

EFFECTES DEL FOC EN LA COMUNITAT D'OCELLS

Joan Santandreu i Pere Aymerich

L'alta freqüència d'incendis a la regió mediterrània converteix el foc en un factor de risc de gran impacte sobre els sistemes naturals. La importància d'aquest impacte ha impulsat múltiples estudis sobre la recuperació d'aquests ecosistemes després del foc.

Dins d'aquests estudis, ocupen un lloc destacat els que s'han centrat en la recolonització ornítica dels llocs cremats. Els ocells reuneixen una sèrie de característiques tals com un ampli ventall d'estratègies alimentàries i reproductores, una forta dependència de l'estructura de la vegetació, i una gran mobilitat que els dona una capacitat de ràpida resposta als canvis de l'entorn. Tot això els fa especialment interessants com a indicadors de l'estat d'un ecosistema. Així doncs, estudiant com es dona aquesta recolonització de les àrees cremades, podem interpretar millor el procés natural d'evolució i recuperació d'aquestes àrees.

Estudis realitzats en l'àmbit mediterrani

A la regió mediterrània en general, i a Catalunya en particular, s'han fet diversos estudis sobre com evoluciona el poblament d'ocells després d'un incendi. Són d'obligada

referència els treballs fets a partir dels incendis que van afectar la Serra de l'Albera, al sector nord-oriental de Catalunya, i el massís de Montserrat, a la Catalunya Central. Gràcies a aquests estudis, es coneix força bé com afecten els incendis els ocells dels boscos mediterranis, tals com els alzinars, les suredes i les pinedes de pi blanc.

Se sap que el foc provoca en els ocells una mortaldat directa baixa, ja que la majoria d'individus poden escapar-se de les flames. Si bé alguns retornen provisionalment a les àrees cremades al cap de pocs dies, en general, quan el foc destrueix del tot la cobertura vegetal, es produeix una migració generalitzada i un des poblament quasi total en els primers mesos després de l'incendi. Alguns migrants o hivernants poden deixar-s'hi veure de manera més o menys erràtica.

A partir de la primera primavera, l'espai comença a ser colonitzat per algunes espècies reproductores. Entre aquestes, hi trobem espècies estivals mediterrànies pròpies de llocs oberts, que aprofiten els nous espais oberts pel foc, com també ho fan alguns moixons sedentaris. Si a l'àrea afectada s'hi mantenen els troncs dels arbres cremats, també hi reapareixen ja algunes espècies forestals que poden retornar al medi, gràcies a l'aliment que troben en aquests troncs.

En els anys següents, a mesura que la vegetació es va recuperant, poden retornar de manera progressiva les espècies pròpies de l'estrat arbustiu, que esdevenen abundants, mentre que les amants dels llocs oberts, les primeres que s'hi havien instal·lat, van disminuint els seus efectius a mesura que la cobertura vegetal creix.

Quan la vegetació va retornant a un estat pròxim a l'original d'abans de l'incendi, la comunitat d'ocells també es va acostant cada vegada més a l'original, i les espècies més forestals van substituint les pioneres d'espais oberts, que acaben desapareixent. La rapidesa del procés és variable i depèn en gran part de la capacitat de recuperació de la vegetació. En boscos mediterranis, el retorn a un estat pròxim a l'original pot ser notablement ràpid: menys d'una dècada en el cas de la sureda, i uns quants anys més en el cas de l'alzinar.

El cas del Berguedà

El cas de les àrees cremades en l'incendi de l'any 1994 és força diferent als de les Alberes o de Montserrat, objecte dels estudis esmentats. Cal tenir en compte que la zona cremada al Baix Berguedà és de tipus submediterrani, és a dir, que representa la

forn de

**PASTISSERIA
FLECA
RECORDS**

Queralt

Plaça de la Creu, 1
Tel. 821 03 87

Pere II, 25
Tel. 821 31 50
BERGÀ

transició entre unes condicions de clima i vegetació típicament mediterrànies, i unes altres pròpies de la regió eurosiberiana, més freda i plujosa. Degut a això, aquesta zona no pateix incendis amb tanta freqüència com les comarques del sud de Catalunya.

La superfície forestal existent al Baix Berguedà en el moment de l'incendi era integrada sobretot per pinedes de pinassa força joves. Aquest tipus de bosc té una capacitat de regeneració natural molt més limitada que els alzinars, suredes, o pinedes de pi blanc, típicament mediterranis. La pineda de pinassa és, en general, un bosc secundari estès artificialment gràcies a la intervenció humana. És d'esperar que després del foc, la regeneració natural de l'àrea afectada origini un paisatge vegetal força heterogeni i diferent al que coneixíem, en el qual, a llarg termini, la roureda pot esdevenir el bosc dominant. Per tot això, el seguiment de la successió vegetal i de l'ornitofauna associada, es revela especialment interessant, donat que es tracta d'un cas sensiblement diferent al dels estudis clàssics en àrees mediterrànies.

