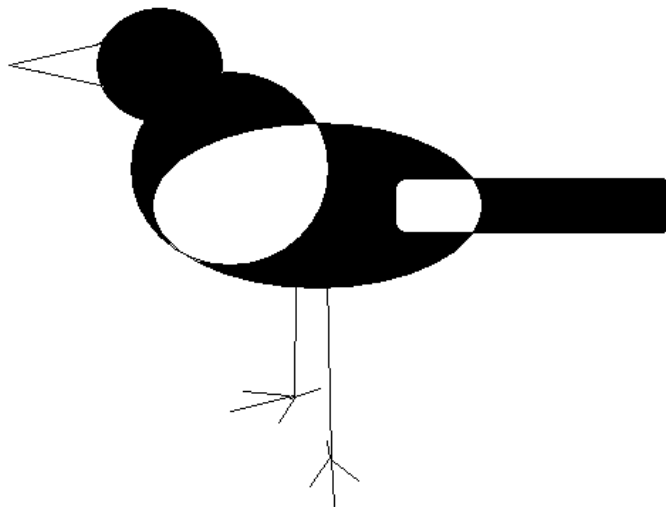


Assistència veterinària a espècies en sobrepoblació als centres de recuperació de fauna silvestre



Marta Cirerol Viada i Blanca Soldevila Martín-Pero

Deontologia i Veterinària legal

Curs 2013-2014

Índex

	Pàg.
1.Introducció	1
2. Conceptes generals	2
3. Què entenem com a plaga?	3
4. Control de plagues	10
5. Marc legal	11
6. Centres de recuperació	13
7. Entrevistes	14
8. Conclusions	18
9. Bibliografia	20
Annexe I	22
Annexe II	23

1.Introducció

The worst thing that will probably happen—in fact is already well underway—is not energy depletion, economic collapse, conventional war, or the expansion of totalitarian governments. As terrible as these catastrophes would be for us, they can be repaired in a few generations. The one process now going on that will take millions of years to correct is loss of genetic and species diversity by the destruction of natural habitats. This is the folly our descendants are least likely to forgive us.

Edward O. Wilson

Actualment, la consciència social s'està sensibilitzant de la necessitat de conservació del patrimoni natural i la biodiversitat, degut a la seva degeneració exponencial derivada de l'impacte mediambiental de l'activitat humana.

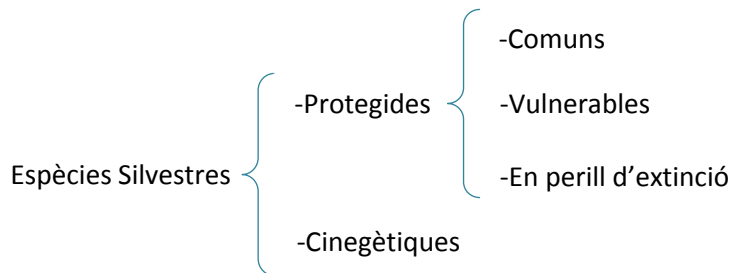
Citant a Miguel Delibes, biòleg i professor d'investigació del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) "Nosaltres necessitem una terra sana, no és ella qui ens necessita".

Una de les conseqüències de l'impacte ambiental de l'ésser humà és el desequilibri dels ecosistemes, fruit d'aquesta alteració, la gran majoria d'espècies no s'adapten a les noves situacions i veuen amenaçada la seva supervivència. En canvi, n'hi ha d'altres que saben aprofitar els nous recursos i la falta de competència i per tant veuen augmentat el seu número d'individus. Si aquest augment en les poblacions té algun impacte negatiu per a l'ésser humà, passaran a anomenar-se plagues.

En el present treball, hem volgut enfocar l'actuació envers aquest tipus de poblacions des del punt de vista dels centres de recuperació de fauna silvestre, la finalitat dels quals és la rehabilitació d'animals salvatges ferits. Es planteja si hi ha diferències en les atencions envers aquests, segons el tipus de finançament, recursos i la vinculació amb l'Administració pública.

2. Conceptes generals

A nivell nacional es podrien classificar les espècies silvestres en protegides i cinegètiques:



Espècie protegida: aquella que està sota mesures legals que impedeixen la seva captura, venda, caça, possessió o extermini. Existeixen diferents graus de protecció en funció de l'estat de conservació, que es sol basar en la classificació de la UICN.

Espècie cinegètica: espècie la caça de la qual està permesa, encara que subjecte a normes de regulació, ja siguin generals, temporals o concretes. Dintre d'aquesta categoria hi podem trobar espècies que culturalment es consideren objecte de caça (per exemple la perdiu) i espècies de les quals es permet la caça com a mesura de control de poblacions.

Plaga: proliferació d'un organisme vivent, animal o vegetal, que afecta la salut de les persones o bé ataca recursos seus com el bestiar i les plantes. Es consideren plagues tant espècies autòctones en superpoblació com espècies exòtiques invasores.

Espècie autòctona: la existent dins de la seva àrea de distribució natural.

Superpoblació: excés de població en relació amb els recursos naturals i econòmics d'un territori.

Espècie exòtica invasora: la que s'introdueix o estableix en un ecosistema o hàbitat natural o semi natural i que és un agent de canvi i amenaça per la diversitat biològica nativa, ja sigui pel seu comportament invasor o pel risc de contaminació genètica.

3. Què entenem com a plaga?

Quan l'equilibri d'un ecosistema es veu alterat, algunes espècies poden utilitzar millor els recursos disponibles en aquell moment i adaptar-se al nou ambient. Les espècies ben adaptades es reproduiran i poden arribar a sobre poblar el territori. Si aquestes poblacions arriben a afectar a la salut de les persones o els seus recursos passaran a ser considerades espècies plaga. Així doncs, utilitzem el terme plaga des d'un punt de vista antropocèntric perquè si consideréssim el terme com a tot organisme que danya la salut, el benestar i els recursos d'un altre ésser viu, la pròpia humanitat constitueix en si mateixa una plaga que amenaça no només la destrucció de la biosfera sinó inclús la pròpia supervivència de l'home.

3.1. Què és plaga?

"Plaga és tot el que l'home considera que és plaga"(Rey, 1976). Així doncs hi ha diverses espècies que es poden considerar una plaga si causen un perjudici a l'home ja siguin invertebrats (insectes, artròpodes, nematodes, gasteròpodes...) o vertebrats (principalment aus i rosegadors).

Nosaltres ens centrarem en les plagues vertebrades: espècie de mamífer, au, rèptil, amfibi o peix que afecta directa o indirectament a la espècie humana, ja sigui perquè provoca danys en les àrees de producció, consumeixi o contamina aliments emmagatzemats, causi danys en la infraestructura, transmeti malalties o provoqui la mort a persones o animals domèstics. Dins d'aquestes, farem referència a les susceptibles d'arribar en mans d'un centre de recuperació.

