

9· PROPOSTES DE MILLORA

9. PROPOSTES DE MILLORA

9.1 Propostes de millora del disseny experimental per futurs estudis en el mateix àmbit

9.1.1 Debilitats del model actual

Els resultats estadístics obtinguts han posat de manifest la necessitat de millora del model experimental utilitzat en aquest estudi.

En aquest sentit, s'exposen a continuació les principals mancances i debilitats detectades en el disseny experimental i metodològic.

a. El temps de pastura és escàs

El període de pastura establert pel protocol, un sol dia, és massa curt, si es té en compte que el que es pretén amb l'estudi és precisament avaluar l'eficàcia d'aquesta activitat. Seria convenient aplicar el pasturatge durant més temps, per tal d'exercir una pressió sobre la vegetació més perllongada, i permetre així que els efectes quedin plasmats d'una manera més evident.

La baixa pressió de pasturatge i la poca diferència de pressió entre tractaments poden haver impedit la possible aparició de resultats significatius.

b. Els dos mostreigs han estat realitzats per diferents mostrejadors

Aquest fet implica una manca de criteri constant en la lectura de valors dels aparells de mesura i pot haver introduït biaixos no desitjats malgrat haver intentat seguir el mateix procediment.

c. En alguns casos, no es pot assegurar que els transsectes hagin seguit el mateix traçat en els dos mostreigs

A l'hora de fer el segon mostreig en diverses ocasions no s'ha trobat l'estaca indicadora del traçat dels transsectes. En aquests casos, s'ha procedit a col·locar de nou una altra estaca, segons les mesures establertes al protocol. Tanmateix, aquest fet no assegura que les estaquas hagin estat situades al mateix lloc que l'estaca inicial. Conseqüentment, les diferències que presenten els transsectes del segon

mostreig respecte als inicials, poden no ser degudes únicament al possible efecte de les pastures, sinó també a la variació del seu traçat.

Els transectes en els quals no es van localitzar les estaques marcadores no van ser anotats, de manera que no es pot discernir sobre quins transectes han mantingut el seu traçat, i quins no ho han fet de manera fiable.

Aquest fet doncs, també ha pogut introduir biaixos no desitjats, malgrat haver intentar seguir el mateix transecte.

d. Quant a les mesures biomètriques, el nombre d'individus etiquetats difereix per espècie i per parcel·la

Això comporta que s'hagin comparat mitjanes obtingudes a partir de grups mostrals constituïts per un diferent nombre de dades. Així doncs, l'error estàndard de cada mitjana mostral respecte la mitjana poblacional serà variable en cada cas.

e. No hi ha hagut continuïtat en el temps

Tal i com ja s'ha esmentat en el bloc introductori d'aquest projecte, no s'ha pogut realitzar la tercera recollida de mostres en el temps, per causes alienes a nosaltres. La resposta de la vegetació als diferents tractaments, però, per la seva naturalesa, es fa més evident al llarg del temps i és per aquesta raó que caldria fer-ne un seguiment per poder confirmar els canvis que es puguin produir a nivell de comunitat. Això també ha estat un punt feble en el disseny experimental d'aquest projecte i que de cara a un futur, s'ha de tenir en compte i incorporar-ho en el nou disseny experimental.

f. El tractament aplicat és difícil de dur a la pràctica

El coneixement que aporta l'estudi de l'efecte de les diferents pressions de pasturatge sobre la vegetació no és suficient de cara a la gestió. La càrrega ramadera és una variable difícil de controlar a la pràctica, ja que els ramats pasturen amb més o menys llibertat sobre el terreny i es van desplaçant cap als llocs on troben més vegetació palatable.

En aquest sentit es considera més convenient centrar estudis posteriors en l'efecte d'altres tipus de tractament que siguin més senzills de dur a la pràctica, i així poder dur a terme una gestió més eficaç. Un exemple seria estudiar la idoneïtat de diferent tipus de bestiar, la qual cosa permetria comparar quin ramat és més eficient en la reducció de part del combustible vegetal. En aquest sentit es

recomana comparar entre el bestiar boví, oví, cabrum i equí; ja que tots quatre han tingut presència en l'activitat ramadera de la zona. Aquesta experiència no s'ha portat a la pràctica en l'àmbit del Cap de Creus.

Igualment es proposa la introducció d'un segon tractament que constitueixi un pas previ a la pastura, com pot ser el desbrossament mecànic o les cremes prescrites. Això permetria comprovar en quin punt de l'estat de la vegetació és més idoni aplicar les pastures per tal que la comunitat es pugui mantenir a uns nivells baixos de combustible vegetal de manera sostinguda en el temps. En segon lloc, també es podria avaluar quin tipus de bestiar té un efecte més encertat per cada estat de la vegetació.

La introducció d'aquest segon tipus de tractament implica necessàriament la realització de més mostreigs que no pas els dos realitzats en la present experiència. Igualment, haurien de cobrir un període de temps més llarg, perquè tant el desbrossament mecànic com les cremes prescrites són accions agressives que impliquen un desenvolupament posterior de la vegetació prolongat en el temps.

<p>Tractament 1. Tipus de bestiar</p> <ul style="list-style-type: none">- Cabrum- Oví- Boví- Equí <p>Tractament 2. Tractament previ a la pastura</p> <ul style="list-style-type: none">- Desbrossada mecànica- Cremes prescrites
--

Figura 23. Taula resum dels tractaments proposats.

9.1.2 Propostes per al nou disseny experimental

Es proposa que l'àrea d'estudi on es realitzarà aquest nou disseny experimental sigui la mateixa on s'ha desenvolupat l'anterior, o qualsevol altra que formi part d'un Punt Estratègic de Gestió (PEG) i s'hi vulgui potenciar la pastura de ramats com a desbrossadors animals.

9.1.2.1 Distribució de les parcel·les i dels tractaments

En el conjunt de l'àrea d'estudi es delimitarien 60 parcel·les de 225 m² (15×15) distribuïdes aleatòriament en l'espai, entenent que la vegetació de la zona no presenta diferències significatives en la distribució de les seves espècies.

Les parcel·les es dividirien en 15 grups diferents, formats per 4 rèpliques cadascun.

Es plantegen 3 tipus de tractaments dins aquests 15 grups:

- Tractament 1: pastura (cabrum, oví, boví i equí).
- Tractament 2: cremes prescrites + pastura (cabrum, oví, boví i equí).
- Tractament 3: desbrossada mecànica + pastura (cabrum, oví, boví i equí).

A més a més, hi hauria 3 tipus de controls:

- Sense intervenció prèvia i sense pastura.
- Desbrossament mecànic i sense pastura.
- Crema prescrita i sense pastura.

Tenint en compte que les dimensions de les parcel·les són de 225m² i que disposaríem de 12 parcel·les (3 tractaments diferents × 4 rèpliques) per cada tipus de bestiar diferent, s'obtindria una superfície de 2700 m². A partir d'aquestes dimensions i segons l'estudi experimental realitzat en aquest projecte, s'ha cregut convenient aplicar una càrrega ramadera de 15 caps de bestiar.

Els grups de 12 parcel·les on hi pasturarien els diferents tipus de bestiar s'haurien de delimitar amb un tancat elèctric de dos fils per tal d'assegurar que els animals hi romanguessin durant el temps establert pel protocol.

9.1.2.2 Període d'execució dels tractaments

Pel que fa a la crema prescrita, es proposa portar-la a terme durant els mesos de tardor, ja que en aquesta època són menys intenses i la vegetació es pot recuperar més ràpidament.

A més, segons Castilló (2003), el cost i l'efectivitat en les cremes de pastures s'optimitzarien destinant menys mitjans a les cremes grans i petites (per això cal

Bloc 9. Propostes de millora

cremar del novembre al gener), que és quan les humitats de combustibles són més altes, i en conseqüència, hi ha menys risc d'escapament; així doncs, es destinarien menys efectius.

A partir d'aquests dos fonaments s'establiria, per la seva idoneïtat, cremar el mes de novembre.

La desbrossada doncs, també es duria a terme el mes de novembre, per la mateixa raó de recuperació de la vegetació durant la primavera següent.

Si el que es perseguís sigués que la vegetació trigués més temps a recuperar-se podrien efectuar-se les cremes prescrites i les desbrossades durant els mesos de primavera.

El tractament de pastura s'aplicaria al cap de mig any, entre el mes de maig i principis de juny. Si durant aquest període de 6 mesos no s'observa un creixement efectiu de la vegetació suficient per l'entrada del bestiar, es posposaria la pastura pels mesos d'octubre i novembre següents, és a dir, al cap d'un any dels tractaments de desbrossada i crema prescrita.

A continuació es presenta el disseny proposat de la disposició dels tractaments (Figura 24).

	Cabrum	Boví	Oví	Equí	Sense pastura
Sense intervenció	Cabrum Sense intervenció	Boví Sense intervenció	Oví Sense intervenció	Equí Sense intervenció	Sense pastura Sense intervenció
Desbrossat	Cabrum Desbrossat mecànic	Boví Desbrossat mecànic	Oví Desbrossat mecànic	Equí Desbrossat mecànic	Sense pastura Desbrossat mecànic
Crema prescrita	Cabrum Crema prescrita	Boví Crema prescrita	Oví Crema prescrita	Equí Crema prescrita	Sense pastura Crema prescrita

Figura 24. Proposta de distribució dels tractaments.

Les parcel·les de crema solen ser petites, per afavorir una gestió pastoral posterior adequada. Amb parcel·les més grans es dificulta que els ramats amb pocs caps controlin adequadament la rebrotada del matoll (Castilló, 2003).

9.1.2.3 Mesures i anàlisi

Tal i com s'ha fet en l'estudi experimental plantejat en aquest projecte, per poder avaluar l'impacte de les pastures sobre la vegetació es realitzarien una sèrie de mesures d'estructura de la comunitat i del creixement vegetal.

Els mostreig, en principi, es portarien a terme dues vegades: una primera en el moment inicial de l'aplicació dels tractaments i una segona al moment posterior en que les parcel·les hagin estat pasturades.

Així, el **primer mostreig** es proposa realitzar-lo entre els mesos de setembre i octubre i correspondria a l'instant t_0 , aquell en que a la zona encara no s'hi ha exercit cap tipus de tractament.

El **segon mostreig** es realitzaria entre els mesos de juny i juliol. Aquest seria l'instant t , en el que la vegetació ja hauria estat sotmesa a tots els diferents tipus de tractaments.

Tal i com s'ha fet en l'estudi experimental realitzat, explicat al bloc 6, per a l'anàlisi de l'**estructura de la comunitat**, es mesuraria la cobertura i l'abundància d'individus de les diferents espècies presents mitjançant el mètode dels transectes d'intercepció lineal (Line-Intercept Method, *Smith et al.* 2000). La metodologia que s'empraria seria la mateixa que en aquell cas, aprofitant que les dimensions de les parcel·les són les mateixes.

Quant a les mesures de creixement vegetal, s'acotarien dues subparcel·les a cada parcel·la, de 2m² cadascuna. A la subparcel·la s'hi etiquetarien 4 espècies d'estepa blanca (*Cistus albidus*), 4 d'estepa negra (*Cistus monspeliensis*), 4 de tomanyí (*Lavandula stoechas*), 2 de pi pinastre (*Pinus pinaster*) i 2 de bruc boal (*Erica arborea*). Així, tindríem 8 espècies etiquetades d'estepa blanca, negra i de tomanyí i 4 de pi i bruc boal, pel conjunt de les dues subparcel·les. Si no es trobessin aquestes espècies en els 2m² acotats, es marcarien espècies situades a les proximitats. A aquests individus se li prendrien una sèrie de mesures biomètriques: l'alçada, el diàmetre a la base del tronc, i el diàmetre màxim i mínim de la seva capçada.

Bloc 9. Propostes de millora

Cal tenir present que s'han triat aquestes espècies per realitzar les mesures biomètriques, a partir de la composició de la comunitat de la zona d'estudi tractada en aquest projecte (bloc 6). Si el nou disseny experimental no es pogués portar a terme al mateix lloc, caldria estudiar quines són les espècies més representatives de la nova àrea d'estudi i introduir els canvis corresponents en la tria de les espècies etiquetades.

Per tal de corroborar el pas del bestiar per totes les parcel·les es podria portar a terme un recompte de femtes i fins i tot, un anàlisi d'aquestes femtes, per veure les característiques de la dieta de cada tipus de bestiar.

Els mostrejors s'anirien realitzant de manera continuada cada mig any. Si es veiés que entre un episodi de mostreig i un altre la vegetació no experimenta un creixement suficient (el període de pluges i altres factors són decisius quant al desenvolupament vegetal), es realitzarien al cap d'uns mesos. De totes maneres, s'opta per la presa de fotografies, aproximadament cada 3 mesos, com una bona eina de control del creixement de la vegetació.

En base a aquest nou disseny experimental es podrien extreure conclusions sobre quin és el millor tipus de ramat per portar a terme un control de la biomassa vegetal (combustible) per a la prevenció d'incendis, així com saber si és més adient portar a terme un tractament previ de la vegetació (com la desbrossada o la crema controlada) abans del pasturatge.

No es pot descartar la possibilitat que la combinació de varis tractaments pugui ser una opció molt favorable pel control de la biomassa; incorporar dos tipus de bestiar diferent, o bé treballar amb la crema prescrita o el desbrossament, segons les condicions meteorològiques del moment.

Un altre aspecte molt important a tenir present és el tipus de bestiar que pastura actualment per les contrades. Avui en dia, el bestiar boví és el que presenta un major nombre de caps de bestiar a Cap de Creus. Aquest fet va lligat als efectes pràctics que el bestiar boví comporta, ja que és de fàcil domesticar, i a més, és el que major rendibilitat econòmica aporta, un factor gens menyspreable.

9.2 Proposta per mantenir acords de custòdia entre propietaris de finques privades i el Parc Natural de Cap de Creus

9.2.1 Introducció a la Custòdia del Territori

Conceptes relacionats amb la custòdia del territori

La paraula custòdia ve del llatí *custodiae*, que significa guardar, conservar, respectar o tenir cura. Així doncs, **custòdia del territori** significa tenir cura de la terra.

La custòdia del territori intenta generar una responsabilitat per part dels propietaris i dels usuaris del territori vers la conservació de la terra i un bon ús d'aquesta i dels seus recursos naturals, culturals i paisatgístics.

