

Quan el llop recolonitzarà Catalunya

Josep Maria Massip i Gibert

RESUM

En aquest escrit, l'autor explica algunes particularitats de la història del llop i de com, els seus competidors més poderosos, els humans, hem transformat la funció originària que tenia. D'aquesta manera es generaria un conflicte permanent i una guerra a mort i sense treves volgudes, precisament, deixant els llops en pau durant els conflictes bèl·lics

Amb infinites actuacions en contra d'ell, aquest carnívor tan emblemàtic s'extingiria de molts territoris, però recentment hem sabut rectificar, donant-li algunes oportunitats que procura aprofitar com pot i amb molts interrogants sobre el resultat.

A partir d'aquesta probable expansió i de la seva tornada recent a Catalunya, a l'article es plantegen diverses hipòtesis de futur i de les possibilitats de recolonització de l'espècie. A la vegada, es deixa molt clar que, segurament, tot dependrà, de la nostra voluntat.

RESUMEN

En el artículo que sigue, el autor comenta algunas particularidades de la historia del lobo y de la forma como sus competidores más poderosos, los humanos, hemos transformado la función originaria que tenía. De esta manera se generaría un conflicto permanente y una lucha a muerte, y sin treguas, tan sólo presente en tiempos de guerra.

Con infinitas actuaciones contra este cánido tan emblemático se extinguiría en numerosos territorios, pero recientemente hemos rectificado, mediante algunas oportunidades que procura aprovechar como puede y con muchos interrogantes sobre su resultado.

A partir de esta probable expansión y de su retorno reciente a Catalunya, en el artículo se plantean diversas hipótesis de futuro y de las posibilidades de recolonización de la especie. Así mismo se pone de manifiesto que, seguramente, todo dependerá de nuestra voluntad.

ABSTRACT

In this article, the writer looks at the story of wolves in Catalonia, and he shows how their interaction with their most deadly competitors, human beings, has transformed their original role in nature. He outlines how in a fight to the death, a permanent state of war for the wolves has existed, except during truces between humans armed conflicts. With a lot of actions, this emblematic carnivorous was extinct in Catalonia. In recent years, attempts to restore wolf populations, we have been able to rectify giving some opportunities fail but they've also raised huge question marks. With the probable expansion and its recent return, the author looks at possible futurescenarios, and what the chances are for an eventual re-colonisation of the species. He leaves us in no doubt that their future lies completely in our hands.

.....
Josep Maria Massip i Gibert. Banyoles (Pla de l'Estany 1948), és un naturalista de llarga trajectòria en el coneixement de la fauna del nostre país i ben especialment del llop (*Canis lupus*), que començà a investigar als anys 1970. Ha publicat uns quants llibres sobre aquestes temàtiques, des dels ocells, fins els rèptils i amfibis del seu entorn més immediat, però també dotzenes d'articles en revistes especialitzades o de divulgació, com *Ciència, Mètode, Revista de Girona, Gavarres, Garrotxes, L'Agró Negre*, etc. Les seves incursions en l'etnografia i la història de la fauna el portaren a publicar la seva obra més recent: *El llop i els humans. Passat i present a Catalunya* (2011), un llibre antològic i de referència pel coneixement del carnívor a casa nostra, i de la seva relació controvertida amb les persones. Ha intervingut en programes de ràdio i també de televisió i actua de ponent en cursos i col·loquis sobre el llop o com a conferenciant.

Quan el llop recolonitzarà Catalunya

Josep Maria Massip i Gibert. *llopcatalunya@gmail.com
Naturalista licòleg*

Fa prop de vint anys que el llop ha retornat a Catalunya després de gairebé un segle d'absència. La nova arribada s'ha produït de forma natural i per poder preveure el seu futur convé conèixer el procés històric que ha seguit.

Els precedents

Els Estats Units van ésser els primers en reconsiderar seriosament si s'havia de continuar eliminant de manera sistemàtica un depredador com el llop (*Canis lupus*). Amb aquesta intenció, l'any 1965 sorgia el que devia ser la primera temptativa oficial per protegir-lo. Així, des de llavors s'ha pogut evidenciar que és factible i molt útil preservar-lo on hi ha ecosistemes relativament poc alterats. Però l'èxit en aplicar la seva salvaguarda a indrets més humanitzats i amb ramaderia, ha topat des de fa un cert temps amb alguns dels obstacles ancestrals i en especial en oposar-s'hi una part de l'opinió pública afectada.



Cap més animal dels nostres ha deixat un rastre com ho ha fet el llop. La visió humana que se n'ha tingut ha anat de l'admiració molt profunda a l'odi visceral més arrelat, un binomi que de vegades encara perdura. Aquests són llops europeus on en veiem alguns jugant. Foto: Lluís Morera

Seguint l'exemple americà i per evitar la gran davallada d'efectius a l'Europa comunitària, l'any 1979 va legislar-se oficialment amb el que fou conegut com a Conveni de Berna. El llop passava a considerar-se «espècie estrictament protegida», si bé els països signants no foren tots. Els que ho van subscriure, entre ells Espanya, tenien la facultat d'introduir-hi reserves i l'Estat espanyol va posar condicions i encara prova d'introduir-ne d'altres. A partir d'aquí ha passat de tot i malgrat que amb penes i alegries, el llop ha pogut sobreviure a la Península Ibèrica i expandir-se. És bo de recordar que ja només quedaven llopades prou ben constituïdes a territoris nord occidentals i centrals.

El passat del *Canis lupus* a Catalunya

No tenim dades fefaents de quan va ésser que es va extingir el llop a les comarques catalanes. Els darrers documents i la coincidència de comunicacions orals fan pensar que, a la majoria, la desaparició pot datar-se cap a finals del segle XIX. Hi ha d'altres comunicacions que ens porten a suposar que la seva presència residual, esparsa, i potser divagant, encara s'allargaria fins als anys cinquanta del segle XX a alguns entorns pirinencs, i cap als anys trenta a comarques meridionals. Hem d'insistir, tanmateix, que són hipòtesis.

D'antuvi, la distribució de l'espècie era molt àmplia perquè podia viure pràcticament arreu del Principat. Des de les platges costaneres fins a les muntanyes altives dels nostre Pirineu, el mamífer hi havia trobat recursos naturals suficients per poder alimentar-se i reproduir-se; menjava sobretot preses salvatges, si bé aquestes anirien minvant, atès que la gent les caçava fins esgotar-les. A la vegada, considerant el llop com un competidor, també el perseguien. S'arribaria a actuar aferrissadament contra el carnívor amb un reguitzell d'accions, que vistes amb els ulls d'ara eren quasi sempre desproporcionades. S'enfrontaven dos antagonistes ben poderosos en la lluita per obtenir més recursos, amb la diferència que els llops només volien continuar sobrevivint. Aquells humans mai no en tenien prou i volien eradicar-lo sense contemplacions.

Rajola heràldica del segle XVI procedent del Monestir de Poblet. Representa el conflicte permanent entre llops i pastors: un gos amb collar intenta que el llop no es mengi una ovella. Museu Arxiu de Montblanc i Comarca (Conca de Barberà) ©. Foto: Josep Callís.



Quan la nostra demografia cresqué a causa de l'assoliment d'avenços agrícoles, es necessària disposar de més terres per viure-hi i conrear-les. En conseqüència, boscos, matollars i bardisses van anar a menys. Es provocava que el *Canis lupus* no trobés tanta tranquil·litat ni refugis i anés reculant. Paral·lelament s'obrien noves vies de comunicació i més gent arribava a racons abans considerats inhòspits.

Quan el bestiar que havien après a criar era per subsistir, l'enfrontament contra aquella fera fou a mort. S'havia acabat l'admiració primigènica pel que hauria estat el nostre animal més mític, aquell que algunes cultures consideraven enviat pels déus amb la missió de posar ordre a l'excés dels herbívors. Veien que contreien malalties quan n'hi havien massa. També s'oblidava la fascinació i l'aprenentatge de moltes de les estratègies de caça que s'assimilaven observant els llops. Ja no es volia reconèixer, tampoc, que el llegat genètic d'aquesta espècie havia possibilitat d'obtenir el gos, com a company imprescindible i inseparable. De manera semblant no comptaria a favor seu el gran heretatge cultural que arrossegava un depredador tan extraordinàriament popular.

Així, els arrogants *Homo sapiens* vam voler-nos separar de la nostra condició biològica, com la de qualsevol ésser viu, i no es va tardar gaire d'anar contra molts animals. Gairebé arreu s'adoptava una posició coincident per tal de fer extingir aquells que consideressin perjudicials o simplement antipàtics. De vegades per pura ignorància del paper tan valuós que fan els depredadors als ecosistemes. Els que gosaven plantar-nos cara, menjar-se el nostre bestiar i interferir-nos el camí, ja feien nosa. A aquesta visió antropocèntrica i superba hi havien contribuït les diverses religions, que una rera l'altra anaven considerant determinades espècies com éssers malignes, impurs o encarnats no pas per Déu, sinó per les forces infernals.



Cèdula Reial del 1795 suprimint les batudes per improductives, però doblant els preus de les recompenses a qui hagués matat llops i d'altres animals considerats perniciosos. Original del Fons etnogràfic de l'autor ©.

L'increment de la ramaderia i en especial les grans ramades d'ovelles que transhumaven, eren una temptació massa productiva pels llops famolencs que no les podien distingir de les salvatges. A la vegada, un bestiar condicionat per segles de domesticació ja no es comportava com els seus ancestres, i això estimulava més les apetències naturals d'aquestes feres, que causaven baixes i pèrdues econòmiques. Com que moltes vegades els ramats no eren dels pastors, sinó de feudals o terratinents, ells feien pressió política per perseguir i exterminar els depredadors. Van dictar-se lleis atiadades i influenciades per múltiples conviccions i interessos, que obligaven a perseguir els llops, però també guineus, toixons, fagines, genetes, etc. agrupats en el que es catalogaria com a «*animales dañinos*», entre els quals ni molts ocells rapinyaires es respectarien. Pràcticament arreu d'Europa s'estimularia amb recompenses per a matar-los. Més endavant el desfici s'encomanaria a d'altres continents de l'Hemisferi Nord. Qualsevol mitjà era bo, amb armes de tota mena i valent-se de mètodes considerats subtils i enginyosos com els paranys, a part del més perillós, tràgic i reprobable: l'ús dels verins.



Els verins més terribles van emprar-se sense escrúpols per donar el toc de gràcia al llop. El més letal va ser l'estricnina o nou vòmica, que es venia a les farmàcies i provocava desgavells importants al medi. Flascó del segle XIX i XX. Fons etnogràfic de l'autor ©.

Canvi històric de concepte i expansió del llop ibèric

Els treballs científics i especialment els del segle XX ja advertien i confirmaven que el llop en particular no estava prou estudiat i feien adonar-nos del seu paper primordial cada vegada amb més convicció. Així s'aconseguí que les coses anessin canviant. A molts dels lectors no els passarà per alt la defensa aferrissada del llop ibèric (*Canis lupus signatus*) que

exercí el popular Félix Rodríguez de la Fuente, val a dir que ajudat per molta gent, fins que s'obtingués la catalogació com a «*especie cinegética*». Almenys així es respectaria en períodes de veda. Un respir que la fera ha aprofitat fins el moment actual, quan algunes de les seves poblacions van progressant. No tothom fa cas de les lleis promulgades, malgrat que l'Estat espanyol va signar aquell Conveni de Berna i d'altres disposicions. L'incompliment ho fa alentir, però com que els llops joves s'han d'independitzar, ja han anat ocupant espais on havien viscut els seus avantpassats i s'hi han reproduït, desplaçant-se cada vegada més cap a l'est peninsular i escurçant distàncies per una arribada futura a Catalunya.



*El llop ibèric també ens pot arribar a Catalunya entrant per l'oest. El seu color habitualment més fosc i algunes taques de pèl va fer que se'l denominés *Canis lupus signatus*.*

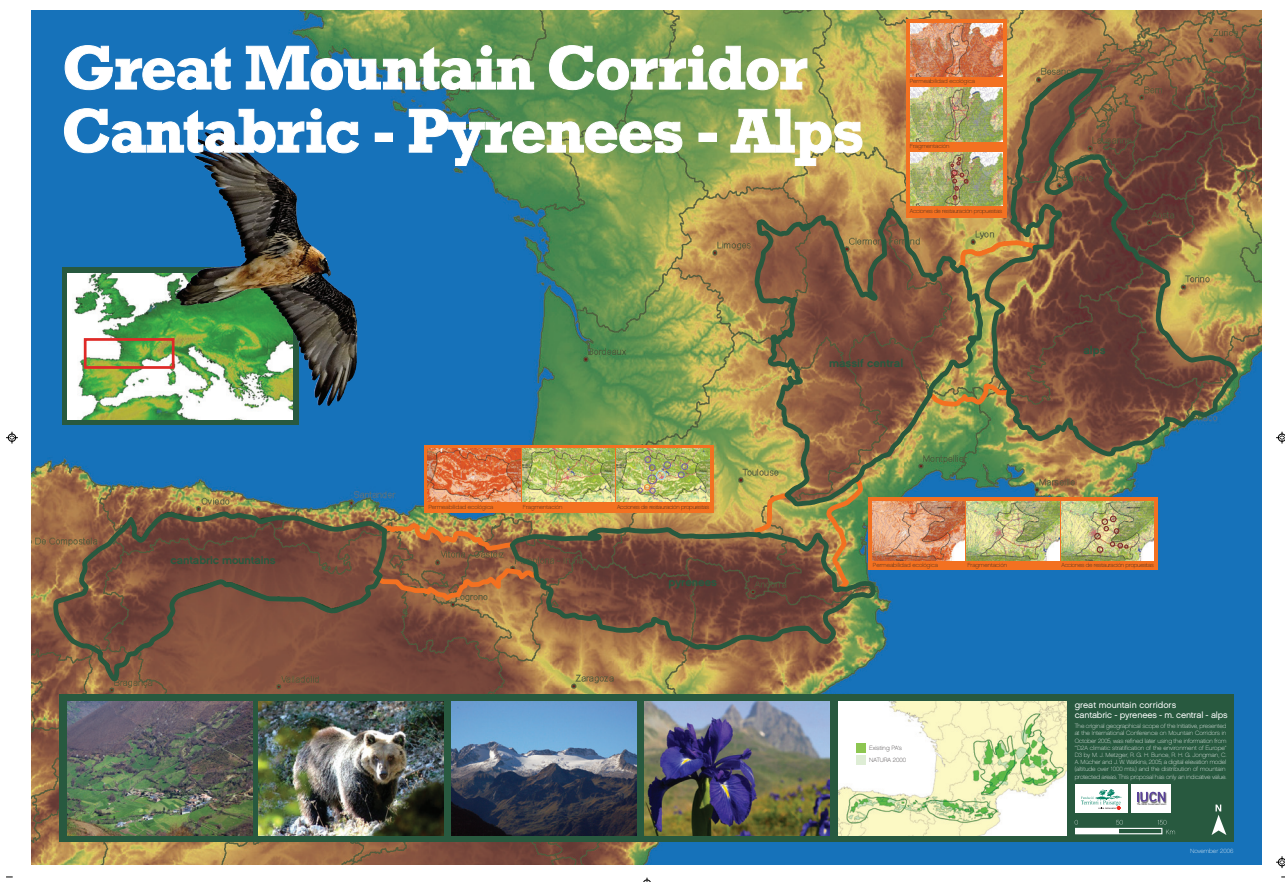
Signatus vol dir marcat. Foto: Lluís Morera ©