Una mateixa espècie pot ser qualificada de plaga, de perjudicial o d'espècie molesta segons el context, ja que no és una característica permanent sinó una condició que pot ser adquirida en un determinat lloc i moment. Per aquest motiu no podem parlar d'"espècies plaga" sinó de "condició de plaga". No fem referència a tota l'espècie sinó a una població en unes condicions concretes i que altres poblacions de la mateixa espècie que habiten en altres ambients, incloent el seu hàbitat natural, no ocasionen danys o, si més no, no ho fan de manera important.

El terme "espècie perjudicial" tampoc és correcte ja que s'atribueix una condició a tota la espècie quan en realitat estem parlant de poblacions que habiten en ambients on es concreta el seu impacte negatiu cap als interessos humans.

Hi ha molts factors que afavoreixen que una espècie esdevingui en condició de plaga.

- Introducció d'espècies al·lòctones: de manera accidental o no, un animal d'origen estranger o exòtic pot ingressar en una regió, on, si l'ambient és propici, pot arribar a la condició de plaga. Parlem d'espècies invasores.
- Adaptació: una espècie autòctona inofensiva pels cultius i la fauna local pot esdevenir plaga quan canvia la seva preferència cap a una nova font d'alimentació introduïda.

- Sobre abundància d'aliment: en zones on hi ha monocultius agrícoles, plantacions forestals amb una única espècie, granges avícoles i estancs per aqüicultura, es concentra una gran quantitat d'aliment de fàcil accés, facilitant el desenvolupament d'espècies plaga.
- La disminució de poblacions de depredadors: la reconversió d'àrees silvestres en zones agrícoles o urbanes, ha fet que algunes espècies disminuïssin la seva demografia degut a una destrucció del seu hàbitat. Secundàriament, les espècies que n'eren presa multipliquen el nombre i eventualment adquireixen la condició de plaga.

Si parem atenció a tots aquests processos podem afirmar que quan tenim un problema amb una espècie vertebrada, necessàriament hi ha hagut modificacions en el medi, sovint per part de l'home, que han afavorit aquest desequilibri.

És molt important tenir clar aquesta participació bidireccional per a poder solucionar el problema. Ja que sovint es cau en l'error de centrar-nos únicament en eliminar l'espècie de la zona on causa perjudicis atemptant contra els principis de conservació. S'ha de buscar l'origen del problema i en funció d'això valorar si es pot solucionar o incorporar noves accions per protegir el bé d'interès ja sigui actuant sobre el medi, provocant canvis en la població perjudicial o ambdues coses.

3.2. Danys causats per espècies vertebrades

Com hem comentat anteriorment, la "condició de plaga" es dona quan una població d'una espècie es troba en un context específic. Així, els danys provocats no sempre representen un problema important. Al contrari, sovint són localitzats i temporals, de manera que amb un maneig adequat podem eliminar la seva condició de plaga i passar a considerar-les perjudicials o potencialment perjudicials.

Danys ocasionats per aus: Consum, contaminació o destrucció de comestibles, pèrdues de productes no comestibles, accidents d'aviació, transmissió de malalties, danys a infraestructures, comoditat (soroll) o estètica, dany en l'ambient.

Danys causats per mamífers: consum o destrucció de comestibles, pèrdues de productes no comestibles, enterrar o trepitjar plantes, depredació i transmissió de malalties i altres danys, depredació o danys directes als éssers humans, deteriorament d'infraestructures, equips electrodomèstics, oficines, equips agrícoles, terrenys, àrees d'oci, ambients urbans.

Danys causats per rèptils: consum o destrucció de comestibles, consum de productes no comestibles, depredació i danys en animals, depredació i danys al ésser humà, danys econòmics indirectes.

Danys causats pels amfibis: es considera que poden causar danys ínfims a les persones.

A continuació podem veure com a exemple, una notícia extreta del diari El Punt digital, del dia 16 de maig de 2012.

Una plaga difícil d'eradicar

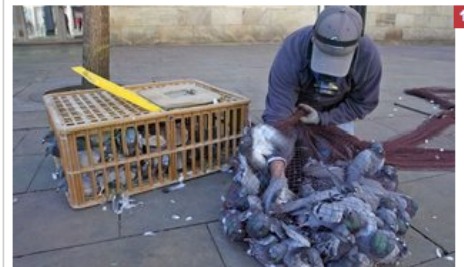
La normativa municipal prohibeix donar menjar a coloms però és habitual veure gent que la incompleix

S'han provat diversos sistemes per reduir els més de 250.000 exemplars que es calcula que hi podria haver

16/05/12 02:00 - BARCELONA - CLARA RIBAS

Els coloms roquers (*Columba livia*) ja fa temps que són un problema per Barcelona. Es calcula que n'hi ha més de 250.000 i que arriben a una mitjana de 6.500 coloms per cada quilòmetre quadrat, d'acord amb les dades de l'Agència de Salut Pública. Aquesta xifra contrasta amb el màxim de 60.000 espècimens que, segons els experts, hi hauria d'haver. Els darrers anys s'han sacrificat una mitjana de 41.000 coloms l'any, sobretot amb el mètode de les captures amb xarxes que s'han instal·lat en uns 800 punts de la ciutat. Es tracta d'una pràctica que al seu dia va crear polèmica, i que, a més, ha demostrat que no és prou efectiva: aconseguix frenar el creixement de la colònia però no fa disminuir la quantitat total d'exemplars.

Aquest no ha estat l'únic intent per posar fi a la plaga: s'han convocat concursos públics per a empreses especialitzades i, fins i tot, es va estudiar la possibilitat d'instal·lar colomars a diversos punts de la ciutat, en una iniciativa que, com que implicava la contractació de personal i el manteniment d'aquests elements, es va descartar perquè era massa cara.



Captura de coloms per tècnics d'una empresa contractada per l'Ajuntament de Barcelona l'any passat
Foto: JUANMA RAMOS.

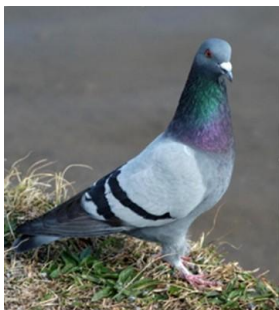
Notícies relacionades

Malalta pels coloms

“Es calcula que els coloms ocupen un total de 64,57 quilòmetres quadrats a Barcelona

3.3. Qui?

Dins de plagues vertebrades però, encara hi ha un gran ventall d'espècies. Ens centrarem en aquelles que és probable que arribin d'alguna manera en un centre de recuperació. Tenint en compte que la recollida per part d'aquests és majoritàriament conseqüència de les trucades de particulars que els han trobat en carreteres o ciutats, és impensable o molt poc probable que un ratolí o un topillo siguin atesos en aquestes entitats. A continuació, fem menció d'algunes plagues urbanes de les quals sí que tenim constància d'algun cas d'arribada en un centre:



Paloma bravía (Columba livia)

Espècie sedentària que s'adapta perfectament al medi urbà, fa niu a l'interior o sobre instal·lacions i edificis, aquesta situació genera focs d'insalubritat i un augment del potencial risc de transmissió de patògens.

Habitat i distribució: està present en tota la península, les Illes Balears i Canàries, Ceuta i Melilla. Les poblacions silvestres ocupen principalment cingles de costa, parets rocoses de serres i talls fluvials, la forma domèstica, en canvi, es localitza en les ciutats i àrees rurals sobre edificis i altres construccions humanes.

Es reproduïxen quatre cops a l'any, dos ous, inclòs hivern si les condicions són adequades. Són granívores però en ambients urbans també menjar d'escombraries o la que la gent els dona en els parcs i places. Aquestes dues característiques han permès que el seu nombre en les ciutats es multipliqui de manera exponencial.

Factors d'amenaça: el principal depredador és el falcó peregrí. Les poblacions de colom roquer silvestre però, degut al deteriorament de l'hàbitat i els creuaments amb coloms semidomèstics, estan minvant i, segons alguns investigadors, desapareixerà en pocs anys.

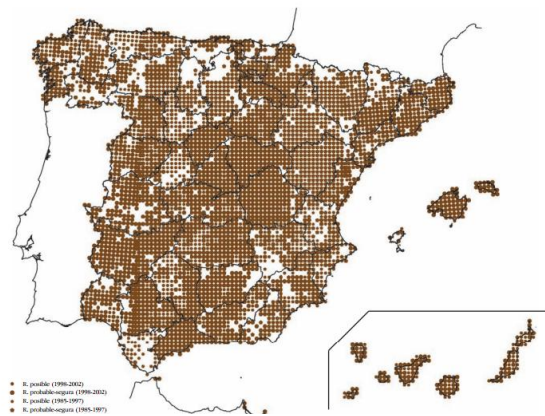


Fig.1: mapa de distribució de colom roquer a Espanya. Font: Fitxa *Columba livia*, Miguel Ángel Farfán Aguilar y Juan Mario Vargas Yáñez. Magrama.



Foto: Jari Peltomäki

Garsa (*Pica pica*): Estatus de conservació: categoria mundial IUCN (2009): Preocupació Menor LC. Categoria per Espanya IUCN (2004): No Avaluat NE.

Espècie omnívora i sedentària, que fora de la època reproductiva acostuma a formar grups grans (gregàries).

Habitat i distribució: nidifiquen en llocs molt diversos, exceptuant zones forestals. Present a tota la Península excepte les Illes Balears i Canàries. Sobretot en la meitat nord (Castella i Lleó, País Basc, Aragó, Catalunya i Llevant). Allà on es troba, és considerada una espècie abundant

Factors d'amenaça: *Clamator glandarius* és un ocell que pon als nius de les garses, en els nius parasitats, no sobreviu cap garsa ja que aquest ocell, quan pon els ous destrueix els del propietari del niu i, a més a més, els seus pollets naixeran uns dies abans, acaparant tot l'aliment que facilitin la parella. *Pica pica* ha estat perseguida durant anys per l'home acusada de menjar fruita, ous o alimentar-se de pollets d'aus d'espècies cinegètiques.

També és presa de rapinyaires i carnívors i en època de cria els ous són aliment d'altres còrbids, rosegadors, carnívors i rapinyaires.

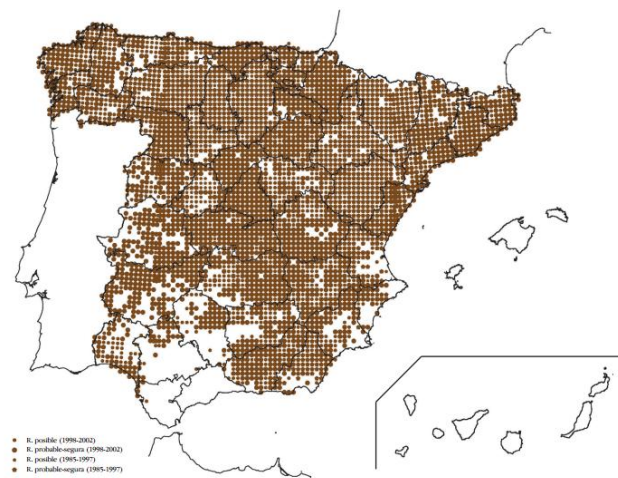


Fig 3: Mapa de distribució de *Pica pica* a Espanya. Font: Fitxa *Pica pica*, Juan Gabriel Martínez, Manuel Soler y Juan José Soler. Magrama.



Jabalí (*Sus scrofa*)

Estatut de conservació: Categoria UICN (2001): Preocupació Menor (LR/lc). Categoria IUCN Espanya (2006): Preocupació Menor LC.

El senglar és una espècie omnívora, adaptable i bastant prolífica. Sol formar grups de mida i composició variables.

Hàbitat i distribució: Originalment es trobava per tota la península, i la va recolonitzar de nou a partir dels anys 60 del segle XX, expandint-se segons un eix nord-est-suroest a partir de dos nuclis, un pirenaic i l'altre en Monts de Toledo-Sierra Morena.

És una espècie capaç d'establir-se en una gran varietat d'hàbitats i explotar de manera molt eficient els recursos naturals d'una zona, incloent les fonts d'alimentació d'origen humà. Tot i així la seva abundància es veu afectada per l'estructura del paisatge: les terres baixes i els camps de cultiu la limiten. Als 80 s'estimava entre 1,4 i 12,6 individus per km².

Respecte a les tendències poblacionals del senglar de les darreres dècades, s'ha observat que l'increment de captures a Espanya és conseqüència directa de l'increment de captures a la meitat nord de la península (Tellería y Sáez-Royuela, 1985). Això explica que, desde fa alguns anys Catalunya sigui la comunitat autònoma amb el major registre de senglars abatuts, principalment a Girona, xifrant-se en més de 20.000 per any (Cecilia Gómez y Martínez Garrido, 1998).

Els motius que han provocat aquesta situació es troben la eliminació dels grans depredadors naturals (per exemple el llop), l'abandonament del camp per part de l'home (disminuint per tant les àrees de cultiu), el canvi climàtic i la conseqüent suavització del hivern, la proliferació de nous fonts d'aliments (camps de blat) i el increment del valor comercial de l'animal per l'augment de la demanda de caça, fet que motiva la proliferació de granges de cria amb la finalitat de repoblar llocs on la oferta natural no cobreixi les expectatives del mercat cinegètic.