Té com a punt principal la sensibilització, i utilitza mecanismes i estratègies de col·laboració contínua entre els propietaris, els usuaris i les entitats de custòdia, per tal de poder-ho dur a terme.

Una **entitat de custòdia** és qualsevol organització pública o privada, sense afany de lucre, que participa activament en la conservació del territori i dels seus valors mitjançant un acord de custòdia.

Un **acord de custòdia** és un procediment voluntari entre un propietari i una entitat de custòdia a partir del qual s'arriba a un acord per poder gestionar un territori d'interès comú.

La custòdia del territori:

- Té com a objectiu la conservació a llarg termini dels valors naturals i culturals d'un territori, així com la conservació de les activitats que s'hi porten a terme de manera tradicional i que són pròpies d'aquest paisatge.
- Es pot dirigir tant a terrenys de propietat privada com a terrenys municipals.
- Es basa en la decisió de portar a terme iniciatives de caràcter voluntari entre els propietaris i els usuaris del territori, fent un acord amb una entitat de custòdia.
- En la custòdia del territori hi tenen rellevant importància altres disciplines com ara l'educació, les relacions públiques, la mediació, el desenvolupament comunitari, la gestió dels usos i recursos del territori, l'ordenació del territori, els acords jurídics, l'urbanisme, etc.

- La custòdia del territori també té en compte el rendiment econòmic del territori i els beneficis econòmics que els propietaris esperen obtenir, això sí, amb responsabilitat i seguint directrius basades en el desenvolupament sostenible.

Es pot dir que es parla de custòdia quan:

- Les iniciatives de conservació i gestió d'un territori concret i els seus recursos són de caràcter voluntari per part dels seus propietaris o usuaris.
- La iniciativa de conservació i gestió és promoguda per una entitat privada no lucrativa (associació o fundació, com ho són les conegudes Fundació Territori i Paisatge o Fundació Natura, al nostre país), o per una administració pública pròxima al territori (un ajuntament, un consorci, un parc natural, etc.).
- Tant el propietari com l'entitat de custòdia tenen interès en crear un acord de custòdia per poder establir uns objectius de gestió i protecció concrets del territori, que aplicarà la propietat signant de l'acord.
- El model de gestió que s'aplica és coparticipatiu, entre l'entitat de custòdia i la propietat. Aquest model de gestió presenta certes característiques, com ara: que els termes escrits a l'acord siguin àgils, un contacte regular (reunions periòdiques o anuals, o contacte a través de telèfon o correu electrònic) i un seguiment dels acords i de la gestió de la finca de manera periòdica per part de l'entitat de custòdia.

Per portar a la pràctica un acord de custòdia cal que hi participin les diferents parts implicades:

- **Les entitats de custòdia:** Aquestes són les impulsores d'iniciatives de custòdia. Poden pertànyer a la societat civil (les associacions, les fundacions,...) o poden ser públiques (un ajuntament, un consorci que gestiona un territori concret, un espai protegit, etc.).
- La **propietat privada** i determinades formes de propietat pública o comú (municipal, comunal, de domini públic, etc.). Aquesta és qui negocia, accepta i porta a terme acords de custòdia en finques de la seva propietat.
- **Les administracions públiques:** Són les encarregades d'impulsar la custòdia del territori a través de la legislació, els ajuts, els avantatges fiscals, el suport tècnic i formatiu, les aliances amb entitats de custòdia, etc.

Evolució històrica

La custòdia del territori (*Land Stewardship*) és un terme nou i recent al nostre país, però amb una llarga història en d'altres països.

Els seus orígens es troben a Amèrica del Nord i països del nord d'Europa a finals del segle XIX. Als Estats Units d'Amèrica, el 1891 es crea "The Trustees of Public Reservations". Pel que fa a Europa, "The National Trust", a Gran Bretanya, neix el 1895 i el 1905 es crea "Natuurmonumenten", als Països Baixos.

L'entitat de custòdia coneguda com la més gran del món, "The Nature Conservancy", no es crea fins al 1951.

Al nostre país els orígens tenen una data més recent. L'any 1987, l'Associació de Defensa del Patrimoni de Riudarenes (ADEPAR) es va posar en contacte amb diversos propietaris de basses del seu municipi, per informar-los del fet que aquestes basses eren l'hàbitat de tortugues d'aigua, i així, proposar-los la seva conservació. Els mateixos propietaris van sol·licitar a l'Ajuntament la declaració d'aquestes basses "reserva municipal parcial". Es va pactar un acord verbal entre els propietaris de les basses i ADEPAR en el que aquesta associació declarava que es feia càrrec del seguiment, gestió i preservació de les basses.

El 1989 es creen els primers acords de custòdia promoguts per una entitat pública de custòdia, el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, amb diversos propietaris forestals del seu àmbit d'actuació.

El 1990 un propietari va comprar un estany de l'Empordà per tal de portar a terme la seva restauració i conservació, convertint-se en el primer comprador de custòdia de Catalunya.

Aquest mateix any també, diverses entitats privades creen acords de gestió d'espais naturals amb la Generalitat de Catalunya. En són exemples el grup NEREO a la Reserva Marina de Ses Negres, a Begur, el GEPEC (Grup d'Estudi i Protecció dels Sistemes del Camp) a la platja dels Muntanyans, a Torredembarra i el Grup de Natura Freixe (al canyissar de Sebes, a Flix).

El juny de 1997 la Fundació Natura esdevé la primera entitat de custòdia, prenent forma jurídica de fundació, i uns mesos més tard la segueix la Fundació Territori i Paisatge, com a part de l'Obra Social de Caixa Catalunya i que actualment compta amb un 3% de la superfície de Catalunya.

Arran de tot això, entre els anys 1997 i 1999 es desenvolupen els primers estudis i articles sobre custòdia del territori, fruit de visites de professionals del camp

ambiental a experiències de custòdia desenvolupades a Gran Bretanya i Amèrica del Nord.

El novembre del 2000, va tenir lloc un seminari al Castell de Montesquiu, a Osona, on es va parlar de diferents temes i experiències de custòdia portades a terme arreu del món. D'aquesta reunió en surt la necessitat de projectar la custòdia del territori al nostre país i la creació d'una xarxa de custòdia amb l'objectiu d'impulsar-la i desenvolupar-la. Així, el març del 2003 es constitueix la Xarxa de Custòdia del Territori (XCT) una organització sense ànim de lucre i amb base jurídica, que fa de centre impulsor de la custòdia.

9.2.2 La necessitat de portar a terme acords de custòdia al Parc Natural de Cap de Creus

Tot i que de manera aproximada, un 21% del territori català es troba sota alguna figura de protecció, en moltes ocasions els valors naturals, culturals i paisatgístics d'aquests territoris es veuen igualment alterats. Així doncs, la idea de buscar noves formes de gestió del territori és interessant i en aquestes noves mesures hi juga un paper important la custòdia del territori.

Tal i com ja s'ha mencionat al bloc 1 d'aquesta memòria, al Parc Natural de Cap de Creus s'han delimitat un seguit de PEG; punts estratègics determinats a partir de fonts documentals, cartogràfiques i entrevistes amb la població, en els quals el foc canvia el seu comportament. Aquests punts són les úniques zones del parc on els bombers, agents forestals,...poden centralitzar esforços a l'hora de mitigar un gran incendi forestal. En aquest sentit, s'estableix que aquests PEG (de grans dimensions) es mantinguin com a grans espais oberts, per poder fer de tallafocs. Això comporta realitzar accions sobre la vegetació, per tal de mantenir un estrat herbaci amb poc sotabosc, de manera contínua.

