

UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA

Un gegant del cel en perill d'extinció

Socialització i divulgació de la
reintroducció del voltor negre a
Catalunya

Gerard Anri Puigdomènech i Adrià Marcet Pavón

Director: Dr. Martí Boada Juncà

Llicenciatura de Ciències ambientals, 2013

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

VOLTOR NEGRE 
Educació Ambiental

Agraïments

A la Fundació Catalunya Caixa i en especial a Aleix Millet per la seva dedicació, facilitats i preocupació per el nostre projecte i per a la feina que realitza dia a dia al P.A.S. i a la fundació per a la conservació dels voltors a Catalunya, i a en Miquel Rafa per mostrar-nos la vall i la tasca de la fundació amb tant d'entusiasme.

Al Dr. Martí Boada per els consells i la tutoria d'aquest projecte, encaminant-lo amb idees i millores i a la resta de professors encarregats dels projectes per l'ensenyança donada durant el curs.

A la gent d'Alinyà per la bona rebuda i les ganes d'explicar i compartir la seva vida i les seves experiències amb nosaltres i en especial als ramaders i caçadors de la vall per donar-nos una part del seu temps.

Al Lluís de Ca La Lluïsa per l'acollida i grans àpats que hem compartit a la Vall.

A les famílies per la paciència i l'ajuda en tot moment .

A Produccions Llimona per el cop de mà donat amb pressupost de el possible vídeo documental.

Al personal del Zoo de Barcelona i del Cim d'Àligues per l'interès mostrat al iniciar la recerca del projecte ajudant a recopilar la informació necessària per arrencar el nostre estudi.

Continguts

Continguts

Agraïments.....	4
Continguts	8
Prefaci	10
Introducció.....	14
Alinyà.....	14
Situació i delimitació	14
Cartografia i Orografia.....	15
Boscors	16
Ramaderia	16
Caça.....	17
El voltor negre	18
Fitxa de l'espècie	18
Característiques Físiques.....	18
Hàbitat i Alimentació.....	20
Àrees de distribució	21
Situació actual de l'espècie	26
Antecedents.....	32
Marc legal	36
Europa.....	36
Espanya.....	37
Catalunya	38
Objectius	42
Objectius generals	42
Objectius específics	42
Hipòtesis	43
El projecte de reintroducció de Voltor Negre a la Vall d'Alinyà	46
Objectius.....	46
Actuacions.....	48
Instal·lacions	49
Gàbies d'aclimatació	49
Punt d'Alimentació Suplementària (P.A.S.).....	50
Nius de Hacking.....	52
Antecedents de socialització	54
Divulgació realitzada a la població.....	54
Divulgació realitzada a les escoles	55
Material de socialització	57
Material per a la població	57
Pòster genèric	57
Ampliació d'informació per al divulgador	59
Tríptics.....	67

Material per a les escoles.....	72
Preescolar i educació infantil (0-5anys)	72
Educació primària (de 6 a 12 anys).....	83
Educació secundària.....	88
<i>Pla d'actuació</i>	91
Població	91
Metodologia.....	91
Pobles d'influència	92
Calendari	93
Material necessari.....	94
Escoles	95
Metodologia.....	95
<i>Conclusions.....</i>	98
<i>Línies Futures.....</i>	102
<i>Bibliografia.....</i>	106
Llibres:	106
Articles.....	111
Llocs web:	117
<i>Pressupost.....</i>	120
<i>Índex de figures i taules.....</i>	124
<i>Annexos</i>	128

Prefaci

Al reunir-nos i analitzar totes les propostes viables per a fer un estudi sobre la vall d'Alinyà, vàrem decidir que el que més ens interessava era poder fer un estudi sobre els carronyaires de la zona. Ens interessava perquè, no són les típiques aus que tothom voldria tenir a prop en un dia assolat de muntanya, tot el contrari. Aquestes aus venen associades a la mort i és cert, però, possiblement, es tingui una idea errònia d'aquests animals, ja que creiem que juguen un paper molt important dins els ecosistemes. Nosaltres ho teníem clar, però i la resta de la població?

La seva presència és clau pel bon funcionament d'un ecosistema. Tenir tots els nínxols ecològics coberts és símptoma de qualitat del territori, permet tenir una bona biodiversitat i que es mantingui l'equilibri a l'ecosistema. El concepte de cadena tròfica és un concepte que, per sort, molta població coneix i sabria, en la mesura dels seus coneixements, col·locar-hi la major part dels éssers vius, fins hi tot podríem intentar que hi situessin els descomponedors com a nexa d'unió entre el principi i el final de la cadena. Però, i els necròfags? On els situem?

Al començar a fer una recerca a fons dels carronyaires que estan presents a la vall d'Alinyà i valls veïnes, vàrem trobar que en aquesta zona estan presents les quatre grans aus carronyaires més importants d'Europa; l'aufrany, el trencalòs, el voltor comú i el voltor negre. Aquesta característica de la vall ens va fascinar, però com és que no s'utilitza aquest recurs per a incentivar el turisme de la vall? Perquè la resta de la península no dona importància a aquest fet, fora de l'àmbit científic?

Després de reunir-nos amb el Dr. Martí Boada i que ens comentés la importància del paper que estava tenint la recuperació del voltor negre en aquesta zona vàrem decidir indagar sobre aquesta au descobrint la seva qualitat i importància sobre el territori. Després dels necròfags comuns n'hi ha d'alguns que aprofiten el que d'altres no, com; tendons, pell, moll de l'ós,... Això ens va motivar a encaminar el nostre projecte cap a l'estudi d'aquesta au. Com un animal tant preuat per a un bon equilibri ecosistèmic estava en perill d'extinció? Quin projecte s'estava desenvolupant a la vall d'Alinyà? N'és

conscient la gent del territori de l'esforç que s'està fent per a recuperar l'au més gran d'Europa? I la resta de població?

Una vegada triat el tema principal i el nostre protagonista, la nostra feina es va centrar en analitzar el projecte de reintroducció que s'està duent a terme a la vall d'Alinyà i valls veïnes, i entendre'n el seu funcionament. Però en la recerca d'estudis existents en la Península Ibèrica vam observar que la vall d'Alinyà no surt identificada com a hàbitat del voltor negre, ni se'n fa cap tipus de menció en els marcs generals de situació. A què era degut això? És possible que no s'hagi fet una bona socialització prèvia abans de començar a engegar el projecte de reintroducció? Ja que molts dels fracassos de reintroducció als pirineus han sigut fruit de una mala gestió de la informació donada a les poblacions residents. És possible que no hi hagi hagut una difusió del projecte dins i fora de Catalunya?

És per això que després de reunir-nos amb el personal que duu a terme el projecte de reintroducció del Voltor Negre a la vall d'Alinyà vàrem decidir crear tot un seguit de material didàctic útil per fer una bona difusió i socialització del projecte que s'està duent a terme. Un material que sigui útil per a la gent de Black Vulture Pyrenees i per a la Fundació Catalunya Caixa.

Introducció

Introducció

Alinyà

Situació i delimitació

La Vall d'Alinyà és un indret molt poc conegut situat a la comarca de l'Alt Urgell, a 35 Km de la Seu d'Urgell, i a 106 km de Lleida. Localitzada al cor del Prepirineu occidental català, a la conca mitjana del Segre. Es tracta d'un indret molt ben conservat i resulta un exemple molt característic del paisatge Prepirinenc amb un terreny calcari i unes extensions boscoses de carrasques, rouredes i pinedes.

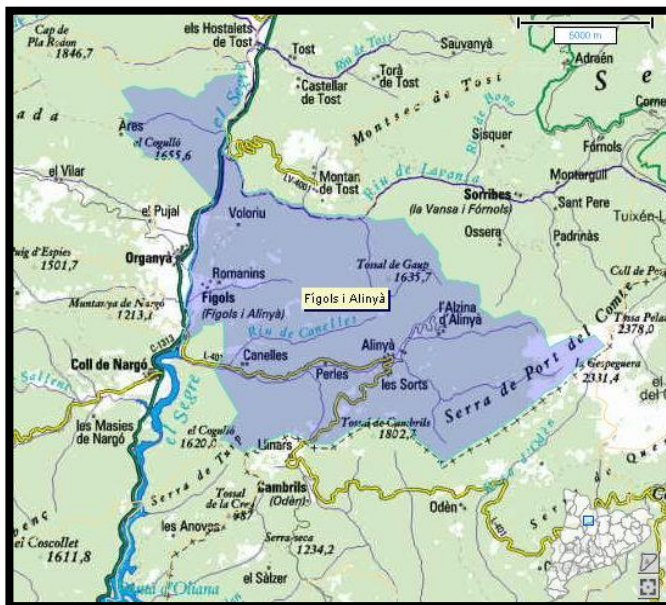


Figura 1: Mapa de la situació del terme municipal de Fígols i Alinyà (Font: Ajuntament de Fígols i Alinyà)

La vall pertany al nucli urbà de Fígols i Alinyà des de 1972 que va ser annexionat a aquesta població i ocupa una extensió de 102,24 Km². Actualment té una població d'uns 70 habitants, repartits entre Alinyà, l'Alzina d'Alinyà, Perles, Llobera, les Sorts, la Vall del mig, la Vall Baixa i la capella de Sant Ponç d'Alinyà. El terme municipal limita al N amb l'enclavament de Baridà del Pla de Sant Tirs i el terme de Noves de Segre, al NE amb el Pla de Sant Tirs i a l'E amb Lavansa i Fórnoles, al S amb les terres d'Odèn (Solsonès) i a ponent amb Coll de Nargó, Organyà i Cabó.

Cartografia i Orografia



Figura 2: Vista de l'Alzina d'Alinyà al fons de la vall amb la Roca de la Pena en segona pla (Font: Generalitat de Catalunya)

El paisatge geogràfic del territori és força abrupte fruit dels desnivells de més de 1800 metres que s'hi determinen, creant grans contrastos de material i estructura.

La muntanya d'Alinyà es una zona amb especial interès per la seva complexitat, degut a que forma part de l'extrem nord-est de la falla transcorrent del Segre. En aquesta localitat es contraposen dos compartiments estratigràficament i paleogeogràficament molt diferents; a l'oest l'acabament oriental de la meitat nord de la unitat sud-pirinenca central, on hi dominen els terrenys del Cretaci, mentre que a l'est de la unitat del Port del Compte es destaca la presència de materials de l'Eocè, que en un passat geològic estava relacionat amb les Serres marginals del nord-est de Balaguer i amb el de la vora sud de la zona tectònica del Pedraforca. Cal destacar la unitat sud pirinenca central i les serres marginals, arribant fins a les unitats de l'Empordà passant pel Ripollès, mostrant certa continuïtat en les formacions del Lias mitjà i superior (188 milions d'anys) que aconseguen una hegemonia dels terrenys d'origen Cambrià. Aquesta continuïtat oest est no es veu al llarg de l'eix nord sud a causa de l'encavalcament principal sud pirinenc que discorren sota el terme de Sort i La Seu d'Urgell, travessant la comarca del Berguedà i

arribant al Ripollès. Des del Ripollès fins a la plana empordanesa hi discorre una falla, la qual determina petits moviments sísmics que poden arribar localment a escala 4 de Richter.

Bosc

El teixit forestal de la Vall d'Alinyà presenta les característiques similars a les del Parc Natural del Cadí-Moixeró, on l'extensió boscosa ocupa al voltant d'un 53% de la superfície de la vall, mentre que la superfície de matollar pertany al 22% del total, i un 14% s'utilitza per al conreu, sobretot de patata.



Figura 3: Vistes de la Vall d'Alinyà des de l'Alsina d'Alinyà a la tardor. (Font: pròpia)

La tipologia de bosc que trobem a la vall és típicament prepirinenca, on podem identificar cinc espècies predominants com són el *Pinus nigra* ssp. *Salzmannii* (pinassa), *Pinus sylvestris* (pi roig), *Pinus uncinata* (Pi negre), *Quercus ilex* ssp. *Bellota* (alzina), i *Quercus subpyrenaica* (roure subpirinenc).

Ramaderia

A la vall d'Alinyà podem trobar diferents ramaders que practiquen bàsicament una ramaderia extensiva, és a dir, aquella ramaderia que utilitza les pastures dels prats per alimentar al bestiar de forma permanent o temporal. Aquest tipus de ramaderia contribueix al control i manteniment dels ecosistemes dels quals formen part, per tant, dels prats en els quals es duen a terme les pastures, i ajuden, d'altra banda, a la prevenció d'incendis forestals,

controlant i reduint la biomassa dels boscos i dels prats.

Actualment, a la Vall podem trobar fins a 5 ramaders que es dediquen a l'explotació de cavalls, vaques i cabres amb un total d'uns 300 caps de bestiar entre tots.

Caça

La reserva de caça d'Alinyà forma part de la Reserva Nacional de Caça del Cadí, que ocupa 46591 hectàrees, de la qual la seva totalitat es troba inclosa dins la zona d'especial protecció per a les aus (ZEPA).

Per el que fa a la fauna cinegètica de la zona cal destacar l'isard (*Rupicapra rupicapra*), que va ser l'objecte inicial de la creació de la reserva l'any 66, el cabirol (*Capreolus capreolus*) i el cérvol (*Cervus elaphus*), reintroduïts durant els últims anys, el porc senglar (*Sus scrofa*), espècie més caçada a la zona, la perdiu xerra (*Perdix perdix*) i la perdiu roja (*Alectoris rufa*), en regressió els últims anys i la becada i la llebre.

Referent a la Vall d'Alinyà, trobem dos grups de caçadors, la societat de caçadors d'Alinyà, i un grup independent que sumen un total de 35 membres aproximadament, que es dediquen a la caça sobretot del senglar i la llebre, tot i que també ho fan amb el cabirol i l'isard.

L'extensió que ocupa la reserva de caça al municipi de Fígols i Alinyà és de 5470 hectàrees, un 53.5% del territori del mateix (segons dades del Departament d'agricultura, ramaderia i pesca de la Generalitat de Catalunya).

El voltor negre

Fitxa de l'espècie

Nom: Voltor negre	
Nom científic: <i>Aegypius Monachus</i>	
Taxonomia:	
- CLASSE: Au	
- ORDRE: Falconiformes	
- FAMÍLIA: Accipitridae	
Reproducció: Ovípara	
Nombre d'ous: 1	Incubació: 50-62 dies
Longevitat: fins 35 anys	Pes mig: 7'5-12'5 kg
Alçada: 102-110cm	Envergadura: 265-295 cm

Figura 4: Fitxa tècnica del Voltor Negre

Característiques Físiques

El voltor negre és l'espècie més gran de l'ordre dels *Falconiformes*¹, i pertany a la família dels *Accipitridae*². Pot arribar als 10 Kg de pes i a assolir una envergadura de gairebé 300 cm³. És una de les 4 espècies de voltor que cria a la península i de manera extraordinària a la Vall d'Alinyà, on podem observar la convivència de les 4 espècies de necròfags⁴: el voltor negre

¹ Ordre d'ocells de presa de talla mitjana o gran que inclou espècies amb el bec fort, de vores tallants, amb la base proveïda d'una excrescència o cera i amb la branca superior corbada a l'extrem i acabada en una forta punxa. (Font: Enciclopèdia catalana)

² Accipitridae és una de les dues famílies principals dins de l'ordre Falconiformes (aus rapinyaires diürnes) on també trobem àguiles i milans.

³ Hiraldo, 1977

⁴ Que s'alimenta de cadàvers

(*Aegypius monachus*) juntament amb el voltor comú (*Gyps fulvu*), l'Aufrany (*Neophron percnopterus*) i el Trençalòs (*Gypaetus barbatus*)¹.

El Voltor Negre es caracteritza pel seu color fosc uniforme, la presència de plomatge negre al cap i plomes lanceolades al coll que li proporcionen aquest aspecte de monjo característic, que va donar origen al seu nom en llatí. Té un bec robust i fort preparat per esquinçar les peces més dures com ara músculs, pells o teixits cartilaginosa dels cadàvers dels quals s'alimenta². La coloració del bec està ben definida, la part externa de color fosc i la meitat interna de colors rosats o violacis que varien amb l'edat.



Figura 5: Detall de la silueta al vol, del cap d'un Voltor Negre i de la figura sencera d'un exemplar.

La seva silueta al vol presenta unes ales amples i rectangulars; durant el vol projecten una imatge horitzontal recte (vist des de davant), lleugerament corbada a la part més externa de les ales. Si s'observa des de baix, el seu cos forma una figura rectangular, amb la part interna de les ales lleugerament més amples, i 6 o 7 plomes primàries destacades com si fossin "dits". La cua té forma de cunya ampla i no gaire apuntada. Tal i com observem a la figura 1.5, el cap no sobresurt gaire de la silueta i, en general, el color que exhibeix és d'un to marró fosc uniforme.

¹ Cramp, 1998

² Donázar, 1993

Hàbitat i Alimentació

El Voltor Negre és una espècie que a diferència del Voltor Comú, prefereix zones forestals per a l'establiment dels seus nius, mentre que per tal d'alimentar-se habita ambients més diversos. En el cas de la península Ibèrica, aquesta espècie construeix els seus nius a partir de 200 fins a 1900 m d'altura sobre el nivell del mar en boscos ben desenvolupats.

Pel què fa els tipus d'arbres que selecciona de forma general a l'hora de ubicar i construir els seus nius són, a boscos mediterranis madurs, l'alzina surera (*Quercus suber*), alzina (*Quercus ilex*), el càdec (*Juniperus oxycedrus*), i l'arboç (*Arbutus unedo*); en boscos supramediterranis, a pi roig (*Pinus sylvestris*) i pinassa (*Pinus nigra*); i també a pinastres (*Pinus pinastre*), en zones properes al mar, i pi blanc (*Pinus halepensis*).



Figura 6: Niu de Voltor Negre situat sobre una alzina a Montfragüe (Font: Enrique Sampedro Miranda)

En temes de reproducció, utilitza el que es coneix com a estratègia K, una taxa de reproducció molt baixa, aconseguint una alta supervivència adulta (viuen entre 35 i 40 anys) però una baixa supervivència, per altra banda, subadulta. Formen parelles estables durant tota la vida i es reproduïxen cada any, depenent de la disponibilitat d'aliment a l'àrea, l'edat o el clima.

El Voltor Negre acostuma a reproduir-se en colònies laxes, compartint d'aquesta manera propietats de colònia i territori. D'altra banda, els nius es concentren en zones concretes, i separats entre ells.

Tal i com sabem, són carronyaires, és a dir, la seva alimentació es basa en restes d'animals morts, tant d'animals de ramaderia com silvestres, principalment de mamífers.

Àrees de distribució

Europa

L'àrea de distribució del Voltor Negre es centre bàsicament a Europa, Àsia i l'Àfrica, a la anomenada zona sud del Paleàrtic¹, des de la península Ibèrica fins a Mongòlia i sud de Sibèria. La població mundial de voltor negre segons les dades del congrés de Voltor Negre celebrat a Córdoba l'any 2004 és de 7200 a 10000 parelles reproductores.

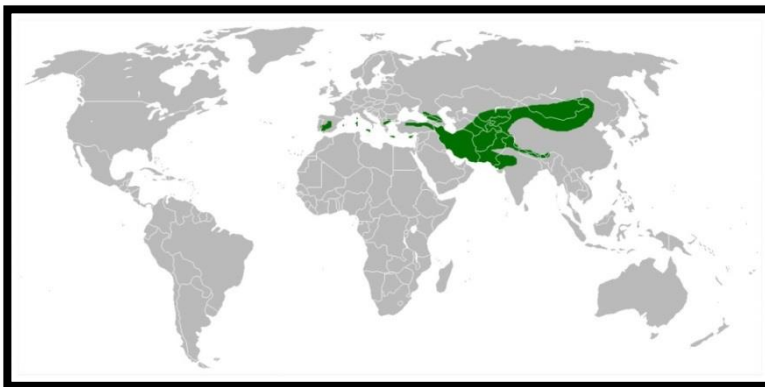


Figura 7: Àrees de distribució i hàbitat natural del voltor negre al món. (Font: GREFA)

Com podem observar a la figura 7, les poblacions situades a l'àrea de distribució de l'oest es troben aïllades de les de l'est, que estan més comunicades.

Península

La població de Voltor Negre peninsular la trobem al quadrant sud-occidental d'aquesta, més concretament podem localitzar colònies de Voltor Negre a Andalusia, Castella la Manxa, Castella i Lleó, Extremadura i Madrid. A

¹ La regió paleàrtica o paleàrtic és una de les vuit ecozones en què es divideix la superfície de la Terra. És la de major extensió. El paleàrtic inclou Europa, la part d'Àsia que queda al nord de l'Himàlaia, el nord d'Àfrica i la zona nord i central de la península aràbiga.

banda d'aquestes, també existeix una petita població a les Illes Balears.

Segons el cens Nacional realitzat a Espanya l'any 2006 hi havia un total de 1845 parelles reproductores, un 138% més respecte el cens del 1988.



Figura 8: Mapa de la distribució de colònies de Voltor Negre a la Península Ibèrica segons el cens publicat per SEO-BirdLife (Font: Cens Poblacional, 2006)

Andalusia

A Andalusia el cens del 2011, realitzat per la *Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía*, determina que hi ha 296 parelles reproductores, amb la qual es dona l'espècie com a recuperada a la comunitat autònoma, consolidant-se la tendència d'alça de la població des de que la conselleria va posar en marxa a la zona el Pla de Recuperació i Conservació de les Aus Negròfagues l'any 2002.

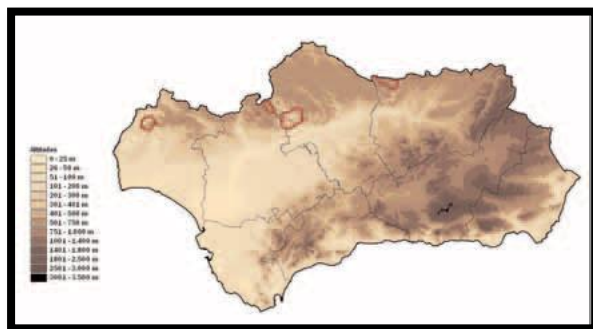


Figura 9: Distribució del Voltor Negre a Andalusia durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)

Dins de la comunitat podem trobar poblacions de Voltor a Sierra Pelada (103 parelles), a Sierra de Andújar (71 Parelles), a Hornachuelos (43 Parelles) i a Sierra Norte (65 Parelles) (Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía)

Castella la Manxa

Durant el cens del 2006 realitzat a tot l'Estat, es van localitzar 367 parelles reproductores a la zona de Castella la Manxa, augmentant en 93 parelles el cens dut a terme a la mateixa zona l'any 2001.

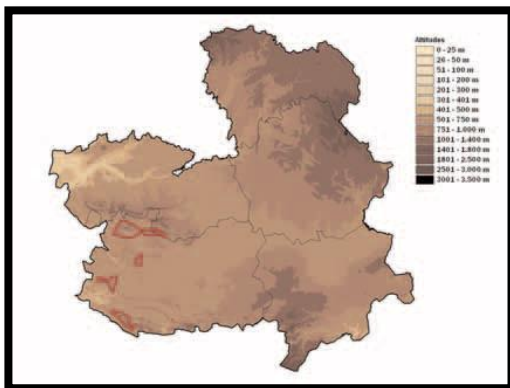


Figura 10: Distribució del Voltor Negre a Castella la Manxa durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)

Pel què fa a la distribució de l'espècie a la zona, trobem un nucli molt important a la Sierra de Cabañeros (216 parelles), un altre a El Valle de Alcúdia (129 parelles), a la Sierra de Canalizos (20 parelles) i al riu Guadiana (2 parelles).

Castella i Lleó

La població de Castella i Lleó de Voltor Negre l'any 2006 es distribuïa per la zona meridional de la comunitat autònoma tal i com mostra la figura 11. Distribuïdes en unes 11 colònies i una parella aïllada. Un total d'un total d'un total d'unes 287 parelles

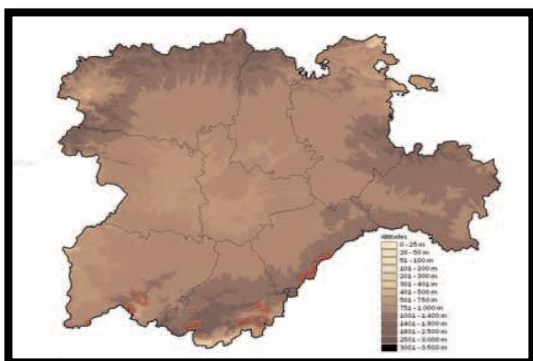


Figura 11: Distribució del Voltor Negre a Castella i Lleó durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)

Extremadura

A Extremadura trobem la major colònia de tota la península Ibèrica, on hi ha instal·lats el 45% de la població de Voltor Negre de tot l'estat espanyol. Segons l'últim cens de l'any 2006, a la zona d'Extremadura hi havia 847 parelles reproductores.

L'any 2005 es va començar a dur a terme un programa de protecció, el qual va ser un èxit i els primers resultats ja reflectien, no només un augment de les parelles, sinó que també un augment poblacional del Voltor Negre.

L'àrea de distribució dins la comunitat autònoma se centra al Parc nacional de Montfragüe, que amb les seves 17.852 ha. s'ha convertit, segons Àngel Rodríguez (director del parc Nacional de Montfragüe), en un aparador magnífic per a observar el Voltor Negre durant tot l'any.

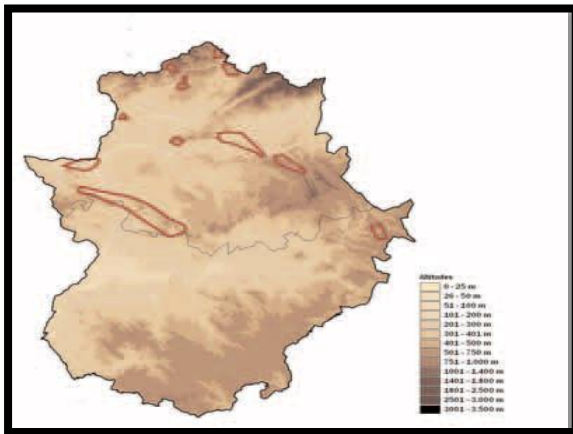


Figura 12: Distribució del Voltor Negre a Extremadura durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)

Madrid

Pel què fa a la Comunitat de Madrid, el voltor es troba dividit majoritàriament en dues colònies. La primera situada al Parque Natural de Peñalara (77 parelles) i la segona a la ZEPA¹ *Encinares de los Ríos Alberche i Cofio* (6 parelles). D'altra banda, s'han localitzat dues parelles més a la zona de la carretera de Burgos i una altre a El Pardo.

¹Una zona d'especial protecció per a les aus (ZEPA) és un territori declarat així segons la directiva 79/407/CE del Consell de les Comunitats Europees, adoptada el 1979, relativa a la conservació dels ocells silvestres.

la

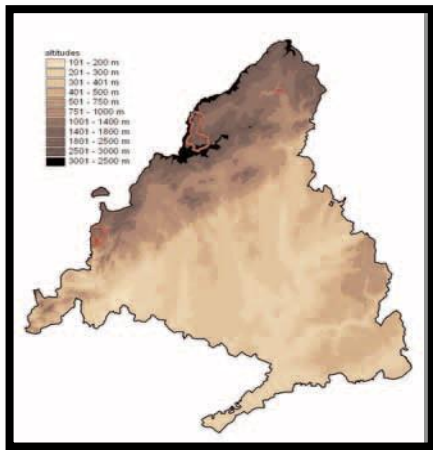


Figura 13: Distribució del Voltor Negre a Comunitat de Madrid (Font: Cens Poblacional, 2006)

Illes Balears

El cas de les illes és un cas de recuperació i de protecció per part del Govern de les Illes Balears i de diverses associacions de protecció de la natura. Una d'elles, la Fundació per a la Conservació del Voltor Negre (creada a Holanda l'any 1986, i amb seu a Mallorca), que des del mateix 1986 realitza a l'arxipèlag balear diversos programes de conservació del voltor i un programa de cria en captivitat per tal de reintroduir nous individus a les comunitats de voltor ja existents.

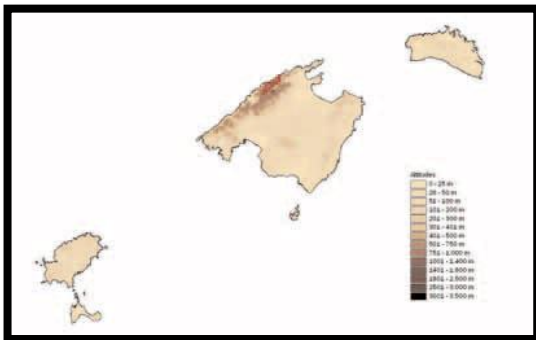


Figura 14: Distribució del Voltor Negre a les Illes Balears durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)

La colònia de les illes és la única població insular de Voltor Negre arreu del món, i d'estar greument amenaçada i prop de la extinció durant els anys 50, els programes de recuperació han aconseguit que a l'actualitat hi hagi uns 120 exemplars i 16 parelles reproductores (segons el cens de l'any 2010)

Catalunya

Gairebé no existeixen dades de la distribució que tenia el Voltor Negre a territori català degut al temps que fa de la seva desaparició del Pirineu. Tot i així, es pot afirmar de la seva existència tant al vessant nord com al sud de la serralada pirenaica.

Fins els anys 90, el Voltor Negre es considerava una espècie molt rara a Catalunya de aparició excepcional. A partir d'aquesta dècada, i com a conseqüència de les reintroduccions del Massís Central Francès i el creixement de la població de la península, es comencen a observar alguns exemplars a terres catalanes. Alguns exemples de llocs on s'han observat són al Massís de "Els Ports", a la Reserva Nacional de Caça de Boumort, al Pla de l'Estany, al Pallars Jussà, al Gironès i fins i tot a Cardedeu.

Tot i que definir les causes exactes de l'extinció de l'espècie de la zona és molt complicat, degut al llarg període de temps que ha transcorregut i la poques dades que es tenen de l'època, podem atribuir-la probablement als factors socioeconòmics que afectaven als hàbitats. La gran desforestació de les zones pirinenques durant els segles XVII i XIX, fent desaparèixer les masses boscoses per donar lloc a pastures i, per tant, destruint l'hàbitat de nidificació de l'espècie, és una de les principals causes que apunten a la extinció de l'espècie a Catalunya.

Situació actual de l'espècie

Estat de l'espècie

El voltor negre està catalogat en el llibre vermell de les aus com a: "Vulnerable" que significa que la feble estabilitat de la població pot fer que la tendència pugui ser un descens moderat poblacional.

Problemàtica

Tal i com afirmava la responsable de Especies Amenazadas de Seo/BirdLife, Ana Iñigo, el març de 2010 a la presentació que va tenir lloc a Montfragüe, en motiu del nomenament del Voltor Negre com a au rapinyaire del 2010, els problemes que pateixen les aus carronyaires eren, i continuen sent, l'ús il·legal

de verins, la invasió del seu hàbitat per causes antropogèniques, les infraestructures elèctriques i els canvis de la gestió ramadera.

- **L'ús il·legal de verins**, no és específicament per a aquests carronyaires, sinó que és una pràctica utilitzada per al control de depredadors en terrenys amb aprofitament de caça menor o ramaderia. És una pràctica il·legal a Espanya, encara que es segueix practicant per “mala tradició” i manca de consciència/educació ambiental. Els depredadors terrestres consumeixen aquests verins i quan es moren en plena muntanya, el voltor negre fa us de la seva naturalesa aprofitant-ne la carn, s'intoxica i mor. Aquesta ingesta de verí suposa una mort directe a aquestes aus, o una disfunció orgànica severa del seu organisme incapacitant-lo en les seves funcions naturals i provocant-li una mort indirecte. Aquestes morts es produeixen particularment durant els mesos d'abril, maig i juny, provocant un dany important a la població reproductora i, en conseqüència, sobre l'èxit reproductor. Aquest problema ocorre en tota l'àrea de distribució de l'espècie a Espanya.

- Un altre dels factors és la **disponibilitat d'aliment**, ja que després de l'aparició a Europa de les malalties EET (encefalopatia espongiforme transmissible) és va redactar una regulació legal sobre la recollida i eliminació de restes i cadàvers de bestiar que contenen Material Especificat de Risc. Com a conseqüència d'això, s'han anat incrementant les restriccions en el dipòsit de restes o cadàvers en llocs destinats a l'alimentació de les aus carronyeres i s'ha establert l'obligatorietat de recollir un percentatge molt important dels animals morts en totes les àrees agropecuàries (Fundació CBD-Hàbitat, 2005). Això ha anat comportant una gradual reducció de la disponibilitat d'aliment en diferents zones, fet que ha comportat que en el voltor negre s'hagin detectat problemes de manca d'aliment, encara que no de forma greu, reflectits en una major taxa d'ingrés d'exemplars desnodrits en centres de recuperació o en la reducció de les parelles reproductores a escala local. Es tracta d'un seriós factor d'amenaça per al voltor negre, que afecta una gran porció de la població que aprofita carronya en abocadors i, sobretot, cadàvers de bestiar en ús extensiu, que és la principal font d'aliment. El fet és que, la legislació actual obliga a la recollida del bestiar mort en muntanya fins als 1.400 metres, per tant tot el bestiar mort a menys d'aquesta alçada ha de ser retirat i eliminat. Aquest fet té un cost i els

animals únicament s'incineren, per tant s'està intentant que els ramaders contactin directament amb els centres de reintroducció d'aus necròfagues per a cedir aquest bestiar, i que sigui utilitzat en els P.A.S com a aliment, disminuint el cos d'alimentació de les aus, i alhora disminuint el cost als ramaders. Però aquest fet està essent recriminat per les empreses que es dediquen a l'eliminació. La disminució de les poblacions de conill de muntanya en moltes àrees d'Espanya per acció de les malalties hemorràgic-vírica (EHV) i mixomatosi ha suposat la limitació de una important font d'aliment, per això s'han creat diferents recintes protegits per a la cria d'aquesta espècie com a part del pla de reintroducció.

- Com sempre **l'efecte antropogènic** es una de les causes vitals de la problemàtica, ja sigui per les molèsties en la zona de cria com per a la invasió de l'habitat que pateix aquesta espècie. A les zones de cria es realitzen diferents activitats d'aprofitament del medi, , que poden alterar la tranquil·litat i provocar abandonaments de postes i, fins i tot, de nuclis de cria. L'obertura de pistes i senderes, l'arranjament de tanques, el repàs de tallafocs, el destapament, l'extracció de fusta, la poda, la recol·lecció, la neteja de matoll de muntanya, el trànsit de persones o les accions de prevenció d'incendis forestals són activitats que, de realitzar-se a escassa distància, de forma prolongada i en l'època inapropiada, causen problemes a l'espècie. Són accions comunes que han de ser ben gestionades per evitar un baix èxit reproductiu.

- Molts voltors negres que arriben als centres de recuperació d'espècies registren danys i fins i tot la mort per **electrocució en suports i per col·lisió contra cables de línies elèctriques perilloses**. Els riscos s'incrementen si aquestes infraestructures es troben en els voltants de les àrees d'alimentació o en nuclis de cria. És necessària, tal i com s'ha fet en moltes zones la senyalització eficaç de cables perillosos o el canvi del disseny d'aquestes esteses elèctriques. El problema sorgeix quant molts dels ingressos que reben les associacions de reintroducció o rehabilitació d'aus carronyeres venen donades per empreses elèctriques, les quals són la causa d'aquests problemes així que ens trobem amb una eina de dos talls.

La destrucció o alteració de l'hàbitat de nidificació i alimentació és una amenaça important per a l'espècie. La protecció legal de les àrees de cria té per objecte que no es puguin realitzar modificacions negatives dels hàbitats naturals. Per contra, els usos tradicionals en àrees agrícoles i ramaderes pateixen canvis en els temps recents, modificant les característiques dels espais i els tipus d'aprofitament que s'hi realitzen, a causa de la implantació de noves polítiques agràries nacionals i comunitàries.

Antecedents

Antecedents

Actualment trobem que els plans de reintroducció i conservació del voltor negre estan bastant més centralitzats en les zones europees, sobre tot a la península ibèrica, que no pas en les zones de major abundància mundial d'on és resident el voltor negre, siguin a la zona nord d'Àsia, a excepció de la península aràbiga i en les zones del sud de l'Himàlaia.

Analitzant els plans d'actuació de la península Ibèrica, trobem projectes de reintroducció i conservació a sis zones a on tenen arrelat el voltor negre a més a més de la zona de Catalunya.

A Andalusia existeix el "Plan de Recuperación y conservación de aves necrófagas" creat al 2002 per la Conselleria de Medi Ambient. Gracies a aquest Pla es van augmentat els efectius fent que l'espècie passés de "En perill" a "Vulnerable", reduint així, els nivells d'amenaça segons els criteris establerts per la Unió Internacional per a la Conservació de la Naturalesa (UICN). El programa d'Actuacions per a la conservació del voltor negre ha sigut cofinançat pel Fons Europeu Agrícola De Desenvolupament Rural.

A la Zona de Castella - La Manxa les mesures de conservació adoptades, tals com la prohibició de l'ús de verins, la conservació de les àrees de nidificació i la correcció de línies elèctriques i la creació de canyets han propiciat una espectacular recuperació de la població en les últimes dècades.

La espècie està inclosa en el Catàleg Regional d'Espècies amenaçades en la categoria Vulnerable¹. El setembre de 2003 s'aprova el Pla de conservació del voltor negre i es declaren com a zones sensibles les àrees crítiques per a la supervivència de l'espècie a Castella- La Manxa².

En la Zona de Segovia, Castilla i Lleó, s'han establert uns plans d'actuació tals que permeten una compaginació de l'activitat agrària i forestal amb la conservació de la espècie, aplicant un perímetre de seguretat a les zones de nidificació en les èpoques de cria .

¹ Decret 33/1998, de 5 de maig

² Decret 275/2003, de 9 de setembre

A Extremadura el voltor negre està catalogat com; sensible a l'alteració dels seus hàbitats, de manera que a Extremadura es va iniciar, al 2005, un programa de protecció de l'espècie, tenint com a resultat un creixement de la població a la regió positiu i constant, no només en el nombre de fixament de parelles sinó també en els totals poblacionals.

A les illes balears trobem la seu Espanyola de la Fundació per a la Conservació del Voltor Negre (BVCF¹) creada a Holanda el 1986. Des de la seva creació es realitzen diferents programes de conservació del voltor negre amb estreta relació amb el govern balear, centrats en les actuacions per disminuir les amenaces que pateixen, així com la custòdia i protecció dels seus territoris, activitats d'educació ambiental, programes de cria en captivitat o projectes d'alliberament d'individus. Les activitats de la BVCF a Mallorca van començar l'any 1986 amb un programa de conservació del voltor negre a l'illa i un programa de cria en captivitat, per tal de reintroduir nous individus dins les colònies de voltors ja existents. Els anys noranta varen completar les seves actuacions inicials amb un programa per eradicar l'ús de verí il·legal a Mallorca, un dels grans perills del voltor quan s'alimenta d'animals enverinats. Darrerament, la seva feina és més global, ja que la conservació del voltor va unida al manteniment d'una activitat agrícola sostenible. Aquest problema, el de l'abandonament per part dels pagesos de la Serra dels antics usos agrícoles i ramaders, és una de les amenaces més consistents per al voltor negre i, en general, per a la biodiversitat a la Serra.

Tal i com ja hem vist, el voltor negre està catalogat en el llibre vermell de les aus com a: "Vulnerable" que significa que la feble estabilitat de la població pot fer que la tendència pugui ser un descens moderat poblacional. En la comunitat de Madrid esta catalogat com "En Perill" i esta protegit com a espècie d'interès pel Catàleg Nacional d'espècies amenaçades².

El projecte de reintroducció del *Aegyptius monachus* als Pirineus és una realitat gràcies a la col·laboració de diverses entitats i fundacions, on destaquen GREFA (Grup de Rehabilitació de la Fauna Autòctona i el seu Hàbitat), Trenca, La fundació Catalunya Caixa, la Junta d'Extremadura (CR de

¹ Black Vulture Conservation Foundation

² Real Decreto 439/1990

los Hornos), Red Eléctrica de Espanya i la Comunitat de Madrid, i té com a objectiu principal la recuperació del Voltor Negre com a espècie reproductora a l'àrea del Pirineu, desapareguda des de la segona meitat del s.XIX per la degradació de l'hàbitat en aquesta zona.

Formen, i han format part del projecte 35 individus de l'espècie (17 femelles i 18 mascles), 15 dels quals s'han establert en diferents zones, 2 es troben dispersos, 3 estan desapareguts, 12 han mort o han estat abatuts, 1 s'ha trobat ferit i és irrecuperable per el projecte i 1 nascut i volat l'any 2010 i 1 nascut l'any 2012.

Per el què fa a l'actualitat, hi ha 4 parelles establertes a la zona dels Pirineus, concretament a Boumort, on disposen d'una zona protegida per niar.

El projecte té inici l'any 2007 amb els primers alliberaments d'individus. Aquests exemplars són bàsicament individus joves que ingressen als centres de recuperació de GREFA a Madrid o al "Centro de Recuperación de los Hornos" a Extremadura, dèbils o amb desnutrició després d'haver abandonat el seu niu. Són recuperats, tractats i alliberats a les gàbies de aclimatació que disposen tant a Boumort com a Alinyà.

DATA	NOM	SEXE	OBSERVACIONS
Agost 2007	Inici	M	Mort 2/juny/2010 al pas de osca
Octubre 2007	Lluna	F	Possiblement instal·lada al P.N. de Montfragüe
	Perla	F	Establerta i nidificant a Boumort
	Ponç	M	
	Portell	M	Establert i nidificant a Boumort
Abril 2008	Herbasavina	F	Fixada al Pirineu
	Hortó	M	Establert i nidificant a Boumort
	Pessonada	F	Establerta i nidificant a Boumort
	Corneli	M	
	Baiarri	M	
	Carreu	M	
Febrer 2009	Bruna	F	
	Urdiet	F	

Març 2009	Electra	F	Establerta a Osona i Pirineu Oriental
	Modesto	M	Establert al sud de França
	Muga	F	Establerta al Pirineu
	Gata	F	Establerta al Pirineu
	Neus	F	Establerta al Pirineu
	Menta	F	Establerta i nidificant a Boumort
	Mario	M	Establert i nidificant a Boumort
	Gallarda	F	Establerta a Boumort
	Obaga	F	Nascuda en captivitat i alliberada mitjançant Hacking ¹

Taula 1 : Alliberaments duts a terme entre el 2007 i el 2010 (Font: Fundació Catalunya Caixa)

D'altra banda, el projecte s'ha vist realitzat per el naixement de polls entre els anys 2010 i 2012.

L'any 2010, el 25 d'abril neix Gala (femella), el primer poll de voltor negre nascut en llibertat al Pirineu des de la desaparició de la espècie fa més de 100 anys, filla de Perla i Portell, establerts a Boumort. Gala va abandonar el niu amb èxit el 24 de setembre de 2010, amb 153 dies de vida (aproximadament amb un mes de retard per el que fa a la mitja d'edat de l'espècie per abandonar el niu) i actualment es troba fixada al Pirineu, i podem afirmar que gairebé no ha fet dispersió si ho comparem amb els polls alliberats mitjançant Hacking¹, només alguna excursió a Ossa.

L'any 2011, es localitzen 4 ous en incubació, però dos d'ells no arriben a eclosionar, i dos si que neixen, però un dels polls mort per inanició i l'altre probablement víctima de l'atac d'una àguila daurada (*Aquila chrysaetos*). Per tant cap poll sobreviu.

L'any 2012 neixen 3 polls, dels quals un ha sobreviscut, una femella anomenada Coma filla també de la parella formada per la Perla i el Portell, per

¹ Hacking: cria en captivitat dels polls, en nius artificials, des d'on es completa el seu desenvolupament, alimentant-lo de mans del criador, sense que aquest sigui vist. Després del primer vol es continua fent aportacions d'aliments al niu fins a la completa maduració.

tant, podem parlar del segon poll nascut en llibertat al Pirineu català.

A l'actualitat trobem 4 parelles nidificades i establertes a Boumort:

- Mario i Menta
- Perla i Portell
- Hortó i Pessonada
- Bruna i Corneli

Marc legal

La desaparició del voltor negre dels Pirineus es remunta a finals del segle XIX. El cada cop més elevat nombre d'observacions d'exemplars procedents del projecte de reintroducció al massís central francès i de les poblacions peninsulars va promoure la realització d'un projecte de reintroducció.

El projecte es va redactar en 2005 per part de l'Obra Social de Catalunya Caixa i de la Generalitat de Catalunya, es va aprovar en 2006 i en 2007 es van realitzar les primeres aviades d'exemplars a la zona prepirinena.

Entre 2007 i 2009 es van alliberar 26 exemplars mitjançant la tècnica de Hacking, repartits entre dos nuclis al Pallars Jussà i a l'Alt Urgell. En 2010 es va produir la primera posta i va arribar a volar amb èxit el primer poll. En 2011 ja hi havia 4 parelles reproductores.

Europa

Directiva 79/409/CEE del Consell de 2 d'abril de 1979 relativa a la conservació de les aus silvestres (transposada per la Llei 4/1989 i la Llei 43/2003). *Diari Oficial de la Comissió n. L 103 de 25/04/1979*

Reglament (CE) 1069/2009 del Parlament Europeu i del Consell de 21 d'octubre de 2009 sobre les normes sanitàries aplicables als subproductes animals i als productes derivats no destinats al consum humà i pel que es deroga el Reglament (CE) 1774/2002 sobre subproductes animals. *Diari Oficial*

de la Comissió n. L 300 de 14/11/2009

Reglament (UE) 142/2011 de la Comissió de 25 de febrer de 2011 pel qual s'estableixen les disposicions d'aplicació del Reglament (CE) 1069/2009 del Parlament Europeu i del Consell, i la Directiva 97/78/CE. *Diari Oficial de la Unió Europea n. L 54 de 26/2/2011*

Espanya

Instrument de ratificació de 13 de maig de 1986 del conveni de 19 de setembre de 1979 relatiu a la conservació de la vida silvestre i del medi natural a Europa, fet a Berna. *BOE 235, 1/10/1986.*

Llei 4/1989 de 27 de març de conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestre. *BOE 74, 28/05/1989.*

Reial Decret 439/1990 de 30 de març pel qual es regula el Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades. *BOE 82, 5/4/1990.*

Llei 43/2003 de 21 de novembre de monts (modifica la Llei 4/1989). *BOE 280, 22/11/2003*

ORDRE MAM/1498/2006 de 26 d'abril per la qual s'inclouen en el Catàleg d'Espècies Amenaçades determinades espècies de flora i canvien de categoria algunes espècies d'aus incloses en aquest catàleg. *BOE 117, 17/5/2006*

Reial Decret 1131/2010 de 10 de setembre pel qual s'estableixen els criteris per a l'establiment de les zones remotes a efectes d'eliminació de certs subproductes animals no destinats al consum humà generats a les explotacions ramaderes. *BOE 239, 2/10/2010*

Directrius tècniques per a la gestió de l'alimentació d'espècies necròfagues a Espanya.

Document aprovat per la *Conferència Sectorial de Medi Ambient el 13 de juliol de 2011*.

Resolució del 21 de setembre de 2011 de la Secretaria d'Estat de Canvi Climàtic per la qual es publiquen els Acords de la Conferència Sectorial de Medi Ambient en matèria de patrimoni natural i biodiversitat. *BOE 244, 10/10/2011*

Reial Decret 1632/2011 de 14 de novembre pel qual es regula l'alimentació de determinades espècies de fauna silvestre amb subproductes animals no destinats al consum humà. *BOE 284, 25/11/2011*

Catalunya

Decret legislatiu 2/2008 de 15 d'abril pel qual s'aprova el text refós de la Llei de protecció dels animals. *DOGC 5113, 17/04/2008*

Decret 148/1992 de 9 de juny pel qual es regulen les activitats fotogràfiques, científiques i esportives que poden afectar a les espècies de la fauna salvatge. *DOGC 1618, 13/07/1992*

Ordre AAM/387/2012 de 23 de novembre pel qual es regula la delimitació de les zones de protecció per a l'alimentació d'espècies d'ocells necròfags d'interès comunitari. Delimitació de lliure disponibilitat a partir dels 1.400 metres. *DOGC 6264 29/11/2011*

Objectius i Hipòtesis

Objectius

Objectius generals

Els objectius generals plantejats per a realitzar aquest projecte són:

- **Conèixer i analitzar el projecte de reintroducció del Voltor Negre a la Vall d'Alinyà**, per a familiaritzar-nos amb les tasques dutes a terme a la Vall d'Alinyà i a la Reserva Nacional de Boumort
- **Crear un pla de socialització per a la zona que sigui extrapolable i factible**, ja que els pocs efectius que actualment treballen en el projecte no han pogut realitzar una socialització ni educació ambiental tant extensa com seria necessària i desitjada per a la mateixa Fundació Catalunya Caixa.

Objectius específics

- **Realitzar un inventari d'actuacions realitzades fins al moment** en el marc de la reintroducció del voltor negre i la socialització que s'ha realitzat fins al moment.
- **Estudiar l'adaptació i la manera d'actuar a Alinyà per tal de participar al projecte de reintroducció**, incidint en l'acceptació de la població resident del poble de la presència de la colònia de voltors que hi viu, i de les tasques que es duen a terme per a la reintroducció del voltor negre
- **Investigar possible rebuig a la presència de voltors a la vall** amb la població, sobretot amb els ramaders.
- **Dissenyar material de socialització** per a la població i les escoles, un material que ens permeti explicar les característiques de l'espècie i les tasques que s'estan duent a terme a la zona per a la reintroducció, d'una manera senzilla, clara i concisa.
- **Crear un pla d'actuació** per tal de donar a conèixer tant el projecte que es duu a terme com l'espècie als habitants de la zona, utilitzant el material ideat i dissenyat per a la tasca.

Hipòtesis

Les hipòtesis prèvies a la realització d'aquest projecte han estat les següents:

- Per a que un projecte de reintroducció d'una espècie sigui complet i eficaç és necessari un procés previ de socialització.
- El fet que la vall d'Alinyà no s'anomeni en cap estudi com fixe de presència del voltor negre és degut a una manca (material) de difusió.
- Per a que un procés de reintroducció i conservació d'una espècie doni els seus fruits es necessari que els habitants de la zona participin i siguin coneixedors d'aquest.
- És possible que l'aplicació del projecte d'Alinyà a altres territoris, on també hi ha projectes de reintroducció i conservació del voltor negre, ajudi a que aquests solucionin les seves mancances?

Materials, mètodes i resultats

El projecte de reintroducció de Voltor Negre a la Vall d'Alinyà

Les tasques que es duen a terme a la Vall d'Alinyà s'emmarquen dins l'anomenat Projecte de Reintroducció Del Voltor Negre a Catalunya, que realitzen entitats i fundacions en les quals destaquen GREFA (Grupo para la Recuperación de la Fauna autóctona y sus Hábitats), Trenca i la Fundació Catalunya Caixa. Aquest projecte té com a àrea d'actuació el Prepirineu Català i podríem delimitar dues zones o dos focus d'actuació, **la Reserva Nacional de Caça de Boumort**, que és gestionada per el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, i **la Muntanya d'Alinyà**, que pertany a la Fundació Catalunya Caixa (antiga Obra Social de Caixa Catalunya). Des d'aquests dos punts s'efectuen els alliberaments d'exemplars de Voltor Negre per tal de ser re introduïts a la zona des de fa 6 anys.

El projecte va començar l'any 2007 promogut per l'antiga Fundació Territori Paisatge de Caixa Catalunya, l'actual Fundació Catalunya Caixa amb la inquietud i motivació de recuperar l'espècie al territori català i aconseguir que el Voltor Negre torni a establir-se al nostre país, aconseguint una continuïtat pel què fa al territori colonitzat per aquesta au necròfaga.

Objectius

Els objectius inicials i principals del projecte de reintroducció al Prepirineu català van ser bàsicament dos:

- La recuperació del voltor negre com a espècie reproductora a Catalunya, i per tant, esdevenir un hàbitat per les quatre espècies de Voltors d'Europa (voltor negre, voltor comú, trençalòs i aufrany).
- Assentar una població de voltor negre que serveixi de connexió entre la seva població Iberica i les incipients colònies franceses reforçant el vincle entre les poblacions ibèrica i francesa, augmentant així la variabilitat genètica.

Hem de tenir en compte que aquest assentament d'una espècie tant emblemàtica, com és el voltor negre, contribueix a un augment de la participació d'entitats o la ciutadania a preservar i a incentivar mesures de conservació a la zona.

D'altra banda, el retorn del Voltor Negre a Catalunya esdevé una ampliació significativa en la seva àrea de distribució a la península i al oest de Europa.



Figura 15: Àrea de distribució del voltor negre a Europa i estratègia de recuperació. (Font: Fundació Catalunya Caixa)

Tenint en compte aquests objectius, els responsables del projecte volien, i volen, aconseguir eliminar el gran buit que existeix al centre d'Europa, que fa que les poblacions de Turquia i la península Ibèrica es trobin separades per milers de quilòmetres. Acció que ja es va dur a terme al Massís Central Francès i als Pre-Alps Francesos, tal i com podem veure marcat en color groc a la figura 15. Per tant, junt amb la reparació del Voltor a la zona pirenaica, s'aconseguirà una continuïtat i la recuperació de l'àrea de distribució centreeuropea.

Sabent que l'àrea de reintroducció es troba dins l'àrea de distribució on es trobava el voltor negre abans de la seva extinció a Catalunya, i que aquest va desaparèixer per causes humanes, com és la tala de l'hàbitat i la crema de masses boscoses, així com la persecució de grans ocells i mamífers i les campanyes de enverinament del segle XIX, observant, d'altra banda que a la muntanya d'Alinyà el bosc ha recuperat la seva extensió perduda i que la persecució de rapinyaires és testimonial o gairebé nul·la, confiem en els bons resultats que pot obtenir aquest projecte i veiem amb molt d'optimisme tot el procés que es dur a terme en el projecte de reintroducció.

Actuacions

Les accions i actuacions que ha dut a terme la Fundació Catalunya Caixa, i amb anterioritat la Fundació Territori Paisatge de l'obra social de Caixa Catalunya, amb el fi de millorar tant l'entorn com les instal·lacions de la zona per tal de poder sumar-se al projecte de reintroducció, s'engloben dins d'un projecte més ampli, el qual volia aconseguir la recuperació i la millora de la vall i realitzar una convergència del món rural de la zona i de la natura que rodeja l'indret. Dins d'aquest projecte més global hi havia un pla de gestió forestal, una gestió i conservació de la biodiversitat de la vall, amb seguiments de fauna i reintroduccions (la que ens ocupa, el Voltor Negre i del conill de bosc), una gestió dels habitats i de les pastures, amb condicionament de pistes forestals, neteja de boscos, etc... Però volem centrar-nos en les accions que directa o indirectament han afavorit la inserció d'Alinyà al projecte de Reintroducció del Voltor Negre al Pre-Pirineu català.

L'any 2004, previ al projecte de Reintroducció Català, Alinyà tenia una important població de Carronyaires, sobretot de Voltor Comú, però també s'observaven Aufranys i Trençalòs, una població que calia preservar, de manera que es va instal·lar i posar en funcionament un Punt d'Alimentació Suplementària. L'anomenat P.A.S del Portell.

El Novembre de 2005, finalitza i es presenta un estudi de la viabilitat de la reintroducció del Voltor Negre a la Muntanya d'Alinyà. Un ampli estudi de l'entorn de la vall per demostrar la viabilitat de l'existència, l'assentament i el retorn del Voltor a la Muntanya. Entre el 2005 i 2006 es realitza un estudi de la perillositat de les línies elèctriques, aconseguint que Endesa instal·li salvacells al 80% de les torres. Al 2005 es construeixen les gàbies d'aclimatació a Alinyà que permetran fer alliberaments des de dos punts del Pre-Pirineu, un a Boumort, on també hi ha una gàbia d'aclimatació, i el nou punt d'Alinyà. També durant aquest any, la fundació rehabilita Cal Feixó, destinat a ser un centre logístic de material i magatzem, i on actualment es troben els congeladors per emmagatzemar la carn de les aportacions al P.A.S.

A partir d'aquí i entre 2007 i l'actualitat s'han realitzat tot un seguit d'alliberaments que, tal i com hem vist ja, van tenir el seu moment d'èxit amb el naixement de Gala, l'any 2010, el primer poll que naixia i volava en llibertat des

de l'extinció de l'espècie.

Instal·lacions

Gàbies d'aclimatació

La reintroducció d'exemplars que ja han volat, s'ha de realitzar mitjançant les anomenades gàbies d'aclimatació. Aquest mètode s'utilitza principalment per aus que han estat recuperats en algun centre de rehabilitació després d'alguna dificultat.

El mètode d'alliberament per gàbies d'aclimatació consisteix en mantenir els exemplars que es volen alliberar en captivitat durant mínim un mes, i transcorregut aquest temps, s'obra la porta perquè l'individu abandoni la instal·lació en el moment que esculli.

Mitjançant aquest mètode de reintroducció, s'aconsegueix, o es vol aconseguir, que l'individu, al ser alliberat, quedi fixat a la zona, al observar que en aquell indret hi ha disponibilitat d'aliment, per això la situació ha de ser vora d'un canyet i on l'alimentació està assegurada.



Figura 16: Fotografies on es mostra la gàbia d'aclimatació situada a Alinyà (Font: Fundació Catalunya Caixa)

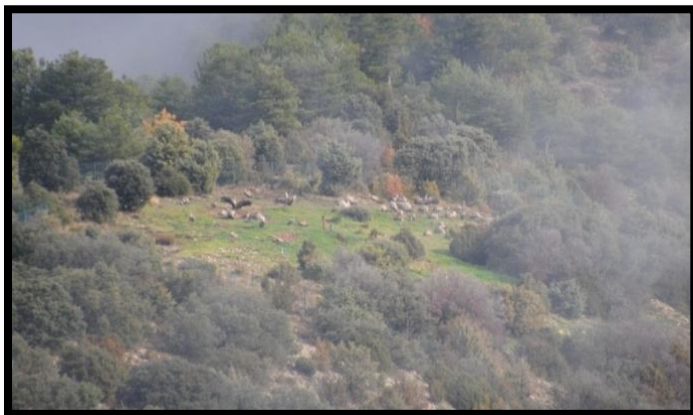
La gàbia d'aclimatació d'Alinyà es troba situada a la zona del Portell, prop del P.A.S. en una zona d'accés restringit i tranquil·la. Les dimensions són d'uns 20 metres de llarg, 10 d'ampla i 6 d'alçada amb un sostre de malla.

Punt d'Alimentació Suplementària (P.A.S.)

Quan parlem del Punt d'Alimentació Suplementària parlem d'una zona on regularment es realitza una aportació de menjar per assegurar l'alimentació de les aus necròfages de la vall, entre elles el voltor negre, el qual s'intenta potenciar destriant les peces d'escorxadors que mes afavoreixin a l'alimentació d'aquests, com poden ser teixits cartilaginosa, cranis, o músculs.

El P.A.S. del Portell, a Alinyà, està situat a la zona de Sant Ponç i va ser fundat l'any 2003 per la Fundació Territori Paisatge de Caixa Catalunya, aconseguint des d'aquell moment, segons mostren els censos de seguiment duts a terme al P.A.S., un augment considerable de presència de voltors a la zona, sobretot de Voltor Comú (*Gyps fulvus*).

El P.A.S. consisteix en una zona 10.000 m² delimitades per un tancat de 2m d'alçada en el qual l'accés és totalment restringit i on s'efectuen de forma regular les aportacions d'aliment, en aquest cas per els necròfags de la zona.



*Figura 17: P.A.S. del Portell amb un grup de Voltors comuns (*Gyps fulvus*) alimentant-se de l'aportació de carn per part del responsable. (Font: pròpia)*

Figura 18: Entrada del P.A.S del Portell a Alinyà (Font : Fundació Catalunya Caixa)



La dinàmica de funcionament del Punt d'Alimentació d'Alinyà és la següent, un responsable de la fundació (en aquest cas, Aleix Millet), s'encarrega de recollir de manera regular sobres dels escorxadors propers a la vall, els quals reserven les sobres de la carn que no es comercialitzen per a aquesta tasca. Un cop recollida tota la carn, aquesta és tallada i destriada intentant aconseguir una mida òptima per a que tots els voltors puguin alimentar-se al arribar al P.A.S. Tenint en compte les espècies que utilitzen el Punt, entre d'elles, Voltors, tant negres com comuns, trencalòs i aufrany. Un cop destriada i tallada, és emmagatzemada en congeladors per a conservar-la fins el dia d'abocar-la.



Figura 19: A les dues fotografies superiors podem veure a Aleix Millet (Responsable del P.A.S.) realitzant un abocament. A la inferior, peces de carn repartides per la zona (Font: Fotos pròpies realitzades al Hide de fotografia)

Un cop al P.A.S. el responsable s'encarrega de repartir be l'aliment per la zona per garantir l'aliment dels voltors. La mitjana de Kg que s'aboquen al P.A.S del Portell està en uns 105kg/aportació, i pot oscil·lar entre 50 i 250 kg. La regularitat amb la que s'efectuen aquestes aportacions varien segons l'estació, i per tant, de la disponibilitat d'aliment "no addicional" que hi ha a la zona, així doncs, a l'estiu es realitza una aportació a la setmana (de quantitat elevada) i a l'hivern, les aportacions són més seguides (fins a tres a la setmana) però de menors quantitats, ja que el nombre de individus que assisteixen al P.A.S també disminueix, per les condicions climàtiques adverses.

Nius de Hacking

Tal i com hem anomenat anteriorment, el Hacking és una de les tècniques més utilitzades per a l'alliberament d'aus carronyaires. L'èxit d'aquesta tècnica anterior al projecte s'havia reflectit en l'alliberament de falcons o àligues, i en quant a voltors, amb trencalòs i a Mallorca amb Voltor Negre, dins el marc del Programa de Recuperació del Voltor Negre a Mallorca, i amb aufrany a Itàlia.

La tècnica de Hacking consisteix en l'alliberament de polls ja plomats varies setmanes abans que estiguin capacitats per volar. Això els permet adaptar-se i fixar-se al seu nou entorn abans dels seus primers vols. En el cas del Voltor Negre, aquesta tècnica s'està duent a terme amb polls nascuts en parcs zoològics d'Europa.

Quan els polls tenen d'entre 80 i 90 dies, quan el plomatge ja està prou desenvolupat per a suportar la intempèrie i ja poden alimentar-se per si sols, un parell de polls es situen al niu artificial. El contacte amb l'home és inexistent, ja que les aportacions d'aliment es fan durant la nit, o mitjançant un mecanisme que eviti que el cuidador sigui vist per els polls. La situació dels nius ha de ser en un hàbitat favorable per l'espècie, així, aquell indret servirà de referència per el poll a l'hora de niar.