Factors d'amenaça: Tot i no ser una espècie en perill d'extinció, no es troba exempta d'amenaques: la principal és la contaminació genètica pel creuament amb porcs domèstics, que al ser de la mateixa espècie dona cries fèrtils, però en les que pot canviar fins i tot el nombre de cromosomes del genotip. Aquests creuaments es troben motivats per la cria de senglars per a la caça, amb l'objectiu d'obtenir un creixement més ràpid i major prolifícitat.

Gavina de potes grogues (*Larus michahelis*)



És una espècie oportunista de dieta molt variada: a les seves egagròpiles s'hi poden trobar des de plàstics o xapes fins a restes vegetals (els hi encanten les olives), passant per peixos, insectes, mol·luscs, pedres i plomes (depredeuen aus migratòries, petits fringíl·lids i altres gavines).

Així, el seu caràcter oportunista li ha permès adaptar-se al consum de deixalles, restes d'activitats pesqueres o de camps de cultius

Cria en colònies, localitzades des de penya-segats a zones més planes, sobretot en la costa (incloent illots), i poden arribar a nidificar en teulades (com passa a Barcelona). Les postes són de 2 o 3 ous, i la mitja de polls per parella és d'1,3-1,5.

Distribució i hàbitat: A nivell europeu, l'any 2000 s'estimava la població en unes 300.000 parelles reproductores, i a Espanya se'n calcularen més de 100.000 (s'ha de tenir en compte, però, que aquestes dades es van prendre abans de que es consideres una espècie a part de *L. cachinans*, i per tant sobreestimen la realitat). L'espècie va mostrar un gran creixement poblacional entre els 70 i els 90, degut principalment a la proliferació d'abocadors i la protecció de la espècie a altres països. L'estabilització d'aquest creixement es creu relacionat amb el tancament d'abocadors, la transformació de les salines, la regulació de la pesca d'arrossegament i les campanyes de control (sacrifici d'adults i esterilització d'ous).



Fig.3: Mapa de distribució de *Larus michahellis* a Espanya.

Font: Fact sheet Gaviota Patiamarilla 1998-2002, Andrés Bermejo y Jorge Mouriño.

Un dels principals efectes negatius de la espècie és la seva incidència sobre altres colònies d'aus, ja sigui per depredació o desplaçament (tot i que alguns estudis mostren un impacte relatiu, ja que les poblacions de les espècies aquàtiques que hi conviuen i eren depredades per aquestes seguien creixent (D. Oro & A. Martínez-Abraín 2007)). A part, també afecten a la vegetació i a la potabilitat de l'aigua, a més de la possible vehiculació microbiana i els problemes que poden causar al tràfic aeri.

Entre els seus depredadors es troben l'àguila cuabarrada, la marta i la rata (s'alimenta d'ous i polls). Ocasionalment els ous també són depredats per colobres, musteles i probablement corbs i milanes, a part d'altres gavines.

4. Control de plagues

Per controlar la població d'una espècie és essencial conèixer els problemes que està causant i les seves característiques de comportament, hàbitat i reproducció. Es pot enfocar el pla d'actuació de dues maneres:

Prevenció

Controlant els factors intrínsecs de les espècies o externs que les originen o les afavoreixen. En l'àmbit urbà fem referència sobretot a sistemes que impedeixin l'entrada dels animals en edificis i infraestructures com poden ser: sistemes de xarxes, sistemes elèctrics, posts i filferros, sistemes acústics, visuals, d'ultrasons i l'ús de rapinyaires.

És molt important regular les fonts d'aliment en totes les seves besants: abocadors, escombraries, alimentació directe per part de les persones, piscifactories i granges. En aquest sentit poden ser útils campanyes de conscienciació, divulgació i d'educació ambiental.

Reducció o control de les poblacions ja existents

Es poden dur a terme accions per mantenir per sota del llindar de tolerància a les poblacions potencialment plaga. Una alternativa és el control biològic de poblacions. Consisteix en l'ús d'altres organismes per disminuir la densitat de població o l'impacte d'un organisme plaga i reduir els efectes nocius que produeix. Parlant de plagues vertebrades els dos punts on es pot actuar és en la introducció o reforç dels depredadors en les àrees on una espècie està en sobre població, per exemple, el control de poblacions de coloms amb aus rapinyaires. El segon punt de lluita biològica és la introducció de patògens com per exemple el virus de la mixomatosi per reduir la població de conills. S'ha d'anar en compte amb aquesta solució perquè pot desenvolupar un altre problema col·lateral, ja que al introduir una espècie depredadora en un ecosistema, produïm un altre desequilibri i la introducció de patògens, es pot descontrolar i tenir un efecte més gran del desitjat i tenir impacte en àrees on la població diana no sigui una plaga.

Per altra banda hi ha l'actuació directe per part de l'home que amb aquesta finalitat aplica sistemes com esquers amb narcòtics, captura amb gàbies, caça selectiva temporal i eliminació de nius i ous.

La combinació de la lluita biològica amb l'ús d'altres mètodes complementaris s'anomena lluita integrada.

Totes aquestes accions comporten una sèrie de problemes. En primer lloc, parlem de la reacció pública que en molts casos no entén la necessitat de controlar les poblacions en contextos determinats i sovint s'estableixen enfrontaments amb campanyes animalistes. També s'ha de tenir en compte que al reduir la població d'una espècie, els recursos que aquesta estava utilitzant quedaran disponibles (fonts d'aliment, refugis...) i, si no es redueixen conjuntament, aquest ambient tornarà a ser colonitzat ràpidament ja sigui per la mateixa o una altra. És per això que les campanyes de reducció de poblacions s'han de realitzar de manera continua i, paral·lelament, accions de prevenció. Per últim, per utilitzar aquests mètodes, s'hauran de demanar permisos especials a les autoritats competents i assegurar-nos que ens trobem dins de la legalitat.

5. Marc legal

5.1. Protecció de la biodiversitat

Donada la importància del patrimoni natural s'han creat una sèrie de regulacions a nivell legal. Començant per la Constitució Espanyola article 45 on reconeix el dret de les persones a gaudir d'un medi ambient adequat i el deure de conservar-lo. Dins d'aquest marc s'han anat establint diferents lleis.