Un dels principals problemes és que els terrenys que comprenen aquests PEG en la seva majoria són privats, i que a més a més, es tracta de micro propietats, és a dir, diversos propietaris tenen petites extensions de terreny. Això dificulta la localització i contacte amb els propietaris. A més, és imprescindible obtenir la seva autorització per l'execució de treballs de manteniment i gestió en els seus terrenys. Segons fonts del parc natural, en alguns casos es tracta de propietaris que desconeixen on està ubicada la seva propietat, ja que potser no viuen a Cap de Creus, han rebut les terres a través d'una herència, no hi realitzen cap tipus d'activitat relacionada amb el món agrari, etc.

Bloc 9. Propostes de millora

Per altra banda, si s'aconsegueix contactar amb els propietaris dels terrenys, l'actual sistema legislatiu no contempla la indemnització dels propietaris per desenvolupar activitats a favor del manteniment, gestió i preservació del sistema natural, la qual cosa agreuja la situació. I també costa convèncer a tots els propietaris de la necessitat de portar a cap gestions del territori a les seves finques i que hi estiguin d'acord.

Per al propietari, la custòdia del territori és una eina per conservar els recursos i valors naturals del seu terreny. També, per redirigir les activitats que hi duia a terme i modificar-les, parcialment o totalment, per poder-hi fer una gestió que beneficiï el seu entorn. En aquest cas, el manteniment de la finca amb un estrat herbaci i sense gaire sotabosc, per poder fer de tallafocs en episodis de grans incendis forestals. O fins i tot, pot plantejar-se portar-hi a terme una activitat rendible econòmicament (com ara la ramaderia o l'agricultura), si actualment no se n'hi realitza cap.

Per tots aquests motius esmentats, es va creure interessant plantejar la proposta de portar a terme acords de custòdia entre el Parc Natural de Cap de Creus (entitat membre de la Xarxa de Custòdia del Territori) i propietaris privats.

9.2.3 Objectius

Els objectius d'aquesta proposta es basen en establir una metodologia per tal que:

- El Parc Natural de Cap de Creus, com a entitat de custòdia, proposi realitzar acords de custòdia a propietaris de finques interessants pel seus valors naturals o per la seva funcionalitat.
- Els propietaris de finques privades proposin al Parc Natural de Cap de Creus, establir un acord de custòdia per desenvolupar algun tipus de gestió, interessant per totes dues parts, a la seva finca.
- Persones que no tenen cap propietat privada però que estan interessades en portar a cap alguna activitat agropecuària, puguin contactar amb el parc natural i/o un propietari i desenvolupar la gestió total o parcial d'una finca, de manera que en surtin beneficiades ambdues parts.

9.2.4 Passos per crear un acord de custòdia

Si la **iniciativa** de crear un acord de custòdia és **per part del parc**, primer de tot és important que tinguin un **criteri clar a l'hora de fer la selecció de finques** i

d'aquesta manera, aprofitar al màxim els seus recursos disponibles. Així doncs, pel cas concret que afecta aquest projecte és necessari que se centri només en finques que formin part dels PEG, i en les quals és important dur-hi a terme algun tipus de gestió, ja sigui una activitat agrícola o ramadera, o de qualsevol altre tipus, com a eina per a mantenir un espai obert i esclarissat i així, disminuir la seva biomassa vegetal.

Cal anar en compte si s'adquireixen finques amb interessos particulars al darrera, perquè poden presentar una gestió complicada i complexa. En serien un exemple els conflictes familiars o tensions entre veïns. També les promotores immobiliàries interessades en desenvolupar-hi un projecte urbanístic, tot i que, en tractar-se d'un parc natural, té la categoria de sòl no urbanitzable en tot els seu àmbit de protecció i aquest conflicte no hauria de plantejar-se.

Si en canvi, la **iniciativa** és del **propietari** fa falta que es **planteixi què és el que vol fer amb la seva finca**, les opcions de futur que li interessin i com creu que la custòdia del territori pot ajudar-lo.

En molts casos hi ha propietats on no s'hi realitza cap tipus d'explotació. Fins i tot hi ha titulars que no han visitat mai la seva finca, o que tenen dificultats per saber on se situa o fins on arriben els seus límits. Per aquests propietaris, la idea de poder obtenir un benefici econòmic, generant alhora, un benefici pel medi i pel conjunt de la societat, pot ser un incentiu.

A més a més, la custòdia del territori els pot aportar diversos avantatges: assessorament legal (sobre la gestió de la finca, sobre la sol·licitud de fiançaments i subvencions, sobre els desgravaments fiscals que el parc natural pot proporcionar-los, etc.), reconeixement social, planificació i opcions de futur per a la finca (gestió, treballs de millora i/o manteniment, treballs de recerca i coneixement, activitats d'educació ambiental i sensibilització a la societat, etc.).

Per contactar amb el parc natural el propietari pot fer-ho de dues maneres; o adreçant-s'hi directament per fer-li saber el seu interès per constituir un acord de custòdia, o a través de la Xarxa de Custòdia del Territori. La XCT pot posar en contacte els propietaris i l'entitat de custòdia que els interessa. A més a més, aquesta via és molt més segura i eficaç.

Quan es fa el primer **contacte amb el propietari** cal que s'expliqui clarament en què consisteix la custòdia del territori, les estratègies que es proposen, la guia d'opcions de custòdia, que es faci una bona negociació de l'acord entre les dues

parts i del compromís que assumeixen. Alhora, també és important que el parc faci entendre al propietari que és molt necessària la seva implicació perquè l'acord de custòdia s'arribi a dur a terme.

Pel cas que es tracta, per contactar amb el propietari, el més profitós serien les **trobades de propietaris**, ja que es volen localitzar un gran nombre de terratinents a l'hora. Prèviament però, se'ls hauria citat mitjançant una carta personal o una trucada telefònica.

Perquè la trobada sigui fructífera, cal que des del parc se'l convenci dels beneficis ètics de custodiar el seu territori, i no només dels econòmics. També es creu primordial l'explicació dels valors de la seva finca i de la importància cabdal que desenvolupa la seva propietat, pel que fa a la prevenció d'incendis, en tractar-se d'un terreny inclòs dins un PEG. Se li ha de fer entendre que, gestionant el seu territori, amb activitats tradicionals com ara la ramaderia extensiva o l'agricultura, es fomentarà la neteja de l'espai i la seva funcionalitat com a tallafoc en possibles episodis de grans incendis forestals.

Hom creu que és recomanable oferir al propietari que es faci càrrec d'una part de la gestió de la finca. Com que en aquest cas concret, ja hi ha plans de gestió fets per a intervenir en els diferents PEG, se li haurà d'explicar quines són aquestes mesures de gestió i si les vol desenvolupar en la seva totalitat, o parcialment, comptant sempre amb la supervisió i recolzament del parc.

També es veu positiu aconsellar al propietari que contacti amb un assessor legal, per tal que vegi que s'actua amb la major transparència possible.

El pas següent seria la **tria de l'opció de custòdia més adient**. Per la seva complexitat, aquest tema s'abordarà de manera detallada a l'apartat següent (9.2.5).