Figura 20: Plataforma de Hacking on podem observar el mètode utilitzat per alimentar als polls (Tub de PVC) i un exemplar de Voltor Negre situat al capdamunt d'un arbre.

Els nius, per tal de que els primers vols dels exemplars puguin dur-se a terme, han de situar-se en una lleixa o un sortint, de manera que els polls no puguin escapar-se caminant i a l'hora de realitzar els primers vols puguin realitzar un vol fàcil. Durant el procés, la observació dels nius ha de ser exhaustiva de 24h per tal de no perdre els polls de vista, o per poder prevenir

qualsevol incident, com pot ser el fracàs del primer vol, i per tant, la recollida del poll i el retorn d'aquest a la plataforma.

Actualment tant sols trobem nius de Hacking a la Reserva de Caça de Boumort, en un tancat on l'accés és restringit per a la població, i els individus es troben protegits i aïllats de l'activitat humana.



Figura 21: Poll d'edat avançada a una plataforma de Hacking.

Antecedents de socialització

Tenint en compte que un dels aspectes més importants d'un projecte de reintroducció ha de ser apropar-lo a la població local per tal de que se'l facin seu i el coneguin, la Fundació Catalunya Caixa juntament amb les altres fundacions i associacions involucrades en els projecte van realitzar, en el seu moment, un cicle de xerrades i conferències, dinars i visites per tal d'apropar-se a la població de la Vall i de la Muntanya d'Alinyà, donant a conèixer els projectes i les actuacions que es pretenien posar en marxa a la muntanya. En aquests actes, però, no existia encara el projecte de reintroducció del Voltor Negre, però tot i així, es dugueren a terme actuacions que han fet possible la seva reintroducció.

Divulgació realitzada a la població

Les actuacions de apropament i divulgació de les tasques que ha realitzat la fundació a la zona van començar l'estiu de 2001, realitzant un seguit de trobades, sortides, i esdeveniments que recollim a continuació.

A l'estiu de 2001 → es realitza l'acte que porta per nom Descoberta d'Alinyà, on una carpa amb informació sobre tots els projectes que es durien a terme a la Vall.

Durant l'any 2003→ neix el primer camp de treball a Alinyà, que d'entre d'altres activitats es van realitzar observacions de necròfags i altres aus rapaces, el seguiment del Voltor Comú i els seus nius juntament amb un cens d'aquests, la neteja del P.A.S....

Maig de 2004 → es realitza una presentació del seguiment de la fauna d'Alinyà, a mans d'estudiants de Postgrau.

Agost de 2004 → membres de la Fundació es reuneixen amb la "Societat de Caçadors d'Alinyà" i amb els ramaders de la zona, per tal

d'exposar el projecte i realitzar unes pautes de treball conjunt.

Juny de 2005 → la fundació realitzà una presentació davant dels veïns de la Vall d'Alinyà per tal de explicar tots i cadascun dels projectes de la fundació.

Any 2006 → Es realitzen tot un seguit de reunions per donar a conèixer els projectes a la Muntanya d'Alinyà a pobles com Organyà, Alinyà, Coll de Nargó i la Seu d'Urgell.

Any 2007 → Visita al "Parque Nacional de las Cévennes" per part de membres de la fundació, responsables del projecte de reintroducció a Boumort i veïns de la Vall d'Alinyà per a intercanviar experiències del projecte.

Com veiem, no va ser fins al 2007, any en què comença el projecte de reintroducció del Voltor Negre al Pirineu, que la divulgació i actuacions per donar a conèixer aquesta espècie no es van posar en marxa, ja que fins al moment, tampoc era necessari. En els inicis del projecte es van impartir xerrades informatives, exposicions i es van portar escoles i voluntaris a l'escenari del projecte (especialment al punt d'alliberament d'Alinyà-Obra Social de Catalunya Caixa).

Divulgació realitzada a les escoles

Cal destacar la bona feina que va realitzar la Fundació, i els recursos que hi van dipositar amb fer arribar als centres escolars de les comarques d'influència del projecte (Pallars Jussà, Alt Urgell, Cerdanya, Solsonès i Pallars Sobirà) la feina que s'estava fent i la figura del Voltor.

Entre l'octubre de 2010 i el febrer de 2011, un cop el projecte ja s'estava estant en marxa, la Fundació va organitzar unes xerrades informatives juntament amb l'associació Trenca on s'informava sobre la figura del Voltor Negre, del paper ecològic dels ocells carronyaires així com de la importància de la seva conservació, la reintroducció que s'estava fent a Catalunya i les causes

per les quals va desaparèixer. També s'explicava com estava el projecte en aquell moment, i l'èxit que havien tingut amb el naixement del primer poll, la Gala. Tot això d'una manera didàctica i entretinguda.

Aquestes xerrades es van poder fer realitat gracies a un Pla d'Ocupació de la Generalitat de Catalunya concedit a l'Associació TRENCA, i en elles, a més de la informació sobre el projecte, també es repartia material educatiu (carpetes i llibretes de camp) editades per TRENCA, sobre les espècies de rapinyaires necròfags



Figura 22: Fotografia que mostra una de les classes dutes a terme a una escola de Coll de Nargó amb alumnes de P.5(Font: Fundació Catalunya Caixa)

En total, es va aconseguir fer 37 xerrades a 29 escoles públiques diferents de les comarques de Alt Urgell, Pallars Jussà, Pallars Sobirà, Alta Ribagorça i la Cerdanya. Als annexos podrem trobar el quadrant amb el resum d'aquests actes.

Material de socialització

Material per a la població

Pòster genèric

A l'hora de transmetre un missatge o una idea hi ha moltes vies per a fer-ho, presentacions, llibres, articles... tot i així, la més directe, esquemàtica i atractiva és un pòster.

El pòster és la presentació gràfica de tot el que es vol expressar, un mitjà pràctic, eficient i modern de comunicació on s'assenyalen els aspectes més importants del que es vol presentar.

Per arribar a transmetre tota la informació que es vol fer arribar a la població, ja sigui en una simple exposició sense ponència o per mitjà d'un divulgador especialitzat en la matèria, l'essencial és que el missatge sigui clar, concís i distès, sense arribar als tecnicismes abusius i que aquesta informació sigui interessant i fresca.

Al voler comprimir tot el que es pot dir sobre el voltor negre, l'espècie, el perill que corre, sobre la vall d'Alinyà, la situació i característiques, el pla de reintroducció, etc.. es va optar ràpidament per a la creació d'un pòster. A més aquesta eina ens permetrà més endavant interactuar tant amb públic adult, habitants dels pobles de la zona, com amb els joves de les escoles.

En ell s'hi ha establert els següents temes:

- Qui és el voltor negre?
- Com és el seu vol?
- Què menja?
- On el trobem?
- Les seves amenaces
- On trobem al voltor negre
- El paper que té sobre l'ecosistema

A part, s'ha adjuntat curiositats i aspectes interessants de l'espècie sota l'etiqueta de "sabies que..." per conèixer més a fons com és aquesta espècie d'au tant rellevant i important.

Un Gegant del Cel en Perill d'Extinció

EL VOLTOR NEGRE (*Aegypius monachus*)

Qui és?

Nom: Voltor negre
 Nom científic: *Aegypius monachus*
 Taxonomia:
 - Classe: Au
 - Ordre: Falconiformes
 - Família: Accipitridae
 Reproducció: Ovipara
 Nombre d'ous: 1
 Incubació: 50-62 dies
 Longevitat: fins 35 anys
 Pes mig: 7.5-12.5 kg
 Alçada: 102-110cm
 Envergadura: 265-295 cm

Què menja?

S'alimenta de carnyes de totes les mides però sembla seleccionar-hi els teixits durs de les parts externes del cadàver com pell i tendons, la qual cosa s'ha relacionat amb la morfologia del seu cap. Rarament captura preses vives llevat que es tracti d'animals debilitats o malalts.

Què menja?

Al estar sempre rodejat de carnyes l'olfacte del voltor negre està atrofiat, però el sentit de la vista està molt desenvolupat. Poden veure un animal mort o inclús entre ells, a distàncies de diversos quilòmetres.



El seu vol...

En vol el voltor negre presenta una silueta compacta amb les ales molt rectangulars i cua curta. Vist per la part inferior, destaca per la foscor de les plomes de vol i respecte a les plomes del cos. Tot i que, en vol per la part superior, destaquen tons més foscos en plomes de vol i cua que en les cobertores alars i del cos.

Sabies que...

La seva silueta fosca, la presència de plomissol negre al cap i les característiques plomes del coll, li van conferir el seu nom científic de voltor monjo (en llatí monachus).

Sabies que...

Els sucus gàstrics d'un voltor són molt més potents que els àcids de les bateries dels cotxes, per això pot digerir tot tipus de carn en descomposició encara que aquesta fos d'un animal malalt.



On trobem el Voltor Negre?

A nivell mundial, l'espècie es distribueix, com a reproductora, per la zona sud del Paleàrtic, des de la Península fins a les zones de Mongòlia i el sud de Sibèria, creant una franja discontinua per Turquia, les serralades caucàsiques i contraforts de l'Himalaia.

A nivell de **Península Ibèrica** es troben en les Comunitats Autònomes d'Andalusia, Castella La Mancha, Castella i Lleó, Catalunya, Extremadura, Illes Balears i Madrid.

L'*Aegypius monachus* és l'au amb major envergadura present a la península Ibèrica.

Posseeix un plomatge marró fosc, més clar en exemplars adults que en exemplars joves, en aquests destaca un color marró més intens i brillant, casi negre. En el cap té, únicament, una coberta de plomall marró pàl·lid casi gris, en joves casi negre, i parts nues amb tints rosats. No hi ha dimorfisme sexual.



Les seves amenaces...

- L'ús descontrolat de verins, ja que com a últim nixol de la cadena tròfica, s'intoxica mitjançant la ingesta d'animals morts amb verí o pel verí degut a l'acció antropogènica.
- La invasió del seu hàbitat per part de les infraestructures i la desforestació ha fet que aquest ocell tingui problemes per niar, ja que no tolera la presència d'humans, i abandona el niu.
- Els canvis de la gestió ramadera han provocat que els ramaders ja no puguin deixar el bestiar mort en plena muntanya a mans de la natura creant una limitació d'aliment.

Un paper importantíssim a l'ecosistema...

- S'encarrega, juntament amb els altres carnyaires, de la neteja d'animals morts deixant-ne només les parts inorgàniques, però específicament, neteja les parts orgàniques que els altres tipus de voltors no aprofiten.
- És part de la selecció natural d'un ecosistema, alimentant-se d'animals malalts fa que només els forts i sans puguin reproduir-se augmentant la qualitat de la espècie.
- Elimina animals morts amb malalties perjudicials per a l'espècie en qüestió, fent que aquestes malalties no es converteixin en epidèmies. Per tant, afavoreix el control de poblacions.

Figura 23: Pòster creat i dissenyat per a la divulgació (Font: Pròpia)

Ampliació d'informació per al divulgador

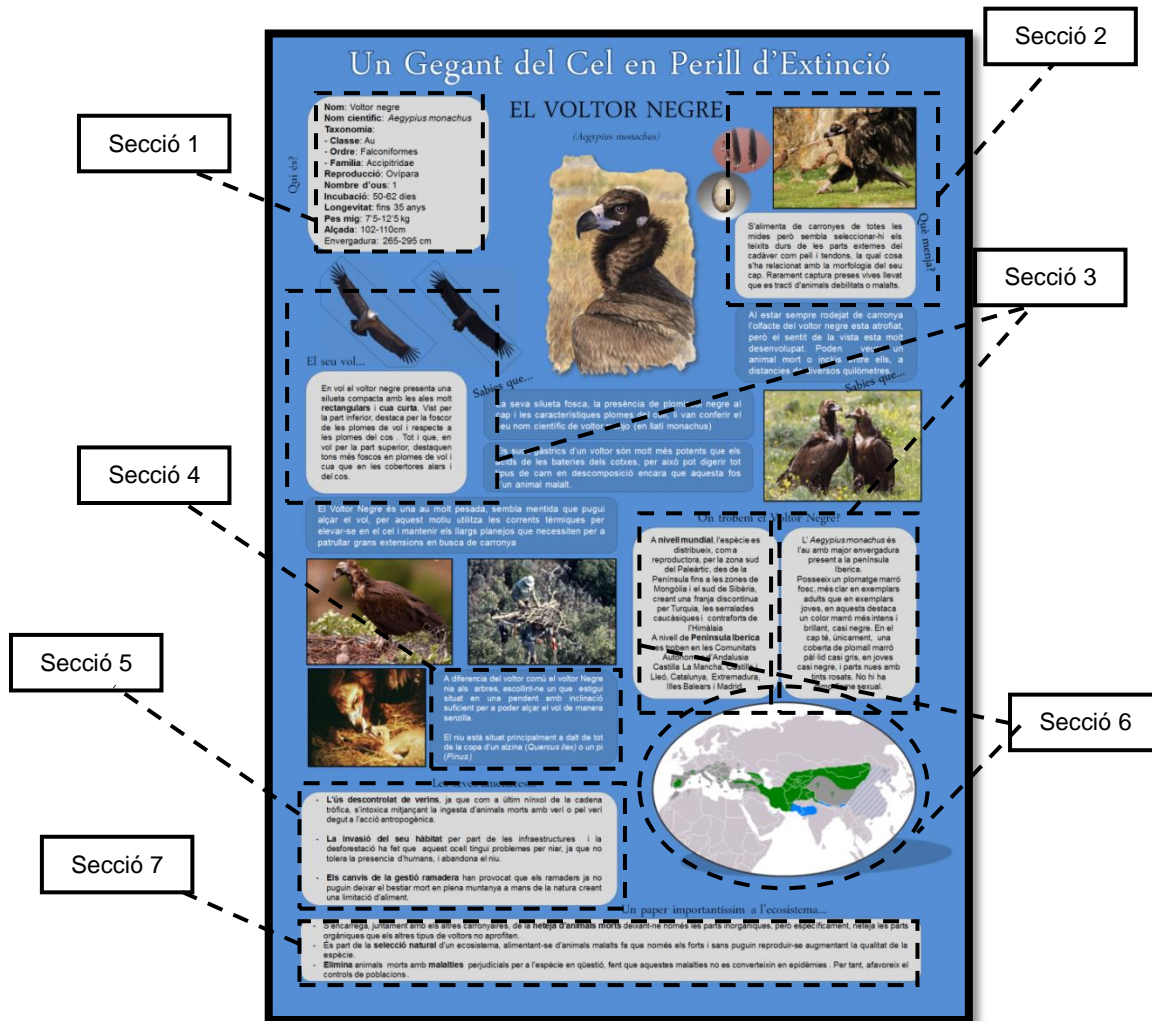


Figura 24: Pòster dividit en seccions a ampliar a continuació (Font: Pròpia)

Secció 1

El voltor negre és la espècie més gran de l'ordre Falconiformes, família Accipitridae, que habita el Paleàrtic. Pot arribar als 10kg de pes i una envergadura alar d'uns 295cm¹. És una de les quatre espècies de voltor que crien a la península Ibèrica i que resulta característica pel seu color fosc uniforme, la presència de plomissol negre o grisenc al cap i plomes lanceolades al coll, que confereixen l'aspecte de “monjo” – monachus - Que va donar origen al seu nom en llatí. És una espècie monotípica, en la que existeixen variacions biomètriques molt petites entre individus de diferents àrees geogràfiques, sent

¹ Hiraldo, 1977

els de la península els exemplars més petits¹. Una taxonomia més extensa del voltor negre es:

- Domini: Eukarya
- Regne: Metazoa
- Subregne: Eumetazoa
- Branca: Bilateria
- Infraregne: Coelomata
- Superphylum: Deuterostomia
- Phylum: Chordata
- Subphylum: Gnathostomata
- Superclasse: Tetrapoda
- Classe: Ocell
- Superordre: Neognathae
- Ordre: Falconiformes
- Família: Accipitridae
- Subfamília: Accipitrinae
- Gènere: Aegyptius
- Espècie: monachus

Secció 2

El voltor negre, té un bec robust i fort preparat per l'esquinç de peces dures (músculs, pells i teixits cartilaginosa) dels cadàvers dels que s'alimenta. Les plomes estan absents del cap, fet que evita que suposin interferència per trencament, impregnació o reducció de la visibilitat durant la ingestió de les parts internes de les carnyes. Les seves urpes tenen capacitat prènsil reduïda, amb dits llargs, i tarsos i ungles fortes. Amb elles, són capaços de matar alguna petita presa moribunda (Donàzar, 1993). La coloració del bec està ben definida, la part còrnia més externa és de color fosc i la meitat interna de tons roses/violetes, que varien amb l'edat.



Figura 25: Detall del cap d'un exemplar on podem veure clarament la forma del bec i la seva coloració (a l'esquerra) i exemplar alimentant-se, destriant les parts del cadàver(a la dreta). (Font: Fundació Catalunya Caixa)

Secció 3

¹ Cramp, 1998



Figura 26: Siluetes al vol dels 4 necròfags d'Alinyà. D'esquerra a dreta: Voltor negre, Voltor comú, trencalòs i aufrany

Tenen ales amples i rectangulars, durant els vols de planatge generalment projecten una imatge horitzontal recta (vista frontal), lleugerament corbada a la part més externa de les ales. Si s'observa des de baix, el seu cos forma una figura rectangular, amb la part interna de les ales lleugerament més amples, i 6 o 7 plomes primàries destacant com “dits” exteriors. La cua té forma de falca ampla i no molt apuntada. El cap no sobresurt molt de la silueta. El color general en vol és marró fosc uniforme, encara que si les condicions de lluminositat són bones s'aprecien lleugeres diferències de tonalitat entre les cobertures alars inferiors, que són més fosques, i les plomes de vol (rèmiges primàries i secundàries).

Secció 4

El Voltor Negre és una espècie que a diferència del Voltor Comú, prefereix zones forestals per a l'establiment dels seus nius, mentre que per tal d'alimentar-se habita ambients més diversos. En el cas de la península Ibèrica, aquesta espècie construeix els seus nius a partir de 200 fins a 1900 m d'altura sobre el nivell del mar en boscos ben desenvolupats.



Figura 27: Imatge d'un niu de voltor negre

Pel què fa els tipus d'arbres que selecciona de forma general a l'hora de ubicar i construir els seus nius són, a boscos mediterranis madurs, l'alzina surera (*Quercus suber*), alzina (*Quercus ilex*), el càdec (*Juniperus oxycedrus*), i l'arboç (*Arbutus unedo*); en boscos supramediterranis, a pi roig (*Pinus sylvestris*) i pinassa (*Pinus nigra*); i també a pinastres (*Pinus pinastre*), en zones properes al mar, i pi blanc (*Pinus halepensis*).

Acostumen a triar arbres de nidació situats en un territori que presenta un cert desnivell, fet que els proporciona una facilitat a l'hora d'alçar el vol des del niu.



Figura 28: Parella de voltor negre amb una cria al niu



Figura 29: Esquema on es pot apreciar el desnivell del territori i la trajectòria de vol.

Secció 5

Les amenaces i la problemàtica del voltor negre:

- L'ús il·legal de verins no és específicament per a aquestes espècies, sinó que és una pràctica utilitzada per al control de depredadors en terrenys amb aprofitament de caça menor o ramaderia. És una pràctica il·legal a Espanya, encara que es segueix practicant per "mala tradició" i manca de consciència o educació ambiental. Els depredadors terrestres consumeixen aquests verins i quan es moren en plena muntanya, el voltor negre fa ús de la seva naturalesa aprofitant-ne la carn, s'intoxica i mor. Aquesta ingesta de verí suposa una mort directe a aquestes aus, o una disfunció orgànica severa del seu organisme incapacitant-lo en les seves funcions naturals i provocant-li una mort indirecte. Aquestes morts es produeixen particularment durant els mesos d'abril, maig i juny, provocant un dany important a la població reproductora i, en conseqüència, sobre l'èxit reproductor. Aquest problema ocorre en tota l'àrea de distribució de l'espècie a Espanya.

- Un altre dels factors és la disponibilitat d'aliment, ja que després de l'aparició a Europa de les malalties EET (encefalopatia espongiforme transmissible) és va redactar una regulació legal sobre la recollida i eliminació de restes i cadàvers de bestiar que contenen Material Especificat de Risc. Com a conseqüència d'això, s'han anat incrementant les restriccions en el dipòsit de restes o cadàvers en llocs destinats a l'alimentació de les aus carronyeres i s'ha establert l'obligatorietat de recollir un percentatge molt important dels animals morts en totes les àrees agropecuàries¹. Això ha anat comportant una gradual reducció de la disponibilitat d'aliment en diferents zones, fet que ha comportat que en el voltor negre s'hagin detectat problemes de manca d'aliment, encara que no de forma greu, reflectits en una major taxa d'ingrés d'exemplars desnodrits en centres de recuperació o en la reducció de les parelles reproductores a escala local. Es tracta d'un seriós factor d'amenaça per al voltor negre, que afecta una gran porció de la població que aprofita carronya en abocadors i, sobretot, cadàvers de bestiar en ús extensiu, que és la principal font d'aliment. El fet és que, la legislació actual obliga a la recollida del bestiar mort a muntanya fins als 1400 metres, per tant tot el bestiar mort a menys d'aquesta alçada ha de ser retirat i eliminat. Aquest fet té un cost i els animals únicament s'incineren, per tant s'està intentant que els ramaders contactin directament amb els centres de reintroducció d'aus necròfages per a cedir aquest bestiar, i que sigui utilitzat en els P.A.S com a aliment, disminuint el cost d'alimentació de les aus, i alhora disminuint el cost als ramaders. Però aquest fet està sent recriminat per les empreses que es dedicaven a l'eliminació del bestiar.

La disminució de les poblacions de conill de muntanya en moltes àrees d'Espanya per acció de les malalties hemorràgic-vírica (EHV) i mixomatosi ha suposat la limitació de una important font d'aliment, per això s'han creat diferents recintes protegits per a la cria d'aquesta espècie com a part del pla de reintroducció.

¹ Fundació CBD-Hàbitat, 2005

- Com sempre l'efecte antropogènic es una de les causes vitals de la problemàtica, ja sigui per les molèsties en la zona de cria com per a la invasió de l'hàbitat que pateix aquesta espècie. A les zones de cria es realitzen diferents activitats d'aprofitament del medi, que poden alterar la tranquil·litat i provocar abandonaments de postes i, fins i tot, de nuclis de cria. L'obertura de pistes i senderes, l'arranjament de tanques, el repàs de tallafocs, el destapament, l'extracció de fusta, la poda, la recol·lecció, la neteja de matoll de muntanya, el trànsit de persones o les accions de prevenció d'incendis forestals són activitats que, de realitzar-se a escassa distància, de forma prolongada i en l'època inapropiada, causen problemes a l'espècie. Són accions comunes que han de ser ben gestionades per evitar un baix èxit reproductiu.
- Molts voltors negres que arriben als centres de recuperació d'espècies registren danys i fins i tot la mort per electrocució en suports i per col·lisió contra cables de línies elèctriques perilloses. Els riscos s'incrementen si aquestes infraestructures es troben en els voltants de les àrees d'alimentació o en nuclis de cria. És necessària, tal i com s'ha fet en moltes zones la senyalització eficaç de cables perillosos o el canvi del disseny d'aquestes esteses elèctriques.

La destrucció o alteració de l'hàbitat de nidificació i alimentació és una amenaça important per a l'espècie. La protecció legal de les àrees de cria té per objecte que no es puguin realitzar modificacions negatives dels hàbitats naturals. Per contra, els usos tradicionals en àrees agrícoles i ramaderes pateixen canvis en els temps recents, modificant les característiques dels espais i els tipus d'aprofitament que s'hi realitzen, a causa de la implantació de noves polítiques agràries nacionals i comunitàries.

Secció 6

L'àrea de distribució del Voltor Negre es centre bàsicament a Europa, Àsia i l'Àfrica, a la anomenada zona sud del Paleàrtic, que és una de les vuit eco zones en què es divideix la superfície de la Terra. És la de major extensió. El paleàrtic inclou Europa, la part d'Àsia que queda al nord de l'Himàlaia, el nord d'Àfrica i la zona nord i central de la península aràbiga. L'habitat va des de la península Ibèrica fins a Mongòlia i sud de Sibèria. La població mundial de voltor negre segons les dades del congrés de Voltor Negre celebrat a Córdoba l'any 2004 és de 7200 a 10000 parelles reproductores. Com a curiositat observem que les poblacions situades a l'àrea de distribució de l'oest es troben aïllades de les de l'est, que estan més comunicades.



Figura 30: Àrees de distribució del voltor negre (Font: EducaMadrid)

La població de Voltor Negre peninsular la trobem al quadrant sud-occidental d'aquesta, més concretament podem localitzar colònies de Voltor Negre a Andalusia, Castella la Manxa, Castella i Lleó, Extremadura i Madrid. A banda d'aquestes, també existeix una petita població a les Illes Balears.

Segons el cens Nacional realitzat a Espanya l'any 2006 hi havia un total de 1845 parelles reproductores, un 138% més respecte el cens del 1988.

Tot i que la reintroducció començà l'any 2007, i com és lògic, el cens del 2006 no reflecteix l'existència de cap colònia a Catalunya, encara ara (any 2013) aquest fet no s'ha realitzat ja que el projecte és molt recent encara, i les pocs exemplars fixats a la zona encara han de augmentar per considerar la colònia catalana com a una colònia real de voltors negres.



Figura 31: Mapa de situació de hàbitat de voltor negre a Espanya segons el cens de 2006 (Font: Cens Poblacional, 2006)

Secció 7

Les aus necròfages, compleixen un paper primordial en el funcionament de les cadenes tròfiques. Ajuden a accelerar el procés de retorn de nutrients i energia al sistema, alhora que contribueixen a reduir el risc d'epizooties¹, participant en el control natural dels riscos epidemiològics d'una gran varietat d'espècies (silvestres, cinegètiques o ramaderes), susceptibles a contagi de malalties per exposició a cadàvers d'altres animals, especialment de grans mamífers. El manteniment d'aquesta funció resulta, doncs, imprescindible per a l'adequat funcionament dels ecosistemes.

Tríptics

Un cop s'ha realitzat el pòster, el es presenta al ser una eina de divulgació estàtica, per tant, aquest s'ha complementat amb uns tríptics informatius, un de general, i dos més dirigits a ramaders i caçadors, amb petites diferències entre ells i dissenyats pensant en el públic al que es dirigien.

En el genèric trobarem una petita descripció del voltor negre, d'Alinyà i de la problemàtica de l'espècie, donant una idea del projecte de reintroducció. D'altre banda, els específics no mostren tant com és l'espècie i se centren en la problemàtica, la importància i el procés de reintroducció, però a més, els específics tenen una petita idea del paper que poden jugar tant caçadors com ramaders per tal de ajudar o fer més fàcil el retorn del voltor negre a Catalunya en la mesura que sigui possible mitjançant pràctiques que es duen a terme a Alinyà per part de caçadors i ramaders pensant en els voltors.

¹ f. [VE] Malaltia que ataca simultàniament un nombre elevat d'animals d'una mateixa classe, en un període de temps determinat. (Font: Institut d'estudis catalans)

Població

Problemàtica...

- L'ús descontrolat de verins, ja que com a últim nínxol de la cadena tròfica, s'intoxica mitjançant la ingesta d'animals morts amb verí o pel verí degut a l'acció antropogènica.
- La invasió del seu hàbitat per part de les infraestructures i la desforestació ha fet que aquest ocell tingui problemes per niar, ja que no tolera la presència d'humans, i abandona el niu.
- Els canvis de la gestió ramadera han provocat que els ramaders ja no puguin deixar el bestiar mort en plena muntanya a mans de la natura creant una limitació d'aliment.

Importància...

- S'encarrega, juntament amb els altres carronyaires, de la neteja d'animals morts deixant-ne només les parts inorgàniques, però específicament, neteja les parts orgàniques que els altres tipus de voltors no aprofiten.
- És part de la selecció natural d'un ecosistema, alimentant-se d'animals malalts fa que només els forts i sans puguin reproduir-se augmentant la qualitat de l'espècie.
- Elimina animals morts amb malalties perjudicials per a l'espècie en qüestió, fent que aquestes malalties no es converteixin en epidèmies. Per tant, afavoreix el control de poblacions.

Envergadura i silueta...

Un Gegant del Cel en Perill d'Extinció

EL VOLTOR NEGRE

(Aegyptius monachus)

Qui és?

Nom: Voltor negre
Nom científic: *Aegyptius Monachus*

Taxonomia:
- CLASSE: Au
- ORDRE: Falconiformes
- FAMÍLIA: Accipitridae

Reproducció: Ovipara
Nombre d'ous: 1 Incubació: 50-62 dies
Longevitat: fins 35 anys Pes mig: 7'5-12'5 kg
Alçada: 102-110cm Envergadura: 265-295 cm

A on el trobem?

A nivell mundial, l'espècie es distribueix, com a reproductora, per la zona sud del Paleàrtic, des de la Península fins a les zones de Mongòlia i el sud de Sibèria, creant una franja discontinua per Turquia, les serralades caucàsiques i contraforts de l'Himàlaia.

A nivell de Península Ibèrica es troben en les Comunitats Autònomes d'Andalusia, Castella La Mancha, Castella i Lleó, Catalunya, Extremadura, Illes Balears i Madrid.

El vol...

En vol el voltor negre presenta una silueta compacta amb les ales molt rectangulars i cua curta. Vist per la part inferior, destaca per la foscor de les plomes de vol i respecte a les plomes del cos. Tot i que, en vol per la part superior, destaquen tons més foscos en plomes de vol i cua que en les cobertores alars i del cos.

Què menja?

S'alimenta de carronyes de totes les mides però sembla seleccionar-hi els teixits durs de les parts externes del cadàver com pell i tendons, la qual cosa s'ha relacionat amb la morfologia del seu cap. Rarament captura preses vives llevat que es tracti d'animals debilitats o malalts.

Més informació...

Per saber-ne més sobre l'espècie, el projecte de reintroducció i la Vall d'Alinyà:

- Web del projecte de la Fundació Catalunya Caixa: <http://ca.blackvulture-pyrenees.org/>
- Web dels projectes de GREFA: <http://www.grefa.org/proyectosgrefa>
- Bloc el Voltor Negre als Pirineus: <http://voltornegrepirineus.blogspot.com.es/>
- Web de l'ajuntament de Figols i Alinyà: <http://figolsalinya.ddl.net/>

La Vall d'Alinyà...

Localitzada al cor del Prepirineu occidental català, a la conca mitjana del Segre. Es tracta d'un indret molt ben conservat i que ens resulta un exemple molt característic del paisatge Prepirinenc, amb un terreny calcan i unes extensions boscoses de carrasques, rouredes i pinedes.

El paisatge geogràfic del territori és força abrupte fruit dels desnivells de més de 1800 metres que s'hi determinen, creant grans contrastos de material i estructura. Un indret ideal per la família dels vulturíds.

La reintroducció...

El Projecte de Reintroducció Del Voltor Negre a Catalunya el realitzen diverses entitats i fundacions en les quals destaquen GREFA, Trencà i la Fundació Catalunya Caixa. Aquest projecte té com a àrea d'actuació el Prepirineu Català i es poden delimitar dues zones o dos focus d'actuació, la Reserva Nacional de Caça de Boumort, que és gestionada per el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, i la Muntanya d'Alinyà, que pertany a la Fundació Catalunya Caixa. Des d'aquests dos punts s'efectuen els alliberaments d'exemplars de Voltor Negre per tal de ser re introduïts a la zona.

Els objectius inicials i principals del projecte de reintroducció són:

- La recuperació del voltor negre com a espècie reproductora a Catalunya.
- Assentar una població de voltor negre que serveixi de connexió entre la seva població Ibèrica i les incipients colònies franceses.

D'altra banda, el retorn del Voltor Negre a Catalunya esdevé una ampliació significativa en la seva àrea de distribució a la península i al oest de Europa.

Figura 32: Tríptic creat per a la divulgació a la població (Font: Pròpia)

Ramaders



<p>Problemàtica...</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ús descontrolat de verins, ja que com a últim nínxol de la cadena tròfica, s'intoxica mitjançant la ingesta d'animals morts amb verí o pel verí degut a l'acció antropogènica. - La invasió del seu hàbitat per part de les infraestructures i la desforestació ha fet que aquest ocell tingui problemes per niar, ja que no tolera la presència d'humans, i abandona el niu. - Els canvis de la gestió ramadera han provocat que els ramaders ja no puguin deixar el bestiar mort en plena muntanya a mans de la natura creant una limitació d'aliment. <p>Importància...</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'encarrega, juntament amb els altres carronyaires, de la neteja d'animals morts deixant-ne només les parts inorgàniques, però específicament, neteja les parts orgàniques que els altres tipus de voltors no aprofiten. - És part de la selecció natural d'un ecosistema, alimentant-se d'animals malalts fa que només els forts i sans puguin reproduir-se augmentant la qualitat de la espècie. - Elimina animals morts amb malalties perjudicials per a l'espècie en qüestió, fent que aquestes malalties no es converteixin en epidèmies. Per tant, afavoreix el control de poblacions. 	<p>Envergadura i silueta...</p> 	<p><i>Informació per a ramaders</i></p> <p>Un Gegant del Cel en Perill d'Extinció</p> <p>EL VOLTOR NEGRE (<i>Aegypius monachus</i>)</p>  <p>UMB VOLTOR NEGRE <i>Educació Ambiental</i> Fundació CatalunyaCaixa</p>
<p>La Vall d'Alinyà...</p> <p>Localitzada al cor del Prepirineu occidental català, a la conca mitjana del Segre. Es tracta d'un indret molt ben conservat i que ens resulta un exemple molt característic del paisatge Prepirineu, amb un terreny calcari i unes extensions boscoses de carrasques, rouredes i pinedes.</p> <p>El paisatge geogràfic del territori és força abrupte fruit dels desnivells de més de 1800 metres que s'hi determinen, creant grans contrastos de material i estructura. Un indret ideal per la família dels vultúrids.</p> <p>La reintroducció...</p> <p>El Projecte de Reintroducció Del Vultur Negre a Catalunya el realitzen diverses entitats i fundacions en les quals destaquen GREFA, Trenca i la Fundació Catalunya Caixa. Aquest projecte té com a àrea d'actuació el Prepirineu Català i es poden delimitar dues zones o dos focus d'actuació, la Reserva Nacional de Caça de Boumort, que és gestionada per el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, i la Muntanya d'Alinyà, que pertany a la Fundació Catalunya Caixa. Des d'aquests dos punts s'efectuen els alliberaments d'exemplars de Vultur Negre per tal de ser reintroduïts a la zona.</p> <p>Els objectius inicials i principals del projecte de reintroducció són:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La recuperació del vultur negre com a espècie reproductora a Catalunya. - Assentar una població de vultur negre que serveixi de connexió entre la seva població Ibèrica i les incipients colònies franceses. <p>D'altra banda, el retorn del Vultur Negre a Catalunya esdevé una ampliació significativa en la seva àrea de distribució a la península i al oest de Europa.</p>	<p>Què podem fer els ramaders?...</p> <p>Actualment la llei obliga a tot aquell que practiqui la ramaderia a tenir una assegurança de retirada de bestiar mort, de les classes ovina, bovina, caprina i equina, sense tenir en compte la localització de l'activitat ramadera (ORDRE AAM/387/2012, de 23 de novembre, relativa a l'alimentació d'espècies necrófages d'interès comunitari).</p> <p>Tot i així, per evitar costos majors en el moment de transportar el bestiar mort, ja sigui per les clàusules de l'assegurança o per el desplaçament de llargues distàncies, poden informar-se de l'existència d'un canyet, o un Punt d'Alimentació Suplementària de la zona i contactar amb el responsable o responsables per a poder abocar els cadàvers allà. Aquesta zona ha de estar legalitzada i reconeguda per El Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.</p> <p>D'altra banda, per tal de fer més accessible l'aliment als voltors, podem situar el cadàver de l'animal mort fora de boscos o en prats i claranes, perquè la detecció del cos per part de les aus sigui més ràpid i la desaparició de les restes sigui ràpida, intentant evitar abandonar animals morts al costat de carreteres, camins o senders, ja que el transit de persones o vehicles tindria conseqüències negatives sobre les espècies</p>	<p>VOLTOR NEGRE <i>Educació Ambiental</i></p> <p>Més informació...</p> <p>Per saber-ne més sobre l'espècie, el projecte de reintroducció i la Vall d'Alinyà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Web del projecte de la Fundació Catalunya Caixa: <ul style="list-style-type: none"> o http://ca.blackvulture-pyrenees.org/ - Web dels projectes de GREFA: <ul style="list-style-type: none"> o http://www.grefa.org/proyectosgrefa - Bloc el Vultur Negre als Pirineus <ul style="list-style-type: none"> o http://vultornegrepireneus.blogspot.com.es/ - Web de l'ajuntament de Figols i Alinyà: <ul style="list-style-type: none"> o http://figolsalinya.odl.net/

Figura 33: Tríptic específic per a ramaders (Font: Pròpia)

Caçadors

Problemàtica...

- L'ús descontrolat de verins, ja que com a últim nínxol de la cadena tròfica, s'intoxica mitjançant la ingesta d'animals morts amb veri o pel veri degut a l'acció antropogènica.
- La invasió del seu hàbitat per part de les infraestructures i la desforestació ha fet que aquest ocell tingui problemes per niar, ja que no tolera la presència d'humans, i abandona el niu.
- Els canvis de la gestió ramadera han provocat que els ramaders ja no puguin deixar el bestiar mort en plena muntanya a mans de la natura creant una limitació d'aliment.

Importància...

- S'encarrega, juntament amb els altres caronyaires, de la neteja d'animals morts deixant-ne només les parts inorgàniques, però específicament, neteja les parts orgàniques que els altres tipus de voltors no aprofiten.
- És part de la selecció natural d'un ecosistema, alimentant-se d'animals malalts fa que només els forts i sans puguin reproduir-se augmentant la qualitat de la espècie.
- Elimina animals morts amb malalties perjudicials per a l'espècie en qüestió, fent que aquestes malalties no es converteixin en epidèmies. Per tant, afavoreix el control de poblacions.

Envergadura i silueta...



Informació per a caçadors

Un Gegant del Cel en Perill d'Extinció

EL VOLTOR NEGRE
(Aegypius monachus)







La Vall d'Alinyà...

Localitzada al cor del Prepirineu occidental català, a la conca mitjana del Segre. Es tracta d'un indret molt ben conservat i que ens resulta un exemple molt característic del paisatge Prepirinenc, amb un terreny calcani i unes extensions boscoses de carrasques, rouredes i pinedes.

El paisatge geogràfic del territori és força abrupte fruit dels desnivells de més de 1800 metres que s'hi determinen, creant grans contrastos de material i estructura. Un indret ideal per la família dels vulturins.

La reintroducció...

El Projecte de Reintroducció Del Vultur Negre a Catalunya el realitzen diverses entitats i fundacions en les quals destaquen GREFA, Trencà i la Fundació Catalunya Caixa. Aquest projecte té com a àrea d'actuació el Prepirineu Català i es poden delimitar dues zones o dos focus d'actuació, la Reserva Nacional de Caça de Boumort, que és gestionada per el Departament de Medi Ambient i Habitatges de la Generalitat de Catalunya, i la Muntanya d'Alinyà, que pertany a la Fundació Catalunya Caixa. Des d'aquests dos punts s'efectuen els alliberaments d'exemplars de Vultur Negre per tal de ser reintroduïts a la zona.

Els objectius inicials i principals del projecte de reintroducció són:

- La recuperació del vultur negre com a espècie reproductora a Catalunya.
- Assentar una població de vultur negre que serveixi de connexió entre la seva població Ibèrica i les incipients colònies franceses.

D'altra banda, el retorn del Vultur Negre a Catalunya esdevé una ampliació significativa en la seva àrea de distribució a la península i al oest de Europa.

Què podem fer els caçadors?...

La conservació i el retorn del vultur negre a Catalunya és una tasca complexa on cada detall és important. A part de l'escassetat de territori per niar, el problema que pot fer que aquesta espècie s'assenti o no al nostre territori és la disponibilitat d'aliment, ja que la competència amb altres espècies caronyaires més abundants és elevada, per tant, com a caçadors es poden adoptar algunes senzilles mesures per tal de contribuir amb la causa.

- El Vultur negre és l'espècie de vultur menys agosarada, això significa que no representa cap mena de competència per a l'activitat de caça. Per tant, i al ser una espècie protegida, en cap concepte es pot caçar.
- Si en una de les sortides coincidim amb un niu de vultur en un arbre, cal abandonar ràpidament l'indret, ja que són molt sensibles a la presència humana, i podríem provocar la fugida dels exemplars i fer que aquests no retornin al niu.
- Es pot contribuir a l'alimentació de l'espècie abandonant la caça difícil de transportar a la muntanya. Per tal de incrementar les possibilitats de que l'animal abatut sigui vist per les espècies necrófages, cal intentar deixar-la en una clariana o una zona oberta del bosc.

VOLTOR NEGRE
Educació Ambiental



Més informació...

Per saber-ne més sobre l'espècie, el projecte de reintroducció i la Vall d'Alinyà:

- Web del projecte de la Fundació Catalunya Caixa:
 - o <http://ca.blackculture-pyrenees.org/>
- Web dels projectes de GREFA:
 - o <http://www.grefa.org/proyectosgrefa>
- Bloc el Vultur Negre als Pirineus
 - o <http://vultornegrepirineus.blogspot.com.es/>
- Web de l'ajuntament de Figols i Alinyà:
 - o <http://figolsalinya.ddl.net/>

Figura 34: Tríptic específic per a caçadors (Font: Pròpia)

Adjuntat a aquests tríptics trobarem, al seu interior, un petit full informatiu sobre les activitats que es poden realitzar al voltant dels voltors a la zona, i concretament a la vall d'Alinyà, com són la visita al P.A.S en un dia d'abocament i la possibilitat de realitzar una jornada de fotografia professional al hide de fotografia recentment instal·lat per als amants d'aquesta activitat.

Vols tenir els Voltors a tocar?...

Vine a visitar el P.A.S.:

El Punt d'Alimentació suplementària permet veure com s'alimenten aquestes majestuoses espècies des d'un mirador i per mitjà d'uns binocles o petits telescopis. Vine a viure la sensació de sentir-te part dels voltors presenciant com s'alimenten! Una experiència única que no pots deixar escapar.

Horaris: Dissabtes al matí de Maig a Octubre
(prèvia reserva)

Reserves : Mail. carronyaires.alinya@gmail.com
Telf. 97 338 31 00

Material: Proporcionat per la fundació



Figura 35: Imatge del punt d'observació (mirador) del PAS(Font: Fundació Catalunya Caixa)

T'apassiona la fotografia?...

Alinyà disposa a partir d'ara d'un hide de fotografia per poder veure i sentir de ben a prop i gairebé des de dins.

Un hide és un dels trucs més recurrents per tal de poder fotografiar la fauna salvatge. La millor manera per observar sense ser vist.

El hide d'Alinyà està preparat per el més necessari i essencial per a poder passar un matí fotografiant de ben a prop als voltors

Horaris: Dissabtes i diumenges al matí de Maig a Octubre
(prèvia reserva)

Reserves : Mail. carronyaires.alinya@gmail.com
Telf. 97 338 31 00



Figura 36: Imatge de dins el hide de fotografia amb responsables i fotògrafs del projecte de reintroducció (Font: Fundació Catalunya Caixa)

Més info: <http://blackvulture-pyrenees.org/> - info@blackvulture-pyrenees.org
<http://figolsalinya.ddl.net/> o al telf. 97 338 31 00

Material per a les escoles

La base de tot bon pla de reintroducció és una bona socialització de la zona per a conscienciar a la població de la importància de l'espècie que es vol reintroduir. Així com de la presència de les altres espècies complementàries i d'importància per a l'ecosistema.

Podem dividir la població pels grups d'edat i importància educativa.

S'ha de poder treballar a moltes escoles en paral·lel i amb un material didàctic extens, fent que el personal que s'encarregui del projecte quedi, en la majoria dels casos, exempt de visites a centres i de moviments, estalviant d'aquesta manera una despesa afegida de desplaçaments (ja que es vol arribar a totes les escoles catalanes).

Dividirem en tres parts diferenciades l'educació escolar, ja que d'aquesta manera podrem utilitzar més els recursos, i ens cenyirem més a les necessitats de cada grup d'edat.

Preescolar i educació infantil (0-5anys)

La importància de crear un sentiment positiu cap al voltor negre neix de conèixer l'espècie i descobrir-la des de que són ben petits, així es pot arribar a entendre la importància d'aquesta au dins de l'ecosistema de la regió i d'adults tindran uns coneixements més amplis amb una opinió més acurada i sòlida.

Per a treballar amb aquest grup d'edat és necessari saber quines són les seves mancances així com el potencial que en podem extreure de crear eines visuals.

Pòsters:

Són uns pòsters per a la classe que després ens seran útils per a poder comprendre millor el material que farem. Així fer una primera descoberta de l'animal.

Hi ha 4 pòsters diferents i només un d'ells és del voltor negre, això es fa per a que els infants coneguin la rellevància, també, de les altres espècies de la zona que comparteixen importància amb el voltor negre; l'aufrany, el trençalòs, i el voltor comú.



Voltor Negre

Figura 37: Pòster específic del voltor negre (Font: Fundació Catalunya – La Pedrera)



Aufrany

Figura 38: Pòster específic de l'Aufrany (Font: Fundació Catalunya – La Pedrera)



Voltor Comú

Figura 39: Pòster específic del Voltor Comú (Font: Fundació Catalunya – La Pedrera)



Trencalòs

Figura 40: Pòster específic del Trencalòs (Font: Fundació Catalunya – La Pedrera)

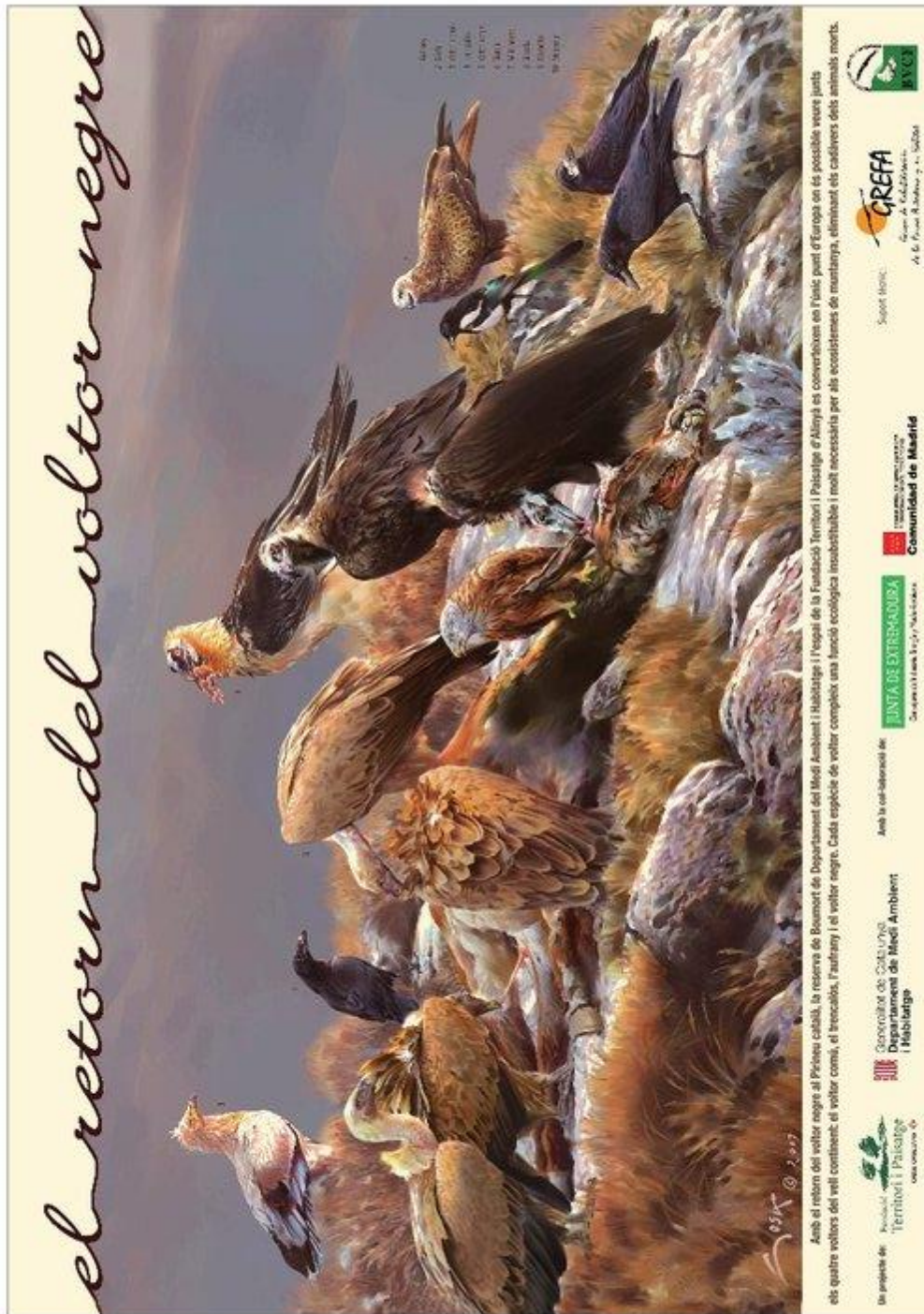


Figura 41: Pòster general de les 4 espècies de voltors de Catalunya creat per al projecte de reintroducció del voltor negre (Font: Fundació Catalunya Caixa)

Quadern de Dibuixos:

És una carpeta amb dibuixos. Per a pintar, com a taller, després d'haver vist les referències en els pòsters.

Haurien d'haver-hi diferents folis amb imatges associades a carronyaires i sobre tot al voltor negre. Imatges fàcils de pintar i de més complexes, segons anem avançant en edat. Podem afegir imatges de dibuixos animats que transmetin una proximitat més marcada.

És important que els nens facin una associació entre els animals carronyaires i la seva importància, però més que res, és important que es comenci a despertar un sentiment positiu cap a l'espècie i a entendre que no és una amenaça per a la ramaderia ni per a l'home sinó que és de molta ajuda per a mantenir un bon equilibri en l'ecosistema.



Figura 43: Imatge dels voltors del llibre de la selva

Figura 42: Imatge orientativa del dibuix d'un aufrany.



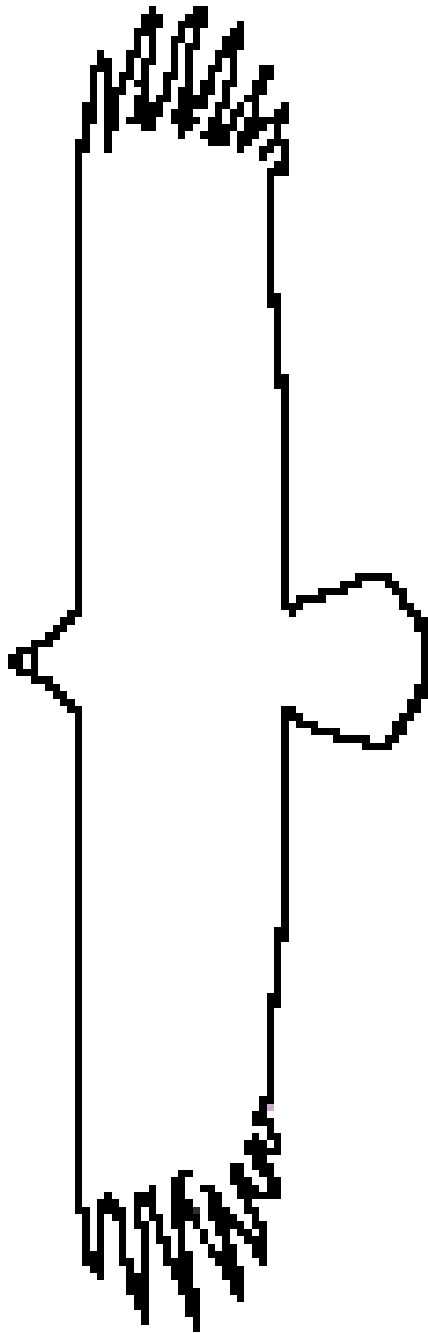


Figura 45: Silueta de voltor al vol

*Figura 44: Format orientatiu del dibuix d'un
Trencalòs, amb referència pintada.*

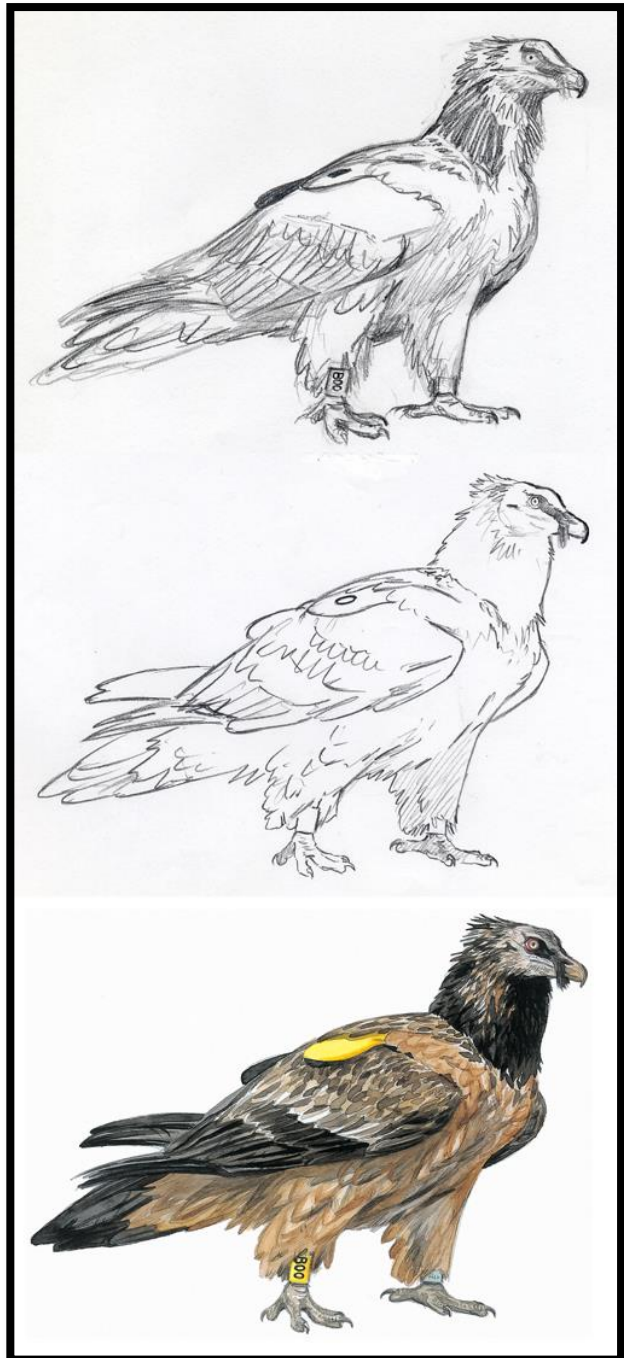




Figura 46: Dibuxos orientatius de voltor negre



Figura 47: Dibux més complex i realista de voltor comú

Conte educatiu.

Hauria de ser un conte on l'àmbit geogràfic fos els pirineus, entre la vall d'Alinyà i Boumort, per donar rellevància al territori.

Orientar l'explicació a unes colònies per infants, ja que això donaria pas a situacions que els nens i nenes poden viure i ho faria més identificatiu. Això ens permetria fer una introducció a les colònies que podem fer a Alinyà i fomentar l'interès per l'observació de les aus de la vall, així de la coneixença de la fauna i la flora que s'hi mostri en el conte.

Bases importants:

- Conte narrat en primera persona per un infant que coneix a un voltor negre.
- El voltor negre com a protagonista secundari del conte, animal de més rellevància.
- Introducció dels hàbits del voltor negre:
 - o Descoberta del voltor negre, físicament, la imatge.
 - o El vol
 - o La silueta
 - o Nidificació en arbres.
 - o Alimentació
 - o Polls
- Descobertes del paisatge d'Alinyà.
- Introducció de la importància de les aus carronyeres en un ecosistema.
- Descripció de la problemàtica del voltor negre.

Anàlisi dels continguts que ofereix el conte

Estructura narrativa

Relació de fets que s'esdevenen un dia d'excursió a la muntanya. Personatges estan ben descrits i ambientats en el seu paper. Observacions i detalls ben documentats. Tots els infants poden viure aquesta estructura

narrativa; però pels continguts i el vocabulari semblaria positiu explicar el conte a partir dels 3 anys fins a 8, 9 anys. Si estem parlant d'ocells també pot anar sempre bé a Primària.

Valors pedagògics del conte

- Participació a una activitat escolar amb civisme i conductes pròpies de qui vol aprendre.
- Experimentació de diverses maneres d'aprendre.
- Interès en tots els detalls que configuren el medi ambient.
- Respecte per la natura.

Procediments

- Observació la natura i manteniment de les constants naturals.
- Participació a les tasques del grup.
- Acceptació de les normes de funcionament que exigeix la natura.
- Memorització del vocabulari referit als ocells.
- Comprensió de la narració i acceptació de la vida i costums de cada animal.

Actituds

- Atenció i ganes d'aprendre.
- Prudència
- Autocontrol personal
- Companyerisme
- Tolerància
- Vetllar per l'altre
- Comprendre
- Participar activament a les activitats.

Metodologia de treball

Objectius de 0 a 5 anys

- Conèixer diferents aspectes de la vida a les muntanyes: ocells i altres animals, camins i senyals, oficis i gent relacionada amb la vida al bosc.
- Adquirir el vocabulari referit a alguns dels ocells que hi habiten. Flora i fauna.
- Aprofundir en el coneixement d'un ocell: vida i costums.
- Entendre l'estructura narrativa.
- Comprendre el títol: ressaltar allò que té més importància en el conte.
- Saber analitzar i entendre el final, ser capaços d'imaginar-ne un altre.
- Identificar-se amb els personatges: saber imaginar característiques referides a cada un d'ells.

Objectius de 6 a 9 anys

Afegim als anteriors els següents objectius

- Descobrir diferents aspectes de la llengua escrita: l'escriptura com una manera d'aprendre, el conte com a resultat de la reflexió personal.
- Aprendre a descobrir els senyals dels camins al bosc.
- Ser capaços d'analitzar diferents tipus de textos que es troben en el conte treballat: narratiu i descriptiu.
- Ser capaços d'aplicar la metodologia descriptiva de l'animal que podem veure també de colònies.

Educació primària (de 6 a 12 anys)

















En l'educació primària, ja es poden fer activitats més complexes i amb un rerefons més marcat. S'ha de començar a aplicar els conceptes claus de la importància dels carronyaires i de quina espècie és el voltor negre i quines característiques té.

Continuarem utilitzant materials visuals però els associarem a text explicatiu.

Joc del "Memory"

Un joc molt útil a l'hora de interioritzar els conceptes és el "memory", ja que s'han de memoritzar tant les imatges com el text explicatiu associat a la imatge. Això ens permetrà que, de manera indirecte els nens interioritzin els conceptes fonamentals.

Serà un memory de 18 parells d'imatges (36 fitxes), amb unes targetes grans i visuals que ens permetran utilitzar el joc com a eina educativa, ja que es podrà fer amb tota la classe i un cop s'hagi encertat una fitxa es podrà fer una explicació de cadascuna d'elles. Les fitxes seran les següents.

Descripció Imatge	Text	Imatge orientativa	Descripció Imatge	Text	Imatge orientativa
Imatge genèrica voltor negre	Voltor negre		Aufrany	Aufrany	
Voltor negre silueta inferior	Voltor negre volant		Voltor comú	Voltor comú	
Ou voltor negre	Ou voltor negre		Trencalòs	Trencalòs	
Ploma voltor negre	Ploma voltor negre		Foto construcció niu	Reintroducció construcció nius	
Niu voltor negre	Niu voltor negre		Imatge Hide	Observatori amagat	
Niu voltor alimentant cria	Niu voltor alimentant cria		Mapa món	Situació d'on es troba	
Foto PAS voltor alimentant-se	Alimentació voltor negre		Foto verí	Causa de Mortalitat: El verí	
Gàbies de vol	Gàbies de vol		Xarxes elèctriques.	Causa de Mortalitat: Xarxes elèctriques	

Taula 2: Idea orientativa de com dissenyar el joc del "Memory"

Exposició

Un dels molts recursos que podem utilitzar a primària és la de crear exposicions per a penjar a la classe o davant de tota la escola i de les famílies. És un element creatiu per als nens, que facilitarà la retenció de la informació sobre el tema que estan tractant.

Per crear l'exposició es facilitarà, des de l'associació, un material específic per a la elaboració.

Material:

És facilitarà una capsa amb:

- Imatges del voltor negre, moltes de les quals estan presents també en el memory, fent així que ja siguin figures conegudes. Aquestes imatges es poden utilitzar per a crear pòsters explicatius i fitxes.
- Material del voltor;
 - o És facilitaran dos classes de plomes, unes del coll més petites i les plomes grans i més espectaculars característiques del voltor negre.
 - o Ou de voltor negre. Reproducció en plàstic d'un ou de voltor negre a mida, per a que els nens el puguin comparar amb un ou de gallina, que són molt importants com a referència.



Figura 48: Plomes i ou de voltor negre

- Pòster explicatiu base sobre la situació i importància del voltor negre. Amb document adjunt sobre explicacions de les diferents parts, per al professorat. Aquest pòster està orientat més per als familiars que vinguin

a veure la exposició, per a que puguin entendre el treball i l'estudi de l'animal que han fet els seus fills a la classe.



Figura 49: Pòster de divulgació del voltor negre(Font: Pròpia)

- Imatge a escala real de l'envergadura de les ales y mida del voltor negre, per a entendre la grandària de l'au i que és una de les més grans del món i la més gran d'Europa.

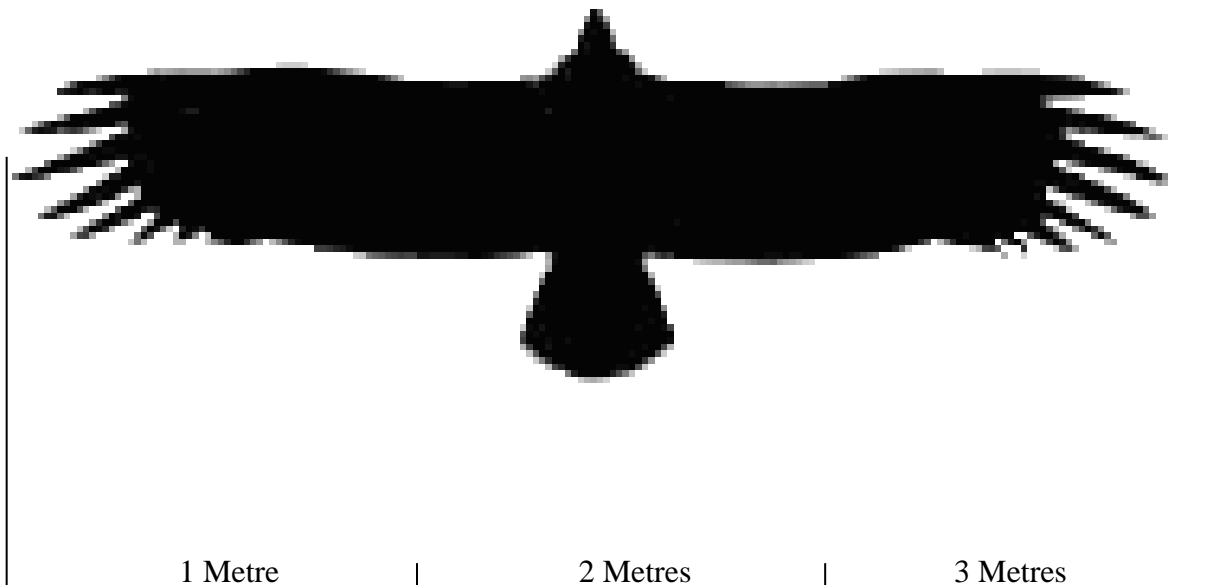


Figura 50: Silueta orientativa per a la reproducció a escala real de la silueta al vol del voltor negre

Colònies

Després d'estudiar l'au durant el curs es bo que es faci una bona cloenda. El recurs de les colònies ens pot servir per a que després d'haver descobert les costums i els habitats del voltor negre, aquests es facin realitat i no es quedin només sobre paper.

Les escoles contactaran amb l'associació que els hi donarà el suport logístic per a planificar les colònies, depenent dels dies de l'estada.

Aspectes importants a realitzar:

- Cercar la casa de colònies amb fàcil accés a els PAS d'Alinyà o Boumort per una major comoditat a l'hora de realitzar les activitats.
- Material per a observar els animals quan hi ha un abocament en el PAS.
- Fer un abocament al PAS per a que la classe pugui observar el vol dels voltors i com s'alimenten.
- Explicacions i tallers sobre la zona i més detallada sobre el voltor negre a les aules interactives situades a Alinyà.

Educació secundària

ESO

En el cas de la ESO el treball que es pot realitzar amb els nois i noies és molt més ampli, ja que tenim molts més recursos per treballar-ho. El crèdit de síntesi és una eina molt útil per a poder arribar a totes les escoles.

Com a Crèdit de Síntesi és podria tractar:

- Animals en perill d'extinció a la península ibèrica
- Importància de la diversitat d'espècies en un ecosistema; riquesa genètica, riquesa ecològica, diversitat en els nínxols ecològics.
- Reintroducció d'espècies en perill d'extinció; mètodes, recursos, treball previ al projecte a la zona (tractament anterior de la població), espècies, característiques, hàbitats.
- Les aus carronyaires; importància biològica, ecològica,.. Presència en els ecosistemes. Control de poblacions, malalties, control genètic. Selecció natural. Fisiologia, morfologia, evolució.
- El voltor negre, *Aegypus moachus*. Presència mundial, europea i península ibèrica. Projecte de reintroducció a la Vall Alinyà i Boumort. Importància de l'espècie i dins de l'ecosistema. Problemàtica i costums. Fisiologia, morfologia i alimentació. Reproducció i control.

Respecte al Crèdit de Síntesi sobre el voltor negre, es pot treballar de la següent manera:

- Dossier amb explicacions i exercicis que serà la base de les activitats amb informació i exercicis:
 - o Informació sobre la Vall d'Alinyà i Boumort.¹
 - o Informació sobre el Voltor Negre²
 - o Projecte de reintroducció sobre l'espècie a la Vall
 - o Materials i mètodes d'identificació de l'au.
 - o Activitats i fitxes referents al Crèdit i a la informació donada.
- Estança a la Vall d'Alinyà. Això ens permetrà fer una cloenda del Crèdit de Síntesi, i posar en pràctica els coneixements adquirits.
- Estança en una casa de colònies pròxima a la zona d'activitats que farà

¹ Informació base referent *Introducció/Alinyà. Pàgines 14-17.*

² Informació base referent *Introducció/Voltor Negre. Pàgines 18-27.*

minimitzar el temps de desplaçament, tot i que també es podran realitzar activitats d'un dia.

- Explicació del projecte de reintroducció del voltor negre a la vall i de la presència de les quatre espècies destacables d'aus carronyaires en aquesta. L'explicació es realitzarà a les aules adaptades d'Alinyà i a les zones d'importància.
- Visita del PAS mentre es fa un abocament per a que es pugui fer una observació de les aus.
- Fitxes d'identificació¹ per treballar sobre el mateix territori. Els nois i noies, utilitzant el material per a l'observació d'aus podran aprendre a identificar i fer un control poblacional i d'individus.
- Visita de les gàbies de vol, si en aquestes no hi ha cap animal amb procés de reintroducció ja que llavors l'accés està restringit.
- Visita del Hide i explicació del funcionament i de la seva importància.

Batxillerat

En el cas de Batxillerat, l'espai que es pot aprofitar per a desenvolupar la difusió és; el Treball de Recerca.

Al ser una projecte fonamental en el desenvolupament del Batxillerat podem utilitzar-lo com a eina de treball. A part dels temes descrits a l'apartat anterior sobre el crèdit de síntesi a la ESO, es poden afegir aprofundiments molt interessants amb disponibilitat de material i recursos cedits per la fundació.

- Etologia / observació
- Repercussió de la reintroducció dins d'aquell habitat/ecosistema
- Reproducció
- Construccions de nius i gàbies de vol
- Estudi sobre normativa vigent d'animals morts
- Sistemes de seguiment
- Estudi sobre la problemàtica actual

Material de suport que l'associació posa a disponibilitat per a poder fer un bon aprofundiment dels temes:

¹ Annex

- Visita del PAS per a poder fer un estudi.
- Estança subvencionada al Hide per a l'observació i fotografia.
- Material d'observació necessari
- Material de socialització (Pòster, tríptics, material escolar,...)
- Material didàctic extens sobre el Voltor Negre i la vall d'Alinyà.

Altres espais d'informació i d'observació:

- Cim d'Àligues
- Zoo de Barcelona

Pla d'actuació

Població

Per tal d'aplicar aquest material dissenyat per a la divulgació sobre el projecte i coneixement de l'espècie, vam investigar la forma més adequada de fer arribar als habitants de les poblacions on podien donar-se el cas de la presència de Voltors Negres gràcies al programa de reintroducció, seguint la següent metodologia.

Metodologia

Degut a que els nuclis urbans de la zona són molt dispersos i amb un nombre de població molt baix, i el fet de que ja s'hagin dut a terme xerrades i reunions especials per informar a la població dels projectes; creiem que el que més efectivitat pot tenir i a més públic de la zona i dels voltants és la creació d'un punt d'informació amb tota la informació sobre el projecte de reintroducció que s'està duent a terme i informació de divulgació per a donar a conèixer els voltors, i més concretament el voltor negre als residents de la zona. Per tal d'arribar al major nombre de persones, la instal·lació del punt d'informació serà durant els dies d'estiu en què el poble celebri la seva festa major, d'aquesta manera, ens podem assegurar la vida al carrer i a les places dels pobles i a part, la gran afluència de gent, tant residents del mateix poble com dels pobles de la perifèria com de gent de fora que hi té una segona residència o hi passa uns dies de vacances d'estiu a algun apartament o fonda de la zona.

La metodologia que s'emprarà és senzilla. Tractarà de dos experts en la matèria que coneguin el projecte i coneguin l'espècie. Instal·laran el punt informatiu a una de les places dels pobles d'influència que es tractaran. Aquest punt informatiu disposarà de tot el material de divulgació i d'informació adreçat a la població i als col·lectius de ramaders i caçadors, per informar de les tasques que es duen a terme des de la fundació en motiu de la reintroducció del voltor negre i de les accions que es poden duu a terme des de la població

per tal de col·laborar amb el projecte, a més del material que ja disposa la fundació per a la divulgació, com carpetes, díptics, etc... a més, un reportatge rodat expressament per a la causa serà reproduït en continuïtat mentre el punt d'informació es trobi operatiu. En ell, els experts en la matèria i els responsables del P.A.S. de Alinyà i membres del projecte de Boumort explicaran el que s'ha dut a terme per tal de reintroduir l'espècie al nostre país. I s'hi mostrarà les instal·lacions que disposa la fundació per a potenciar el voltor negre i per ajudar a la seva recuperació.

Pobles d'influència

Tenint en compte que el radi d'influència en quant a la presència de voltors és molt elevat, hem considerat adient incloure les 2 comarques que se situen més a prop de l'Alt Urgell del Pirineu Lleidatà per proximitat, mida i característiques les quals afavoreixen la presència i l'assentament del voltor negre. Per tant, la nostra ruta es basarà en les comarques de l'Alt Urgell, Pallars Sobirà, Pallars Jussà i arribant també fins la capital de l'Alta Ribagorça, El Pont de Suert. Així doncs, la col·locació del punt informatiu tindrà lloc als següents pobles:

- Coll de Nargó (Alt Urgell)
- Noves de Segre (Alt Urgell)
- Oliana (Alt Urgell)
- Organyà (Alt Urgell)
- Peramola (Alt Urgell)
- La Seu d'Urgell (Alt Urgell)
- Fígols i Alinyà (Alt Urgell)
- Ribera d'Urgellet (Alt Urgell)
- Cabó (Alt Urgell)
- Montferrer i Castellbò (Alt Urgell)
- La Pobla de Segur (Pallars Jussà)
- Sarroca de Bellera (Pallars Jussà)
- Isona (Pallars Jussà)
- Tremp (Pallars Jussà)

- Abella de la Conca (Pallars Jussà)
- Sort (Pallars Sobirà)
- Pont de Suert (Alta Ribagorça)
- Cambrils / Odèn (Solsonès)

Calendari

Tal i com ja hem esmentat, la instal·lació del punt informatiu es durà a terme durant un dels dies en què la població celebri la seva festa major d'estiu, intentant, salvant els inconvenients de compatibilitat de dates, ser instal·lada durant el dia principal de la festa. Per tant, el calendari de punts de divulgació serà el següent (per l'estiu del 2013)

- 18 de juny de 2013 → La Pobla de Segur
- 26 de juliol de 2013 → Coll de Nargó
- 28 de juliol de 2013 → Noves de Segre
- 1 d'agost de 2013 → Sort
- 3 d'agost de 2013 → Sarroca de Bellera
- 5 d'agost de 2013 → Oliana
- 9 d'agost de 2013 → El pont de Suert
- 11 d'agost de 2013 → Ribera d'Urgellet
- 15 d'agost de 2013 → Organyà
- 17 d'agost de 2013 → Cambrils (Odèn)
- 18 d'agost de 2013 → Montferrer i Castellbò
- 19 d'agost de 2013 → Peramola
- 23 d'agost de 2013 → Isona
- 25 d'agost de 2013 → La Seu d'Urgell
- 1 de setembre de 2013 → Fígols i Alinyà
- 14 de setembre de 2013 → Tremp
- 5 d'octubre de 2013 → Abella de la Conca

Material necessari

Per tal de dur a terme aquesta tasca i poder crear aquest punt informatiu es necessitarà posseir el següents:

- **Carpa 3x3 d'instal·lació ràpida**¹. On hi haurà exposat tot el material divulgatiu i informatiu sobre el voltor negre i el projecte de reintroducció.
- **Taula expositora**. On hi haurà els tríptics i carpetes de promoció.
- **Figura de voltor negre de l'associació**. Per tal de potenciar la figura de l'au que ens ocupa, decorarà el punt informatiu amb aquesta reproducció a escala d'un exemple de l'espècie.
- **Pòster** creat per a la divulgació
- **Tríptics** creats per a la divulgació.
- **Televisió**. On es reproduirà un documental realitzat expressament per a la ocasió, i d'altres documentals que puguin interessar sobre el camp a tractar.
- **Reproductor de DVD**.
- **Vídeo documental sobre el projecte de reintroducció**². Pressupostat per Produccions Llimona.

¹ A l'annex es troba el model escollit.

² A l'annex es pot observar el pressupost realitzat l'empresa encarregada de realitzar el documental.

Escoles

Metodologia

Pel que fa a la metodologia per a arribar als alumnes de les escoles, aquesta es durà a terme en la possibilitat més àmplia de manera autogestionada per al professorat del centre, arribant a aquests per vies virtuals o on-line.

Per tal d'anunciar la possibilitat d'adquirir el material referent al voltor negre, s'enviarà un comunicat a totes les escoles de Catalunya informant sobre l'existència del projecte de reintroducció del voltor negre i la iniciativa i possibilitat de treballar aquesta espècie als centres i a tots els nivells. En aquest comunicat es facilitaran les vies per les quals es podrà adquirir els diversos materials dissenyats, i alhora la via per tal de reservar i adquirir els materials que no puguin ser pujats a les webs ja que tot el material que sigui possible es trobarà penjat a la xarxa per al lliure accés i disposició dels docents.

Les vies virtuals on es podrà trobar el material i la informació sobre la disponibilitat de material educatiu seran:

- Per a infantil i primària → La web de edu365 (<http://edu365.cat/>) i aula2 (<http://www.aula2.cat/>) .
- Per a ESO I Batxillerat → La pàgina web de Xtec (<http://www.xtec.cat/>) a l'apartat de ciències naturals.
- Per disposició general → A la web de Black Vulture Pyrenees (<http://ca.blackvulture-pyrenees.org/>) a un apartat d'educació.

D'altra banda, els jocs, contes, i material creat per a la ocasió es podrà adquirir als centres per mitjà de la fundació, reservant el pack que es desitgi, ja sigui de jocs i activitats per als infants, com les estades i visites a Alinyà per als grans i joves.

Conclusions

Conclusions

- El projecte de reintroducció del Voltor Negre s'està realitzant correctament, les tasques específiques de reintroducció estan obtenint uns resultats molt bons, ja tenim parelles assentades a la zona, i molts individus que es troben o han estat en fase de dispersió, tornen a la zona (en aquest cas a Boumort) a aparellar-se i quedar-se a Catalunya.
- Els grups encarregats d'aquesta reintroducció, principalment GREFA, Trenca, i Fundació Catalunya Caixa tenen una bona relació i una bona coordinació amb altres projectes similars, principalment amb els duts a terme al sud de França, a l'hora de realitzar el seguiment de les espècies o amb el sud d'Espanya per tal de aconseguir individus per a reintroduir a Catalunya, fet que augmenta considerablement les opcions d'èxit.
- Pel que fa referència a la socialització prèviament realitzada a mans de la Fundació Catalunya Caixa, cal dir que ha estat molt bàsica i possiblement insuficient per manca de pressupost i de personal per a realitzar totes les tasques. Fins el moment, la socialització i divulgació del projecte ha constatat de xerrades obertes a la població o petites exposicions i presentacions a escoles de la zona. Cal dir que l'esforç ha estat molt gran per part dels treballadors i voluntaris de la fundació, però la manca de recursos ha fet que segurament no fos la manera més encertada d'arribar al la gent.
- Tal i com s'esmentava a les hipòtesis que la no aparició d'Alinyà i Boumort com a punt on hi ha una colònia de voltor negre podia ser causa d'una manca de difusió, sinó que per la raó del poc temps que el projecte està en marxa i la prematura fase en que es troba, que tot i que els assentaments de voltor negre a la zona ja són una realitat, encara es necessiten uns resultats més contundents i una població més àmplia per a poder considerar aquest indret i Catalunya com una zona d'hàbitat

natural per al Voltor Negre.

- La opinió i la relació que hi ha a Alinyà entre la població i la comunitat de voltors és exemplar. Tot i que la presència de voltor negre és molt puntual, la relació que han aconseguit els habitants amb la àmplia comunitat de voltor comú és molt bona. Arribant a la màxima col·laboració del poble amb tasques referents als voltors, ja sigui cedint ràpidament bestiar mort a la fundació per abocar al PAS, com abandonant caça difícil de traslladar a un lloc òptim per a l'alimentació d'aquestes aus, tenint sempre cura per la continuïtat de l'espècie.

- Aquesta bona relació esmentada entre la fundació i els habitants d'Alinyà, i la bona acceptació de la colònia de voltors ha fet que els ramaders de la zona tinguin una crítica opinió sobre la normativa que prohibeix abandonar els cadàvers del bestiar a la muntanya i la obligatorietat de haver de pagar una assegurança per a la retirada d'aquests que en cap cas utilitzen a la vall.

- Pel què fa al material creat en aquest projecte, tant a nivell de població general com a nivell escolar, serà un material de lliure accés, de programari lliure, d'aquesta manera, es facilitaran les tasques de divulgació a altres indrets, sent, aquest material, totalment extrapolable a altres zones del territori on hi pugui haver presència d'aquesta espècie.

Línies futures

Línies Futures

Aquest projecte soluciona una de les feines més laborioses per a la Fundació Catalunya Caixa, que és poder arribar a la població i poder fer-hi un treball de socialització viable per a potenciar el projecte de reintroducció del voltor negre a la vall d'Alinyà.

Tot i això, fent el projecte em vist que seria molt necessari que se'n fes més ressò. I que la bona entesa que es té a la vall respecte els habitants i l'associació es pogués aplicar a altres territoris amb presència, ja no només de voltors negres sinó; d'aus necròfagues. Ja que la cooperació entre totes les parts implicades fa disminuir el rebuig social d'aquestes aus i augmenta els recursos, tant d'aliment com de facilitat, de l'associació.

En referència al material que s'utilitzarà per a la població, la creació del vídeo explicatiu seria un eix fonamental, ja que és un bon mètode de socialització, millora la comprensió i dóna facilitat per arribar a un ventall molt ampli de la població.

Respecte al material escolar; s'ha de crear un bon sistema de documents, així com del material necessari per a desenvolupar les diferents tasques descrites i ampliar-ne.

Fins a primària s'ha de desenvolupar el material didàctic per a que les noves generacions prenguin consciència de la diversitat biològica i de la importància de les espècies que actuen en un territori.

A secundària, crear un bon document explicatiu en el qual basar el Crèdit de Síntesi, és clau, així com el treball de camp.

I en referència a Batxillerat s'han de expandir els temes del treball de recerca, un dels pocs materials de treball bàsic per a incidir en aquestes edats escolars. Aquests es podrien adherir a la web de Gencat per a que es poguessin treballar en un radi molt més ampli i no només en les escoles de la vall. L'associació hauria de subministrar els recursos necessaris per a que aquests es poguessin realitzar.

Bibliografia

Bibliografia

Libres:

- Alonso, J. A. y Alonso, J. C. 1999. Colisión de aves con líneas de transporte eléctrico en España. Ferrer, M. y Janss, G. F. E. *Aves y líneas eléctricas*. Ed. Quercus. Madrid.
- Arenas, R. 2004. Programa para la conservación del buitre negro *Aegypius monachus* en Andalucía. *Resúmenes del Symposium Internacional sobre buitre negro*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Córdoba.
- Arenas, R. y Dobado, P. 2006. *The Black Vulture: Status, Conservation and Studies*. Diputació de Córdoba. Córdoba.
- Bailie, J., Hilton-Taylor, C. y Stuart, S. 2005. *The 2004 IUCN Red List of threatened species. A global species assessment: executive summary*. IUCN.
- Blanco, G., Donázar, J. A., Hiraldo, F., Soto-Largo, E. y Oria, J. 2002. Gestión forestal y conservación del buitre Negro: un estudio comparativo a largo plazo en las colonias de Sierra Pelada y Valle de Iruelas. F. Sánchez-Herrera. *Terceras Jornadas Científicas del Parque Natural de Peñalara y del Valle del Paular*. Conselleria de Medi Ambient. Comunitat de Madrid.
- Buxadé, C. 2002. *Gestión de explotaciones ganaderas*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- BVCF-FZS. 2000. *Resúmenes del Congreso Internacional sobre el uso ilegal de veneno en el medio natural*. Black Vulture Conservation Foundation-Frankfurt Zoological Society-SEO/BirdLife. Alcadia.

- Camprodón, J. y Plana, E. (eds.). 2001. *Conservación de la biodiversidad y gestión forestal: su aplicación en la fauna vertebrada*. Universitat de Barcelona. Barcelona.
- Corbacho, C., Costillo, E., Lagoa, G. y Morán, R. 2001. Effect of breeding cycle on foraging areas and home-range of black vulture *Aegypius monachus* in Extremadura. *Resúmenes del 4ª Eurasian congress on raptors*. Estació Biològica de Doñana-Raptor Research Foundation. Sevilla.
- Corbacho, C., Costillo, E. y Morán, R. 2004. *Foraging areas and home-ranges of black vulture Aegypius monachus: a preliminary analysis*. Pòster presentat en el Symposium Internacional sobre voltor negre. Conselleria de Medi Ambient. Junta de Andalucía. Córdoba.
- Costillo, E., Morán, R., Lagoa, G., Corbacho, P. y Villegas, A. 2001. Núcleos reproductores y evolución de las poblaciones de Buitre Negro *Aegypius monachus* en Extremadura. *Resúmenes del Congreso Internacional «Gestión de ZEPA en Extremadura: Águila Perdicera y Buitre Negro»*. Cáceres.
- Costillo, E., Sánchez, J. M., Corbacho, C. 2002. Evolución poblacional y éxito reproductivo del Buitre Negro *Aegypius monachus* en Extremadura. En: F. Sánchez-Herrera (ed.). *Terceras Jornadas Científicas del Parque Natural de Peñalara y del Valle de El Paular*. Conselleria de Medi Ambient. Comunitat de Madrid. Rascafría.
- Costillo, E., Corbacho, C., Sánchez, J. M. y Acedo, F. 2004a. *Cambios en la dieta del buitre negro Aegypius monachus ante la disminución de las poblaciones de conejo Oryctolagus cuniculus en Extremadura*. Pòster presentat en el Symposium Internacional sobre Voltor Negro. Conselleria de Medi Ambient. Junta de Andalucía. Córdoba.

- Costillo, E., Corbacho, C., Morán, R. y Acedo, F. 2004b. *La alimentación del buitre negro Aegypius monachus: adaptabilidad y plasticidad de un ave carroñera en la Península Ibérica*. Pòster presentat en XV Congrés Espanyol d'Ornitologia. Madrid. Costillo, E. 2005. *Biología y Conservación de las poblaciones de Buitre Negro Aegypius monachus en Extremadura*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- De Andrés, A. J., Segovia, C. y Galán, R. 1995. Present status of the Sierra Pelada Black Vulture colony (Huelva, Spain) and its conservation problems. En: Tewes, E., Sánchez, J. J. y Bijleveld, M. (eds). *Black Vulture Conservation in Europe*. BVCF. Palma de Mallorca.
- De la Puente, J. *En prensa*. Fracaso reproductivo en una población de buitres negros *Aegypius monachus* del centro de España. En: Arenas, R. M. y Dobado, P. M. (coords.). *The Black Vulture: Status, Conservation and Studies*. Diputació de Córdoba. Córdoba.
- Del Moral, J. C. y De la Puente, J. 2005. Buitre negro *Aegypius monachus*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Carrascal, L. M., Salvador, A. (eds.). Museu Nacional de Ciències Naturals, Madrid.
- Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Subdirección General de Conservación de la Biodiversidad. 2003. *Propuesta de valoración económica del proyecto de Real Decreto para actuaciones sobre infraestructuras eléctricas con influencia para la avifauna*. Donázar, J. A. 2004. Alimoche común *Neophron percnopterus*. En: Madroño, A., González, C. y Atienza, J. C. (eds.). *Libro rojo de las aves de España*. "Dirección General para la Biodiversidad" - SEO/BirdLife. Madrid.
- Eurosite. 1999. *Manual de Planes de Gestión*. Fundació Territori i Paisatge. Caixa Catalunya.

- Ferrer, M. y Janss, G. F. E. 1999. *Aves y líneas eléctricas: colisión, electrocución y nidificación*. Ed. Quercus. Madrid.
- González, L. M., González, J. L., Garzón, J. y Heredia, B. 1986. Estatus y evolución de la población de buitre negro en la Península Ibérica (1972-1986). En: *Resúmenes de la V Conferencia Internacional sobre Rapaces Mediterráneas*. Evora.
- GREFA. 2004. Estudio de la dispersión y áreas de alimentación del buitre negro. *Symposium Internacional sobre buitre negro*. Conselleria de Medi Ambient. Junta de Andalucía. Córdoba.
- Heredia, B. (comp.). 1996. Action Plan for the cinereous vulture *Aegypius monachus* in Europe. En: Heredia, B., Rose, L. y Painter, M. (eds.). *Globally threatened birds in Europe: action plans*: Council of Europe Publishing. Strasbourg.
- Institució catalana d'història Natural, 2004. Els sistemes naturals de la Vall d'Alinyà, Barcelona.
- López-González, G. 1982. *La guía INCAFO de los árboles y arbustos de la península Ibérica*. INCAFO. Madrid.
- Luque, E., Martos, M. J., Dobado, P. M. y Arenas, R. 2004. *Situación actual y evolución reciente del núcleo de buitre negro Aegypius monachus de la Sierra Norte, Sevilla*. Pòster presentat en el Symposium Internacional sobre Voltor Negro. Conselleria de Medi Ambient. Junta de Andalucía. Córdoba.
- Madroño, A., González, C. y Atienza, J. C. (eds.). 2004. *Libro rojo de las aves de España*. SEO/BirdLife-Dirección General de Conservación de la Naturalesa. Madrid.

- Ministerio de Medio Ambiente. 1999. *Estrategia española para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Moleón, M., Díaz, M. A., Barea, J. M. y Gil, J. M. 2001. Diet of eurasian black vulture *Aegypius monachus* in Andujar Natural Park, SE Spain. En: *Resúmenes del 4º Eurasian congress on raptors*. Estación Biológica de Doñana-Raptor Research Foundation. Sevilla.
- Ruben Moreno-Opo i Francisco Guil, 2007. Manual de gestión del hábitat y de las poblaciones de buitre negro en España. Dirección general para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid
- Sánchez, J. J. 1998. The recovery of the black vulture *Aegypius monachus* in Spain. En: Tewes, E., Sánchez, J. J., Heredia, B. y Bijleveld, M. *Proceedings of the international symposium on the Black vulture in southern eastern Europe and adjacent regions*. Dadia. Grecia. BVCF-FZS. Mallorca.
 - 2001. Impacto del veneno sobre el buitre negro *Aegypius monachus*: colonias más afectadas. Sánchez, J. J. y Roig, M. (eds.). *Ponencias del Congreso Internacional sobre el uso ilegal de veneno en el medio natural*. BVCF. Mallorca.
 - 2003. Buitre negro *Aegypius monachus*. Martí, R. y Del Moral, J. C. (eds.). *Atlas de las Aves Reproductoras de España*, pp. 170-171. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SEO/BirdLife. Madrid.
 - 2004a. El programa Antídoto: una iniciativa contra el uso de cebos envenenados en el Medio Natural. *Resúmenes del International Symposium on the Black vulture Aegypius monachus*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Córdoba.

- 2004b. Buitre negro *Aegypius monachus*. En: Madroño, A., González, C. y Atienza, J. C. *Libro rojo de las aves de España*. Ministeri de Medi Ambient i SEO/BirdLife. Madrid.
- Tewes, E. 1996. *The European Black Vulture Aegypius monachus, management techniques and habitat requirements*. Tesis Doctoral. Universitat de Viena.
 - 2004a. Situación del buitre negro *Aegypius monachus* en Mallorca. *Anuari Ornitológic de les Balears* 19: 99-108.
 - 2004b. Avances en la estrategia para la recuperación del buitre negro *Aegypius monachus* en Europa. *Resúmenes del Symposium Internacional sobre buitre negro*. Junta de Andalucía. Conselleria de Medi Ambient. Córdoba.

Articles

- Allen, G. T., Veatch, J. K., Stroud, R. K., Vendel, C. G., Poppenga, R.H., Thompson, L., Shafer, J. A. y Braselton, W. E. 1996. Winter poisoning of coyotes and raptors with furadan-laced carcass baits. *Journal of Wildlife Disease* 32: 385-389.
- Álvarez, E. y Garcés, F. 1995. Movimientos en el período de dependencia y dispersión de los jóvenes de Buitre Negro *Aegypius monachus*. *Congreso Internacional Rapaces del Holártico*. Badajoz.
 - 1996. Técnicas de recuperación, reintroducción y seguimiento radiotelemétrico de buitre negro *Aegypius monachus*. En: Muntaner, J. y Mayol, J. *Biología y Conservación de las Rapaces Mediterráneas*. Monografía nº 4. SEO/BirdLife. Madrid.
- Antoniou, V., Zantapoulus, N., Skartsi, D. y Tsoukali-Papadopoulou, H. 1996. Pesticide poisoning of animals of wild fauna. *Vet. Human Toxicol* 38: 212-213.

- Arroyo, B. y Razin, M. 2005. Effect of human activities on bearded vulture behaviour and breeding success in the French Pyrenees. *Biological Conservation* 128: 276-284.
- Atienza, J. C., Muñoz, M. y Del Moral, J. C. 2001. Nesting habitat of black vultures *Aegypius monachus* and its implications for management. *Abstracts of the 4th Eurasian Congress on Raptors*. Estació Biològica de Doñana-Raptor Research Foundation. Sevilla.
- Azcárate, J. M. y Carbonell, R. 2004. El buitre negro *Aegypius monachus* en Castilla y León. Estatus y conservación. En *Symposium Internacional sobre buitre negro*. Conselleria de Medi Ambient. Junta de Andalucía. Córdoba.
- Azcárate, J. M., Carbonell, R. y Jiménez, F. J. *En prensa*. El buitre negro *Aegypius monachus* en Castilla y León (España). En: Arenas, R. M. y Dobado, P. M. (coords.). *The Black Vulture: Status, Conservation and Studies*. Diputación de Córdoba. Córdoba.
- Bárcena, J., Morales, M., Vázquez, B., Boga, J. A., Parra, F., Lucientes, J., Pagées-Manté, A., Sánchez- Vizcaíno, J. M., Blasco, R. y Torres, J. M. 2000. Horizontal transmissible protection against Myxomatosis and Rabbit Hemorrhagic Disease by using a recombinant myxoma virus. *Journal of Virology* 74: 1114-1123.
- Barnett, E. A., Fletcher, M. R., Hunter, K. y Sharp, E. A. 2002. *Pesticide poisoning of animals 2000: Investigations in suspected incidents in the United Kingdom*. Informe del Environmental Panel of the Advisory Committee on Pesticides. Reino Unido.
- Bernis, F. 1966. El buitre negro *Aegypius monachus* en Iberia. *Ardeola* 12: 45-99.
- Blanco, A. 2002. La sierra salmantina de Quilamas necesita protección legal. *Quercus* 195: 50-51.

- 2006. Una herida en el corazón de Las Quilamas: abierta una pista junto a una colonia de buitre negro. *Quercus* 261: 82.
- Caballero, J. 1986. Buitre negro en Gredos. *Panda* 13: 11-14.
- Carrete, M. y Donázar, J. A. 2005. Application of central-place theory shows the importance of Mediterranean dehesas for the conservation of the cinereous vulture *Aegypius monachus*. *Biological Conservation* 126: 582-590.
- Ceña, A. y Ceña, J. C. 1990. Nuevos datos de cría antigua del buitre negro en la provincia de Soria. *Ardeola* 37: 333.
- Comisión Europea. 2001. “Reglamento CE 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiiformes transmisibles”. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* 147: 1-40.
 - 2002. “Reglamento CE 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano”. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* 273: 1-58.
 - 2003. “Decisión 2003/322/CE de la Comisión de 12 de mayo de 2003 sobre la aplicación de las disposiciones del Reglamento CE 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo relativas a la alimentación de las especies de aves necrófagas con determinados materiales de la categoría 1”. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* 117: 32-34.
 - 2005a. “Decisión 2005/830/CE de la Comisión de 25 de noviembre de 2005 por la que se modifica
- la Decisión 2003/322/CE en lo relativo a la alimentación de algunas especies de aves necrófagas con determinados materiales de categoría

1". *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* 311:40

- De Juana, E. y De Juana, F. 1984. Cabaña ganadera y distribución y abundancia de los buitres común *Gyps fulvus* y negro *Aegypius monachus* en España. *Rapinyaires Mediterranis* 2: 32-45.
- De la Puente, J. y Elorriaga, J. 2004. *The use of moult for ageing Eurasian black vultures*. Pòster presentat en el Symposium Internacional sobre Voltor Negre. Conselleria de Medi Ambient. Junta de Andalucía. Córdoba.
- De la Puente, J. y Gamonal, J. 2006b. Age determination of black vulture *Aegypius monachus* pulli in the nest. En: Houston, D. C. y Piper, S. E. (eds.). *Proceedings of the International Conference on Conservation and Management of Vulture Populations*. 14-16 November 2005, Thessaloniki, Greece. Natural History Museum of Crete & WWF Greece.
- De la Puente, J. 2006c. *Fenología y parámetros reproductivos del buitre negro Aegypius monachus en España central*. Comunicación en forma de póster al XVIII Congreso Español de Ornitología. Elche.
- Dobado, P., Ruiz, J. M. y Arenas, R. 2004. *Present status of the black vulture Aegypius monachus in the mountain ranges of Hornachuelos (South Spain)*. Pòster presentat en el Symposium Internacional sobre Buitre negro. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Córdoba.
- Dobado, P. y Arenas, R. 2006. El veneno acorralla al buitre negro en Hornachuelos. *Quercus* 241: 10-15.
- Fargallo, J. A., Blanco, G. y Soto-Largo, E. 1998. Forest management effects on nesting habitat selected by eurasian black vultures *Aegypius*

monachus in central Spain. *Journal of Raptor Research* 32 (3): 202-207.

- Fisher, I. J., Pain, D. J. y Thomas, V. G. 2006. A review of lead poisoning from ammunition sources in terrestrial birds. *Biological Conservation* 131: 421-432.
- Fundación CBD-Hábitat. 2005a. *Conservación del águila imperial, buitre negro y cigüeña negra. Proyecto LIFE 03/NAT/E/0050.*
 - 2005b. La situación legal del depósito de subproductos animales y su relación con la alimentación de las aves rapaces necrófagas.
 - 2006c. *Tercer informe anual de resultados proyecto LIFE03/NAT/E/00050 Conservación del Águila imperial, Buitre negro y Cogüeña negra.*
 - 2006d. *Revisión de tendidos eléctricos y evaluación de mortalidad en aves, en las áreas del proyecto LIFE 03/NAT/E/0050.*
 - 2007. *Sugerencias para la modificación técnica de los modelos de apoyos peligrosos de líneas eléctricas.*
- Galán, R. 2001. *El buitre negro en Andalucía.* Resum de ponència presentat en les Jornades sobre Voltors. UNED. Ávila.
 - 2002. Situación del Buitre Negro (*Aegypius monachus*) en Andalucía. *Andalus. Monográfico Buitre Negro.* Associació Andalus.
- Gavashelishvili, A., McGrady, M.J., Javakhishvili, Z. 2006. Planning the conservation of the breeding population of cinereous vultures *Aegypius monachus* in the Republic of Georgia. *Oryx* 40:1-8.
- Godino, A., Casas, A., Duque, A. y Bautista, F. 2002. The colony of Eurasian Black Vultures *Aegypius monachus* in the Natural Park of Sierra de Andújar, Jaén, Spain. *Vulture News* 47: 11-17.

- González, L. M. 1990. Situación de las poblaciones de águila imperial y buitre negro en España. *Quercus* 58: 16-22.
- Marchandeu, S. y Boucraut C. 1999. Epidemiology of myxomatosis and calicivirosis related to RVHD in a free-living population of European rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). *Gibier Faune Sauvage* 16: 65-80.
- Martín, J. y Fajardo, I. 2006. El color de la cabeza lo dice todo. *Quercus* 241: 16-18.
- Mineau, P., Fletcher, M. R., Glaser, L. C., Thomas, N. J., Brassard, C., Wilson, L. K., Elliott, J. E., Lyon, L. A., Henny, C. J., Bollinger, T. y Porter, S. L. 1999. Poisoning of raptors with organophosphorus and carbamate pesticides with emphasis in Canada, US and UK. *Journal of Raptor Research* 33: 1-37.
- Ministeri de la Presidència. 2002. “Real Decreto 1098/2002 de 25 de octubre por el que se regula la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados animales muertos y sus productos”.
- *Boletín Oficial del Estado* 262: 38608-38610.
 - 2003. “Real Decreto 1429/2003 de 21 de noviembre por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano”. *Boletín Oficial del Estado* 280: 41466-41474.
 - 2007. “Real Decreto 664/2007 de 25 de mayo por el que se regula la alimentación de aves rapaces necrófagas con subproductos animales no destinados a consumo humano”. *Boletín Oficial del Estado* 134: 24374-24377.

Llocs web:

- Projecte de reintroducció del voltor negre als pirineus, [web en línia] <http://ca.blackvulture-pyrenees.org/projecte-reintroduccio-voltor-negre-pirineus/>
- Associació Trenca, [web en línia], <http://trenca.org/>
- Fundació Catalunya caixa la pedrera [web en línia], <http://www.fundaciocatalunya-lapedrera.com/ca/home>
- El buitre negre en España, Censo nacional (2006) [Document en línia], Javier de la Puente, Rubén Moreno-Opo i Juan Carlos del Moral, PDF. http://www.seo.org/wp-content/uploads/2012/04/13_buitrenegro.pdf
- Generalitat de Catalunya, [web en línia], <http://gencat.cat/>
- Fundación Gypaetus, [web en línia], http://www.gypaetus.org/contenido/index/seccion/aves_buitre_negro
- Diccionari Institut d'Estudis Catalans, [web en línia], <http://dlc.iec.cat/>
- Matertent, [web en línia], <http://mastertent.com/>
- Via Michelin, [web en línia], <http://www.viamichelin.es/>

Pressupost

Pressupost

Conceptes:

Desplaçaments		Km	Quantitat	Preu
	Vall d'Alinyà	173	5	397,90 €
	Torreferrussa	10,3	1	4,74 €
	Cim d'àligues	28,6	1	13,16 €
	Zoo de Barcelona	22	1	10,12 €
	Diari al despatx	30,9	83	1172,66 €

Total	1598,57 €
-------	-----------

Dietes	Tipus dieta	€/dia	Dies	Quantitat	Preu
	Completa	42,42	5	2	424,20 €
	Mitja	17,93	3	2	107,58 €
	Dinar	6,7	40	2	536,00 €

Total	1067,78 €
-------	-----------

Material			Lloguer €	Dies	Preu
	Específic	No			0,00 €
	Fungible	Material d'oficina			100,00 €
		Material de suport (pòster, tríptics, ...)			50,00 €

Total	150,00 €
-------	----------

Sous/hora	Sou/hora	Hores/mes	Mesos	Treballadors	Preu
	10	50	5	2	5000,00 €

Subtotal	7816,35 €
21 %iva	1641,43 €
Total	9457,78 €

Taula 3: Pressupost per realitzar el projecte

Pressupost Divulgació Voltor Negre Poblacions

Conceptes:

	Km	Quantitat	Preu
Desplaçaments	1000	1	460,00 €
Total			460,00 €

Dietes	Tipus dieta	€/dia	Dies	Quantitat	Preu
	Completa	42,42	0	2	0,00 €
	Mitja	17,93	17	2	609,62 €
	Dinar	6,7	0	2	0,00 €
Total					609,62 €

Material			Preu	Quantitat	Preu
	Específic	Carpa	100	1	100,00 €
		Vídeo Documental	1600	1	1600,00 €
		Taula mostrador	60	1	60,00 €
		Televisió	300	1	300,00 €
		Reproductor DVD	50	1	50,00 €
		Impressió tríptics	0,5	1000	500,00 €
		Impressió Pòster	50	1	50,00 €
	Fungible	Material d'oficina			50,00 €
Total					2710,00 €

Sous/hora	Sou/hora	Hores/Dia	Dies	Treballadors	Preu
	10	6	17	2	2040,00 €

Subtotal		5819,62 €
	21 %iva	1222,12 €
Total		7041,74 €

Taula 4: Pressupost per dur a terme la divulgació per pobles

Índex de figures i taules

Índex de figures i taules

Figures

Figura 1: Mapa de la situació del terme municipal de Fígols i Alinyà (Font: Ajuntament de Fígols i Alinyà)	14
Figura 2: Vista de l'Alzina d'Alinyà al fons de la vall amb la Roca de la Pena en segon pla (Font: Generalitat de Catalunya)	15
Figura 3: Vistes de la Vall d'Alinyà des de l'Alsina d'Alinyà a la tardor. (Font: pròpia)	16
Figura 4: Fitxa tècnica del Voltor Negre	18
Figura 5: Detall de la silueta al vol, del cap d'un Voltor Negre i de la figura sencera d'un exemplar.	19
Figura 6: Niu de Voltor Negre situat sobre una alzina a Montfragüe (Font: Enrique Sampedro Miranda)	20
Figura 7: Àrees de distribució i hàbitat natural del voltor negre al món. (Font: GREFA)	21
Figura 8: Mapa de la distribució de colònies de Voltor Negre a la Península Ibèrica segons el cens publicat per SEO-BirdLife (Font: Cens Poblacional, 2006)	22
Figura 9: Distribució del Voltor Negre a Andalusia durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)	22
Figura 10: Distribució del Voltor Negre a Castella la Manxa durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)	23
Figura 11: Distribució del Voltor Negre a Castella i Lleó durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)	23
Figura 12: Distribució del Voltor Negre a Extremadura durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)	24
Figura 13: Distribució del Voltor Negre a la Comunitat de Madrid (Font: Cens Poblacional, 2006)	25
Figura 14: Distribució del Voltor Negre a les Illes Balears durant el cens de l'any 2006. (Font: Cens Poblacional, 2006)	25
Figura 15: Àrea de distribució del voltor negre a Europa i estratègia de recuperació. (Font: Fundació Catalunya Caixa)	47
Figura 16: Fotografies on es mostra la gàbia d'aclimatació situada a Alinyà (Font: Fundació Catalunya Caixa)	49
Figura 17: P.A.S. del Portell amb un grup de Voltors comuns (Gyps fulvus) alimentant-se de l'aportació de carn per part del responsable. (Font: pròpia)	50
Figura 18: Entrada del P.A.S del Portell a Alinyà (Font : Fundació Catalunya Caixa)	50
Figura 19: A les dues fotografies superiors podem veure a Aleix Millet (Responsable del P.A.S.) realitzant un abocament. A la inferior, peces de carn repartides per la zona (Font: Fotos pròpies realitzades al Hide de fotografia)	51
Figura 20: Plataforma de Hacking on podem observar el mètode utilitzat per alimentar als polls (Tub de PVC) i un exemplar de Voltor Negre situat al capdamunt d'un arbre.	52
Figura 21: Poll d'edat avançada a una plataforma de Hacking.	53
Figura 22: Fotografia que mostra una de les classes dutes a terme a una escola de Coll de Nargó amb alumnes de P.5(Font: Fundació Catalunya Caixa)	56
Figura 23: Poster creat i dissenyat per a la divulgació (Font: Pròpia)	58
Figura 24: Pòster dividit en seccions a ampliar a continuació (Font: Pròpia)	59
Figura 25: Detall del cap d'un exemplar on podem veure clarament la forma del bec i la seva coloració (a l'esquerra) i exemplar alimentant-se, destriant les parts del cadàver(a la dreta). (Font: Fundació Catalunya Caixa)	60
Figura 26: Siluetes al vol dels 4 necròfags d'Alinyà. D'esquerra a dreta: Voltor negre, Voltor comú, trenclòs i aufrany	61
Figura 27: Imatge d'un niu de voltor negre	62
Figura 28: Parella de voltor negre amb una cria al niu	62
Figura 29: Esquema on es pot apreciar el desnivell del territori i la trajectòria de vol.	63
Figura 30: Àrees de distribució del voltor negre (Font: EducaMadrid)	66

<i>Figura 31: Mapa de situació de hàbitat de voltor negre a Espanya segons el cens de 2006 (Font: Cens Poblacional, 2006)</i>	67
<i>Figura 32: Tríptic creat per a la divulgació a la població (Font: Pròpia)</i>	68
<i>Figura 33: Tríptic específic per a ramaders (Font: Pròpia)</i>	69
<i>Figura 34: Tríptic específic per a caçadors (Font: Pròpia)</i>	70
<i>Figura 35: Imatge del punt d'observació (mirador) del PAS(Font: Fundació Catalunya Caixa)</i>	71
<i>Figura 36: Imatge de dins el hide de fotografia amb responsables i fotògrafs del projecte de reintroducció (Font: Fundació Catalunya Caixa)</i>	71
<i>Figura 37: Pòster específic del voltor negre (Font: Fundació Catalunya – La Pedrera)</i>	73
<i>Figura 38: Pòster específic de l'Aufrany (Font: Fundació Catalunya – La Pedrera)</i>	74
<i>Figura 39: Pòster específic del Voltor Comú (Font: Fundació Catalunya – La Pedrera)</i>	75
<i>Figura 40: Pòster específic del Trençalòs (Font: Fundació Catalunya – La Pedrera)</i>	76
<i>Figura 41: Pòster general de les 4 espècies de voltors de Catalunya creat per al projecte de reintroducció del voltor negre (Font: Fundació Catalunya Caixa)</i>	77
<i>Figura 42: Imatge orientativa del dibuix d'un aufrany.</i>	78
<i>Figura 43: Imatge dels voltors del llibre de la selva</i>	78
<i>Figura 44: Format orientatiu del dibuix d'un Trençalòs, amb referència pintada.</i>	79
<i>Figura 45: Silueta de voltor al vol</i>	79
<i>Figura 46: Dibuixos orientatius de voltor negre</i>	80
<i>Figura 47: Dibuix més complex i realista de voltor comú</i>	80
<i>Figura 48: Plomes i ou de voltor negre</i>	85
<i>Figura 49: Pòster de divulgació del voltor negre(Font: Pròpia)</i>	86
<i>Figura 50: Silueta orientativa per a la reproducció a escala real de la silueta al vol del voltor negre</i>	86
<i>Figura 51: Fitxa de la carpa desitjada per el punt d'informació itinerant</i>	166
<i>Figura 52: pressupost realitzat per Produccions Llimona del possible documental sobre la reintroducció del voltor negre</i>	170

Taules

<i>Taula 1 : Alliberaments duts a terme entre el 2007 i el 2010 (Font: Fundació Catalunya Caixa)</i>	35
<i>Taula 2: Idea orientativa de com dissenyar el joc del "Memory"</i>	84
<i>Taula 3: Pressupost per realitzar el projecte</i>	120
<i>Taula 4: Pressupost per dur a terme la divulgació per pobles</i>	121
<i>Taula 5: Taules de les escoles on s'ha realitzat xerrades sobre el voltor negre</i>	130

Annexos

Annexos

- Taula de les xerrades escolars dutes a terme per a la fundació Catalunya Caixa.
- Entrevistes
 - Agustí (Ramader de Vaques)
 - Juanjo (Ramader de cabres)
 - Rafel (ramader de cavalls)
 - Celso (Caçador)
 - Lluís (Caçador)
- Materials i pressupostos

ESCOLES PÚBLIQUES D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA

COMARCA	MUNICIPI	ESCOLA	ADREÇA	TEL.	PERSONA CONTACTE	E-MAIL	Nº XERRADES	CURSOS	Nº ALUMNES	
ALT URGELL	Alàs	Escola Sant Esteve - ZER Urgellet	av. Zulueta, s/n Alàs 25718 - Alàs i Cerc	973353573	Conchita (Directora)	c500122@xtec.cat	1	Tota l'escola	8	
	Orgen	Escola d'Ogem - ZER El Solsonès	c. Afores Ogem 25289 - Bassella	973462764	Pertany al Zer Solsonès. Comarca Solsonès.					
	Colli de Nargó	Escola Sant Climent - ZER Noya	pl. de les Escoles, s/n 25793 - Colli de Nargó	973363400	Josep Mª Vigo Director ZER Noya	c5001400@xtec.cat	2	Tota l'escola	28	
	Montferrer	Escola Els Aigües - ZER Urgellet	Camí al Poble, s/n Montferrer 25711 - Montferrer i Castellbó	973360421	Maria (Cap d'estudis)	c5003299@xtec.cat	3	Tota l'escola	35	
	Ollana	Escola Sant Jordi	c. Gernà Frederic, s/n 25790 - Ollana	973470060	Rosa (Directora)	c5005133@xtec.cat	1	5è i 6è	28	
	Organyà	Escola Mirè i Gans - ZER Noya	c. Afores, s/n 25794 - Organyà	973383138	Josep Mª Vigo Director ZER Noya	c5007827@xtec.cat	3	Tota l'escola	74	
	Paramola	Escola Sant Miquel - ZER Noya	c. Josep Roca, 12 25790 - Paramola	973463004	Federic (Director)	c5003885@xtec.cat	1	Tota l'escola	13	
	El Pla de Sant Tirs	Escola Amal Mir - ZER Urgellet	El Pla de Sant Tirs 25796 - Ribera d'Urgellet	973387337	Dolors (Directora)	c5003950@xtec.cat	2	Tota l'escola	40	
	Castellclit	Escola Castellclit - ZER Urgellet	c. Sant Isidre, s/n Castellclit 25710 - Seu d'Urgell	973360609	Elisabet Segura Directora ZER Urgellet	esegura@xtec.cat c5001242@xtec.cat	1	Tota l'escola	18	
	La Seu d'Urgell	Escola La Vallra	c. de l'Ort, 20 La Seu d'Urgell 25700 - Seu d'Urgell	973350882	No hi ha primària. Educació infantil: parvulari.					
	La Seu d'Urgell	Escola Mossèn Albert Vives	c. d'Albert Vives, 12 La Seu d'Urgell 25700 - Seu d'Urgell	973351014	Mª Jesús (Cap d'estudis)	c5004140@xtec.cat	Primer contacte: Per les venudes al desembre. Segon contacte: Aquest curs no estan interessats en fer aquesta activitat.			
	La Seu d'Urgell	Escola Pau Claris	c. Escola Barrioch, 7 La Seu d'Urgell 25700 - Seu d'Urgell	973352327	Adela (Cap d'estudis)	escolaauclaris@xtec.cat	2	6è	50	
Tulxén	Escola de Tulxén - ZER El Solsonès	ctra. de la Coma, s/n Tulxén 25717 - Josa i Tulxén	973370108	Pertany al Zer Solsonès. Comarca Solsonès.						

COMARCA	MUNICIPI	ESCOLA	ADREÇA	TEL.	PERSONA CONTACTE	E-MAIL	Nº XERRADES	CURSOS	Nº ALUMNES
COMARCA	MUNICIPI	ESCOLA	ADREÇA	TEL.	PERSONA CONTACTE	E-MAIL	Nº XERRADES	CURSOS	Nº ALUMNES
PALLARS JUSSÀ	Bòixols	Escola de Bòixols - ZER Pallars Jussà	Afores, s/n Bòixols 25652 - Abella de la Conca		TANCADA				
	Isora	Escola Aseo - ZER Pallars Jussà	c. Portal, 26 Isora 25650 - Isora i Conca Delta	973664072	Josep (Director)	c5001886@xtec.cat	1	Tota l'escola	50
	La Pobla de Segur	Escola Els Rainers	c. de la Indústria, s/n La Pobla de Segur 25500 - Pobla de Segur	973680232	Anna (Cap d'estudis)	c5003688@xtec.cat	Primer contacte: Per les venudes al desembre. Segon contacte: Finalment no estan interessats en el tema.		
	La Plana de Mont-ros	Escola La Vall Fosca - ZER Pallars Jussà	c. Únic, s/n La Plana de Mont-ros 25515 - Torre de Cabdella	973663014	Montserrat Rallant	c5008765@xtec.cat	1	Tota l'escola	25
	Espuga de la Serra	Escola d'Espuga de Serra ZER Alta Ribagorça	c. de les Escoles, s/n Espuga de Serra 25663 - Tremp	973262403	Canes Margalida	cmargalida@xtec.cat	1	Tota l'escola	19
	Tremp	Escola Valldelfons	c. Tarragona, 37 25620 - Tremp	973652775	Clara (Cap d'estudis)	c5004772@xtec.cat	6	4t, 5è i 6è	131

COMARCA	MUNICIPI	ESCOLA	ADREÇA	TEL.	PERSONA CONTACTE	E-MAIL	Nº XERRADES	CURSOS	Nº ALUMNES
---------	----------	--------	--------	------	------------------	--------	-------------	--------	------------

COMARCA	MUNICIPI	ESCOLA	ADREÇA	TEL.	PERSONA CONTACTE	E-MAIL	Nº XERRADES	CURSOS	Nº ALUMNES
PALLARS SOBIRA	Alins	Escola d'Alins - ZER Alt Pallars Sobirà	carretera, s/n 25674 - Alins	973624407	Carme (Directora)	c5000315@xtec.cat	2	Tota l'escola	22
	Esterni d'Aneu	Escola La Closa	pl. de La Closa, 7 25590 - Esterni d'Aneu	973626048	Lidia (mediNatural)	c5001538@xtec.cat	Primer contacte: Per les venudes al desembre. Segon contacte: Aquest curs no estan interessats en fer aquesta activitat. L'any vinent.		
	Llavorsí	Escola de Llavorsí - ZER Alt Pallars Sobirà	av. de la Vall d'Aran, 13 25595 - Llavorsí	973622125	Dolors Rosell	rmpe417@xtec.cat	1	Tota l'escola	25
	Rialp	Escola Montsent de Pallars - ZER Alt Pallars Sobirà	av. del Riu, 1 25594 - Rialp	973620961	Josep	c5003871@xtec.cat	1	3r, 4t, 5è i 6è	25
	Sort	Escola Angel Serafi i Casanovas	c. de les Escoles, s/n 25660 - Sort	973620222	Montserrat (Cap d'estudis)	c5005144@xtec.cat	2	5è i 6è	57
	Tirvia	Escola de Tirvia - ZER Alt Pallars Sobirà	Zona Escolar 25595 - Tirvia	973622077	No hi ha primària. Educació infantil: parvulari.				
	Ribera de Cardós	Escola Els Minalrons - ZER Alt Pallars Sobirà	Carretera, s/n Ribera de Cardós 25570 - Vall de Cardós	973623093	Teresa (Directora)	c5003895@xtec.cat	1	3r, 4t, 5è i 6è	17

Un gegant del cel en perill d'extinció

COMARCA	MUNICIPI	ESCOLA	ADREÇA	TEL.	PERSONA CONTACTE	E-MAIL	Nº XERRADES	CURSOS	Nº ALUMNES
---------	----------	--------	--------	------	------------------	--------	-------------	--------	------------

COMARCA	MUNICIPI	ESCOLA	ADREÇA	TEL.	PERSONA CONTACTE	E-MAIL	Nº XERRADES	CURSOS	Nº ALUMNES
ALTA RIBAGORÇA	Barruera	Escola de La Vall de Bol - ZER Alta Ribagorça	c. del Riu, 6 Barruera 25527 - Vall de Bol	973694018	Caries Margalida	cmargalida@ytec.cat	1	3r, 4t, 5e i 6e	23
	El Pont de Suert	Escola Ribagorçana	c. Arago, 23 El Pont de Suert 25500 - Pont de Suert	973690388	Rosa Casado	rcasado@ytec.cat	Primer contacte: Per les xerrades al desembre. Segon contacte: Finalment no estan interessats en el tema. Hi ha problemes amb els votants a la zona.		
	Vilaller	Escola Vidal i Abad - ZER Alta Ribagorça	c. Alfons, s/n 25552 - Vilaller	973698127	Caries Margalida	cmargalida@ytec.cat	1	Tota l'escola	23

COMARCA	MUNICIPI	ESCOLA	ADREÇA	TEL.	PERSONA CONTACTE	E-MAIL	Nº XERRADES	CURSOS	Nº ALUMNES
---------	----------	--------	--------	------	------------------	--------	-------------	--------	------------

COMARCA	MUNICIPI	ESCOLA	ADREÇA	TEL.	PERSONA CONTACTE	E-MAIL	Nº XERRADES	CURSOS	Nº ALUMNES
CERDANYA (Lleida)	Bellver de Cerdanya	Escola Mara de Déu de Tallo	Camí de Bor, s/n 25720 - Bellver de Cerdanya	973511147	Silvia Tosca	-	1	5e i 6e	30
	Lies de Cerdanya	Escola Portella Blanca - ZER Banda-Batlilla	c. Major, 1 25726 - Lies de Cerdanya	973515245	Directora Zer: Nuria	-	2	3r, 4t, 5e i 6e	40
	Martinet	Escola Pere Sarnet - ZER Banda-Batlilla	pl. Pere Sarnet, s/n Martinet 25724 - Montfeliu i Martinet	973515154					
	Montfeliu	Escola Ridolaina - ZER Banda-Batlilla	c. Tossal, s/n Montfeliu 25725 - Montfeliu i Martinet	973515177					
	Prats	Escola Sant Gerni - ZER Banda-Batlilla	pl. La Font, 1 Prats 25721 - Prats i Sansor	972144109					
	Prullans	Escola El Puig - ZER Banda-Batlilla	c. del Puig, s/n 25727 - Prullans	973510671					
CERDANYA (Girona)	Alp	Escola Bac de Cerdanya	c. Mancomunitat, 10 17536 - Alp	972144299	NO				
	Bolvir	Escola Santa Cecília - ZER Cerdanya	c. dels Agutins, 1 17463 - Bolvir	972895055	Cap d'estudis ZER:	-	1	5e i 6e	35
	Ger	Escola Santa Coloma - ZER Cerdanya	av. Rita Casamitjana, s/n 17539 - Ger	972894250	Vanesa Salvador				
	Llivia	Escola Jaume I - ZER Cerdanya	av. de Catalunya, 91 17527 - Llivia	972896224					
	Puigcerdà	Escola Alfons I	av. Schlierbeck, 2 17520 - Puigcerdà	972141026	NO				
	Puigcerdà	Escola Llums del Nord	c. Pío d'Ena, 2-8 17520 - Puigcerdà	972882649	NO				

Taula 5: Taules de les escoles on s'ha realitzat xerrades sobre el voltor negre

Entrevista a Agustí. Ramader de Vaques de la Vall d'Alinyà.

- **Quin tipus de bestiar té vostè?**

Jo tinc vaques de carn.

- **Quin numero de caps té actualment**

38 – 40

- **És una pràctica que ha heretat de la família?**

Si, si. Abans en tenien menys, ja se sap abans podies viure amb menys, però ara sembla que per viure bé en necessites més.

- **La ramaderia de vaques aquí a la vall, ha augmentat o ha disminuït?**

Ha anat a menys, a molt menys. Abans n'hi havia a totes les cases de vaques, perquè les feien servir per treballar. Ara no, ara no es fan servir per treballar i els que en tenim en tenim més però total en som dos els que en tenim, abans aquí potser hi havia 200 vaques al poble, però 5 o 6 no n'hi havia a cap casa, molts en tenien dues per a fer-les treballar, les feien llaurar i a l'estiu les feien anar a muntanya una temporadeta, i només les feien treballar.

Ara aquí al poble n'hi deu haver unes 70 o 80 i abans poder hi havia 200. Amb 40 o 50 anys ha minvat molt.

- **L'espai utilitzat per la pastura, suposem doncs que s'ha reduït?**

Si, s'ha fet més petit perquè s'ha augmentat d'arbres. La muntanya abans no se'n seguia ni la meitat que se'n segueix ara, perquè abans es cultivava, però ara el que hem guanyat per una banda ho hem perdut per una altre, perquè hem guanyat de terreny, però els pins han augmentat molt.

- **Quin tipus de vaca té?**

Vaca Bruna dels pirineus.

- **Sempre pasturen a l'aire lliure?**

Bueno, hi ha una temporadeta a l'hivern els hi has de donar menjar, el

que passa és que mengen a l'aire lliure perquè de corral no en tinc. Les fico en una pleta que té unes hectàrees.

- **Creu que existeix a la zona algun animal salvatge que pugui ser una amenaça per els seus remats?**

No ho sé. Això inspeccionar-ho no ho he pogut inspeccionar, ara bé, dues vegades les cries han estat amenaçades per els voltors, eh? Ara que mort, mort, no n'he vist. Atacs i morts no n'hi ha hagut. Ara, dos vegades mels han atacat. Ara, vull dir, eren bèsties que estaven molt flaques que havien nascut a la nit, feia molt fred i estaven mig gelats i els atacaven. Però no els hi he donat la possibilitat que els pugessin matar. Però no considero el volor un animal que mati, com n'hi ha que diuen, però jo m'he trobat amb aquests dos casos, que potser si no hi hagués arribat, potser si que els haguessin matat.

- **També pot ser que si no hagués arribat vostè, el vedell s'hagués mort?**

Si, això si. Aquestes dues vegades, s'han salvat, però no ho se... si no hagués arribat a temps potser no s'haguessin salvat, o per dèbils o per l'atac.

- **A part d'aquests atacs, ha tingut problemes de malalties amb les vaques?**

Si. He tingut problemes amb tuberculosi, una vegades brucel·losi, molt poc, ho vaig frenar molt perquè només hi va haver un atac que van agafar les ovelles i ho vam agafar a temps.

- **Quina opinió té vostè de les poblacions de volor d'aquí a la zona?**

Que se'ls ha escapat de les mans, que ho han deixat pujar massa. El volor comú, si no es frena, algun dia potser hauran d'atacar per necessitat. Perquè ara de moment si els hi van donant menjar.. però com més els en dones més creix, i si algun dia es para això..

- **Creu que pot haver conflicte si això segueix així?**

No ho se. Jo penso que si comencen a atacar... jo crec que si els hi van

donant menjar no atacaran. El problema vindrà un dia que si es cansen de pagar i no els hi donen menjar després que ataquessin les bèsties. Si que s'aniran eliminant entre ells, pel fred, per les cries que no crearan, però hauran de passar molts anys per això. Que jo recordo que no n'hi havia cap aquí.

- **Quina opinió en té del P.A.S.?**

El P.A.S està bé. Lu d'aquí dalt no massa (el hide de fotografia) perquè hauria d'estar tancat. Un lloc on tires desperdicis hauria d'estar tancat (ballat), perquè trobes ossos a 300 o 500 metres. Ja que tenim tantes coses per tenir el món net.. a mi es que em fa molt fàstic trobar un os o una pota de vedell. Jo els hi vaig dir, les potes no els hi tireu, perquè si l'enganxa una maquina me la trinxo, però veig que no van massa de pressa.

- **Quantes morts pot tenir durant l'any al seu ramat?**

Jo calculo, no ho se... un 6 o 7% cada any. Si en tinc 40, ten pot fallar una o dues, n'hauràs de treure per velles, altres van coixes... i vedells també, 2 o 3 cada any, 4... entre unes 5 i 10 baixes l'any.

- **Què en fa dels animals morts?**

Les vaques les ha de venir a buscar un camió a carregar-les de GREFACSA i les ha de portar... no se a on les porten.

Els vedells, algun cap al canyet, que els ve a buscar l'Aleix, o els hi porto jo, els que son de fàcil accés. Els que es moren a on no pots arribar, doncs allà es queden.

- **L'assegurança de GREFACSA li representa un gran cost?**

Si, en pago.. en euros quan és 12.000? 72 o 75 Euros.

- **I això es va incrementant si fa servir molt el servei?**

Jo de moment com que no l'he fet servir mai gaire, no me l'han incrementat. Perquè si se'm mor una vaca se'm mor allà dalt, i allà es queda, no tens accés per arribar-hi.

- **Quina opinió te de la llei que no deixa abandonar cadàvers al camp?**

Jo crec que és una llei que si volen protegir una cosa, per una banda la volen protegir, i per l'altre li foten garrotada, que no pot ser. Perquè si volen protegir els voltors, que deixin les bèsties mortes a fora. Perquè els voltors no són per res més, sinó per netejar les bèsties que queden a fora. Abans jo me'n recordo que es moria una vaca allà a la muntanya, .. clar d'allà no les pots treure.. perquè no hi ha accés. I allà les vaques duraven més, s'ajuntaven allà cada dia. Ara no en fa poc ni molta de pudor una vaca que es mor, perquè els dos dies esta neta.

- **Ara ha sortit una nova normativa que permet a partir de 1400 metres deixar cadàvers. Què en pensa? Creu que 1400 metres és correcte?**

Jo penso que no hauria de ser 1400 metres, jo penso que hauria de ser 1000 que no em caldria pagar el seguro. Crec que a 1000 metres ja es podrien deixar. Es que no veig quin significat té l'alçada amb això. Perquè tant a una alçada de 500 metres està tant inaccessible com a un altre lloc a 1700. No sé què significa això de 1400 metres.

- **Vostè, en comptes de utilitzar GREFACSA i pagar l'assegurança, canviaria de estratègia ara que podrà, i utilitzaria el canyet?**

Jo,... si... de la manera que hi ha ara, la ma de voltors que hi ha, jo crec que es podrien deixar allà on es moren. No faria falta utilitzar canyet. Però jo la preferiria deixar al canyet.

Alinyà, 15 de desembre de 2012

Entrevista a en Juanjo. Ramader de Cabres de la Vall d'Alinyà

- **Quin tipus de ramaderia té vostè?**

Jo tinc cabres

- **Quina quantitat?**

260 cabres

- **I quina extensió de terreny ocupes per a la pastura?**

Aproximadament, és que, es clar, cada estació de l'any tinc les cabres a un lloc diferent, d'hectàrees en fem moltes, no ho sé ben bé, 300, 400 hectàrees.

- **El negoci és familiar?**

No, no, a mi no em ve de família, a mi em ve de petit que ja m'agradaven els animals, a casa teníem dos cabres, i bueno, sempre havia portat al cap fer de pastor, i vaig començar a treballar a la construcció i fa 12 anys vaig arribar aquí i vaig pensar, ara és la meua i vaig començar a fer de ramader.

- **Va començar de zero doncs?**

Si, el 2002 vaig començar amb 6 cabres, i al 2005 vaig proposar a la fundació de comprar-ne i els hi va semblar be, i en vam comprar 140.

- **Saps si al poble la ramaderia ha anat creixent?**

No, al contrari, ha disminuït.

- **La pastura dels remats és sempre extensiva?**

Si.

- **Creu que pot haver algun animal salvatge a la zona que sigui una amenaça per el seu remat?**

No, en aquest moment jo crec que no. El llop ja no hi és però tot i així tinc 1 mastí i 3 muntanyes del Pirineu.

- **Ha tingut però algun problema d'atacs al ramat o de malalties?**

No, de moment cap, ni atacs ni malalties greus.

- **Quina opinió té sobre la comunitat de voltors de la zona?**

Home, jo crec que és una bona cosa, si se't mor un animal, tenir uns ocells que tel poden fer desaparèixer de forma natural. Joestic pagant un "seguro", i si això pogués fer que ens estalviéssim els diners del "seguro" doncs, millor i més eficient.

- **Aquesta assegurança li suposa una despesa molt elevada?**

No, són uns 160 euros l'any. Si haguessin de venir a recollir un animal, doncs has de pagar, però tinc la sort de que si se'm mor algun animal, doncs se'n va al canyet i ja està.

- **Què en pensa del P.A.S.?**

Bé, és una bona cosa.

- **Quantes baixes d'animals pot tenir cada any?**

Depèn, 10 o 12 animals a l'any segur. D'accidents, o d'animals que moren de vells, malalties, algun part.

- **I ni en parts ha tingut cap atac de cap animal salvatge?**

No, bé, de corb, m'han atacat algun cabrit naixent, són una mica perillosos els corbs, més del que sembla. Perquè ells van a l'animal viu, i quan neix un cabrit pot ser un animal molt perillós.

- **El principal motiu de morts, és molt variat?**

Sí, molt variat

- **Què en fa dels cadàvers?**

Als voltors. Truco a l'Aleix i li pregunto si li va bé que li porti aquí a la cambra, o a on li va bé. El seguro no el faig servir per res.

- **Creu que és una obligació innecessària doncs?**

Jo crec que sí, i més en un lloc així. Aquí quan mor un animal no queda tirat "por ahí", aquí un animal desapareix ràpid.

- **Quina opinió té de la normativa que prohibia deixar cadàvers al camp, deixar animals morts?**

Depèn, si és en un lloc on no hi ha carronyaires, es clar, no és gaire lògic deixar un animal a l'aire lliure, però, si hi ha carronyaires, i troben una bèstia morta i ells l'aprofiten, doncs perfecte no?

- **La normativa fixa una alçada de 1400m a partir de la qual es poden abandonar els cadàvers dels animals, creus que és correcta aquesta alçada?**

No, jo crec que podrien baixar més. A vera, si se't mor un animal, i se't mor a dins d'un bosc, jo què sé, el deixes a alguna clariana que ells (els voltors) el puguin veure la, doncs la resta ja se'n encarreguen ells. Si fos en una zona on no hi haguessin voltors, llavors la lògica diu que els has de recollir i disposar del seguro i si tens un cadàver doncs trucar i que tel vinguin a buscar, què pots fer sinó. Tapar-lo també, tapar una ovella, es clar, tapar una bèstia sí, no? Però es clar, la gent que té una granja de 5000 porcs i se n'hi moren 100 o 200, això per fer-ho desaparèixer és un problema, llavors lo lògic si que és tenir un seguro i que te'ls vinguin a buscar, llavors ho trobo perfecte.

- **Així doncs, els seguro podria estar més limitat a les explotacions intensives.**

Clar, exacte, en llocs on no hi ha carronyaires, perquè allà on n'hi ha, no té sentit.

- **Faries servir de manera continua el canyet com a punt per avocar els cadàvers?**

I tant que sí, de fet, ja ho faig.

- **Sempre que se't mor un animal, contactes amb l'Aleix? O algun moment has fet servir alguna zona o canyet que coneguis per avocar els cadàvers?**

Si, si, totes dues coses he fet.

- **Com saps que la zona on aboques els cadàvers és l'adequada?**

Bé, només cal veure. Amb els anys que fa que estic aquí els tinc bastant vistos els voltors, i vaja, més o menys coneixes a on els hi pot anar bé. Però no tenim cap lloc marcat per llei. Pensa que els voltors et van seguint al ramat.

- **Són igual d'agosarats els 4 tipus de voltors?**

No, sobre tot ho és el comú. Els altres no. El trenca l'he vist bé, però no tant com al comú, és més tímid i difícil, i el negre, es clar, n'hi ha pocs. I l'aufrany és el més difícil de veure, més o menys com el trenca.

Alinyà, 15 de desembre de 2012

Entrevista a Rafel Mariné. Ramader de cavalls i col·laborador de la fundació.

- **Vostè treballa a la fundació directament?**

Sí, tinc una empresa de serveis, agro-ambientals que són els que donen suport al dia a dia amb la fundació. Fa 7 anys que ho vam començar a fer, més dos en els que els hi subministrava conills de bosc, jo estava criant conills de bosc a Girona, i a partir d'aquí una cosa va portar a l'altre i al final vàrem acabant venint aquí a inclús a viure. Va ser quan vam venir a viure ara fa tres anys, que la fundació tenia un remat de cavalls esturcons per fer una mica de gestió dels hàbitats amb X, aquí era una muntanya bastant abrupte, de roca calcària amb sòls més aviat pobres, no hi ha unes grans pastures com hi podrien haver a la Cerdanya o a la zona de la llera del Segre, i es va optar per cavalls esturcons perquè junt amb els cavalls dels mongols són els cavalls que conserven els gens i els trets més primitius, els més propers al cavall prevalski o a l'extingit cavall terpà, que seria un prevalski europeu o algun asiàtic. Llavors es va optar per aquests cavalls perquè tenen unes mesures més aviat petites, tenen un peu petit, una peül·la petita i llavors s'adapten molt bé a aquestes roques, estan adaptats perfectament a l'alimentació i al clima d'aquí i llavors, quan vaig venir a viure aquí la fundació em va proposar que m'els quedés cedits en ús de fruit i intentés treure un rendiment i explotar-los com ja la fundació havia fet amb altres animals, ovelles, cabres...

Aquests cavalls, es poden explotar a nivell càrnic, tenen una carn de qualitat, a més a més com que són uns animals que poden estar lliures tot l'any podríem optar a tenir certificació ecològica ràpidament, tot i que encara que no tinguem la certificació, la carn és ecològica perquè estan tot l'any "sueltos" a la muntanya. El que passa és que no pots competir a nivell càrnic o a nivell de quantitat amb altres races com són els cavalls, el cavall pirinenc català, o l'hispano-bretó o aquests animals més musculats. I com que són uns cavalls que fins a dia d'avui s'havien fet servir per feina, per estirar troncs al bosc, per llaurar, per carro, per sella, per treballar abast, portar càrrega a l'esquena, els estem intentant introduir a les hípiques, el que passa és que a les hípiques ara està molt de moda el cavall per sota

del metro cinquanta a la creu, el wels, de la gran Bretanya, el país de Gales, amb una gran influència de cavall àrab, fet expressament a la seva selecció o directament de cavalls àrabs de talla petita, que també en surten. Per tant, amb els cavalls que tenim aquí, intentar lluitar amb aquestes altres races és una mica difícil però pot tenir el seu marge, per un costat són uns animals molt més robustos, més resistents, pots treballar amb ells sense ferrar tranquil·lament, fins i tot millor que treballis amb ells sense ferrar, amb el varefood, l'alimentació és molt més rústica, i més variada, inclús evites molts casos de còlics, perquè són més resistents i més forts. Però el handicap que tenen és que són animals que no porten gaires generacions treballant a hípiques, i hi ha línies que no entren en el roll de treballar en un horse-ball, un poni games, però si que poden treballar molt en ruta, perquè es mouen molt bé per la muntanya,. Així que es tracta de buscar quins animals... ara el procés que tenim, que intentem engegar és... nosaltres provenim de la zona de Girona on hi tenim molts contactes, molts coneguts... Girona és un client potencial molt bo perquè té França allà mateix, i per via França entra tot el que esta mes a la moda de la hípica, que en aquests moments són els Poni-games, quan hi ha punts de la península Ibèrica on no es coneix el hores-ball com aquell qui diu, Girona ja ho té una mica passat de moda, o més ben dit, molt assentat com a esport. I ara en aquests moments està entrant el poni-game. Així doncs, la idea és portar els animals jovenets, entre l'any i els cinc anys portar-los allà amb uns convenis de col·laboració, intentant que hi hagi una despesa econòmica, la menor possible per a les dues parts, que aquests cavalls treballant es generin ja els seus diners i veure quins exemplars rendeixen millor en el poni-games, en el horse-ball, en totes les diferents modalitats i a partir dels 5 anys portar-los cap aquí i incloure'ls en el programa de cria i guardar fills seus. Això seria una selecció de camp, dir, aquests animals són els que han funcionat més bé i aquest és el rendiment que els hi anem a buscar, però això és lent, i en una conjectura de crisis mundial com tenim igual no ho aguantem, i serà complicat, això ja es veurà.

- **El tipus de ramaderia que utilitza per els cavalls sempre és extensiva, és a l'aire lliure?**

No. S'enquadreren mínimament, i quan diem enquadrats volem dir un cobert amb un tancat, però adjacent a allò uns prats. Que és ben bé a l'època en que els desmames. Se solen desmamar entre els 10 i els 12 mesos d'edat i llavors es desmamen, es posen allà entre 3 i 5 mesos d'edat, no enquadrats sempre, però si unes hores o bé de dies, o bé de nits, o bé una setmana i una setmana a fora en funció de la disponibilitat de pastures als voltants i llavors es treuen a pasturar amb corda perquè es vagin acostumant a tu, hem de pensar que són animals que han nascut en llibertat i que s'han criat, els 10 primers mesos de la vida en llibertat. Llavors, les seves mares si que accepten l'amo, o accepten la companyia de l'home, però ells no, per tant s'han interrelacionat amb cavalls, i el que hem d'intentar és que s'interrelacionin amb persones. Llavors quan tenen l'any i mig, que ja ha passat aquesta primera fase de contactar amb els homes, doncs els hi tornem a donar prat, totalment en extensiu, però que ja accepten la teua companyia i fa que un xiulet teu, un crit teu, una mica de pa sec, una mica de alguna cosa atractiva per ells els fa venir i acceptar a posar-se la cabeçada i portar-los a un lloc i si convé a tornar a treballar.

- **I tot el referent al tema de reproducció està molt seguida i molt vigilat i no es fa mai a aire lliure doncs?**

No, la reproducció es fa a l'aire lliure. Crien totalment en aire lliure, però no hi ha problema, perquè com que estem parlant d'una raça molt primitiva, crien en estat salvatge. A més crec que com a raça primitiva seria un error fer-los criar en quadres, seria un error. Hem de conservar que criïn en estat salvatge, per que? Perquè allà desperten i mantenen vius uns instints, uns mecanismes i un contacte entre ells que no el tindrien a la quadra. És a dir, aquí quan crien, quan neixen te'n dones conta perquè des de lluny veus que hi ha uns dies seguits que les eugues estan totes allà mateix, fent el que a Astúries en diuen un "corro". Un "corro" és un cercle on hi ha els pollins naixent a dins, el mascle està voltant per la perifèria i llavors això és una cosa que jo crec és molt interessant a conservar, perquè llavors, si ens trobem amb races modernes que produeixen molt però que necessiten 24 hores al dia l'atenció de l'home i això

dispara els costos de producció, dispara el numero de baixes. Què passa amb les vaques “ultra càrniques” que tenim avui en dia, que a més a més els ramaders les creuem entre elles com si fóssim asos de la genètica, i creuem un Blau Belga amb una Xerolesa o amb una Llimusina, que fotem uns mega vedells que provoquen problemes de part en unes vaques que tenen un baix instint maternal perquè s’han criat i seleccionat les ultimes 15 generacions enquadrades per calcular el pes, per calcular el que menja, per calcular l’increment de pes... llavors, aquests animals els agafem tot d’una i els portem a la muntanya, i a la muntanya no se saben defensar, i al no saber-se defensar junt amb que tenen problemes de part, és quan llavors són carn de canó.

- **Aquesta espècie de cavall va començar de zero aquí a Alinyà, és a dir, no s’havia produït mai aquí a la vall?**

Antigament aquests cavalls havien existit aquí. La gent dels pobles del voltant, quan els veuen em diuen, “ això són cavalls “Gallegus””. Es clar, aquí es deien "gallegus" perquè quan es van extingir..., o sigui, hem de pensar que fa uns 250 anys els pirineus, sobretot la part francesa, van començar a rebre molta influència de les races centreeuropees, els cavalls ardanesos, els cavalls bretons, els perxerons... van començar a portar genètica cap a aquestes races i es va perdre..

- **Races primitives per dir-ho d’alguna manera?...**

...si, però adaptades a uns climes més freds, de terrenys planers amb molt bona pastura i havien desenvolupat molta massa muscular, peus grossos, i s’havien convertit en el que diem cavalls de sang freda, d’arrossegar carros i això. I es clar, aquí ja interessaven. I això va fer que aquests cavalls absorbissin genèticament a les races primitives com a races iguals que l’esturcó; cosines germanes o directes de l’esturcó que aquí es podien dir cavall de tir català, cavall seretà, es podia dir cavall cerdà, cavall marenys, jaca Navarra, de moltes maneres en funció de cada regió, però en definitiva era el mateix tronc genètic i la mateixa morfologia, el mateix ecotip, el mateix animal. Per creuament es va perdent aquest estàndard racial i entra l’altre. Llavors, què

passa, quan de tant en tant algú veu un animal d'aquell tipus, del primitiu ja no l'associa com a seu, perquè han estat dos generacions sense veure'l i "aquest cavall d'on l'has tret", "me l'han baixat de Galícia", "me l'han portat de Navarra", "això es una jaca Navarra" o "això es un gallegu"... o sigui, no és una introducció pura i dura, és com una mena de reintroducció, en aquests moments podríem parlar d'una altra raça, però no d'un altre tronc genètic, sinó del mateix tronc genètic de cavalls que vivien aquí però que portem 200 anys sense tenir-los. Però per la orografia, dura i escarpada d'Alinyà convenia tornar a portar aquest animal.

- **Així doncs la raça ja era pròpia d'aquí?**

Si, pròpia d'aquí, això, com he dit abans era una raça pròpia de tota la península ibèrica, i a cada autonomia, a cada província, a cada regió, a cada poble li deien d'una manera o d'una altre.

- **El territori que es destina a aquest tipus de ramaderia, ha anat creixent en els últims anys?**

No, al contrari! Des de l'aparició del tractor, als anys 60, comença a davallar la cria d'animal de peülla rodona, i això ara es manté exclusivament en unes zones amb els cavalls pirinenc-català, que son fruit dels creuaments amb els bretons, per interès càrnic puntualment, mig per hobby o mig per romanticisme, puntualment es pot fer un creuament amb ruc per treure mascle o mula, i puntualment per hobby també o romanticisme es conserva algun ruc català.

- **Quants caps de bestiar hi ha ara mateix a la vall?**

En aquests moments hi ha 19 cavalls, 19 exemplars, contant el semental, la recia, els poltres nascuts d'aquest any... en total hi ha 19 exemplars.

- **En el teu cas s'ha fet una progressió ascendent.**

Sí, s'ha fet una progressió ascendent però per dos motius, perquè m'ha interessat a mi, perquè primer vaig fer-me càrrec d'aquest ramat, dels 6 primers animals com a una feina més que m'encarregava la fundació de Catalunya

Caixa, l'antiga territori paisatge. Però quan fa 3 anys passen a ser meus, i jo m'he de buscar la vida en buscar sortides tinc clar que d'aquells 6 primers exemplars no me'n interessa cap, perquè van venir aquí amb uns 10 anys, ara ja en tenen 16 o 17 o 18 i comencen a ser velles. A més a més només hi ha una de domada, és a dir, que les altres són purament salvatges i depenen del que jo pugui fer amb aquella que esta domada, que és la que porta l'esquilla i jo amb aquella remeno tot el ramat, però jo individualment puc interaccionar amb molt pocs exemplars dels originals, a llavors, si es fan mal, si els vull treure a un individu sol, perquè decideixo que la selecció l'encamino cap a un altre costat, si la vull a ella concretament i la vull creuar amb un semental que no és el que tinc al ramat, això no ho puc fer, per tant a mi m'interessa tenir uns animals completament domats que, un a un jo els puc agafar i els puc manipular. Si un any m'interessa, de 6 exemplars tenir tres sementals i repartir-los un per cada dues ho pugui fer, i en aquell moment no ho podia fer. Si un any m'interessa no fer criar a una, i apartar-la del ramat tampoc ho podia fer, llavors, durant 5 anys em vaig proposar que aquell ramat el faria créixer i a més a més estudiaria les viabilitats econòmiques via subvencions de la unió europea, i via possibilitat de mercat perquè aquests animals treballessin, perquè el producte fos per treball, com a càrnic és totalment secundari, per treballar en hípica, en modalitat, al bosc traient troncs... Ja hem fet proves amb aquestes modalitats, treballar al bosc, perfecte, un 10, treballar estirant carros, per anar a passejar, a Girona també està molt de moda tenir un cavall i anar a passejar amb una carreta els caps de setmana, fer concursos, participar en competicions de puntuar en fer figures en una pista amb carro... amb això també funcionen molt bé, també un 10 tranquil·lament. Tot el que és de sella, a l'aire lliure i carregar-los molt ho fan, el que és una modalitat més fina, treballar amb les regnes, anar cap aquí i anar cap allà, ara giro, ara baixo, ara competeixo contra el cronòmetre, un partit de horseball, això ja costa més, hi ha línies que no ho accepten per caràcter o per impetuositat. Llavors hem de buscar les línies que ho accepten i treballar, en el nostre cas en aquestes.

A finals del 2013, farà 5 anys que ens hem fet càrrec d'aquest ramat plenament i vull fer selecció, i volem quedar-nos amb el nombre d'animals que el mercat ens permeti, al moment, si són dos femelles, dos femelles, si en son

20 femelles, doncs 20 femelles. En aquests moments, la tendència és que seran entre 2 i 4 femelles perquè no hi ha més demanda, perquè no es demana producte, ja que els cavalls espanyols, que van amb carta genealògica, que valen molts calers, van regalats... s'estan deixant morir les quadres, perquè la crisi econòmica a fet treure les ganes del cavall. Llavors ens quedarem amb 2 o 4 femelles, però totalment domades que hauran estat treballant uns anys en unes hípiques i sabrem què podem esperar d'elles en quan a caràcter i treball. Llavors buscar un semental que també hagi fet aquestes proves i que acceptem el seu funcionament, i buscar el creuament amb aquests animals, i tot lo altre ho volem treure.

- **Diu doncs que la superfície dedicada a la pastura de cavalls ha anat baixant, però, quina intensió té vostè ara mateix?**

No, a vera, el que és aquí a Alinyà, la superfície de pastura per cavall ja augmentat. Perquè antigament, pràcticament no hi havia pastura per cavall, els animals de peülla rodona, cavall, ruc i mula, aquí es feien servir per treballar, per tant estaven enquadrats, menjaven a la quadra, farratge sec, panificat i gra. Feien una producció intensiva, però el rendiment que en treien era un treball, no una producció càrnica. Llavors eren animals enquadrats, per tant, no pasturaven. Així doncs, en el cas d'Alinyà, hem passat de 0 hectàrees aprofitades per pasturar als cavalls a 200. Clar, l'increment és brutal.

- **En quin temps s'ha produït aquest increment?**

En 7 anys, però es clar, això és una cosa anecdòtica per la naturalesa que hi havia aquí. Si parléssim de vaques o d'ovelles, hem baixat.

(...)

- **Creus que hi ha algun animal salvatge que pugui amenaçar la població de cavalls?**

Podria haver, en tot cas, el llop... el llop ha tornat a Catalunya, via França, una subespècie italiana, i bé, el llop és un depredador de manera ancestral del cavall. Però un cavall que ha nascut en llibertat, que s'ha criat en llibertat, que

ha entès i s'ha compenetrat en el rol i en la jerarquia d'un grup salvatge de cavalls, que tot i no ser salvatges, tot i anar microxipats i pots tenir carta genealògica, els tenim com si fossin salvatges, aquest cavall té moltes avantatges davant dels depredadors. Però per exemple, aquest any vaig estar a Astúries buscant contactes amb criadors d'estructrons per un tema de sementals i allà tenen casos de depredació a la primavera en èpoques de cria doncs que de 20 poltres nascuts a l'any, 2 o 3 són depredats pels llops. Estem parlant d'una zona on hi ha una població saludable de llops, on hi ha uns 5 o 6 llops cada 100km² que vol dir un parell de clans establerts i que depreden conjuntament uns amb els altres. En aquests moments no és el cas d'aquí. Aquí en aquests moments, el cavall pot tenir un accident, o que una malaltia l'afecti, però animals salvatges, res. En aquest cas aquí no ni el llop, ni en cas de que estiguéssim a la Vall d'Aran l'ós, amb aquests cavalls no.

- **No ha tingut doncs cap atac d'un animal salvatge.**

No, hi ha l'anècdota, ja que tracteu els necròfags, quan pareixen a la primavera, els voltors fan passades per allà, van a mirar, com que van els corbs a menjar-se les placentes si poden o hi ha alguna cosa que els atrau. Inclús detectar un animal dèbil que és un recent nascut, ells van a mirar i a diagnosticar si podrà ser carn o no i atrets pels corbs hi poden anar els voltors. Llavors, jo he vist moltes vegades com les eugues es tiren contra els voltors, i els voltors, com tots els animals no son tontos, quan els hi ha fotut un parell de espolsades, pensen, aquí no tenim res a fer, perquè primer, no hi ha cap mort, i cap malalt perquè aquí tothom espolsa cosses,... si estiguéssim parlant d'animals super pesats que han tingut un part dificultós, que han quedat tocats, llavors potser si amb 4 intents més estarà cansat i "li podrem" és el que de vegades pot passar.

- **I parlant de malalties, hi ha algun problema de malalties que afecti al grup i hi hagin baixes?**

Això és una mica a l'atzar, en aquest moment no.

- **Quin concepte tens com a ramader de la comunitat de voltors de la zona?**

Bona.

- **Creus que podria haver algun conflicte, no amb vostè, però que pogués existir amb algú altre?**

Podria donar-se el cas, perquè la vida és una evolució constant, mai es para l'evolució, els humans també evolucionem constantment i en la nostra evolució fem evolucionar el progrés, que en diem, llavors, els animals evolucionen també, i els voltors, bé, ells es dediquen a alimentar-se d'animals morts, el que passa que de vegades un animal pot ser un mort en vida, li poden quedar 24 o 48 hores per morir-se. Això pot fer que una població de voltors sana, que no son 4 exemplars en perill d'extinció, sinó que es una bona població de voltors, que n'hi ha, que estan en un estat saludable gràcies a les mesures de protecció, aquests voltors, escolta.. allà hi ha un vedell, hi ha una ovella, hi ha un poltre o hi ha un isard... mira, aquí hi va haver el pestivirus de l'isard fa uns 6,7 anys, i hi va haver isards que no es van arribar a morir, els van matar els voltors, però es clar, aquells isards no caminaven, estaven allà ajaguts, no tenien ni forces per aixecar-se i l'únic que feien era moure el cap, però clar, amb un moviment de cap així no evitava que voltors joves, de 2 o 4 anys que estan en procés de dispersió, que estan en terra de ningú que estan en territoris ocupats per una colònia de voltors passin una mica de gana, que no vol dir que no hi hagi menjar disponible a la muntanya, perquè si fos així els voltors no criarien, no es reproduirien i la població de voltors paulatinament va creixent cada any,... ara potser ja s'està començant a estancar i a estabilitzar perquè ja estan ocupades totes les zones de cria o els llocs on anar a menjar, però els últims anys els voltors han crescut fins a estabilitzar-se, per tant gana no n'han passat. el que passa que, val, fins ara trobaven animals morts, que ara es van haver de retirar per la llei de les vaques boges, això ara ja ha passat a la història han sortit uns reals decrets, es poden tornar a deixar animals a la muntanya a Catalunya per sobre els 1400 metres, inclús les explotacions agràries que estiguin vigents poden demanar tenir un canyet particular per posar els animals morts allà

sempre i quan aquell canyet reuneixi les condicions. Per tant, torna a haver disponibilitat d'aliment, el que passa és que els animals juvenils són els que a l'hora de menjar els hi costa, perquè hi ha els adults que primer mengen ells, llavors, juvenils en dispersió pot ser que per la gana no esperessin que un animal fos mort, sinó que el matessin ells perquè estava molt dèbil, un voltor mai matarà un animal sà, o adaptat al medi, perquè puntualment podem trobar-nos un animal sa però no adaptat al medi i si no esta adaptat a les condicions que la natura imposa, és un animal mort, inadaptat, és un animal que ha de viure en una quadra, en una estabulació, no a la muntanya. Llavors, puntualment podria passar, si que és cert que aquí a Alinyà no ha passat cap cas, perquè no ha deixat mai d'haver ramaderia extensiva, amb races mínimament adaptades al medi, i si han vingut races foranies han vingut paulatinament, creuant-se amb les que hi havia aquí i han acabat assimilant el maneig i el comportament que es dona aquí a la muntanya d'Alinyà.

- **Creus d'altra banda que el voltor podria sobreviure aquí sense l'aportació extra del P.A.S.?**

El voltor comú en aquests moments si. Perquè té una massa crítica la població, bona i saludable com per estar-se dos o tres anys sense reproduir-se. Llavors, l'any que hi va haver el pestivirus van criar totes les parelles de voltors comuns, totes!, les que depenen del P.A.S., les que no entren al P.A.S. perquè els altres no els deixen entrar, o les que no hi van perquè estan a quilòmetres de distància, totes, perquè hi va haver una mortalitat d'isards terrible. Va coincidir que va ser primavera/estiu, i va haver menjar perquè tots els polls de les parelles novelles, de les parelles veteranes, de les parelles inexpertes, tots els polls volessin, tots. Que després, puntualment hi hagi anys que els polls es morin perquè els pares no trobessin menjar, polls que un cop volant no trobarien menjar a l'hivern i al seu primer hivern de vida moririen, si, però això és una dinàmica lògica i coherent dintre de les poblacions d'animals salvatges. Els lèmmings fa unes fluctuacions, i els animals que depenen dels lèmmings, com la guineu àrtica o el mussol nival, el duc àrtic, fan aquestes fluctuacions junt amb els lèmmings. Doncs els herbívors igual, el senglar, en un any de molts glans, el senglar es reproduïxen dues vegades aquell any, l'any següent

a la tardor i l'hivern acumulen molt de greixos i abans del primer trimestre de l'any nou ja han fet la primera porcellada, i a l'estiu fan la segona. Un any sense glans, les truges queden primes i el senglar només fa una cria i amb 3 o 4 porcells virats. Així que tot va en funció, les fluctuacions de la naturalesa hi són, el que passa és que en aquests moments, de les 4 espècies de necròfags només hi ha el voltor comú, les altres tres, l'aufrany, el negre i el trençalòs necessiten d'aquests punts d'alimentació... per això en aquests moments a Catalunya ja no s'està posant menjar pensant en el voltor comú, s'està posant menjar pensant en els altres tres. Què vol dir, potes, caps, retalls petits, trossos de carn dura enganxats amb ossos que són els que afavoreixen a les altres tres espècies. No posem cadàvers grossos perquè es puguin alimentar els voltors comuns, perquè aquests han d'entrar a la dinàmica que imparteixi la naturalesa, un any bo, es reproduïx, un any dolent, no es reproduïx, es moren els dèbils i els vells, i torna a quedar espai per els joves de l'any següent i així es va regenerant la població de voltor comú.

- **Quantes baixes calcules que pots tenir en un any de mitjana?**

De moment cap, bé, n'hi ha hagut un parell per accident, però va ser un anecdòtica. Un cavall va caure d'alt a baix. Era l'època en que són poltres s'estan començant a tancar en recintes més petits perquè acceptin el maneig de l'home, llavors estaven en un cavall capat, ja més veterà, perquè també convé que n'hi hagi algun de gran perquè els mantingui i els recordi, que no sigui només contacte amb l'home sinó que també els hi recordi les pautes de jerarquia entre cavalls, perquè en una hípica també hauran de conviure amb cavalls, perquè els ensenyi a anar a veure aigua en aquell punt, o a pasturar en aquell altre punt, perquè en un cas que s'espantin per un gos o un depredador salvatge aquell faci a la vegada de jefe, de líder del clan de cavalls... llavors, aquest cavall, volent arribar al menjar el va apretar i el va fer caure per un precipici i es va matar. Però això són anècdotes.

- **Està obligat a pagar una assegurança de recollida d'animals morts?**

Si.

- **L'ha utilitzat alguna vegada?**

No l'he utilitzat i espero que amb el canvi de normativa acceptin que jo no pagui aquesta assegurança...

- **Suposa aquesta assegurança un gran cost econòmic, en relació al conjunt del manteniment dels cavalls?**

D'entrada no, perquè és una cuota anual que és assumible, però si el fes servir hauria de pagar un plus. És com una mena d'assegurança de cotxes, si no tens cap accident, tens unes bonificacions i pagues un mínim, però si demanes el requeriment del seguro et van pujar, i llavors, és per això...

- **Quina opinió tens de la antiga normativa ja, de l'obligació de retirar els cadàvers de la muntanya?**

Antigament tenia una raó de ser. Hi ha un problema sanitari, així que val més actuar amb contundència i no estar veient a vera què passa. Què passa?, que com en tot, els humans, hi ha certs individus que saben treure negoci pertot arreu. Llavors es munten l'empresa que retiren els animals morts i tenen contacte polític per obligar a que aquella explotació hagi de contractar aquell servei, llavors tu estàs pagant un servei de recollida de cadàvers però que la mateixa empresa no et ve a fer, perquè estàs massa lluny a la muntanya..

- **Trobes doncs que és una bona mesura que es puguin abandonar els cadàvers a partir de 1400 m?**

Si, jo crec que és una bona mesura. El que passa es que, no ens equivoquem, perquè potser hi ha una zona del país en que no es pot fer perquè potser no hi ha fauna necròfaga, llavors pot ser un problema que aquell animal s'estigui allà morint. Hem de ser coherents i tocar de peus a terra. Si tenim una zona que és apte, que tenim animals necròfags però encara no ho han colonitzat, doncs fem que ho colonitzin, perquè podem baixar la densitat de voltors que tenim al Pirineu i pre Pirineu portant-los a altres serralades o permetent que hi vagin reclamant-los, i farem que aquells necròfags siguin els

aliats dels ramaders de la zona perquè podran deixar els animals allà. Així doncs, en principi sí, em sembla bé tota aquest canvi de normativa, em sembla molt adient, però no només que puguis deixar animals morts quan són de ramaderia extensiva o semi extensiva que mentre pasturen se't moren i els deixes allà, també vull pensar que el ramader té el suficient seny que si a algú se li mor just al costat d'una pista forestal i sap que pot passar gent per allà, si és una vaca li costarà més, si és un cavall, ... però si un dia has de passar amb el tractor per allà, agafa'l, arracona'l uns metres en un lloc que no es vegi tant, però que sí que el vegin els voltors i que la naturalesa faci la seva funció, el curs de la vida segueixi la seva marxa i molestar el menys possible. Però en llocs on per naturalesa o habitat o fauna necròfaga sigui difícil, o per el maneig, que són explotacions intensives, que el bestiar no surt a fora, bé, que puguis tenir un canyet, un punt d'alimentació suplementaria, tres o quatre ramaders s'ajunten a la zona X d'alguna comarca més del sud de Catalunya on no hi ha voltors o, perdó, no hi ha ramaderia extensiva, doncs se't mor un animal i tu el puguis carregar al remolc del tractor i el puguis portar en un punt establert, legalitzat i oficialitzat per la generalitat en que allà, tal ramader ho porta... tu escrius en el llibre d'explotació que aquell animal ha tingut una baixa, amb el xip tal etc.. i l'has portat allà. Els necròfags han fet la seva feina i és una manera d'abaratir el cost de producció de la carn que al final rebrà el consumidor.

- **Per acabar, en la simbiosi aquesta per part dels ramaders extensius, creu que falta una mica d'educació o sensibilització ambiental?**

Totalment. Puntualment s'està fent, aquí a Alinyà tenim la sort que s'està fent i cada vegada la influència s'estén més cap a pobles veïns i potser ara s'anirà fent més, i aquests últims anys que hi ha hagut tensions entre l'administració, els ramaders, les entitats conservacionistes, el departament de medi natural... jo crec que per el sol fet d'haver de parlar i haver-se de reunir a vera quines solucions trobem, doncs el ramader s'ha adonat que no tot eren voltors que atacaven, i els conservacionistes s'han donat conta de que potser els voltors no esperen que l'animal sigui mort per menjar-se'l. I que la vida és una evolució constant i els voltors aprenen, de la mateixa manera que aprenem

els humans, que aprenen els gossos, que aprenen els llops, tot a la vida evoluciona i tothom aprèn, llavors jo crec que aquí hi ha hagut un mínim de divulgació, però crec que la normativa aquesta nova ens està demostrant que en la teoria totes les parts s'han donat conta que la simbiosi existia i ha de seguir existint.

- **Utilitzaries per tant, un canyet per desfer-te dels animals morts?**

Ja ho he fet. Aquests dos animals que se'm van morir per accident i algun poltre que a l'hora de néixer va morir, els vaig portar al canyet.

Alinyà, 15 de desembre de 2012

Entrevista a en Celso, president de la societat de caçadors d'Alinyà

- **Vostè és el president dels caçadors.**

Jo sóc el president de la societat de caçadors d'Alinyà, si.

- **Hi ha dues societats aquí, quants caçadors més o menys hi ha a la zona?**

Be, com a societat només n'hi ha una, l'altre és un grup de caçadors que s'ajunten. Exactament no sé quants som, però cap a uns 35. El que passa és que hi ha molta gent que té la tarja d'aquí per a poder caçar però que no caça, caça un dia, o caça dos, però...

- **I distribuïu el temps segons zones?**

Si, cada vegada anem a una zona diferent. Això per el porc senglar, i per la llebre igual. Nosaltres, dissabte cacem el porc senglar i diumenge cacem la llebre.

- **Això cada setmana i cada setmana canvieu la zona?**

Bé, la llebre és igual, perquè la llebre està sempre al mateix lloc, però bé, ens agrada caçar a la muntanya, ens agrada caçar a forn, canviem a molts llocs.

- **Quants anys porta a l'associació caçant aquí a la zona?**

Jo porto uns 30 anys. Abans no era reserva i es caçava sense regulació, i ara fa uns 25 anys es va fer la reserva de caça del Cadí cap als 80.

- **I per el que fa a la fauna cinegètica, la fauna de caça, quines son les principals espècies?**

Aquí el que més es caça és el porc senglar, la llebre, el cabirol, que fa 4 o 5 anys és quan el cabirol ha augmentat moltíssim i abans es caçava l'isard. Ara l'isard es caça però es clar, has d'anar amb els guardes i ara esta molt controlat.

- **En general, podria dir que aquestes poblacions han anat creixent els últims anys?**

Sobretot el senglar hi ha hagut un augment impressionant, el cabirol igual. L'isard s'ha mantingut perquè fa 3 o 4 anys vam tenir el pestivirus i va ser quan va haver una disminució potser d'un 40 o 50% d'isard tot el que es la zona del Cadí. Ara s'està recuperant, però s'està tornant a trobar pestivirus cap al túnel del Cadí i tota aquella banda... l'isard és un problema per això. Sempre hi havia hagut massa quantitat d'isards i ells mateixos es regulaven, perquè la fauna es regula ella sola, la natura, ella mateixa, quan hi ha molt excés doncs es moren, s'empesten. I aquí l'única espècie que no s'empesta per res és el senglar. El senglar a part dels caçadors no té depredadors, i és clar, cada vegada n'hi ha més.

- **Per tant, caçar a la zona és més fàcil que abans?**

Si, ara hi ha molt més animals. L'únic que no hi ha és conill, que el conill ha baixat moltíssim i la perdut.

Es va intentar fer una reintroducció de conill salvatge, que ho van fer des de la fundació i teníem una zona aquí a Salses que hi havia conill, i aquest any res, tot mort...

- **Així l'associació porta uns 25 anys.**

Si, des de que existeix la reserva de caça s'ha regulat tot millor. Abans aquí venia tothom a caçar, ara només cacem la gent d'aquí i anem molt més tranquils... a part, nosaltres som un grup que no cacem per caçar, és a dir, si anem a caçar el senglar està totalment prohibit disparar a un cabirol, perquè només volem que els gossos empaitin al senglar. I si tu vols matar a un cabirol, vas tu després amb el guarda i ja està.

Està molt controlat però a més nosaltres respectem molt la caça.

- **Quan fan una caça d'una peça gran, l'esquarteren o la porten tota cap aquí?**

Nosaltres la portem tota cap aquí. I aquí fem la nostra... tenim la barraca on hi ha un lloc on tenim la caldera, primer pelem els porcs, després els esquarterem, analitzem sobretot la peça al veterinari, perquè fa 15 dies van sortir dos porcs senglars dolents, amb triquinosi i per això nosaltres analitzem sempre les peces, no hi ha mai un senglar que es mati i no s'analitzi.

- **Ho aprofiteu tot del senglar? No hi ha despulles?**

Bé, tot el que son les vísceres i el que no volem, ho posem a un cubell i això va als voltors.

- **Quin tipus o quins animals depredadors existeixen a la zona?**

Aquí tens pocs depredadors, la guineu, tens l'àguila, la fagina, falcons... però no hi ha massa depredadors aquí. Sempre hi ha depredadors per a la caça petita, per la caça gran no n'hi ha.

- **Creu que alguna d'aquestes espècies pot arribar a ser perillosa?**

No. Es que saps que passa?, totes les espècies es regulen elles soles. Aquí l'únic que hi ha perillós, bé, perillós... és el senglar.. hi ha perill a les carreteres, hi ha perill als sembrats, els pagesos mateix, aquest any estaven desesperats pels horts, les patates, han hagut de posar fils, encara que hi posis fil... aquí dalt, el Gilet, té un cap aquí dalt, que té un fil amb la bateria i li han entrat aquesta nit, cada dia li estan entrant i li estan aixecant tot. Hi ha molt senglar..

- **Els caçadors, en certa manera, interveuen en la regulació de certes espècies?**

Bé, l'únic que podem fer aquí és per regular el senglar. Les demás no, les demás no hi ha problema. A més a més tenim un límit, tenim un tope, no podem matar més de tres.. per exemple, cada caçador no pot matar més de tres llebres al dia. Però és que això és impossible, tampoc hi ha tanta llebre. La llebre costa molt i és molt difícil perquè la muntanya és molt gran i tampoc n'hi ha tantes per matar 4 o 5 llebres cada un. Per tant, l'únic que regulem és el senglar. El senglar, i l'únic que jo sempre m'estic discutint amb el Jordi Garcia

petit és l'isard. L'isard s'hauria de deixar matar més. Si ara ens dona 3, ens hauria de donar com a mínim 6. I sinó tornem al mateix, d'aquí uns quants anys ens tornarà a passar el mateix que ha passat ara, el pestivirus i ja està.

- **Així no creu que s'hagi de controlar algun animal per amenaça per nombre?**

De moment no. L'únic que s'ha de controlar és el senglar i deixar que el caçador faci, i si es pogués caçar cada dia és igual. Jo penso que d'aquí uns anys s'ha de deixar caçar el senglar lliure, a tope, no regular cada dissabtes o dijous, quan vulguis. Ara tens un màxim de peces... si vas 10 o vas 15, ara cadascú en pot matar 5, i no mataràs 70.. és impossible. El senglar és l'únic animal que està sempre en augment, els demés no.

- **Pot ser degut a l'absència del llop?**

Totalment. Però aquí ni que hi hagués un llop no faria res. Necessites una manada de llops perquè els posses a ralla. Aquí fa un parell d'anys que es van trobar excrements que havia passat... però el llop no s'establirà mai aquí. Primera perquè no hi ha prou menjar i és molt obert i el llop va i ve. No hi ha prou territori.

- **Què opina de la presència de voltors a la Vall d'Alinyà?**

Home, jo des de el meu punt de vista, des de la meva situació, i onestic, ha sigut el millor que li podia passar a aquest poble, perquè ha aportat molta gent, ha portat molt turisme. Jo et parlo sempre a nivell de restauració i ens ha portat molta gent.. i l'Aleix ha fet una tasca impressionant i ara cada vegada més, això està molt bé.

Ha tingut un gran protagonisme amb una recuperació econòmica i esperem que a la llarga la gent jove pugui establir-se al poble i que això tiri endavant.

Nosaltres, a nivell de restaurant, aquí ha vingut moltíssima gent a veure els voltors, però moltíssima. Ha vingut molta gent demanant per els voltors i ara mateix lo del hide, això és una passada.

- **Creus que pot haver alguna amenaça per part dels voltors?**

En aquests moments no. A més com que estan molt cuidats, i se'ls hi porta menjar no crec que... el volor ataca quan realment té gana, sinó no hi ha problema. De moment no hi ha hagut cap queixa ni cap cosa que hagi passat. Pots sentir algun pagès que et digui "home, tants voltors, tants voltors...", jo penso que la població ara s'està familiaritzant amb el volor, i Alinyà es coneix per a les 4 espècies de voltors, esta molt i molt bé.

- **Que creu que passaria si s'abandonés l'activitat que es duu a terme al P.A.S.? si es deixessin de fer les aportacions?**

Si es parés? Si es parés segurament com que la població de voltors ha crescut moltíssim, ells necessiten menjar, i si no els hi donen menjar potser si que haurien d'atacar a algun lloc o altre. A més a més pensa una cosa, hi ha molts llocs que quan maten un senglar el deixen.. el volor ja sap quan al dissabte hi ha els caçadors i t'està seguint constantment la batuda del senglar, si tu deixes un seglar, pum.. avui mateix jo estava a la parada i tens els 7 o 8 voltors que et van mirant i et van seguint a vera què passa. Estan acostumats.

- **I de la normativa que prohibia l'abocament d'animals morts aquí al camp què n'opina?**

Home, nosaltres preferim que hagin fet un canyet controlat. Perquè els voltors baixen aquí... que si deixes un animal després trobes molts ossos, i tot és una porqueria.. ara esta molt millor, esta molt controlat.

- **Creu que la fundació va fer aquí una tasca positiva, no només per a la recuperació del volor, sinó també per a la gent de la vall?**

Jo només et puc dir, clar.. jo et parlo com a jo ara, perquè tenim el negoci i per nosaltres ens ha anat perfecte. Ara, a lo millor parles amb altre gent del poble i et dirà que la fundació no ha fet res.. però jo penso que si la fundació no hagués comprat tot el terreny, aquest poble que ara te unes previsions de

futur molt grans, aquest poble estaria ara tirat per terra, no hi vindria ningú.

- **I en quant a acceptació del voltor?**

Ara s'està acceptant. Al principi la gent estava molt contraria i baralles.. però bé, amb el temps estem veient que les coses s'estan fent ben fetes. S'estan tancant camins, i nosaltres tenim claus i podem entrar, la gent de fora no pot entrar, això esta be. Ara mateix estan arreglant la rectoria i les coses pues van millorant... et parlo per nosaltres, nosaltres hem guanyat moltíssim perquè aquí ve gent. A lo millor no venen a dinar, però venen a fer un cafè, un tallat, preguntant per els voltors, alguns es queden... les caminades i sortides que fa l'Aleix són molt importants.. i espero que tot això tiri endavant. A més, si no hi hagués hagut la fundació no haurien vingut mai el Rafel i la Silvia, i nosaltres estem encantats que hi hagi gent jove. I ens ajuden amb tot, som com una gran família.

Alinyà, 15 de desembre de 2012

Entrevista a en Lluís, representant i president d'una de les colles de caçadors d'Alinyà.

- **Quines espècies cinegètiques són les que abunden més a la zona?**

Els que n'hi ha més són l'isard i el porc senglar.

- **Quan sortiu a caçar, sempre us endueu les peces, o les abandoneu alguna vegada?**

Aquí el terreny és molt dret, i els accessos són molt lluny, i hi ha llocs que estàs molta estona abans no ets a una carretera pròxima per a poder treure un porc senglar mateix, i llavors aquells si que els deixes. Els obrim, i deixem que es vegin bé per a la fauna que hi pugui haver.

- **I si el deixeu, us endueu el més interessant?**

No, ho deixem. Quan ho deixem, ho deixem tot, perquè n'hi ha que són més fàcils treure'ls, així que el dia que el podem treure ho aprofitem tot per menjar.

- **Aprofiteu tot l'animal o hi ha despulles? I què en feu d'aquestes despulles?**

Hi ha despulles. La tripa, la pell, el cap, potes... i aquestes coses les portem als voltors, (al P.A.S) o els deixem al descampat que ho netegin ells. Les potes i els caps, s'encarreguen els gossos mateix, però la pell, i les tripes això al camp.

- **La fauna cinegètica, a la zona, creu que ha augmentat? O ha anat minvant?**

Ha anat canviant. Si abans hi havia molts conills i perdius, ara han passat a jabalí, isards, cabirol... mes o menys.. també ha disminuït la llebre.. n'hi havia molta més llebre abans que ara...

- **I creu que la reintroducció que va fer la fundació ha tingut bon fruit? S'ha arrelat bé?**

Bé... no massa. Ha anat bé, perquè a vera.. en veus algun més, però s'ha fet d'una manera en la que no s'ha tingut massa en compte els llocs on anirien. Vull dir, on estaven fins ara els conills s'haurien d'haver fet més pròxims on encara es trobava algun rastre, no al cap d'un serrat, perquè em sembla que allà els hi anirà bé... no, perquè han acabat marxant d'allà, i ara és com tota la fauna que hi ha que es va acostant a les poblacions perquè s'estan abandonant els camps de lluny i només es van controlant els del costat de la població... doncs la fauna vol herbeta tendre i es van aproximant... no es va acabar de fer amb massa bon criteri crec jo...

- **Creu que la tasca dels caçadors, també és la regulació d'algunes espècies?**

Si. Bé, aquí només és el jabalí, el que passa és que, bé, com que l'isard és el que també abunda s'hi vol fer negoci, doncs no es deixa intervenir al caçador i què ha passat? pues aquests anys, fa dos o tres anys hi va haver el pestivirus i la mateixa administració l'ha deixat anar creixent perquè no ha deixat caçar. Els animals que estaven fotuts són els primers que es mataran. Doncs allò ja no proliferarà la pesta, i aquí no han deixat d'actuar bé. El caçador, si vols.. sí, és una persona que mata però també regula una mica perquè si no es mata mai res, hi haurà un moment en que no s'hi cabrà o s'empestarà tot de tal manera que no hi quedarà res.

- **Creu que hi ha algun animal aquí a la zona que podria representar algun problema i que haurien de ser controlats?**

No, els animals han de viure també... no? Controlar... doncs aquestes ramades que van ara mateix d'isards.. que van 30 o 35.. clar.. si se't fiquen en un camp d'un pagès que hi estigui cultivant i venen a la primavera quan comença a brotar i t'arrenquen les mates, clar, fan mal. Clar que han de viure però si estigués una mica més regulat i es fessin escampar una mica més, que no anessin amb aquests grans grups, crec que també aniria bé això.

- **Potser és un territori d'espai doncs? Potser no hi ha prou reserva natural per escampar-se més?**

No, bé...una mica és això però també els tens tant protegits que no pots tirar un tiro... clar, quan tu tires, no és que matis a un animal, els fas corre i es dispersen ells mateixos, és a dir, aquí la reserva de Cadí-Moixeró és molt gran, però hi ha zones on no hi ha ni un isard, i en canvi aquí trobes ramats de 30, un altre de 25, un altre de 18... clar, la mateixa colònia es va fent colònia i no s'escampa perquè no té cap depredador que li faci mal tampoc. Si hi hagués el llop, com que els hi fotria canya també es dispersarien una mica.

- **I perquè es concentren aquí?**

Bé, perquè aquí no va agafar la pesta, i han anat fent, el mateix ramat ha anat creant i creixent ell mateix i s'ha anat quedant tot junt, no ha anat marxant. Han anat quedant amb els fills i anar fent ramat.

- **Sap si aquí a la vall hi ha hagut alguna vegada atacs d'animals salvatges a persones o animals domèstics?**

No, a vera, la fama és que el jabalí ataca, el jabalí no ataca... a vera, si ets on vol passar ell, ell passarà. El jabalí, el que vol fer ho ha de fer... si tu ets en un camí i ell vol passar per aquell camí passarà. No és que t'ataqui, ets tu que estàs al seu davant, perquè ells van en línia recta, però atacar per atacar, no. A vera, si està molt acorralat clar que... si tu l'acorrales ell voldrà sortir, i si l'únic lloc per sortir és el teu, doncs... ara, si et sent a venir ell marxarà.

- **I de la presència de voltors aquí, quina opinió en té?**

Bé. Una bona opinió. Al menys, ara quan deixes un jabalí o un animal que es mor després d'haver-los ferit, o per vells, saps que ho netegen i fora problemes.

- **Si no hi haguessin els voltors, què passaria?**

Si no hi haguessin els voltors pot ser que hi tornis al cap de 15 dies i trobis aquell animal, o que se't perdi un gos caçant i vagin a menjar allà perquè hi ha un animal mort, i igual tornen al cap de 8 dies... d'aquesta manera, com que ho troben net, si que es poden parar a buscar ossos però marxaran.

- **També poden fer evitar contagis.**

També. Perquè si a ultima hora esta empestat una cosa, com més ràpid ho liquidin més ho deixarà net.

- **Així no creu que els voltors siguin una amenaça per el poble?**

No, el volor està aquí dalt volant i si hi ha coses mortes s'ho endur i fora, et neteja el terreny..

- **No creu doncs que se'ls hagi de controlar o caçar?**

No, a vera, a la llarga si va creixent i va creixent i no se'ls dóna res de menjar, això ho tenim assumit.. si comencen a atacar com ja havien dit que atacaven això no ho sé... però jo no crec que ataquin, el que fan és vigilar de prop un animal, això si. Un dia a l'explotació hi havia una vaca i el vedell que acabava de néixer que semblava que tenia problemes i es van aplegar tots. La vaca intentava fer-los marxar i els voltors s'acostaven al vedell. Però va arribar el pare i entre la vaca per una banda i l'altre per l'altre el van poder fer aixecar i després no van tornar. Clar... no sé si l'hagueren acabat matant.. això no ho hagués vist.

Alinyà, 16 de desembre de 2012

Materials i pressupostos

Informació sobre el punt d'informació



Bienvenido!

Agradecemos sinceramente su interés en nuestras carpas. A continuación mostramos una copia de la solicitud presentada anteriormente y más información acerca de nuestros artículos.

Deseamos que nuestros productos y servicios cumplan con sus exigencias y estamos encantados en poder ayudarle.

MASTERTENT[®]
carpas plegables



MASTERTENT 3x3m

Su solicitud de configuración del 17, junio 2013

Puede entrar en cualquier momento y cambiar su configuración en nuestra página www.mastertent.com con el código: XVRDdmVIAwcl o en el enlace <http://www.mastertent.com/cfg/es/perma/XVRDdmVIAwcl>

Medida carpa plegable
3x3m

Forma del techo
Techo con 4 voladizos - Amarillo

Color estructura
Marrón

Paredes seleccionadas
Pared cerrada - Amarillo, Pared con ventana - Amarillo, Pared con ventana - Amarillo

Nuestras carpas plegables son rápidas de instalar y fáciles de transportar. Le recomendamos seleccionar un sistema de fijación.

MASTERTENT[®]
carpas plegables



VISTA PRINCIPAL



VISTA DESDE ARRIBA

MONTAJE

FÁCIL, RÁPIDO Y SIN HERRAMIENTAS -
Este es el concepto y la base del desarrollo de este producto. Solo un minuto y su carpa MASTERTENT estará montada



1



2



3



4


Ver montaje en el video:
www.mastertent.com

Lado 3 de 6 www.mastertent.com

MASTERTENT[®]
carpas plegables



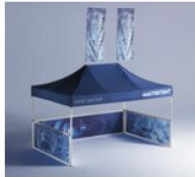

VISTA TRASERA



VISTA DESDE ABAJO

HACER UNA IMPRESIÓN PERFECTA

Tanto el techo como las paredes laterales, pueden ser estampadas según su deseo, desde una pequeña impresión en termo transfer (texto o logo) hasta una impresión digital de toda la superficie. Es suficiente con enviarnos su logo y nuestro departamento gráfico le enviará una propuesta de diseño junto con la valoración del precio.



En nuestra web podrá encontrar una gran variedad de ejemplos de impresión
www.mastertent.com

Lado 4 de 6 www.mastertent.com

MASTERTENT
carpas plegables

ÚTILES ACCESORIOS A COMBINAR

MOSTRADOR DE MONTAJE RÁPIDO PEAÑAS DE BASE

ILUMINACIÓN RUEDAS DE TRANSPORTE

¿Necesita una bandera o radiador?
En nuestra web encontrará todos los accesorios necesarios
www.mastertent.com

TÍPICAMENTE MASTERTENT

PULSADOR DE SEGURIDAD MONTAJE DE LA BANDERA

210 COLORES RAL PARA LA ESTRUCTURA VOLADIZO DE APERTURA AUTOMÁTICA

Hay otros sistemas que pueden facilitar su gestión
Información adicional:
www.mastertent.com

Lado 5 de 6 www.mastertent.com

MASTERTENT
carpas plegables

CERTIFICATE
No. 01 00 04 46491 008

Holder of Certificate: ZINGERMETAL AG
Viale 7
39040 Nole-Sanico (BO)
ITALY

Production Facility/ies: 46491

Certification Mark:

Product: Tents

Model(s): Mastertent S43 / Mastertent S33
Mastertent S40 / Mastertent S30

Parameters:

Structure	Aluminum
Profile Thickness	42 mm, 20 mm, 40 mm
Size	MT 1.0 m x 1.5 m, WT 1.0 m x 2.0 m
	MT 1.5 m x 2.0 m, WT 1.5 m x 2.5 m
	MT 2.0 m x 2.5 m, WT 2.0 m x 3.0 m
	MT 2.5 m x 3.0 m, WT 2.5 m x 3.5 m
	MT 3.0 m x 3.5 m, WT 3.0 m x 4.0 m
	MT 3.5 m x 4.0 m, WT 3.5 m x 4.5 m
	MT 4.0 m x 4.5 m, WT 4.0 m x 5.0 m
	MT 4.5 m x 5.0 m, WT 4.5 m x 5.5 m
	MT 5.0 m x 5.5 m, WT 5.0 m x 6.0 m

Tested according to: PPP 0303/2007

The information provided on this certificate is true and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way, or transfer the certification holder's name or transfer the certificate to third parties. See also notice annual!

Test report no.: 7134883

Date: 14/09/2016

TUV Product Service GmbH Zertifikatsstelle Rheinfelden 68 68299 Mannheim Germany

CALIDAD Y SERVICIO

La máxima expresión de la filosofía de calidad de MASTERTENT, son las numerosas certificaciones y generosa garantía internacional que se ofrece, así como un ejemplar servicio de atención al cliente.

Garantía

- 5 años de garantía del productor sobre defectos del material y de la estructura de aluminio.
- Garantía de por vida por corrosión de la estructura de la carpa
- Disponibilidad garantizada de todas las piezas de recambio de la estructura por 10 años.

Certificaciones

- MASTERTENT está certificada con el TÜV.
- No inflamable según EN 13501 - 1:2002 y M2. Impermeable según certificación ISO. Longevidad de los colores según certificación ISO.
- Resistencia al viento certificada
- Cálculo estático de la estructura.

Servicio

- Entrega rápida y fiable.
- Consulta profesional e inmediata gracias a nuestra red comercial capilar.
- Red de corresponsales en toda Europa
- Producción propia, made in Italy.
- Servicio técnico e Investigación + desarrollo propios.
- Háganos saber sus necesidades y nuestros expertos encontrarán la solución ideal y apropiada para Ud.
- Nuestro servicio de atención al cliente, seguirá posibles reparaciones y puestas a punto, así como la posterior verificación de una total y correcta funcionalidad de su MASTERTENT, incluso después de un uso prolongado.

Lado 6 de 6 www.mastertent.com






Figura 51: Fitxa de la carpa desitjada per el punt d'informació itinerant

Pressupost personalitzat del possible documental a realitzar



Rodatge documental:
**Reintroducció del Voltor Negre
a la Vall d'Alinyà**

Pressupost
Personalitzat



Descripció:

Rodatge documental (entre 30 i 40 minuts de duració) amb el tema: "Reintroducció del Voltor Negre a la Vall d'Alinyà".

Documental basat en dades específiques obtingudes de l'estudi del Voltor Negre i les declaracions dels entrevistats. El documental mostrarà infografia proveïda de material digitalitzat, tal com: mapes, gràfics, fotografies i dibuixos explicatius.

El resultat final anirà adreçat a l'emissió TV (segons minutatge) i a la difusió online amb els formats estàndar HD.

Què podem aportar a la seva producció?

Som productora audiovisual dedicada al vídeo digital destinat a difusió online i TV, amb productes d'alta qualitat i de preu assequible. Tenim capacitat tècnica per realitzar un documental amb les següents característiques:

- Vídeo digital FullHD 1080
- Entrevistes amb multicàmera, il·luminació especial i àudio professional
- Grafismes animats: caretes d'inici/sortida, rètols e informacions
- Mitjans tècnics avançats: estabilitzadors de càmera, trípodes professionals i grua
- Editatge amb música sense drets
- Exportacions a diferents formats com: DVD, internet i dispositius mòbils

El nostre pressupost bàsic

Descripció:

Per aquesta producció estimem un pressupost bàsic i ajustat als següents conceptes:

- Anàlisi i digitalització de material gràfic
- 4 jornades de rodatge per a material essencial del documental
- 2 jornades de rodatge d'entrevistes multicàmera
- Desplaçaments variis (+150km/desplaçament des de Barcelona)

- Animació d'infografia
- 2 setmanes d'edició i muntatge final per l'entrega
- Exportació i entrega en format DVD i arxiu de vídeo
- Maquetació + impressió de 3 còpies DVD amb autoria del producte final

Entenem per jornada el temps ininterromput de gravació durant els dies establerts, normalment d'entre 3 i 4 hores.

00imonia

Pressupost Personalitzat	
El pressupost en xifres:	
Rodatge	560€
<ul style="list-style-type: none"> - 6x jornades (24h màxim) - 2 operadors de càmera - 2x càmeres FullHD Professional - Material bàsic - Microfonia - Il·luminació especial per entrevistes 	
Muntatge i postproducció	470€
<ul style="list-style-type: none"> - 2 setmanes (màxim) d'edició (6-8 jornades) - Animacions 	
Gastos de producció	270€
<ul style="list-style-type: none"> - Desplaçaments - Dietes - Gastos varis 	
TOTAL ESTIMAT	1300€
Base imposable	€ 1300,00
Impost I.V.A.	21,00%
Valor	€ 273,00
TOTAL	€ 1573,00

Figura 52: pressupost realitzat per Produccions Llimona del possible documental sobre la reintroducció del voltor negre