La Llei 1/1970 de caça, al seu article 23.2 declara d'especial protecció les espècies en vies d'extinció, d'interès científic, beneficioses per l'agricultura, les femelles i cries d'espècies de gran valor cinegètic i les afectades per convenis internacionals. A arrel d'aquest article va sorgir el Reial Decret 2513/1973, on es crea una llista d'espècies protegides en tot el territori nacional (7 mamífers, 44 aus i 3 rèptils). Aquest decret es va anar complementant amb altres posteriors (3181/1980 i 1497/1986) que ampliaven la llista d'espècies protegides i el seu grau de protecció. Aquestes mesures van ser en part degudes a l'establiment de convenis europeus relacionats amb la conservació de la vida silvestre i el medi natural d'Europa o del món, com els de Berna, Bonn, Ramsar i Washington.

A part, es va formular la Llei 15/1975 d'Espais Naturals Protegits, que va ser substituïda per la Llei 4/1989, de 27 de març de Conservació dels Espais Naturals y de la Flora y Fauna Silvestre, que va comportar un canvi significatiu: es declararen protegides totes les espècies de fauna silvestre, a excepció d'aquelles regulades per la legislació de monts, caça o pesca continental, és a dir les cinegètiques. A més, també va promoure la creació del "Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades".

Aquesta llei va ser alhora substituïda per la Llei 42/2007 del Patrimoni Natural i la Biodiversitat, que té la finalitat d'equiparar Espanya a la normativa europea, i intentar garantir la conservació, l'ús sostenible, la millora i restauració del Patrimoni Natural i la Biodiversitat espanyoles. D'aquesta llei va sorgir el "Llistat d'Espècies Silvestres en Règim de Protecció Especial", dins del qual trobem el "Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades", on es classifiquen les espècies en dos grups: En perill d'extinció (implica l'aplicació d'un pla de recuperació i protecció) i Vulnerables (comporta l'adopció d'un pla de conservació).

Posteriorment, es redactà el Reial Decret 1274/2011, pel qual s'establí el Pla estratègic del patrimoni natural i de la biodiversitat 2011-2017, representant les mesures d'aplicació de la Llei 42/2007.

A nivell internacional trobem les Llistes Vermelles que publica des del 1963 cada 4 o 5 anys la Unió Mundial per a la Conservació de la Natura (UICN). Aquest organisme va ser fundat l'any 1948 a França i actualment agrupa Estats, agències governamentals, organitzacions no governamentals, agències afiliades, científics i experts. A les llistes reuneixen informació sobre les espècies amenaçades, avaluant el seu estatus de conservació i classificant-les en 9 categories: extinta, extinta en estat silvestre, en perill crític, en perill, vulnerable, gairebé amenaçada, preocupació menor, insuficientment coneguda i no avaluada.

5.2.Espècies cinegètiques

El Reial Decret 1095/1989, de 8 de setembre, pel que es declaren les espècies objecte de caça i pesca i s'estableixen normes per a la seva protecció, es basa en la Llei 1/1970 de caça que hem mencionat anteriorment. Conté la llista actual d'espècies cinegètiques a Espanya (annex I), tot i que pot ser modificada a nivell autonòmic.

En els diferents punts de l'article I, s'estableix que, agafant com a base aquest RD, les Comunitats Autònomes tindran competència per a regular les lleis de caça de la seva àrea geogràfica tenint en compte les condicions biològiques i demogràfiques de les diferents

espècies a la seva regió. Així doncs, podran excloure de la llista d'espècies cinegètiques aquelles espècies a les que convingui aplicar mesures addicionals de protecció, podran autoritzar la caça de cadascuna de les espècies susceptibles de ser cinegètiques en funció de la regulació autonòmica, regular mètodes de caça que puguin alterar les poblacions del seu territori i establir els períodes de caça.

5.3. Espècies invasores

La normativa vigent a nivell espanyol és el Reial Decret 630/2013, de 2 de agost, pel que es regula el Catàleg espanyol d'espècies exòtiques invasores, on es publica la llista d'espècies que reben aquesta categoria i les bases que ha de tenir un pla de gestió per al seu control.

5.4. Espècies en sobrepoblació (o plaga)

Tenint en compte la legislació citada fins al moment, podem dir que a nivell nacional, les poblacions de vertebrats susceptibles de ser considerades plaga s'inclouen en la legislació d'espècies cinegètiques, delegant a cada comunitat autònoma la regulació pertinent.

A nivell municipal, la gestió de plagues serà responsabilitat dels respectius ajuntaments.

6. Centres de recuperació

A finals dels anys 70, principis dels 80 Espanya començà a adonar-se de la riquesa natural que posseeix i de la necessitat de conservar-la. Poc a poc, van anar sorgint associacions de defensa de la natura i ONGs, moltes d'elles creades o vinculades a universitats, que donaren lloc als primers centres de recuperació de fauna silvestre. Tot i ser iniciatives independents, estaven avalades per un marc legal favorable a la protecció del medi ambient però que calia ampliar. Per això, al marge de l'Administració pública, algunes d'aquestes ONGs i algunes persones clau van fundar l'entitat Coordinadora nacional de Centres de Recuperació (CONCER), que entre d'altres, es plantejà com a objectiu, elaborar mitjançant una Comissió Tècnica uns documents que poguessin servir per recolzar i inclús millorar l'assistència, infraestructura i condicions dels centres. Amb aquesta finalitat doncs, al 1995 es celebra una reunió dels centres de recuperació a Trujillo on es redacta, sota el títol "El paper dels centres de recuperació en la recuperació de la naturalesa", un document que defineix els diferents àmbits d'actuació que es poden dur a terme en un centre de recuperació.

Els punts més rellevants del qual són:

Definició: lloc on s'intenta recuperar exemplars d'espècies silvestres que, per la causa que sigui, no poden sobreviure a la natura i que acabarien morint si no fossin rescatats. La finalitat de l'acollida és l'alliberació, sempre que hi hagi unes garanties mínimes de supervivència i que la seva reincorporació a l'ecosistema no suposi una alteració negativa pels individus silvestres.

Objectius: els centres han de vetllar per promoure i participar activament en la conservació de la natura. Principalment a través la rehabilitació i la reinserció dels animals que arriben al centre, però amb la finalitat d'assegurar la supervivència i funcionalitat de les poblacions.

Activitats a desenvolupar: a través dels exemplars que arriben, es pot obtenir informació sobre la situació i els factors d'amença de les poblacions silvestres. Així com desenvolupar programes d'educació ambiental.

Els anys 90 es van caracteritzar per una major participació i valoració de les funcions d'aquests centres, però alhora va significar la desaparició d'alguns d'ells per no disposar dels recursos mínims. Van passar de ser associacions mogudes per la força de voluntat i idealisme a entitats especialitzades. En aquesta època, van prendre un paper clau en l'escenari de conservació, incorporant programes de reforç poblacional i reintroducció, més enllà de la simple funció mèdica. A més, també es va iniciar una projecció social y educativa de la importància de la seva tasca y de la col·laboració de la població, fonamental per a assolir el seu objectiu últim: preservar el patrimoni natural.