El parc és l'encarregat d'assessorar al propietari sobre la millor opció de custòdia que puguin contreure. En el cas d'estudi que s'aborda, en tractar-se de grans superfícies de territori (els PEG) segurament l'opció de custòdia per la que s'opti serà la mateixa per a la gran majoria de propietaris. Sempre però, hi haurà excepcions, en funció de les activitats que es portin a terme a cada finca. En tot cas, el propietari pot consultar a la XCT sobre el tipus d'acord que se li ha proposat. Cal remarcar que la XCT no intervé directament en els acords o els

assessoraments; és una organització que dóna suport a la tasca de les entitats de custòdia, però que no realitza aquests acords.

S'ha de tenir present que en el moment de prosseguir a la negociació de l'acord el parc pot demanar determinades condicions, com ara: parts de la finca per incloure-hi, finançament de l'acord, aspectes referents a la difusió,...

Qualsevol tipus d'acord, encara que sigui verbal, ha d'incloure un document que detalli les seves condicions. Quan l'acord no és verbal, el document ha d'estar signat per les dues parts interessades (propietari i entitat de custòdia).

Un cop triada l'opció de custòdia més adient per als interessos de les dues parts, serà important una bona gestió del **seguiment de l'acord**, per tal que aquest s'assoleixi en la seva totalitat i esdevingui un veritable èxit. Destaquem sis punts:

- 1) **Seguiment de l'entitat de custòdia del territori amb la implicació de la propietat.** Aquest seguiment és bàsic perquè l'acord s'acabi realitzant. Per al desenvolupament d'aquest punt s'han apuntat diferents estratègies:

- Mantenir un contacte regular amb la propietat.
- Orientar el propietari en la interpretació i comprensió de l'acord de custòdia, sempre que sigui necessari.
- En cas que es produeixin canvis legals o novetats tècniques, informar degudament al propietari.
- Assessorar en tots els dubtes o decisions que afectin a la conservació de la finca.
- Recolzar als propietaris en totes les actuacions que s'hagin de portar a terme per desenvolupar el pla de gestió que s'ha implantat per a la finca.
- És necessari que es vagi avaluant l'evolució de l'acord de custòdia, així com, les actuacions a la finca.

En relació a mantenir un contacte permanentment i informar als propietaris de possibles canvis legals, en la gestió,... de la seva finca, el més fàcil serà fer-ho a través de trobades de propietaris, per comunicar-ho a tots els afectats al mateix moment i debatre-ho conjuntament.

A part però, també serà necessària l'atenció personalitzada quan un propietari tingui dubtes concrets, o quan s'hagin d'abordar temes que repercutixin exclusivament sobre la seva finca.

Cal que des del primer moment el parc sigui conscient de l'esforç i recursos humans que haurà d'invertir en l'execució dels acords.

A part, cal que el propietari, a poc a poc, incrementi la confiança amb l'entitat de custòdia i que entengui la importància de la seva aportació a la dinàmica i evolució del Parc Natural de Cap de Creus.

- 2) El següent pas és establir un **programa de seguiment** senzill, fàcil, econòmic, precís i eficaç d'aplicar. A les trobades prèvies amb els propietaris, es pot parlar del tipus de programa de seguiment que es vol desenvolupar, que hauria de ser el mateix per a tots els propietaris, donada la complexitat de tenir-ne de diferents per a la gestió de cada finca. El més idoni serà que el seguiment es faci de mitjana un cop a l'any.

Perquè el programa de seguiment esdevingui un èxit cal que estigui ben documentat, amb tota la informació classificada i ordenada per facilitar la seva posterior consulta.

També és necessària la seva regularitat, tal i com s'ha esmentat, i que sempre s'avisi al propietari abans d'anar a la seva finca a fer el seguiment, perquè pugui acompanyar els membres del parc a fer l'avaluació.

S'ha pensat que una manera fàcil de visualitzar les accions que es realitzen a cada finca és la presa de fotografies; si s'opta per aquesta opció, les fotografies hauran de ser fetes sempre des del mateix punt, perquè a posteriori se'n pugui obtenir una bona comparativa.

Cal tenir present que hi haurà finques en les quals s'hi realitzaran usos més intensius (com per exemple el pasturatge, activitats agrícoles diverses,...) que en d'altres, on potser només s'hi farà un manteniment i esclarissada de la vegetació, cada cert temps, per part del tècnics del parc. El propietari ha de ser conscient que a partir del moment en què es tanca l'acord, qualsevol dubte referent a la gestió i preservació de la finca l'haurà de consultar amb l'equip tècnic del parc natural.

Aquestes finques amb activitats més intensives requeriran un seguiment més estricte o continu.

Una opció bàsica per evitar futurs problemes pot ser la firma del propietari en el seguiment de la seva finca.

- 3) Tal i com ja s'ha apuntat en diverses ocasions, el **contacte a llarg termini** amb el propietari és imprescindible perquè l'acord continuï vigent en el temps i es dugui a terme amb èxit. Hi ha diferents estratègies: visita a la finca amb la seva participació, trucades, trobades d'intercanvi amb d'altres propietaris, etc.
- 4) L'avaluació dels **èxits** aconseguits es podrà veure clarament amb la realització del programa de seguiment. Un programa de seguiment positiu en certes finques pot servir per incentivar-ne d'altres on aquest no està resultant tan satisfactori, o a futures propietats que també vulguin establir un acord de custòdia.
- 5) La **difusió dels acords** entre els propietaris i el Parc Natural de Cap de Creus és un punt clau; una difusió dels acords que s'estan duent a terme i una avaluació positiva per part dels propietaris, en pot incentivar a d'altres de la mateixa zona, o d'àrees pròximes incloses en PEG a firmar un acord de custòdia.

La difusió que es vol fer de l'acord és important discutir-la amb els propietaris; el millor serà parlar-ne a les trobades de propietaris i fixar-ho entre tots. També és una bona opció la senyalització de les finques que tenen un acord de custòdia, per tal que la ciutadania, pugui veure les activitats que s'hi estan duent a terme i que el propietari col·labora amb la custòdia del territori.

- 6) Per últim, és interessant que el parc natural creï un petit **fons de finançament** per possibles imprevistos en el programa de seguiment; a part de les despeses bàsiques, poden sorgir imprevistos, com ara una complexitat afegida del seguiment, un manteniment de les actuacions de conservació, incompliments o queixes per part de la propietat, etc. Així mateix, hi ha multitud d'ajuts i subvencions que el propietari pot demanar, per tal de gestionar la seva finca.

