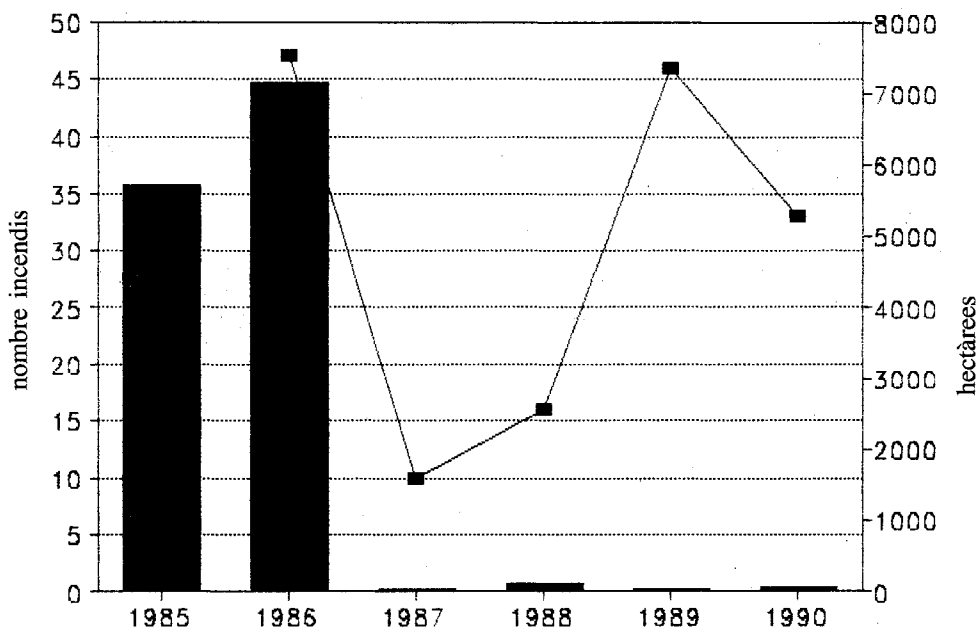
Els incendis importants que s'han donat en els darrers anys han aplegat un important gruix de mitjans humans i materials: emissores de les més variades freqüències, moto-bombes i mànegues que surten de vehicles molt diferents, una variada gama de colors en els uniformes, i una gran dosi de voluntat, que malgrat tot, es tradueix en indecisió, ordres contradictòries,... esforços esmerçats en và.

El coneixement mutu del personal ha possibilitat la cooperació, però ja és hora de treballar sense improvisar, definint prèviament les funcions de cada un dels col·lectius que es troben per apagar el foc: bombers, ADF, agents forestals, Grups d'Intervenció Immediata, Voluntaris Forestals... La Unió de les ADF espera que es concreti la realització d'un **Seminari per la coordinació** que fa temps que va proposar.

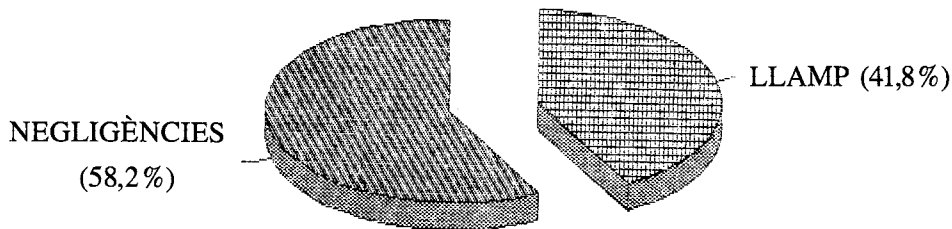
Climogrames deseni 79-88 i any 90
Manresa «La Culla»



**Incendis i ha al Bages
dades pròpies 1985-1990**



**Causes dels incendis al Bages
1989-1990**



8. Conclusions

Una exigència local ens ha servit per catalitzar les iniciatives sorgides de les diverses polítiques estatals i de Catalunya. En aquesta experiència hem pogut comprovar allò que citàvem al principi: **El procés de reglamentació dels usos ecològico-ambientals ha de ser assumit pel conjunt social amb convenciment.**

Són els **propis usuaris**: propietaris, administracions locals, i l'ampli col·lectiu que nosaltres hem definit per «voluntaris» entre els que es troben excursionistes, caçadors, ecologistes...; els que **han dinamitzat les estratègies de prevenció que les administracions han tingut l'encert de potenciar.**

La **racionalitat tècnica**, «la direcció adequada» a que ens referim en la introducció, està representada en aquest cas, pel **planejament**. I és precisament la insuficiència del planejament el principal retret que podem fer a l'actual direcció de la política de prevenció.

No és suficient repartir botes equipades pel territori. Aquells que estan disposats a tibar d'una mànega per llençar aigua contra les flames, han d'estar disposats a trepitjar els camins amb un plànol a la mà per planificar allò que pot fer innecessària la utilització de la mànega. I l'administració els ha d'animar a fer-ho.

El fracàs del Pla INFOCA no va ser degut a la incoherència tècnica, va ser degut a la falta de mitjans de desenvolupar-lo i al fet que basava la seva operativitat en una estructura allunyada del teixit social real.

Aquestes propostes que semblen el camí encertat per Catalunya, pot ser que s'hagin d'adaptar a altres comunitats en que la propietat de la terra o els usos tradicionals del bosc siguin diferents. Cal tenir la sensibilitat per acomodar les estratègies preventives a les peculiaritats locals.

En el terreny de les mancances no podem deixar de dir que **les realitzacions de la conscienciació són molt migrades**. Els capitals invertits en aquest apartat han anat a les campanyes institucionals, sobretot les televisades. L'educació ambiental dels usuaris del bosc s'ha de programar des de l'especificitat de cada grup i comptant amb la participació directa perquè **és l'acció el millor instrument de formació.**

L'altre camp en el que encara es pot avançar molt és el de **la coordinació**. I cal fer-ho a tots els nivells. En aquest terreny el Pla INFOCA determinava minuciosament les missions assignades als diferents estaments, tot i que no es van arbitrar els recursos ni es va procurar la participació dels sectors més interessats.

No cal dir quina ha d'ésser la responsabilitat de les institucions en aquest apartat. No ens ha de sorprendre a ningú que hi hagi diferències en l'accent, però és molt important que, per entendre'n's amb els mateixos interlocutors, **tots parlem el mateix llenguatge.**

Si hem recordat tan sovint el Pla INFOCA, no és perquè enyorem una reglamentació detallista, almenys de moment, —la reglamentació ha de sortir de l'experiència. Creiem que el que més convé en el moment actual és la promoció de l'encontre dels actors que

representen diferents papers complementaris en aquesta funció. Cal determinar la jerarquia, l'ordre en la intervenció; i si se'm permet continuar amb el símil teatral... l'estrena surt millor quan s'ha fet un bon assaig.

En aquesta obra que representem hi són cridats tots els personatges, perquè es tracta de salvar l'escenari de la pròpia vida.

Bibliografia

- AGNAS, F. (1985): *Jornada tècnica sobre el Pla Bàsic contra els Incendis Forestals*, Bellaterra.
- BARDOLET, J. (1989): «Els Plans Bàsics MuMunicipals contra els incendis Forestals», a *La prevenció dels Incendis Forestals*, pp. 45-54, Diputació de Barcelona.
- BRADSHAW, W. (1989): «Variables en la Prevenció dels Incendis Forestals, l'aplicació al territori dels USA», a *La prevenció dels Incendis Forestals*, pp. 7-14, Diputació de Barcelona.
- CASAS, J.M. (1989): «L'experiència de l'associacionisme per la lluita contra els Incendis Forestals a Catalunya: L'Agrupació de Defensa Forestal "Natura Viva"», a *La Prevenció dels Incendis Forestals*, Diputació de Barcelona.
- CASTELLÓ, J.I. (1987): «Aspectes legals y econòmics del Incendio Forestal», a *Cuadernos de Ecología Aplicada*, núm. 1, pp. 63-70.
- CERDAN, R. (1990): *Seminari sobre la lluita contra els Incendis Forestals*, Manresa.
- CERDAN, R. et alii (1986): *El bosc, un amic*, dossier didàctic, Ajuntament de Manresa.
- CERDAN, R., PASQUAL J. i PERY, M. (1988): «Sensibilització i Educació», comunicació de les *Jornades Tècniques sobre ADF*, Manresa, 26-27 de març.
- CERDAN, R., PONS, J.M. i FONT, Ll. (1988): «Plans de Prevenció», comunicació de les *Jornades Tècniques sobre ADF*, Manresa, 26-27 de març.
- CERDAN, R. i SALA, M. (1987): «La política de Lluita contra els Incendis Forestals a Catalunya en els darrers anys», a *Jornades Forestals*, La Plana.
- (1987): «Què són i que poden fer les ADF», separata a *Regió 7*, Manresa, març.
 - (1987): «Proposta de pla de Mobilització», separata a *Regió 7*, Manresa, març.
 - (1987): «Consells per una bona participació dels voluntaris», separata a *Regió 7*, Manresa, març.
 - (1986): *Proposta de Pla General de Prevenció i Lluita contra els Incendis Forestals a la comarca del Bages*, Casa de la Natura, Manresa.
- CIÈNCIA (1986): Revista núm. 49, «Entrevista amb Josep Miró i Ardèvol, conseller d'Agricultura», Barcelona.
- COLLADO, J.R. et alii (1988): «Preparació per la Intervenció Immediata», a *Jornades Tècniques sobre ADF*, Manresa, 26-27 de març.
- CUCO, M.Ll. (1989): «Mecanismes de Regeneració», a *Revista Cuaderns d'Ecologia Aplicada*, núm. 10, pp. 42-62, Barcelona.
- DE BOLÒS, M. (1989): *La vegetación a Geografía General de España*, Ariel, Barcelona.
- DE BOLÒS, O. et alii (1983): *Propostes per una acció preventiva contra els Incendis Forestals*, Generalitat de Catalunya.
- DEPARTAMENT D'AGRICULTURA RAMADERIA I PESCA (1986): *Incendis Forestals, causes, problemes, solucions*, Generalitat de Catalunya.
- DIPUTACIÓ DE BARCELONA (1985): *Col·laboració del municipi en la redacció dels Plans Bàsics de Lluita contra els Incendis Forestals*, Barcelona.