A partir de l'any 2000 l'administració pública va començar a prendre part activa del procés, generant conflictes importants entre centres públics i privats. Així, paulatinament, la majoria d'aquests darrers van anar sent absorbits per empreses semipúbliques o per la pròpia administració en tota Espanya. Mitjançant la subcontractació d'empreses es va posar al mercat la gestió dels centres. Aquest canvi de mans representà un canvi de valors (i d'interessos) que desembocà en una degeneració important de molts de centres i una pèrdua significativa de professionals en favor d'altres països (amb les conseqüències que aquesta falta de personal qualificat comporta).

Tot això, sumat actualment a la "crisi" econòmica i política, ha comportat el tancament o el manteniment sota mínims de no pocs centres i la substitució de veterinaris especialitzats per funcionaris del servei de sanitat animal o agricultura, amb el subseqüent empobriment de l'atenció a la fauna silvestre.

7. Entrevistes

A continuació exposem els resums de les entrevistes realitzades a diferents centres de recuperació d'Espanya respecte a la seva política d'admissió al centre, basada en el model d'enquesta que adjuntem a l'annexe II.

EXTREMADURA

Acción por el Mundo Salvaje (AMUS)

ONG fundada l'any 1995 amb l'objectiu de millorar i garantir l'estat de conservació de les espècies i dels seus hàbitats naturals. La gran majoria dels seus ingressos són privats (donacions, apadrinaments, subvencions privades...).



Recullen, tracten i alliberen a tots els animals de fauna autòctona silvestre que els hi arriba, independentment de l'espècie.

Espècies exòtiques no en solen rebre, ja que és competència d'altres centres. Tot i així, si es dóna el cas, els intenten cedir a nuclis zoològics, a excepció de les tortugues de florida, les quals són eutanasiades degut a la impossibilitat per reubicar-les.

A l'entrevista realitzada al director del centre, Álvaro Guerrero, quan se li demanaren les raons, declarà:

“Por motivos éticos. La función de un centro de recuperación es ofrecer asistencia veterinaria a la fauna salvaje, independientemente de la especie que sea y de su estatus de conservación. El hecho de priorizar es literatura adicional, condicionado por la falta de recursos básicamente, ya que a nivel científico no se ha demostrado que tenga repercusiones significativas.

Desde el punto de vista legal, cada comunidad autónoma regula con programas de control las diferentes especies que puedan presentar un gran número de individuos (cigüeñas, milano negro, buitre leonado... en el caso de Extremadura). Pero a nivel de centros, por su propia definición, se deberían atender a todas las especies.

Muchos centros públicos han sufrido recortes a nivel de financiación, por lo que su funcionamiento se ha visto muy deteriorado: horarios matinales y solo entre semana, un solo veterinario, etc. Actualmente sólo hay tres centros privados en España (de 22 o 25), y son de los pocos con servicio de recogida y atención veterinaria 24h los 7 días de la semana.

Hay muchos animales que hoy en día no se recogen, y es una situación vergonzosa que no se quiere admitir. ”

ILLES BALEARS

Mallorca

Consorti per la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears (COFIB)

Aquest centre de recuperació va ser creat l'any 2004, i es troba vinculat a la Conselleria d'agricultura, medi ambient i territori i a la Fundació Natura Parc.



S'encarrega de recollir, tractar i alliberar a tota la fauna silvestre autòctona que els hi arriba, tot i que els esforços i recursos dedicats varien en funció de l'estat de conservació de l'espècie.

Respecte a espècies exòtiques i/o invasores, al ser un centre CITES s'encarreguen de recollir animals exòtics tant capturats com abandonats per part de propietaris. Els capturats, si són espècies potencialment invasores (a Mallorca ho serien l'ós rentador, el coati, la tortuga de florida i la cotorra argentina) s'han d'eutanasiar, i si no ho són, s'intenten cedir a nuclis zoològics. Els animals abandonats, si no són espècies potencialment invasores, es poden donar en adopció o cedir-los a nuclis zoològics com els anteriors. A Mallorca també es troben espècies invasores no exòtiques (procedents de la península), com per exemple la serp ratllada, la serp de ferradura i la colobra bastarda. Aquestes, al ser invasores, en cas de que arribin al centre s'han d'eutanasiar.

De coloms roquers i gavines de potes grogues no en reben molts. Els recullen, per motius ètics, però s'han d'eutanasiar. Això és degut a què són espècies que històricament han tingut poblacions elevades (però no les consideren plagues) i des de l'administració pública s'han realitzat en el passat campanyes de control. Per això no té massa sentit tractar-los si al camp se sacrifiquen. Tot i així, troben que s'hauria de realitzar un nou cens per avaluar l'estat d'aquestes espècies en l'actualitat, ja que la gavina de potes grogues, per exemple, segurament ja no presenta poblacions tan elevades degut al tancament d'alguns abocadors i a les campanyes de control, i potser ja es podria tractar com la resta de gavines.

Menorca

Centre de Recuperació de Fauna Silvestre de Menorca

Centre privat creat i gestionat per l'associació Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB). Rep un finançament diversificat: en part públic per ajudes d'alguns ajuntaments i pel conveni amb el veterinari contractat pel COFIB, i en part privat per apadrinaments i donatius particulars o d'empreses. A més, compten amb la col·laboració de voluntariat.



Tracten totes les espècies silvestres considerades autòctones. L'esforç i els recursos dedicats varien però en funció de si és una espècie en perill o és molt comuna. El motiu: una qüestió ètica. La majoria d'ingressos al centre són deguts a perturbacions que ocasionem els humans (carreteres, xarxes elèctriques, destrucció de nius, urbanització d'espais, trets, enverinaments...), i per tant, consideren la seva com intentar mitigar el que poden aquests impactes, sigui o no una espècie en perill.

Una altra qüestió, diuen, és que hi manca informació actualitzada i rigorosa sobre les poblacions de moltes espècies. Tot i així, no tenen constància científica que de cap espècie d'ocell hi hagi sobre població a Menorca.

Les exòtiques les recullen amb la intenció d'evitar que siguin alliberades al medi ambient. En principi les mantenen al centre fins que poden.

No veuen la necessitat d'una regulació oficial específica al respecte, ja que consideren que ha de ser una opció de cada entitat.

MÚRCIA

Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Murcia

Centre públic que funciona des del 1984, actualment vinculat a la Direcció general de Medi Ambient.

Acullen i en alguns casos recullen totes les espècies silvestres, tant autòctones com exòtiques. Les autòctones les rehabiliten i les alliberen, i les exòtiques o les reubiquen o les eutanasien.

En principi no fan diferenciació entre les diferents categories



d'espècies autòctones (cinegètica, comuna, amb mesures especials de protecció...), tot i que diuen no rebre masses espècies en sobrepoblació.