Hi ha diferents **institucions que recolzen els propietaris i gestors de terrenys rústics**. Aquests organismes, tan públics com privats, dins els seu àmbit de competència poden donar suport als propietaris que participin en acords de custòdia. A continuació se'n fa una relació:

- La Direcció General de Boscos i Biodiversitat: Dins el Servei de Planificació de l'Entorn Natural, s'ofereixen convocatòries d'ajuts adreçades a ens locals, particulars o associacions, i dirigides a finançar accions puntuals d'inversió. Diferents parcs naturals tenen també convocatòries específiques d'ajuts; en aquest cas seria interessant saber si el Parc Natural de Cap de Creus en té, o pot arribar a sol·licitar-ne alguna.
- La Diputació de Girona: Dóna suport tècnic i financer a aquelles actuacions que en matèria ambiental, poden ser interessants pels municipis de la província de Girona. Anualment, la diputació de Girona contribueix en el programa d'actuacions del Parc Natural de Cap de Creus.
- La Unió de Pagesos de Catalunya: Defensa els interessos professionals i socials de les explotacions agràries familiars i fa d'interlocutor entre les administracions i tots els agents del sector primari. Està representat a totes les comarques de Catalunya i els seus objectius són de defensar els interessos dels seus afiliats i de tota la pagesia en general. A més, també fomenta activitats lligades al món rural i vetlla per l'avenç social i econòmic d'aquest sector.
- Joves Agricultors i Ramaders de Catalunya: L'objectiu de la JARC és el de defensar els interessos dels professionals del sector agrari i la millora de les condicions laborals d'aquest col·lectiu. L'organització professional agrària proporciona regularment als seus associats informació de preus i cotitzacions de les llotges, la nova legislació, la normativa de cada sector productiu, assessorament tècnic, jurídic, fiscal o laboral, la redacció de projectes i legalització d'explotacions, la tramitació i defensa de recursos, al·legacions, ajuts o assegurances agràries, cursos de formació, etc.

També es planteja la possibilitat que **persones interessades** en desenvolupar una activitat agropecuària, com ara la ramaderia o l'agricultura, però que no són posseïdores de cap propietat, puguin fer-ho.

Es proposa que els interessats contactin directament amb el Parc Natural de Cap de Creus en el cas que tinguin coneixement de l'acord de custòdia pactat, o amb els propietaris, si són de la zona i els coneixen. Sinó, també es poden posar en contacte amb el parc o amb els propietaris a través de la XCT.

Un cop el ramader/agricultor s'hagi posat en contacte amb el parc o el propietari, caldrà que s'efectuï una trobada entre les 3 parts implicades i així acordar la gestió de la finca, segons les directrius marcades pel parc i l'acceptació corresponent de

l'acord al qual s'ha arribat. En l'acord haurà de quedar detallat el tipus d'activitat que es pretén desenvolupar a la finca i la repartició dels beneficis obtinguts.

Es recomana que a l'hora de fer el seguiment de l'acord a la finca, s'hi ha una tercera persona que s'encarrega de la seva gestió, també hi sigui present.

9.2.5 La tria de l'opció de custòdia més adequada

D'opcions de custòdia del territori n'hi ha moltes, i de característiques ben diferents. Per triar-ne una o una altra, cal tenir en compte quina és la que està més enfocada a satisfer les necessitats plantejades i la resolució dels objectius marcats. Així mateix, l'opció de custòdia que es triarà dependrà del propietari de la finca, del tipus de propietat i de múltiples factors. Cal tenir sempre present que la custòdia del territori es fonamenta en el diàleg entre totes les parts i la determinació de conclusions que afavoreixin a tothom.

De manera general, hi ha dos grans tipus d'acords de custòdia:

1) Els acords de custòdia sense transmissió de la gestió: en aquest cas la propietat conserva la gestió de la finca i es fixen uns termes de gestió i protecció coparticipativa. La propietat aplicarà la gestió prefixada, assessorada en tot moment per l'equip tècnic del parc, que vetllarà perquè es compleixin mitjançant el contacte regular amb la propietat i un seguiment periòdic de la finca i els termes d'acord.

2) Els acords de custòdia amb transmissió de la gestió: aquí l'entitat de custòdia rep la gestió total o parcial de la finca i té el compromís de vetllar per la seva conservació, segons el que estableix l'acord jurídic.

9.2.5.1 Els acords de custòdia sense transmissió de la gestió

Si el que es vol és portar a terme un **acord sense compromís jurídic**, es podria optar per un **acord de gestió verbal**. Aquest acord però, no és recomanable entre el parc i els diferents propietaris, ja que al haver de desenvolupar accions de gestió, és preferible que s'arribi a acords escrits.

En tot cas, l'acord de gestió verbal podria ser una bona opció a considerar entre una agricultor/ramader i el propietari d'una finca. Tot i això, tampoc es recomana, ja que si hi ha beneficis econòmics, sempre poden sorgir problemes, i amb un acord verbal no hi ha cap tipus de document que corroborei les clàusules que es van pactar.

Els propietaris que vulguin continuar exercint l'explotació i gestió de la seva finca també poden triar un **acord de gestió** escrit sense transmissió de la gestió, mitjançant el qual, també podran gaudir de futures desgravacions fiscals.

També es pot optar per **l'establiment de limitacions voluntàries al dret de propietat**, facultat de les persones per a establir voluntàriament limitacions en l'exercici del dret de propietat sobre els seus béns, com per exemple, la conservació d'una determinada extensió forestal en una finca. Aquestes limitacions es poden inscriure al Registre de la Propietat i tenen vocació d'acompanyar la finca encara que canviï de propietaris per venda o successió. Aquesta opció es podria desenvolupar tant si la gestió la realitza el propietari, el parc, o una tercera persona.

9.2.5.2. Els acords de custòdia amb transmissió de la gestió

Una altra opció és decantar-se per un **acord amb base jurídica**, que en un futur pugui aportar avantatges fiscals als propietaris, mentre aquests segueixen mantenint la propietat i hi treballen obtenint-ne un rendiment, alhora que forma part d'una iniciativa per a la preservació del medi natural i social. En aquest cas es pot triar un **acord de gestió escrit** o per una **cessió o venda de drets reals**.

En la cessió, tal i com el seu nom indica, el propietari cedeix la seva propietat o alguns dels seus drets sobre aquesta finca al parc, durant un temps determinat. La venda de drets reals és un mecanisme jurídic semblant, on el qual el parc adquireix un poder directe i immediat sobre un bé o sobre tota una finca. La diferència és que en aquest cas el parc disposa dels drets o de la propietat a perpetuïtat. Si el propietari vol obtenir-ne un benefici econòmic ho haurà d'acordar abans amb el parc.

Ambdós acords, se solen formalitzar amb contractes.

Amb un acord amb base jurídica també seria possible que una tercera persona, el ramader o agricultor, intervingués en la posada en marxa de la gestió de la finca.

L'**usdefruit** i les **servituds** són els drets reals més destacables de la custòdia del territori.

Amb l'**usdefruit**, l'usufructuari, el Parc Natural de Cap de Creus, pot aprofitar-se dels fruits d'un bé de propietat d'un altre.

Alhora, el parc o el propietari poden establir que la gestió l'executarà una tercera persona, el ramader o agricultor, que serà qui farà d'usufructuari, sota les directrius de gestió del parc.

Les **servituds** són un dret que el parc pot adquirir sobre la finca d'un propietari. Poden ser de diferents tipus i varien en funció de cada codi civil.

També existeixen els **drets reals d'aprofitament parcial**, que són drets reals limitats, pels quals una persona té certes facultats, com ara realitzar aprofitaments forestals, pasturar bestiar, ubicar tanques publicitàries, etc. a la finca d'un tercer. Com que és molt flexible, és una figura idònia per a la custòdia del territori.

Si es vol optar per un **acord temporal**, es pot tirar endavant un **acord de gestió** o un **arrendament**.

L'**arrendament** és sinònim de lloguer; el propietari arrenda la terra a una entitat de custòdia que en fa una gestió per a la seva protecció i conservació. És un contracte privat entre les dues parts, per un període de temps concret, i a canvi d'una retribució prèviament acordada. L'arrendament pot incloure la totalitat o part d'una finca, o un ús determinat, com per exemple la pastura.

També es podria optar per un arrendament, entre l'explotador de la finca i el propietari, o el parc natural, depenent de qui sigui el titular de la finca després de l'acord.

Es pensa però, que un acord de durada limitada no és gaire apropiat pel parc, perquè el manteniment i gestió d'una zona oberta requereix un cert temps per establir-se. I més encara, si ha de desenvolupar la funció de tallafocs.

En tot cas, l'acord de durada limitada podria ser interessant per la persona que treballés a la finca d'un propietari, així, el seu aprofitament de la finca seria temporal.

Si el propietari vol desprendre's de la propietat, sempre es pot optar per una donació o una compravenda.

9.2.6 Què cal fer per realitzar aquesta proposta?

En primer lloc, si el Parc Natural de Cap de Creus té ganes de tirar endavant aquesta proposta de custòdia del territori entre els diferents propietaris de finques incloses dins els set PEG que s'han delimitat a Cap de Creus, fa falta que es contracti una persona o un equip de persones, per treballar a temps complet, en la

investigació de les propietats d'aquestes finques. El que s'hauria de fer és consultar el cadastre i intentar posar-se en contacte amb aquests propietaris. Per fer aquesta tasca es calcula un període de temps d'una o dues setmanes.

Posteriorment, un cop s'hagi contactat amb els propietaris, s'hauria d'establir un programa de reunions amb cadascun d'ells per explicar-los tot el que s'ha anat comentant al llarg d'aquest tema, referent als acords de custòdia.

També s'hauria de contractar els serveis d'un assessor jurídic per estudiar totes les possibles formules de contracte entre el propietari i l'entitat de custòdia.

Totes aquestes tasques es calcula que durarien un període d'uns dos mesos, com a mínim. Això en cas que no hi haguessin gaires entrebancs i/o imprevistos a l'hora de localitzar els propietaris.

9.2.7 Activitats complementàries

- Fer una campanya de sensibilització i informació als propietaris de finques privades. Des del Parc Natural de Cap de Creus s'hauria de desenvolupar un programa d'informació encarat als propietaris que els permetés prendre consciència de la funcionalitat i importància del manteniment dels espais oberts, així com dels avantatges de la recuperació i gestió de les seves finques. D'aquesta manera també, se'ls podria motivar perquè s'animessin a realitzar acords de custòdia del territori amb el parc.

- Crear una base de dades de pastures. Aquesta base de dades serviria per posar en contacte propietaris de finques on no s'hi porta a terme cap tipus d'activitat i ramaders que no tenen terres per pasturar el seu bestiar. Així, es posaria en contacte l'oferta i la demanda.

Aquest banc de dades de pastures podria ser coordinat pel Parc Natural del Cap de Creus. El parc es posaria en contacte amb els propietaris de finques i un cop s'hagués calculat la capacitat de càrrega ramadera d'aquestes finques i consensuat un preu de lloguer amb el propietari, el mateix parc podria contactar amb ramaders de la zona o de comarques veïnes.

També es podria plantejar la consulta d'aquest banc de dades de pastures a través de la xarxa per part de ramaders i propietaris que s'hi haurien d'haver registrat prèviament.

- Revaloritzar productes procedents de finques amb acords de custòdia, com ho podrien ser els productes càrnics de ramats que pasturin en aquestes finques o de vi, oli,... o altres productes vegetals procedents dels conreus, o diversos productes elaborats a partir d'activitats tradicionals. Per tal que això tirés endavant també es podrien establir convenis entre comerciants. Així com informar degudament al consumidor sobre la qualitat i origen d'aquests productes, per tal que es motivés a adquirir-ne.
- Fomentar activitats relacionades amb l'agroturisme en futures finques on s'hi portin a terme acords de custòdia i es gestionin tot desenvolupant una activitat agrària o ramadera.

9.3 Llistat de propostes per a la millora i conservació de les pastures i per a la prevenció d'incendis

Al contrari que altres ecosistemes, els pastorals estan lligats a l'acció de l'home i dels ramats. Per aquest motiu, la seva preservació requereix actuacions continuades o periòdiques, que serien fins i tot contraproductives per a la conservació d'altres ecosistemes.

9.3.1 Propostes de millora de la gestió de les pastures

Amb l'objectiu de poder tenir un control sobre la vegetació que es va desenvolupant al Cap de Creus, s'ha plantejat una sèrie de propostes que es podrien dur a terme; algunes prèvies a la pastura, d'altres de manera paral·lela i d'altres a posteriori.

A continuació s'esmenten de manera breu i concisa les principals propostes que s'ha cregut més important mencionar.

- **El desbrossament mecànic o manual:** És una tècnica que es porta a terme prèviament a la pastura i una de les poques alternatives al foc pel que fa a la seva eficiència quant a l'eliminació de la vegetació. El seu principal avantatge és que és una eina precisa i selectiva, de manera que pot centrar els seus esforços en determinades espècies. A més a més, el material trinxat es pot reciclar al mateix lloc, evitant les pèrdues de nutrients que representen els fums d'una crema controlada. El principal inconvenient de les desbrossades és el seu elevat cost econòmic, ja que requereix maquinària específica i personal especialitzat.
- **Les cremes controlades:** Teòricament, les cremes controlades s'han de realitzar en èpoques de baix risc d'incendi, com són la primavera i la tardor. Les cremes de tardor però, són menys intenses que les de primavera, la qual cosa fa que la vegetació es pugui recuperar més ràpidament. Si el que interessa és frenar el creixement de la vegetació, convindria doncs, realitzar les cremes a la primavera.

Les cremes controlades a Catalunya es porten a terme per membres del GRAF de manera gratuïta. Al Parc Natural de Cap de Creus es realitzen des de la primavera del 2005 només de manera experimental i pedagògica.

Es poden practicar dos tipus de cremes, segons el moment de l'aplicació:

- 1) **La crema d'obertura**, prèvia a l'activitat ramadera, que prepara el terreny perquè posteriorment s'hi pugui pasturar amb més facilitat i aquesta activitat sigui el màxim d'eficient possible. Serveix per eliminar els matolls, i s'ha de tenir molt en compte la humitat dels combustibles (HC). Cremant amb la HC baixa s'afecta a la capacitat de rebrot de les herbàcies. Hi ha una substitució puntual de les espècies, ja que germinen llavors d'espècies invasores i menys palatables per al bestiar. Llavors aquest bestiar no pastura a les zones cremades, i el matoll rebrota amb força i torna a ocupar la parcel·la. Cremant amb HC altes, però, el matoll no s'elimina prou i el bestiar té problemes per menjar l'herba que neix a sota. Així doncs, cal buscar la humitat de combustible idònia per al cas.
- 2) **La crema de manteniment**, posterior a la d'obertura. Normalment es realitza al cap d'uns 5 anys de la d'obertura, aproximadament. La crema de manteniment serviria per eliminar les espècies llenyoses del matoll i els seus possibles rebrots, si és una espècie molt vigorosa o s'hi ha pasturat poc.
- Per tal d'aconseguir un major efecte sobre l'estepar-bruguerar, concretament sobre la brolla silicícola esclarissada (*Cisto-Sarathamnetum*), comunitat que s'ha identificat a la zona d'estudi, seria convenient utilitzar **càrregues instantànies altes** per tal de retardar el brot i afavorir la vegetació herbàcia, ja sigui de forma puntual o periòdica. Tal i com s'ha vist al bloc 7 de resultats, les càrregues ramaderes altes són les que han tingut un efecte més marcat sobre el creixement de diverses espècies vegetals.
 - En una primera fase de control d'aquesta vegetació llenyosa és aconsellable la **introducció d'animals lignívors**, com la cabra o el cavall, animals que admeten una elevada proporció de pastura llenyosa en la seva dieta (Bartolomé, 2005). Així mateix, caldria estudiar la possibilitat de la **rotació d'espècies al llarg de l'any**. La ramaderia fomentada per una única espècie de bestiar, com la bovina, no garanteix el manteniment d'unes pastures de qualitat, a conseqüència del seu caràcter selectiu pel que fa a les pautes d'alimentació (Vila, 2003).