- DIRECCIÓ GENERAL DE PREVENCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS I SALVAMENT DE CATALUNYA (1983): *Pla de Coordinació per la Lluita contra els Incendis Forestals a Catalunya*, Barcelona.
- (1983): *Pla Bàsic Municipal de Lluita contra els Incendis Forestals, exemple de redacció*, Barcelona.
- (1986) *Reunió Informativa sobre Prevenció i Extinció d'Incendis Forestals*, Barcelona.
- FOLCH, R. (1976): «El Incendio Forestal, fenómeno biológico», a *Cuadernos de Ecología Aplicada*, núm. ?, pp. 7-32, Barcelona.
- (1990) «Vers una necessària conspiració civil socio-ecològica», a *Revista Medi Ambient*, núm. ?, pp. 9-11, juny, Generalitat de Catalunya.
- FOLCH, R. et alii (1976): *Natura, ús o abús*, Barcino, Barcelona.
- FOLCH, R., FRANQUESA, T. i CAMARASA, J.M. (1986): «Vegetació», a *Enciclopedia Catalana*, vol. 7, «Història Natural dels Països Catalans», Barcelona.
- GABINET D'INFORMACIÓ I ESTUDIS COMARCALS DE CATALUNYA (1986): *Recull de Premsa: Incendis Forestals*, Barcelona.
- MAZA, A. (1987): «Els Plans Municipals de Prevenció contra els Incendis Forestals», a *Revista Arrels*, pp. 67-72, Diputació de Barcelona.
- (1989): «El Programa de Prevenció dels Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona», a *La Prevenció dels Incendis Forestals*, pp. 23-45, Diputació de Barcelona.
- MOLNÉ, F. (1989): *Pla Comarcal de Prevenció dels Incendis Forestals del Bages*, Barcelona.
- NATURA VIVA (1988): *Butlletí Informatiu per als associats*, Pinós.
- MÓN, EL (1986): Revista, «S'acaba l'estiu de la catàstrofe forestal, i ara què?», Barcelona.
- PÈRIZ, X. et alii (1988): «Vigilància i transmissions», a *Jornades Tècniques sobre ADF*, Manresa, 26-27 de març.
- PRIETO, F. (1989): «Incendios Forestales, ideas para una interpretación», a *El libro rojo de los bosques españoles*, pp. 211-236, ADENA, Madrid.
- RIPERT, Ch. (1989): «Protecció dels boscos contra els incendis al Departament de l'Hèrault. Prevenció i equipament del terreny», a *Prevenció dels Incendis Forestals*, pp. 15-22, Diputació de Barcelona.
- SERVICIO PROVINCIAL DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS DE LA PROVINCIA DE BARCELONA (1987): «La lucha contra los Incendios Forestales», a *Cuadernos de Ecología Aplicada*, núm. 1, pp. 33-62, Barcelona.
- SOCIETÈ CATALANE DE BOTANIQUE ET D'ECOLOGIE VEGETALE (1987): *La Forêt menacée*, Perpignan.
- TERRADES, J. (1989): «Característiques de la resposta als incendis en els ecosistemes mediterranis», a *Cuaderns d'Ecologia Aplicada*, nº 10, Barcelona.
- VILLAMUERA, M.A. i FARRERO, A. (1989): «Els Plans d'acció contra els Incendis Forestals a l'àrea MAB6 (alt Pirineu)», a *La prevenció dels Incendis Forestals*, pp. 59-72, Diputació de Barcelona.