El llop italo francès intenta establir-se a casa nostra

Des de fa alguns anys, però, no són els llops ibèrics els que han centrat la nostra atenció preferent. Perquè ja és conegut que el que aquí ens està venint no és pas l'ibèric, com esperava la majoria, sinó que ha estat l'apenínic o italià (*Canis lupus italicus*) que en comptagotes i aventurant-se, prova d'establir-se per algunes de les nostres comarques amb la

intenció de quedar-se. Amb una novetat així, caldrà conèixer el procés esdevingut aquí, perquè ens pugui permetre formar-nos una opinió sobre les circumstàncies actuals. Que al nostre país tinguem altre cop un animal tan controvertit i actiu, situant-se al capdamunt de la piràmide tròfica o alimentària, no és cap fet intranscendent, sinó que cal estar preparats. Sens dubte que també és un signe positiu i revela com s'han anat recuperant molts espais malmesos, en els que han pogut tornar-hi a viure multitud d'espècies i enriquint la biodiversitat.

El procés previ del que parlarem, passa per saber que el primer estat europeu que va reaccionar a fi d'evitar l'extinció del llop va ser Itàlia. La comunitat científica i proteccionista anava advertint que el destí seria inexorable, fins que els van fer cas. Parlem dels anys 70, quan ja es prengueren mesures que s'han pogut evidenciar com a ben efectives. Aquells llops procedents dels Apenins van reeixir en expandir-se cap al nord i arribarien també als Alps Marítics i a d'altres zones dels estats veïns. Les fronteres humanes no compten per als animals i al cap d'uns anys ja se n'havien localitzat a circumscripcions d'administració francesa, al Parc Nacional de Mercantour i continuarien l'intent de recolonització més cap al centre i a l'oest.



Diversos estudis han pogut determinar els anomenats connectors ecològics, muntanyes per on solen desplaçar-se molts animals, aliens a les fronteres humanes. Possibilitar aquesta dispersió és un projecte que també impulsa la Fundació Catalunya-La Pedrera.

Amb l'habilitat proverbial per trescar grans recorreguts d'exploració, accediren a les muntanyes de Madres l'any 1999 i el 2000 ja a Catalunya, arribant pel Parc Natural del Cadí-Moixeró. Els primers en notar la seva presència van ser els ramaders, que atribuïen alguns danys al bestiar a gossos ensalvatgits o a d'altres depredadors.

De seguida hi hagué moviments per part dels tècnics de la Generalitat. No només era per poder pagar els danys, una qüestió ja prevista amb oportunitat i un molt bon criteri. Igualment per constatar la possible presència del llop i crear els protocols d'actuació quant al seguiment d'aquesta probable recolonització i el que això podria implicar. Actualment es compta amb eines molt útils, com són les anàlisis genètiques a partir de restes orgàniques, com pèls, excrements o saliva que estiguin presents en les preses afectades, o bé durant les exploracions que s'organitzen per identificar indicis de presència.

Un llop dissecat a la Catalunya del segle XIX, abatut en una cacera entre el Coll de Malniu i el Pla d'Anyella (Ripollès) i dipositat a la Societat de Caçadors «La Rama», de Ripoll, va ser investigat pel naturalista Salvador Filella. Per intuïció, no va parar fins que li practiquessin una anàlisi genètica d'unes mostres que en va extreure i que donaria un resultat ben interessant. Aquest exemplar pertanyia a una estirp europea i no pas ibèrica, refermant el que alguns postulàvem sobre la tesi que quan eren prou comuns hi hauria anades i vingudes des i cap el nord. En canvi, fins a l'actualitat no podem palesar la presència probable i lògica del llop ibèric a les nostres comarques, que segurament es devia produir.

També ens pot arribar el llop ibèric

La vinguda del llop italofrancès va agafar molts investigadors desprevinguts. Davant del mapa peninsular, només podien imaginar-se un possible escenari mirant cap a l'esquerra, atents a l'expansió del llop ibèric. Malgrat l'expectativa, no ha arribat i sembla que pot anar més lent, si bé es preveu força inexorable i estem prou convençuts que no tardarà massa



Petjada de llop obtinguda a la Sierra de la Culebra (Zamora, Espanya) on hi ha poblacions importants de llops, El turisme que hi acudeix per observar-los ha esdevingut un recurs molt destacat per a les economies dels seus habitants. Foto: Pep Armengol ©

en ser detectat, bé pel Pirineu més occidental o també pel Sistema Ibèric. Darrerament ja hi ha sospites que podria estar inspeccionant determinats indrets de la Franja i caldrà esperar confirmacions oficials per corroborar-ho.

El que no sabem és quin comportament adoptaran quan es trobin amb els italofrancesos. Però, en definitiva, com que tots són llops, poden arribar a ajuntar-se sense massa complicacions. Quan localitzin preses suficients que requereixin de cooperació en les accions de caça, encara ho pot facilitar i fer més probable, a priori, la formació de llopades, malgrat que els seus components vinguin d'òrgens allunyats.

El que ens revela el seguiment

La genètica ha fet possible comprovar que, fins ara, al Principat hem tingut la visita o sojorn d'una quinzena de llops diferents. Són d'aquests que vénen gradualment del nord, si bé de molts se n'ha perdut el rastre. És possible que alguns s'hagin mort, d'altres poden haver tornat cap a França i sí que sabem que n'hi ha molt pocs que es deixen veure o es detecten per aquí. Sigui com sigui, els responsables procuren fer-ne un bon seguiment i es porta un registre per a cada exemplar. Això ha permès verificar que gairebé tots eren mascles, joves la majoria i només hi ha constància d'una femella, però no se sap que hagin criat a Catalunya.

Les comarques on és evident que han estat són l'Alt Urgell, la Cerdanya, el Ripollès, el Berguedà, el Solsonés i també el Vallès Oriental. A aquesta darrera va ser curiós que s'hi accedís sense haver-hi cap senyal de pas pel Bages o Osona. Se suposa que, com esdevé sovint, no s'hauria advertit en no haver causat danys al bestiar. Que el llop localitzat trobés prou alimentació natural, o qui sap si igualment algunes deixalles per a nodrir-se pel camí, són unes altres hipòtesis.

Catalunya tornarà a ser terra de llops?

Hi ha moltes probabilitats que això sigui així, si bé dependrà de la voluntat de tothom. Cada vegada més i per la sensibilització que se'n fa, hem anat aprenent a mirar-nos el llop com el que és. Ja no val fer-lo veure com un ésser diabòlic i sanguinari, sinó que es percep com un depredador eficaç que té la funció biològica d'executar una feina que nosaltres no sabem dur a terme amb efectivitat. A tall de mostra tenim el cas del senglar, actualment una autèntica plaga, que és semblant al que també podria començar a passar, en una altra escala encara, amb d'altres herbívors com el mateix cabirol o els cérvols. Quants més se'n cacen sembla que més n'hi ha. Alguns pobles del nostre planeta ho saben prou bé, com ara els mongols quan deien allò de: «Sí que matem llops, però si els cacéssim tots, s'acabarien les pastures i no podríem sobreviure». Els ungulats són molt prolífics i en la cadena alimentària es fa necessari tenir presència de carnívors que els controlin.

Què ha de passar perquè hi hagi llops a casa nostra.

Malauradament, els rumors fan molt de mal. Hi ha gent que gosa afirmar amb vehemència que aquests llops els ha portat algú i això és un gran disbarat que revela ignorància. Si s'haguessin volgut reintroduir, era suficient situar-ne algunes parelles consolidades a determinats punts estratègics de la nostra geografia i ja faria temps que tornariem a tenir l'espècie prou assentada a moltes comarques catalanes. Però d'ençà que els comentaris circulaven, just en arribar els primers que hem esmentat dels anys 70, s'ha pogut palesar que el procés molt lent que està vivint és ben natural, i que també esdevé a alguns estats de dins o fora de la Unió Europea. El mateix passava a algunes províncies espanyoles d'on havia desaparegut i actualment s'ha tornat a establir.

Estem parlant d'una espècie molt ben constituïda biològicament, amb una gran resistència, intel·ligent i que és capaç de persistir en les temptatives del que es proposa. Una de les preguntes més habituals que se'ns fa sobre el tema, és com s'ho munten per arribar fins aquí creuant rius, muntanyes, vies de comunicació, ciutats, pobles... I la resposta és molt senzilla: semblantment a com ho faríem nosaltres. Amb tota la discreció del món, els llops exploren, intueixen, comproven. I amb una gran tenacitat poden trobar la manera de gualejar un riu, travessar una autopista, fugir dels vehicles... Si convé passar per un pont, un pantà o un assut ho fan, i si han de vorejar les ciutats sense que ningú no ho noti, també. Hem de considerar que tot i ésser individus joves i inexperts, no hi ha dubte de la seva capacitat congènita per adaptar-se a l'entorn. Però les pròpies infraestructures humanes sovint precipiten un desenllaç fatal, perquè no és gens estrany que molts morin atropellats o es desviïn per planificacions poc escrupoloses, que no han tingut en compte que a qualsevol lloc hi viuen animals. Malgrat això, i persistint en els intents, alguns ho arriben a aconseguir. Aquest degoteig tan escàs de llops que ens vénen, va de bracet amb les dificultats que hem comentat, si bé qualsevol procés en recolonitzar requereix de més temps per a consolidar-se.

Hi ha una altra condició que s'ha revelat com a molt important amb l'experiència de la nova etapa expansiva actual: que els nuclis reproductors estiguin més propers als llocs que l'espècie pretén reocupar. Fins ara, el trajecte que han hagut de recórrer per arribar aquí és massa llunyà i per aquest motiu només ho han aconseguit molt pocs. Per aquest motiu és fonamental que el llop es consolidi en alguns territoris tradicionalment probables, com és el Massís Central dins de França. Amb això, els exemplars que es vagin emancipant de les seves famílies, poden ésser molt més nombrosos. En conseqüència, augmentaria significativament la probabilitat prevista que puguin venir a Catalunya, i podria propiciar les primeres reproduccions.

Cal dir que, finalment, també dependrà de la voluntat de la gent i de l'opinió pública, a més d'una premissa que considerem necessària: comptar amb l'aquiescència, consentiment i participació de la gent dels indrets on podria viure i reproduir-se.

Per això cal molta més sensibilització, tenir preparada la gestió necessària i executar-la disposant de mitjans. Serà imprescindible exercir molta voluntat d'acord i fer que es pugui arribar a una etapa diferent a la de la història més coneguda, i alinear-la amb la que propugna bona part de la nostra societat actual.



Els mastins són gossos molt corpulents que serveixen per persuadir que els llops ataquin el bestiar. Amb la tornada del carnívors tornen a esdevenir gairebé imprescindibles. En aquest cas és una gossa Muntanya dels Pirineus amb la cadellada. Gentilesa de Joan Ferrer i Sirvent. ©

Amb una mica d'esforç i ajuts, la història del conflicte pot arribar a tenir solucions i fer compatible la nova situació. S'ha verificat que els llops aprenen a evitar les explotacions on hi ha bestiar amb vigilància de pastors, gossos de protecció, tanques electrificades i que disposen de corrals per a les hores nocturnes. A més, cada cop es compta amb tecnologies més avançades per possibilitar-ho.

Ara només cal esperar els esdeveniments i confiar en una diligència tècnica i voluntat política imprescindible, a més de molt acurada. El llop no pot aprendre a actuar gaire diferent de com ho ha fet sempre, des que va aparèixer al període Quaternari com nosaltres.

Però els humans sí que tenim la facultat de discernir sobre el seu comportament, de com fa les coses i el perquè. També, així mateix, per demostrar que amb ell podem exercir com a *Homo sapiens* i veure si finalment hem après alguna cosa en aquests darrers anys de la nostra civilització.

* *Autor del llibre El llop i els humans. Passat i present a Catalunya. Arola editors, 2011.*

Bibliografia

- BOCEDI R. i P. G. Bracchi (2004); "Evoluzione demografica del lupo (*Canis lupus*), Italia: cause storiche del declino e della ripresa, nuove problematiche indotte e possibili soluzioni". *Annals*. Volum XXIV. Facultat de Medicina Veterinària de Parma. Parma, p. 409-415.
- BOITANI, Luigi (1992); "Wolf research and conservation in Italy". *Biological conservations*, 61, p. 125- 132.
- BOITANI, Luigi (2000); *Action plan for the conservation of wolves (Canis lupus) in Europe*. European Council. Strasbourg.
- BRACQUE, Pierre (1999); *Rapport des missions interministérielles sur la cohabitation entre l'élevage et le loup*. <http://www.environnement.gouv.fr>.
- DELIBES, Miguel (1990); *Status et conservation du loup (Canis lupus) dans les états membres du Conseil d'Europe*. Col Sauvegarde de la nature, 47. Conseil de l'Europe. Strasbourg.
- FILELLA, Salvador (1999); "Ultimas citas de lobo en la comarca gerundense del Ripollés". *Quercus*, 157, p. 26-27.
- GARCIA-PETIT, Jordi (2011); *La recolonització del llop a Catalunya*. A «Llops i humans a Catalunya. Del passat al present». *Quaderns*, 29, Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles. p. 157-169. Banyoles.
- GONZÁLEZ-PRATS, Ferran (2011); "Protecció del llop en entorns humanitzats". A *Llops i humans a Catalunya. Del passat al present*. *Quaderns*, 29, Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles. p. 227-264. Banyoles.
- GRAU, J.M.T., R. Puig i J. Ruiz Olmo (1990); "Persecución del Lobo (*Canis lupus*, L. 1758) en Girona (NE Ibérico) durante los siglos XVIII y XIX; Ejemplo de utilización de datos de archivo". *Miscelánea zoológica*, Vol. IX. p. 217-223. Barcelona.
- GRAU I PUJOL, J.M.T. i Roser Puig i Tàrrrech (2011); "El llop a Catalunya a les èpoques moderna i contemporània. Les comarques de Girona com exemple". A *Llops i humans a Catalunya. Del passat al present*. *Quaderns*, 29, Centre d'Estudis Comarcal de Banyoles. p. 91-110. Banyoles.
- LAMPREAVE ALTARRIBA, Gabriel i Jordi Ruiz-Olmo (2008) "El seguiment de l'activitat del llop a Catalunya". *Quaderns*, 29. Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles. p.171-191. Banyoles.
- MANENT, ALBERT (2005); *El llop a Catalunya. Memòria, llegenda i història*. Pagès editors, Lleida.
- MASSIP I GIBERT, JOSEP MARIA (2011); *El llop i els humans. Passat i present a Catalunya*. Arola editors. Tarragona
- MASSIP I GIBERT, JOSEP MARIA (2011); *El camí cap a l'extinció del llop a Catalunya*. A «Llops i humans a Catalunya. Del passat al present». *Quaderns*, 29, Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles. p. 157-169. Banyoles.
- RUIZ OLMO, JORDI i Àlex Aguilar (1995) *Els Grans Mamífers de Catalunya i Andorra*. Lynx Edicions. Barcelona.
- MECH, D. J. Meier i L.G. Adams (1995) *What do we know about wolves and what more do we need to learn?*. Carbyn/Fritts/Seip, eds., p. 537-545. USA.
- SÁENZ DE BURUAGA, Mario (2011). *La gestión del lobo: escenario abierto y complejo*. A «Llops i humans a Catalunya. Del passat al present». *Quaderns*, 29, Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles. p. 265-277. Banyoles.
- SUAU MARTÍNEZ, Alexandre (2012) *Model d'adequació de l'hàbitat del llop a Catalunya*. Projecte de final de llicenciatura. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona.
- VILÀ, CARLES et. al. (1993); *Aspectos morfológicos y ecológicos del lobo ibérico Canis lupus L.* Tesi Doctoral. Universitat de Barcelona. Barcelona
- ZAMORA I ESCALA, JAUME (1997); "Els últims llops del Montseny". *Monografies del Montseny*, 112. Amics del Montseny. Viladrau.