Un exemple es troba a l'estudi portat a terme a la comarca de l'Alt Urgell, en el qual es va proposar el següent:

A mitjans de juny-juliol, la pastura de bestiar oví, perquè mengen arreu l'herba tendra, i controlen els primers rebrots del matoll.

De juliol-setembre, la pastura de vaques, que mengen les herbàcies i trenquen les espècies llenyoses dels matollars cremats.

Entre els mesos de setembre-octubre, la pastura d'ovelles novament. Les ovelles acaben de consumir la vegetació no ingerida per les vaques, deixant el terreny molt més accessible, "com una catifa", controlant els rebrots d'estiu del matoll.

Finalment, durant el setembre-octubre, la pastura equina. Si no s'ha pasturat prou durant l'estiu, aquests cavalls poden consumir la vegetació no seleccionada pel bestiar en episodis previs de pastura i trencar les restes llenyoses del matoll cremat (Castilló, 2003).

- **Implementació de prats seminatural:** La implantació de prats seminatural de zones envaïdes, en la major part per matollar, és una mesura per a la recuperació de prats de pastura. Aquest procediment implica desbrossar, llaurar i sembrar amb espècies d'aprofitament agrari. És un mètode recomanable en zones que antigament s'hi trobaven camps de conreu, però que en l'actualitat estan ocupats per matollars. Les espècies pradenques pròpies del lloc s'incorporen espontàniament a aquests cultius durant els primers anys i diversifiquen notablement la seva diversificació. Aquesta proposta implica un pasturatge actiu per tal que es consolidin aquests prats seminatural. Prèviament però, cal fer un estudi dels terrenys que presenten una major aptitud per aquest canvi de substrat, ja que poden sorgir problemes relacionats amb l'erosió del sòl.

Aquesta opció implica una transformació més agressiva, sobretot per un parc natural, però si a llarg termini es consolida pot revertir positivament en el sistema. Aquesta mesura es podria optar per portar-la a terme només en determinades franges com a lloc per complementar l'alimentació del bestiar.

En relació a aquesta darrera proposta de gestió, també es planteja la creació d'un banc de llavors per millorar la qualitat de les pastures a partir d'espècies pradenques autòctones, que es podrien emprar, mitjançant la sembra.

- Tot i semblar una activitat de risc, es podria estudiar la possibilitat de l'aplicació de **tractaments herbicides** per tal que influencis en la disminució d'aquelles espècies vegetals que perjudiquessin l'estat del sistema o que no aportessin beneficis; es tractaria d'espècies altament

inflamables i de difícil digerir per al bestiar. Seria un tractament previ a la pastura. (Forest Services, British Columbia, 2000).

9.3.2 Altres propostes de gestió sense vinculació ramadera

Antigament el perill d'incendi depenia principalment de la freqüència i intensitat del vent a les diverses contrades i també del tipus de vegetació existent. Avui en dia hi ha molts altres factors que hi intervenen. Els incendis d'aquests darrers anys han estat provocats per la humanitat gairebé en la seva totalitat. Cal distingir, però, els incendis involuntaris, deguts a les cigarretes, a focs encesos per cuinar,... dels incendis voluntaris provocats per pagesos i pastors per tal d'obrir nous espais a les pastures o eliminar vegetació poc interessant. I en tercer lloc, dels incendis provocats amb la intencionalitat de destruir el medi natural amb les corresponents conseqüències socials i econòmiques que això comporta. Totes tres causes han existit en un passat.

Per a la prevenció d'incendis es considera essencial la **col·laboració per part de la població** de Cap de Creus, així com també la de tots aquells visitants i turistes que gaudeixen de l'entorn. En el Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge del Parc Natural del Cap de Creus s'esmenta específicament un llistat d'usos, activitats o actuacions d'important compliment, esmentats a l'apartat 5.2 del marc legal.

Aquest Pla Especial és de caràcter preventiu, però també s'haurien de tenir en compte mesures de caràcter correctiu, és a dir, aquelles mesures que es desenvolupen un cop una determinada acció, de causa antròpica o natural, perjudica al medi.

En primer lloc, cal una acció de persuasió, i en els casos necessaris, de coerció per tal d'impedir la propagació dels incendis voluntaris i involuntaris. Cal també que el servei de lluita contra els incendis forestals sigui dotat dels mitjans suficients i d'una bona organització.

Concretament caldria:

- Organitzar un dens sistema d'agents forestals, sobretot en les èpoques que es detecta un risc d'incendi elevat, així com també del cos de bombers i

- dotats de la maquinària més idònia per a la lluita contra l'incendi de cada cas.
- La formació de tallafocs pot evitar que els incendis s'estenguin a grans superfícies. Per això cal que els tallafocs siguin vigilats constantment, per què tan sols que s'omplin de vegetació no desitjada (herba seca), ja deixen de ser útils per a la funció que han de realitzar. Cal tenir present que si els tallafocs es fan seguint les línies de màxim pendent, propicien la propagació del foc, ja que de baix a dalt s'extenen més ràpidament que amb un recorregut longitudinal, i es poden convertir en possibles torrenteres erosionades, fet que altera l'equilibri de les formes de relleu, i que a la llarga pot presentar greus problemes d'erosió edàfica a superfícies importants. És per això que és necessari no abusar dels tallafocs i triar els adequats tenint en compte totes les variables.
 - És molt important per decidir l'actuació concreta en cada cas, que es tingui **coneixement de la inflamabilitat**, variable depenent del tipus de vegetació. En primer grau i de màxim perill, es troba precisament, la vegetació de Cap de Creus, vegetació pirofítica de les terres mediterrànies seques, com són les brolles (*Cistion* i *Rosmarino Ericion*).
 - Cal ser molt crític quant a les desbrossades: la mala combustibilitat relativa a l'alzinar no és pas exclusiva dels arbres, sinó també dels arbustos de sotabosc (heura, marfull, matabou, arboç, etc.) Les desbrossades que actuïn sobre aquest grup (*Quercion ilicis*) no tenen per tant, gaire sentit. El bosc caducifoli i la bardissa pràcticament no cremen; la presència d'arbustos d'aquest grup, si presenten una extensió prou gran, constitueixen un obstacle a la propagació del foc. Depenent de la vegetació doncs, s'haurà d'estudiar si són més convenients actuacions com la desbrossada o l'establiment de tallafocs, o l'estructuració del paisatge en un mosaic diversificat més resistent al foc actual.