

ADDICIONS A L'ESTUDI DELS RAPINYAIRES (FALCONIFORMES) DELS MASSISSOS DE SANT LLORENÇ DEL MUNT-SERRA DE L'OBAC, MONTSERRAT I ZONES ENVOLTANTS

Joan Real *

Rebut: maig 1982

RESUMEN

Adiciones al estudio de las rapaces (Falconiformes) de los macizos de Sant Llorenç del Munt-Serra de l'Obac, Montserrat y zonas adyacentes

Estando en prensa un trabajo anterior (REAL, 1981), obtuve nuevos datos que ampliaban el estatus actual y antiguo de las diversas especies reproductoras, así como de alimentación, de cría, etc. Por esta razón me permito recogerlos en este pequeño artículo para que sirva de actualización y de aumento de los conocimientos ya publicados.

Básicamente los datos obtenidos se centran en nuevas parejas nidificantes. Así, por ejemplo, ya son 4 las parejas de **H. fasciatus** controladas y 2 las desaparecidas en la década de 1970, lo que supone una densidad de 1 pareja por 121 km², mientras antiguamente era de 81 km².

También se añade nueva información trófica en **Accipiter gentilis**, destacando **Lacerta lepida**, que no había sido comprobado, hasta ahora, en la zona. En **Buteo buteo** se han determinado básicamente restos de micromamíferos, aves y ciprínidos. También se adjuntan otros datos de alimentación en **Accipiter nisus**, **Falco peregrinus** y **F. tinnunculus**.

Finalmente, se muestran algunas fechas de puestas de huevos, número de huevos y éxito de cría, así como unos análisis de plaguicidas organoclorados (tabla I) en un huevo de **A. gentilis** y en cáscaras de **Buteo buteo**.

Aquest treball vol ésser una addició i actualització del ja publicat en aquest Butlletí (REAL, 1981).

ESPECIES NO NIDIFICANTS

Cal destacar l'observació d'un exemplar adult d'*Aquila chysaetos*, acantonat en un massís de la zona, durant la primavera de

1981, i l'hivern-primavera de 1982, on en diverses ocasions fou atacat per la parella d'*H. fasciatus* que hi habita. Durant l'hivern de 1983 fou mort un mascle, caçat a perdigonades; des d'aleshores ençà no s'ha observat l'espècie.

Circus cyaneus ha estat observat tant en època de migració com hivernal.

Entre els falcònids s'han citat per primera vegada a la zona, *Falco eleonora*

* Gràcia, 72 D, 1r. 2a. Sabadell.

(O. ALAMANY i A. DE JUAN *in verbis*); *Falco vespertinus* a la primavera, i a l'hivern observacions i potser captures de *Falco columbarius*.

ESPÈCIES NIDIFICANTS

Accipiter gentilis

Astor

He comprovat amb exactitud la data de posta de l'espècie. Concretament l'1-IV un niu ja contenia el primer ou, en un altre la posta es realitzà entre el 24/30-III.

Les postes conegudes han estat: 2 postes de 3 ous, 2 de 4, 1 d'un mínim de 3 ous, 1 d'un mínim de 2 ous; cal dir que de les dues postes de 4 ous, tan sols en sortiren 3 polls. Mitjana de posta: 3,5. L'èxit de reproducció ha estat de: 5 pollades de 3 polls, i 2 de 2. Mitjana d'envol: 2,71.

Mides i pesos d'alguns ous: 50×41 mm, 51×43 mm (41 g), 53×44 mm (48 g), 57×46 mm (63 g), 56×44 mm (58 g) i 56×45 mm (58 g).

La majoria de nius observats a la part nord de l'àrea d'estudi han estat en *Pinus nigra*. Ja un mes abans de la posta els nius eren tapissats amb branques de pi verdes, i quan faltava poc per l'eclosió o quan ja hi havia els polls era freqüent trobar-ne de roure. En 95 km² han estat controlades 4 parelles, fet que significa uns 20-25 km² per parella. En concret, els nius de tres parelles, es troben separats així: entre la parella A i B per 3,2 km i entre B i C per 4,2 km. Mentre que al límit nord de l'àrea d'estudi, tres parelles es troben separades, entre A' i B' 3 km i entre B' i C' 4,5 km.

Quant a l'alimentació he recollit restes de: *Columba palumbus* (12), *Garrulus glandarius* (7: 5 ad., 1 jov. i 1 poll), colúmbids indeterminats (2), *Streptopelia turtur* (2), *Alectoris rufa* (2), *Turdus merula* (1), passeriformes ind. (2: una d'elles *T. merula?*), *Oryctolagus cuniculus* (3 jov.), *Sciurus vulgaris* (3), *Lacerta lepida* (1).

Les diferents egagròpiles examinades oscil·laren entre: 43-56 mm×21-35 mm.

Accipiter nisus

Esparver vulgar

En 112 km² han estat controlades 5-6 parelles, la qual cosa suposa 18-25 km² per parella, si bé en molts indrets la seva densitat és força més baixa. Tan sols ha estat

controlat un niu amb 5 ous el 28-V-83 (sobre *P. nigra*); eclosió de 4 polls i envol a mitjan juliol. Una família ja voladora de 3 joves.

En restes trobades al niu comprovo *Turdus merula* (9), també observat una altra vegada en una captura; *Turdus philomelos* (1), *Euthacus rubecula* (4), *Sylvia sp.* (1), *Luscinia megarhynchos?* (1), *Fringilla coelebs* (2), *Carduelis sp. jove* (1), *Carduelis carduelis* (1), *Serinus serinus* (1), fúngids (2), *Passer domesticus* (3), *Columba palumbus* (1), *Streptotelia turtur* (1), *Apus apus* (1), *Garrulus glandarius* (1), passeriformes ind. (1) i coleòpters.

Buteo buteo

Aligot

Una parella ha nidificat en *Pinus nigra*, on un any abans ho havia fet *Accipiter gentilis*, els quals foren caçats.

He pogut comprovar una posta de 2 ous que es realitzà entre el 9/13-IV i una de 3 ous que eclosionaren el 12/13-V (posta aprox. 9-IV); en canvi 5 pollades de 2 polls i 1 de 3. Quasi sempre els polls tenien unes diferències notables de mida. Així, per exemple, en un cas mentre un poll pesava aproximadament 120 g, el seu germà tan sols 67 g. En aquesta mateixa jornada al niu s'observà, simultàniament, la presència dels dos quaters posteriors d'*Oryctolagus cuniculus* (jove), *Sciurus vulgaris* (1), *Pitymis duodecimcostatus* (1) i *Upupa epops* (1). En un altre niu el dia de la desclosa foren comptats 6 *Barbus meridionalis*. A part de les esmentades, s'han observat o determinat *Mustela nivalis* (1), *Pitymis duodecimcostatus* (15), *Crocidura russula* (1), *Columba palumbus* (1), passeriforme ind. (1 poll) i un ciprínid.

Mides egagròpiles: 28-44×17-25.

Durant la cria dels polls el niu és constantment arreglat amb branques de *Pinus nigra* i també de roure.

La densitat d'aquesta espècie és molt variable a la zona; així a dues zones de 13 km² i 18 km², s'observaren 2-3 parelles a cada una, i en canvi en una zona de 55 km² força apta, l'espècie hi és absent.

Hieraetus fasciatus

Aliga cuabarrada

Relació de la reproducció de les diferents parelles:

La parella A ha nidificat el 1981 al niu A

(REAL, 1981), hem observat el primer ou el dia 1-III, ha post més tard un segon ou, i n'han nascut dos polls, que arribaren a volar tots dos.

El 1982 ha post al niu E (23-III ja covant), però en canvi s'ha fet malbé la posta per motius desconeguts.

Dades d'eclosió, dies d'incubació, vol dels polls, alimentació i comportament són tractats en un treball exclusiu per a l'espècie (REAL, 1982a, 1983).

Quant a la parella B, es pot assegurar que no ha post, ni el 1981, ni el 1982. L'única explicació possible és la infertilitat. Així no s'ha observat cap niu arreglat, i en plena època de cria les àligues anaven a dormir juntes en una roca sense acostar-se a cap niu, ni tampoc ha estat observat cap jove al final de l'època de cria i d'emancipació.

La parella C, sembla que durant 1981 no ha criat. A més de les llargues observacions de la parella junta, pel fet d'estar formada per una femella adulta i un mascle subadult, hem cregut que no han nidificat. El 1982 crien ja, ponen 2 ous (15-III), un dels quals no es desclou, i solament arriba a volar un poll.

En una altra part de l'àrea d'estudi on fa cosa d'una desena d'anys va ésser espoliat un niu, i mort com a mínim un adult, durant l'any 1980 es va començar a observar de nou una parella adulta, que s'havia instal·lat en un dels 7 nius que restaven de l'antiga parella. Durant 1982 han post un ou, que després d'un període d'incubació llarg, desapareix. Una cosa semblant ocorregué el 1981. Les causes podrien ésser la infertilitat, *Corvus corax* que ha estat atacant contínuament les àligues, etc.

Finalment, afegir que hi hagué 2 parelles que varen desaparèixer per espoliació i mort dels adults durant la dècada dels anys 70.

En aquests moments en 486 km² observem 4 parelles (121 km² per parella), mentre que antigament era de 81 km² per parella.

La distància entre la parella D (nova descoberta) i la seva més propera (A), és de 9,5 km.

Mida egagròpila: 56×48 mm.

Falco peregrinus

Falcó pelegrí

Actualment les parelles conegudes són dues; d'una tercera de coneguda fa uns

anys, avui dia tan sols en resta un exemplar que continua acantonat en unes cingleres. També un altre exemplar sol, habita en un altre massís de la zona, però en aquest últim cas no sabem si es tracta d'un dels components d'una parella desapareguda, o d'un exemplar novament instal·lat. Sembla ésser que no és gaire rar trobar exemplars desaparellats, segons RATCLIFFE (1980).

Pel que fa a l'alimentació podem destacar:

Columba sp. (22), *Streptotelia turtur* (5), *Columba livia* (missatger) (5), *Apus apus* (10), *Vanellus vanellus* (1), *Cuculus canorus* (1), *Picus viridis* (1), *Oriolus oriolus* (1), *Turdus merula* (5), túrdid petit (1), *Garrulus glandarius* (4), *Pica pica* (1), *Carduelis chloris* (1), *Fringilla coelebs* (1), fringílids (3), *Passer* sp. (1), passeriformes ind. (6), *Upupa epops* (1), *Accipiter nisus*? (1), *Oryctolagus cuniculus* (1). També en egagròpiles s'han trobat restes de coleòpters i de pèl de mamífer. En el cas d'*O. cuniculus* trobats sota dos nius, podrien pertànyer a un altre depredador, però és prou conegut que el falcó pot fer abandonar preses capturades per altres rapinyaires (ELÓSEGUI in NOVAL, 1975).

Finalment, tan sols esmentar un atac a *Corvus corax* que caigué greument ferit (J. MATEU in verbis), i l'atac frustrat a un vol de *Fringilla coelebs* a l'hivern.

Mides egagròpiles: 31-45×20-27 mm.

Falco tinnunculus

Xoriguer

Encara avui van desaparèixer més parelles d'aquesta espècie, així en dues localitats on cada any comprovàvem la seva cria, la darrera temporada ja no ha estat observat cap exemplar. Tot i això se n'han descobert de noves. Les pollades conegudes fins el moment han estat 2 de 2 joves, 2 de 3 i 1 de 4. Mitjana d'envol: 2,8.

En egagròpiles d'individus hivernants s'ha reconegut les preses habituals com *Apodemus-Mus*, i com a dades noves, *Pitymis* i fringílids.

En època de cria cal afegir-hi la depredació a lacèrtids.

A finals de la dècada del 70 en 156 km² s'observaren 10 parelles, que correspon a 12-16 km² per parella.

TAULA I. Anàlisi de plaguicides organoclorats en un ou d'*Accipiter gentilis* (localitat, Vallès Occ.) i en closques d'ou de *Buteo buteo* (localitat, Bages). Anàlisi efectuada per CGL-ECD (Cromatografia de gasos líquid-detector de captura d'electrons). Les dades són expressades en parts per bilió (ppb's) i en pes fresc.

Espècie	Mostra	α -HCH	γ -HCH	pp'-DDE	pp'-DDD	Dieldrin
<i>Accipiter gentilis</i>	closca	0,32	1,75	66,34	2,92	2,87
<i>Accipiter gentilis</i>	embrió	0,56	35,95	2.257,00	41,27	51,34
<i>Buteo buteo</i>	closca	6,20	18,23	24,24	23,33	6,03

ANÀLISIS DE PLAGUICIDES ORGANOCLOMATATS

En les anàlisis de plaguicides organoclorats (taula I) d'un ou abandonat d'*Accipiter gentilis* i de closques d'ou de *Buteo buteo*, podem observar que les diferències entre les dues closques no són gaire importants (recordem que són parts per bilió), si bé sembla que hi ha un lleuger augment en *Buteo*. Això potser sigui degut al fet que la seva predació es produeix únicament al medi agrícola.

Cal dir que, encara que no expressat en la taula, s'han detectat elevades proporcions d'herbicides, acumulats en les closques de *Buteo*.

Quant a l'embrió d'*A. gentilis*, veiem que hi ha un augment de tots els compostos organoclorats en relació a la seva pròpia closca.

La metabolització del pp'-DDT en el cas d'*A. gentilis* ha produït pp'-DDE i una quantitat molt petita de pp'-DDD. Cal saber que en l'embrió, si bé els nivells de Dieldrin no són gaire elevats, comparativament és molt més tòxic que els altres. Igualment el pp'-DDE té un gran temps de permanència i per això s'acumula en més grans quantitats.

Finalment, cal esmentar com l'activitat humana influeix, encara que «indirectament» i no molt cridanerament, amb l'ús de plaguicides organoclorats, que a més de tenir les seves conseqüències letals a altes concentracions (i, a més baixes, la infecunditat) es transmeten al llarg de la cadena tròfica i s'acumulen en els graons més elevats com són els depredadors, i que la seva persistència arriba a ésser gran. Per això no deixa d'ésser preocupant que encara avui es continuï utilitzant Lindane (γ -HCH) i, possiblement, Dieldrin i altres.

AGRAÏMENTS

Especialment a Josep Antoni Garcia Regueiro, gràcies al qual hem pogut obtenir unes dades de força vàlua. També a Xavier Espadaler, