

Els rapinyaires nidificants a la Garrotxa

Fran Trabalon , coordinador del projecte.
Delegació de la Garrotxa de la ICHN

Introducció

Durant els anys 2005 i 2006 s'ha dut a terme un seguiment de camp dels rapinyaires diürns nidificants a la Garrotxa. Els objectius d'aquest seguiment han estat conèixer l'estatus poblacional de les diferents espècies que hi nien, les seves àrees de distribució, els seus hàbitats de cria, i detectar les possibles amenaces que poden tenir aquestes poblacions. L'àrea d'estudi comprèn tota la comarca de la Garrotxa (735 Km²).

Metodologia

Les prospeccions de camp han estat realitzades per un equip de 10 observadors, que s'han repartit la comarca en diversos sectors geogràfics. També s'han recollit les dades subministrades per altres 14 observadors, els quals, sense seguir la metodologia establerta de prospecció, han realitzat aportacions d'interès. El mètode de cens ha estat mitjançant mostreig cartogràfic (*Telleria*, 1986) basat en l'acumulació d'informació dels diferents registres que es van produint al llarg de l'estació reproductora, previ estudi de les característiques del territori objecte de seguiment. S'ha intentat trobar la confirmació de la reproducció a través de la localització de nius actius; però en molts casos en què aquests no han estat trobats, (especialment en els rapinyaires forestals) s'ha considerat l'existència de diferents

territoris de nidificació mitjançant l'estudi geogràfic del terreny i en funció de la ecologia de l'espècie. Per fer les estimes poblacionals s'han emprat les dades bibliogràfiques disponibles en quant a densitats (*Muntaner & al.* 1983, *Estrada & al.* 2004).

També es van anotar tots els registres de les espècies que han desaparegut com a reproductores de la comarca en les darreres quatre dècades: trencalòs, aufrany, voltor comú i àguila cuabarrada.

Resultats

Aligot vesper (*Pernis apivorus*): els seus hàbits discrets, el seu caràcter forestal i el breu període en què roman a Europa (*Estrada & al.* 2004) han estat els principals inconvenients de la prospecció d'aquesta espècie a la comarca.

Si ens atenem als registres realitzats, i les evidències reproductives, tals com el festeig i els vols territorials, podem dir que manté una població estable a la comarca. Ha estat localitzat en un total de 29 àrees on podria nidificar, i la població total podria arribar a les 25-30 parelles. Aquesta estima poblacional significaria una densitat mínima de 4,35 parelles/100 Km². Una prospecció més acurada podria fer elevar aquesta estima, si ens considerem que la comarca posseeix molts bons hàbitats per a l'espècie, i que en les àrees més favo-



rables, la densitat pot arribar a 10 parelles/100 Km² (*Hagemeijer & Blair*, 1997). S'observa un augment de les seva població en els darrers 30 anys, en base als estudis previs (*Carrillo & al.*, 1974), però cal interpretar amb pinces aquesta tendència, degut a les diferències d'esforç en el treball de camp (Parellada com. pers.)

No es detecten amenaces greus per la seva població, però pot incidir negativament la freqüentació humana i els treballs forestals en època reproductora (*Estrada & al.*, 2004).

Milà negre (*Milvus migrans*): tan sols es coneix una àrea de cria segura, a l'àrea del Fluvià, en el límit de la comarca de l'Empordà. S'ha confirmat la reproducció d'una parella, però en la zona (incloent les àrees adjacents empordaneses) hi pot haver un total de tres parelles, no gaire separades entre si, ja que l'espècie no presenta gran territorialitat (*Martí & del Moral*, 2003). Les dades reproductives semblen presentar una elevada productivitat, si tenim en compte que al juliol de 2006 es van veure 5 individus joves en una sola jornada de camp, nascuts en l'any en curs.

El territori detectat estrictament dins els límits de la comarca es troba en un àrea protegida (Illa del Fluvià) on l'espècie disposa de tranquil·litat i hàbitat adient, de manera que no es considera amenaçada a la comarca. Per altra banda, però, resta per saber quin impacte pot tenir la construcció d'infraestructures, com ara la variant de Besalú, així com la futura ubicació de les graveres del Fluvià.

Àguila marcenca (*Circaetus gallicus*): s'han localitzat un total de 23 territoris, dels quals només en un es coneix informació molt concreta, fins i tot la situació del niu. La densitat d'aquesta espècie seria d'unes 2,77 parelles/100 Km², valor que està dins els nivells més favorables, que són de 2,86 parelles/100 Km² (*Purroy & al.* 1995).

Les poblacions es troben en franca recuperació a nivell de Catalunya (*Estrada & al.*, 2004), circumstància que probablement podem aplicar a nivell comarcal.

Les seves principals amenaces són la desaparició de les zones obertes (*Martí & al.* 2003), així com les electrocucions i col·lisions amb les línies elèctriques (*Estrada & al.* 2004); en aquest sentit, es va trobar un individu mort l'any 2005, a l'àrea del massís del Mont, confirmant-se la mort per electrocució.

Àguila calçada (*Hieraetus pennatus*): es troba en procés de colonització a la Garrotxa; durant el període d'estudi es va confirmar la reproducció d'una parella, dins del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, que va produir un poll cada any. També, en el transcurs dels dos anys, han estat detectats uns 6 territoris més, on la seva presència és irregular d'un any per un altre, probablement a causa del procés de recolonització.

A nivell de Catalunya, també ha tingut un increment considerable en el transcurs dels darrers 20 anys, de

2 a 5 parelles en el període comprès entre 1975-1983 (*Muntaner & al.* 1984) a l'estima actual de 40-100 parelles (*Estrada & al.* 2004).

Esparver (*Accipiter nisus*): s'han localitzat un total d'uns 29 territoris de cria. Ha estat observat en un ventall d'hàbitats molt gran, fins i tot en àrees amb gran superfície forestal i pocs espais oberts. Amb tot, 14 d'aquests territoris van estar ubicats dins del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

L'abandó de l'ús dels pesticides organoclorats pot haver afavorit la seva població (*Hagemeijer & Blair*, 1997), així com també l'augment de la superfície forestal (*Purroy & al.* 1997).

Astor (*Accipiter gentilis*): durant el període d'estudi es van localitzar un total de 21 parelles. Aquests territoris comprenen un conjunt de masses forestals força diverses, fins i tot moltes masses forestals joves. Això pot respondre a una tendència de l'espècie a colonitzar tota mena de boscos (*Hagemeijer & Blair*, 1997).

No s'han detectat variacions significatives respecte a estudis anteriors. Les principals amenaces per a l'espècie són la disminució de les preses (*Estrada & al.* 2004) i la mort per col·lisió (*Martí & del Moral*, 2003), sense que s'hagi pogut comprovar l'impacte que poden tenir aquests factors a la Garrotxa.

Aligot comú (*Buteo buteo*): dels que nidifiquen a la comarca és el rapinyaire amb el contingent més important. S'han trobat evidències reproductives en un total de 50 territoris. Només dins del Parc natural de la Zona Volcànica hi ha 21 parelles, cosa que representa una densitat de 17 parelles/100 Km² (dades pròpies)

En general, a l'Alta Garrotxa, la densitat és molt menys elevada, degut a que hi ha escassegen més espais oberts disponibles, i depèn d'aquests espais per caçar.

Àguila daurada (*Aquila chrysaetos*): Hi ha tres parelles establertes, totes dins de l'espai natural de l'Alta Garrotxa, cosa que representa per aquesta àrea una densitat d'una parella/109 Km².

El seguiment que es va dur a terme als seus nius va demostrar que la taxa de productivitat és molt baixa: al llarg dels dos anys d'estudi, ni una sola de les tres parelles va poder produir cap poll volander. En general, però, sempre acostumen a ser són molt baixes, fins i tot en les àrees en què les condicions d'hàbitat i disposició d'aliments són més favorables. Per exemple, a les millors àrees dels Alps italians, la taxa de productivitat és de 0,34 joves/any per parella.

La disminució dels espais oberts, així com la de les poblacions de conill es destaquen com a principals factors limitants per a l'espècie. Actualment és molt difícil pensar que es pugui establir en d'altres indrets fora de l'Alta Garrotxa, per la pressió humana existent sobre el territori.

Xoriguer (*Falco tinnunculus*): en el període d'estudi

s'han localitzat 21 parelles nidificants, de les quals 15 eren dins l'espai natural de l'Alta Garrotxa (densitat per a l'Alta Garrotxa de 4,6 parelles/100 Km²). Aquestes xifres ens fan pensar en una important davallada per a aquesta espècie, ja que s'esmenta una densitat de 22,7 parelles/100 Km² el 1984 (Muntaner & al. 1984).

És probable que l'abandó de les activitats agrícoles tradicionals i el progressiu tancament dels espais oberts (on captura les seves preses) hagin estat algunes de les causes principals d'aquesta constatació de la disminució de les seves poblacions a la Garrotxa, perquè aquests factors també han afectat les seves poblacions arreu de Catalunya (Estrada & al. 2004).

Falcó pelegrí (*Falco peregrinus*): durant el període d'estudi es van localitzar un total de 15 nius actius, que donen una densitat de 2 parelles/100 Km². La productivitat va ser força elevada, amb el seguiment de 5 nius l'any 2005, va ser de 2,6 polls/parella.

Actualment té una bona representativitat a la comarca, i no es detecten impactes importants de les seves poblacions.

Falcó mostatxut (*Falco subbuteo*): localitzats un total de 24 nius en el període d'estudi; gairebé tots ells situats en cingleres. En el seguiment in situ de 6 d'aquests nius, 3 d'ells van produir 3 polls, 1 amb 1 poll, i dos nius depredats (de Jesus com. pers).

De les 24 parelles localitzades a la Garrotxa, en 23 d'elles havia utilitzat cingleres per niar, ocupant nius de corbs (*Corvus corax*) una vegada aquests havien acabat la cria.



No es detecten amenaces greus per a la seva població, que sembla tenir una molt bona representativitat a la Garrotxa.

Rapinyaires no nidificants

D'aquests, es detecta un augment de les observacions de trencalòs (*Gypaetus barbatus*) i especialment de voltor comú (*Gyps fulvus*); mentre que els registres d'aufrany resten regulars i estables. El cas de l'àguila cuabarrada és diferent, amb molt poques observacions de joves en dispersió, conseqüència de la davallada de la població a tot el país.

Conclusions

Els resultats obtinguts semblen mostrar que la diversitat de rapinyaires, i el volum de les seves poblacions, mantenen una bona salut en el conjunt de la Garrotxa. En línies generals, s'aprecia que la pervivència de les poblacions d'aquestes aus és compatible amb un àrea relativament habitada com és la Garrotxa.

Les aus amb grans requeriments d'espai, com l'àguila daurada, queden restringides a l'Alta Garrotxa, mentre que les espècies que necessiten de mosaics agroforestals i més presència d'àrees obertes, mantenen poblacions amb nombres més elevats a la resta de la comarca.

Hi ha un seguit d'espais, relativament petits, que alberguen una notable diversitat d'espècies; les característiques dels quals són:

1. Es troben en llocs apartats de la presència humana.
2. Presència de cingleres, envoltades de masses forestals.
3. Arriben fins els caires dels serrats (domini visual dels territoris, sovint orientats a dues valls diferents).

En aquestes àrees hi nidifiquen tots els rapinyaires rupícoles, però també s'han detectat moltes evidències reproductives de rapinyaires forestals, fins i tot ha estat detectat un niu d'un aligot comú (*Buteo buteo*) en cingles, i un altre en una alzina que quedava penjada d'un cingle; és probable que la raó sigui el difícil accés d'aquests indrets de manera que les aus es troben en aquests espais més tranquil·les i més segures. També alguns dels arbres més grossos es troben en aquests indrets, precisament per la seva inaccessibilitat.

Tots aquests sectors representen alguns dels paisatges més característics de la comarca, perquè el substrat calcari afavoreix la presència de rocam i cingleres; ocupen àrees en zones de muntanya mitjana, entre els 400 i 1400 m.s.m. Gairebé tots ells es troben dins d'espais d'interès natural: Alta Garrotxa, Santa Magdalena i Puigsacalm-Bellmunt, Collsacabra, i Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

Bibliografia

- ALAMANY, O. CANUT, J. DE JUAN, A. GARCIA, D. MARCO, X. PARELLADA, X. & TICÓ, J.R. Grandes Rapaces de los Pirineos Catalanes. *Acta biologica montana* IV: 397-403.
- ALAMANY, O. CANUT, J. DE JUAN, A. GARCIA, D. MARCO, X. PARELLADA, X. & TICÓ, J.R. 1982. Situació actual de la població de rapinyaires diurns a Catalunya. *Rapinyaires Mediterranis* II: 210-217.
- CARRILLO, J. ESTEVE, E. MASÓ, A. PARELLADA, X. TICÓ, JR. & TICÓ, J. 1974. Renseignements provisoires sur l'état et l'évolution des rapaces dans "L'Alta Garrotxa". Inédit.
- COPETE, J.L. (ed) 1998. Anuari d'Ornitologia de Catalunya. 1996. Grup Català d'Anellament.
- DEL HOYO, J. ELLIOT, A. & SARGATAL, R. (eds). 1994. Handbook of the Birds of the World. Vol 2. Lynx Edicions.
- GÁLVEZ, M. 2003. El Halcón Peregrino *Falco peregrinus* en las sierras prelitorales de Catalunya. El Halcón peregrino. Diputación Foral de Bizkaya.
- FERRER, X. MARTÍNEZ VILALTA, A. & MUNTANER, J. (eds). 1986. Ocells. Història Natural dels Països Catalans. Vol 12. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- FORSMAN, D. 1999. The Raptors of Europe and The Middle East. Christopher Helm.
- GARZÓN, J. 1977. Birds of prey in Spain, the present situation-World conference of Birds of Prey, Viena 1975)
- GENSBOL, B. 1984. Guía de las Aves Rapaces de Europa, Norte de África y Próximo Oriente. Omega.
- LLORENTE, G., MONTORI, A., SANTOS, X. A. & CARRETERO, M. "Atlas dels Amfibis i Rèptils de Catalunya i Andorra" Ed. Brau, 1995.
- WATSON J. & LANGSLOW D.R. 1989. Can food supply explain Variation in Nesting Density and Breeding Success amongst Golden Eagles *Aquila chrysaetos*? In Meyburg & Chancellor. Raptors of The Modern World.
- MARTÍNEZ VILALTA, A. & COPETE, J.L. (eds). 2001. Anuari d'Ornitologia de Catalunya. 1998. Grup Català d'Anellament.
- MUNTANER, J. FERRER, X. MARTÍNEZ VILALTA, A. 1993. Atlas dels Ocells Nidificants de Catalunya i Andorra. Ketres.
- PURROY, F.J. (ed). 1997. Atlas de las Aves de España (1975-1995). Lynx Edicions.
- SÁNCHEZ-ZAPATA, J & CALVO, J. 1999. Raptor distribution in relation to landscape composition in semi-arid habitats. *Journal of applied ecology* 36: 254-231.
- TRABALON, F. (no editats). Estudi sobre la Migració Post-nupcial de Rapinyaires, anys 2002 i 2003.
- TELLERIA, J.L. 1986. Manual para el censo de los vertebrados terrestres.
- TUCKER, G.M. & MELANIE. HEATH, M.F. 1994. Birds in Europe: Their Conservation Status. *Birdlife conservation series* N° 3.
- VILLAGE, A. 1989. Factors Limiting European Kestrel *Falco tinnunculus* Numbers in Different Habitats. (in Meyburg. B.U & Chancellor R, eds. *Raptors in The Modern World*, Berlin)