Primeres observacions

Les observacions que hem fet sobre el terreny i que comentarem tot seguit, inclouen les darreres setmanes del període reproductor, i dels períodes estival i autumnal de 1995. Degut a l'extensió de la zona afectada, la poca disponibilitat de temps per part nostra, i els treballs de retirada de la fusta cremada en molts d'aquests indrets, les observacions s'han fet de manera puntual i improvisada, prenent només una primera aproximació.

Per començar, destaquem les espècies de nova aparició en alguns llocs, tals com el còlit ros *Oenanthe hispanica*, el trobat *Anthus campestris*, i l'hortolà *Emberiza hortulana*.

Aquestes tres són estivals mediterrànies, i és ben coneguda la seva capacitat de colonització de les àrees cremades, ja a partir de la primera primavera. S'instal·len als vessants més secs i assolellats dels llocs completament cremats d'on s'ha extret la fusta i resta l'espai obert format per prats secs, on hi comencen a créixer alguns arbustos esparsos. Com a espècie sedentària de nova aparició, hem observat el pardal roquer *Petronia petronia*, també en un vessant obert, sec, i pedregós.

Altres espècies sedentàries com el cotoliu *Lullula arborea*, el gafarró *Serinus serinus*, el gratapalles *Emberiza cirulus* i el sit negre *Emberiza cia*, que es trobaven limitades a les clarianes i vores del bosc en contacte amb els camps abans dels incendis, s'observen freqüentment dins les superfícies cremades, aprofitant alguns d'ells els arbres morts com a perxes des d'on emeten els seus cants.

El botxí *Lanius excubitor* i el capsigrany *Lanius senator* també els hem detectat amb regularitat dins les àrees cremades. (El botxí també ocupa a l'Alt Berguedà els boscos submediterranis en procés de recuperació després d'un incendi).

Més curiós resulta el cas de l'oriol *Oriolus oriolus*, que hem vist dins els boscos cremats, destacant l'observació d'un grup familiar, ja en període estival. Aquest ocell cria normalment en boscos de ribera i això fa prou xocant que sovintegi en llocs cremats, fet que ja s'havia observat en altres estudis.

Allà on resten dempeus els troncs morts d'arbres vells d'una certa grandària, els pigots són els grans beneficiats. Aquests ocells s'alimenten extraient les abundants larves d'insectes que habiten els troncs en descomposició. El pigot verd *Picus viridis* i el pigot garser gros *Picoides major* s'han instal·lat ràpidament per tota la superfície explotable. Així, el pigot garser gros apareix en llocs on probablement no hi era. (El pigot negre, espècie eurosiberiana de boscos



El pigot garser gros és un ocell forestal que ha colonitzat els boscos cremats, on menja insectes que viuen de la fusta morta.

humits, també aprofita bé els troncs cremats en boscos de l'Alt Berguedà).

Pel que fa a les espècies típicament forestals dels estrats arbore i arbustiu, la seva presència dins les àrees cremades és molt variable d'un lloc a un altre. En general, una mica per tot arreu on resten dempeus els arbres cremats, s'hi poden veure algunes espècies forestals, però de manera escassa. La presència d'aquestes espècies tals com les mallerengues, mosqueters, pinsans, merles, pit-roigs, cargolets, tudons, gaigs, picapinyes, etc. s'incrementen molt en les proximitats o contactes amb «illes» o franges verdes, amb presència d'arbres i arbustos intactes, que tenen un important paper de refugi.



LABORATORI D'ANÀLISIS CLÍNQUES

Josep Viladés

Durant el període autumnal, es palesa un increment del moviment dins les zones cremades, lligat a l'arribada de migrants i hivernants. Les abundants pluges de l'estiu han afavorit un bon desenvolupament de l'estrat herbaci als indrets més humits. Aquest notable creixement d'herbes oportunistes carregades de llavors, atreu els estols de fringíl·lids que se n'alimenten.

aluna merla blava *Monticola solitarius*.

En anys successius, a mesura que la vegetació es recuperi, es desenvoluparà l'estrat arbustiu. Als vessants secs i assolellats, apareixeran brolles i garrigues on s'incorporaran les espècies pròpies d'aquestes formacions com la tallereta cuallarga *Sylvia undata* que segurament serà l'espècie més abundant en aquests ambients,



La llucareta és un ocell de muntanya que al Berguedà sovint fa cries oportunistes d'hivern en pinedes esclarissades, moltes vegades en indrets cremats de fa uns anys.

Previsió per al futur

Com pot evolucionar a curt i mitjà termini la població d'ocells nidificants al Baix Berguedà? Per respondre aquesta pregunta, hem de tenir en compte diversos aspectes. En primer lloc, hem d'intentar preveure com evolucionarà la vegetació dins d'aquestes àrees. En segon lloc, ens pot servir de referència una àrea de característiques similars situada al Solsonès, a prop del límit amb el Berguedà, que es va cremar fa uns quants anys, i de la qual hem fet un seguiment aquests darrers anys. Finalment, hem de considerar els resultats i conclusions d'altres autors en els estudis sobre incendis ja esmentats anteriorment.

De cara a la propera primavera, s'haurà retirat la fusta cremada de nous indrets. Això suposarà més superfície explotable per als moixons mediterranis amants dels erms i prats secs i assolellats. És de preveure, doncs, una interessant expansió dels ja esmentats còlit ros, trobat, hortalà, i, possiblement, l'aparició de la merla roquera *Monticola saxatilis* als llocs més accidentats i rocosos. En aquests nous espais, apareixeran segurament també espècies sedentàries com el ja citat pardal roquer, el passarell *Carduelis cannabina*, el bitxac *Saxicola torquata*, i potser

el tallarol de garriga *Sylvia cantillans*, etc. Caldrà estar atents a una possible penetració del tallarol capnegre *Sylvia melanocephala* i del tallarol emmascarat *Sylvia hortensis*, dues espècies fins ara quasi absents a la comarca. A mesura que la cobertura arbustiva es faci més densa, les espècies pioneres d'espais oberts s'aniran rarificant.

En els llocs més obacs i humits, el bon creixement dels arbustos permetrà la reinstal·lació a curt termini de les espècies forestals del sotabosc. La presència d'alguns troncs morts d'arbres vells serà determinant per tal que s'hi quedin algunes espècies com els pigots. Allà on hi restin alguns arbres verds més o menys intactes des del principi, serà més fàcil la fixació de les espècies forestals que exploten les capçades. En canvi, en àrees extenses sense cap capçada verda, algunes de les espècies forestals de l'estrat arbori poden desaparèixer del tot durant força anys.

El foc haurà tingut un efecte «aclairidor» de moltes pinedes, de les quals s'hauran salvat només alguns pins esparsos sobre el terreny. Aquestes pinedes esclarissades pel foc seran colonitzades amb tota probabilitat per les llucaretes *Serinus citrinella* els hiverns amb bona producció de pinyons. Aquests episodis de cria oportunista de les llucaretes

en pinedes de la Catalunya Central són un fet força destacable ja posat també de manifest per altres autors. Des de fa uns anys, hem seguit la seva cria en pinedes de pinassa afectades per incendis al Solsonès i Berguedà.

Segurament, en conjunt, el Baix Berguedà evolucionarà cap a un paisatge en mosaic més heterogeni que el que hi havia abans de l'incendi. El nou paisatge serà sobretot més obert, a curt i mitjà termini. Això pot facilitar l'establiment de noves parelles d'àliga marcenca *Circaetus gallicus* que podran disposar de nous territoris de caça, si bé caldrà que passin uns anys per tal que hi trobin les seves preses, les serps. Especial atenció mereixerà l'evolució immediata de l'àguila calçada *Hieraetus pennatus*, espècie escassa a Catalunya, que s'instal·la fa pocs anys a la zona de contacte entre Bages, Berguedà i Solsonès, i caldra veure com reacciona després que el foc hagi afectat part del seu territori ⚡

BIBLIOGRAFIA:

- AYMERICH, J. et al. (1991). Els ocells d'Osona. Lynx Edicions. Barcelona.
- BORRÀS, A. et F. JUNYENT (1993). Vertebrats de la Catalunya Central. Edicions Intercomarcals. Manresa.
- CALVO, J. M. (1993). Efectos de los incendios forestales sobre las aves. Quercus, 92. Madrid.
- CAÑAS, J., F. LLIMONA, A. ARRIZABALAGA et E. MATHEU (1990). Rehabilitación tras el fuego: el caso de los incendios forestales de Montserrat. Quercus, 53. Madrid.
- FERRER, X. et al. (1986). Ocells-Història Natural dels Països Catalans, vol. XII. Fundació Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- VICENTE, A. M. et B. SOLER (1993). El foc, un desastre ecològic? Efectes dels incendis a la Catalunya Central. Centre d'Estudis del Bages, Manresa.