EUSKADI

Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Bizkaia CRFSB

El centre, que va començar a funcionar el 1999, és públic i depèn de la Diputación Foral de Bizkaia. Així, el seu responsable veterinari és funcionari i la resta de personal és contractat via convenis de col·laboració o prestació de serveis d'altres entitats.

Respecte a la seva actuació front les diferents categories d'espècies, les recullen totes. Les autòctones (tant cinegètiques com protegides) es tracten i si és possible s'alliberen, eutanasiant-les només en els casos on s'evidenciï, en funció del quadre lesional, patiment de l'animal. En els casos d'espècies cinegètiques on l'animal sobreviu però és irrecuperable, les cedeixen a nuclis zoològics (tenint en compte la normativa de benestar animal).

Les espècies invasores evidentment mai les alliberen, i en cas que no puguin ser cedides a nuclis zoològics (per programes d'Educació Ambiental, per exemple), es sacrifiquen.

Espècies com la gavina de potes grogues o els coloms roquers generalment s'eutanasien. En alguns casos els coloms poden ser cedits a nuclis zoològics o particulars, segons estableix l'Ordre Foral, mitjançant Acta d'Entrega. En el cas de les gavines, la raó principal del seu sacrifici és la gran densitat en certs municipis costers, on poden arribar a entrar a vivendes, nidificar en teulades i produir deterioraments importants, amb el conseqüent risc de propagació d'elements infecciosos o infecto contagiosos a la població, tenint en compte la seva elevada presencia en abocadors.

Pel que fa als coloms i als pardals, també els consideren elements importants en la propagació de possibles malalties.

Sí que creuen necessària una regulació oficial al respecte que, segons la seva experiència, hauria d'afavorir o fomentar mesures correctores, explicant a la ciutadania les raons per les que s'ha d'actuar d'aquesta manera. Tot això troben que s'hauria d'incloure en programes concrets d'educació ambiental, dirigits ja des de els centres escolars, amb l'objectiu de sensibilitzar als més joves a respectar el medi natural, l'ecosistema que els envolta, el perill dels desequilibris, el problema de les espècies invasores, i per suposat, el respecte i l'especial cura que s'ha de tenir de les espècies silvestres catalogades amb algun grau d'amenaça.

Centro de recuperación de fauna silvestre "Arrano Etxea"

Està situaat en una finca privada i portat en la tasca diària, de forma voluntaria per la família Albisu, des de l'any 1985. Pertany al Departament de Desenvolupament del Medi Rural de la Diputació floral de Gipuzkoa. Encara que durant molts anys ha funcionat gracies a un conveni entre la Diputació Foral de Gipuzkoa i la Societat de Ciències Aranzadi, actualment està vinculada a l'empresa del sector públic HAZI Kontsultoria.

Les espècies no amenaçades i aquelles en condició de plaga es recullen i tracten amb la finalitat de ser alliberades. Les espècies invasores són recollides i acollides, i es mantenen en el centre o es donen a altres nuclis zoològics o en adopció (segons l'espècie). No recullen espècies cinegètiques.

A part dels centres de recuperació, hi ha molts altres organismes, entitats i administracions implicades en la conservació del medi ambient.

Així, per aportar un punt de vista extern, li vam realitzar una entrevista a **Carlota Viada, llicenciada en ciències biològiques a la UIB.**

Com a biòloga implicada en la gestió del medi natural, penso que hi ha 2 visions possibles: una moral i emocional que fa una aproximació a través de l'individu, i una altra professional i més objectiva, que és el punt de vista gestor o investigador, i s'aproxima a nivell de poblacions i espècies, on es poden veure desequilibris greus (generalment provocats per l'home) que s'intenten compensar, tot i que moltes vegades és pitjor el remei que la malaltia, com per exemple el tema dels conills i la mixomatosi. Això passa per que les persones que prenen les decisions no sempre són les més adients.

Llavors tenim 2 dilemes, igual de vàlids i respectables, però incompatibles. Així, a vegades s'ha de ser objectiu/ deixar les emocions de banda per a poder tenir en compte l'ecosistema, la conservació en sí.

La meua opinió és irrellevant, però com a gestora he de tenir en compte tots els paràmetres, tant la conservació de les espècies com l'equilibri dels ecosistemes, passant evidentment per les persones.

Hi ha moltes mesures per controlar excessos de poblacions, per exemple, participar en projectes de reintroducció internacionals i alliberar els animals recuperats a altres països. A vegades la solució passa per mesures dràstiques, com les campanyes d'esterilització d'ous.

Pel que fa a la legislació, marca els límits molt clarament, i després cada centre tria les seves directrius. No crec que calgui una legislació més específica.

-¿El fet de que es tractin aquestes espècies als hospitals de fauna silvestre repercuteix en la població final?

No, actuen a zones petites, i per tant no alliberen suficients animals com per tenir un efecte significatiu per a les poblacions grans. A més, el propi excés d'individus acaba provocant baixes per falta d'aliments i recursos.

-¿I pot afectar sobre els recursos que es puguin dedicar a espècies en perill?

Tampoc, ja que tothom te molt clar que en casos de falta de recursos s'ha de prioritzar.

8. Conclusions

No existeixen espècies plaga, només espècies que en determinats moments i zones poden esdevenir una molèstia més o menys greu per a les persones. A nivell legal no es veu reflectida aquesta condició específicament, però sí que s'inclouen en les espècies cinegètiques i es prenen les mesures de control adients per part de cada comunitat autònoma.

Pel que fa a les “plagues”, la solució pensem que està en intentar corregir el desequilibri, creat gairebé sempre per l’esser humà, més que en les campanyes d’eradicació, que solen tenir resultats temporals ja que evolutivament les espècies estan dissenyades per sobreviure i reproduir-se, sobretot quan les condicions ambientals els hi són favorables. I fins i tot així es poden crear involuntàriament desequilibris majors, medrant massa la població d’una espècie o afectant a altres que en menor manera utilitzaven també aquells recursos i eren la seva clau per sobreviure a l’expansió humana. S’ha d’anar molt en compte a l’hora de modificar un ecosistema, encara que aquest ja estigui alterat prèviament.

Respecte a la utilització d’agents patògens creats o modificats per l’home, comporten un risc massa elevat des del nostre punt de vista, ja que els organismes infecciosos són difícils de controlar una vegada introduïts a l’ecosistema, i poden tenir uns efectes majors dels esperats, afectar a individus de zones on la espècie sí que es troba amenaçada, o afectar a altres espècies.

Els centres de recuperació, en funció del seus recursos econòmics, de les regulacions per part de l’administració pública i de les seves creences i ideals, els atendran igual que a les espècies protegides o no. En general, hem observat que els centres privats no solen diferenciar-les, mentre que els públics sí que tendeixen a prioritzar les amenaçades, tot i que això no té perquè comportar el sacrifici de les espècies no protegides.

Cal dir que el fet de proporcionar assistència veterinària a les espècies amb un gran nombre d’individus no afecta a la mida de la població, i per tant en qualsevol cas no es pot considerar contraproductiu.

Finalment, a la majoria d’entrevistes hem vist que la opinió general és que no cal una regulació més específica, ja que cada centre hauria de tenir la oportunitat de decidir en funció de les diferents condicions que se’ls hi presentin. El que sí que es troba necessària és una millor educació ambiental per a la població.

9. Bibliografía

ARTICLES

Monge J. **¿Que son plagas vertebradas?**. Agronomía costarricense 31(2) (2007): pag.111-121

Selfa, J. ; Aneto, J.L. **Plagas agrícolas y forestales**. Boletín SEA 20 (1991): pag.75-91

Rey, J.M. **Gestión sobre plagas en Entomología**. Graellsia, 32 (1976): pag.279-306

Oro, D. ; Martínez-Abraín, A. **Deconstructing myths on large gulls and their impact on threatened sympatric waterbirds**. Animal conservation 10 (2007): pag.117-126.

LLIBRES

Aguilar Gonzalez, J.S. ; Mayol, J. **Aves marinas: Atlas de Baleares**. 1991. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

LEGISLACIÓ

- **Boletín Oficial del Estado. Agencia Estatal, Gobierno de España**. Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.

- **Boletín Oficial del Estado. Agencia Estatal, Gobierno de España**. Real Decreto 1095/1989, de 8 de septiembre, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección.

- **Boletín Oficial del Estado. Agencia Estatal, Gobierno de España**. Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

-**Boletín Oficial del Estado. Agencia Estatal, Gobierno de España**. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

-**Boletín Oficial del Estado. Agencia Estatal, Gobierno de España**. Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

- **Boletín Oficial del Estado. Agencia Estatal, Gobierno de España**. Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

PORTALS WEB

-**UICN**: Uicn.es

-**Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de España**:
magrama.gob.es

-**Govern de les illes balears**: caib.es

-**Enciclopedia virtual de los vertebrados españoles, Museo Nacional de Ciencias Naturales CSIC**: vertebradosibericos.org

-**Centro de Recuperación de Fauna Salvaje AMUS:** amus.org.es

-**Centro de Recuperación de Fauna Silvestre Arrano Etxea:** arranoetxea.net

-**Gull Research Organisation (GRO):** gull-research.org

-**Xarxa Natura 2000:** rednatura2000.info

Annex I:

Relació d'espècies objecte de caça a Espanya (RD 1095/1989)

Mamíferos

Liebre (*Lepus spp.*).
Conejo (*Oryctolagus cuniculus*).
Zorro (*Vulpes vulpes*).
Jabalí (*Sus scrofa*).
Ciervo (*Cervus elaphus*).
Gamo (Dama dama).
Corzo (*Capreolus capreolus*).
Rebeco (*Rupicapra rupicapra*).
Cabra montés (*Capra pyrenaica*),
excepto el bucardo (*C. p. pyrenaica*).
Muflón (*Ovis musimon*).
Arruí (*Ammotragus lervia*).

Aves

Ansar común (*Anser anser*).
Anade real (*Anas platyrhynchos*).
Cerceta carretona (*Anas querquedula*).
Cerceta común (*Anas crecca*).
Anade friso (*Anas strepera*).
Anade silbón (*Anas penélope*).
Anade rabudo (*Anas acuta*).
Pato cuchara (*Anas clipeata*).
Pato colorado (*Neita rufina*).
Porrón común (*Aythya ferina*).
Porrón moñudo (*Aythya fuligula*).
Perdiz roja (*Alectoris rufa*).
Perdiz moruna (*Alectoris barbara*).
Codorniz (*Coturnix coturnix*).
Colín de Vírgina (*Colinus virginianus*).

Colín de California (*Lophortyx californica*).
Faisán (*Phasianus colchicus*).
Focha común (*Fulica atra*).
Avefría (*Vanellus vanellus*).
Becada (*Scolopax rusticola*).
Agachadiza común (*Gallinago gallinago*).
Agachadiza chica (*Lymnocyrtes minima*).
Gaviota reidora (*Larus ridibundus*).
Gaviota argentea (*Larus argentatus*),
Gaviota patiamarilla (*Larus cachinans*).
Paloma torcaz (*Columba palumbus*).
Paloma bravía (*Columba livia*).
Paloma zurita (*Columba oenas*).
Tórtola común (*Streptopelia turtur*).
Zorzal Común (*Turdus philomelos*).
Zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*).
Zorzal real (*Turdus pilaris*).
Zorzal charlo (*Turdus viscivorus*).
Estornino negro (*Sturnus unicolor*),
Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*).
Urraca (*Pica pica*).
Grajilla (*Corvus monedula*).
Corneja (*Corvus corone*).

Annex II:

Formulari d'enquesta i entrevista

Asistencia veterinaria a especies en sobrepoblación en centros de recuperación de fauna silvestre

- Nombre del centro:
- Comunidad Autónoma:
- Tipo de centro: público / privado
Público: Institución de la que depende:
- Financiación/Fuente de ingresos (opcional en caso de centro público):
 - Donaciones: empresas / particulares
 - Cuotas de socios
 - Subvenciones públicas / privadas
 - Otras: campañas, apadrinamientos,...
- Respecto a la actuación frente a los siguientes tipos de especies:

	¿Se recogen?	En caso afirmativo, ¿se tratan?
No amenazada/común (vencejo, mirlo, gorrión...)	Sí / No	Sí: -Liberación -Otros: _____ No: -Eutanasia -Otros: _____
En sobrepoblación / plaga (gaviota patiamarilla, paloma bravía, marta, conejo...) (Pueden variar en función de la zona)	Sí / No	Sí: -Liberación -Otros: _____ No: -Eutanasia -Otros: _____
Cinegética (perdiz, ánade real, paloma torcaz, tórtola, conejo...)	Sí / No	Sí: -Liberación -Otros: _____ No: -Eutanasia -Otros: _____
Invasora (tortuga de)	Sí / No	Sí: -Liberación -Otros: _____

florida,...)		No: -Eutanasia -Otros: _____
--------------	--	---------------------------------

PREGUNTAS OPCIONALES:

-Explique brevemente los motivos por los que tratan o no a las especies en sobrepoblación.

- ¿Cree que debería haber una regulación oficial al respecto?

-En caso afirmativo, ¿Cuál cree que es la actuación más correcta?

-Otros comentarios u opiniones: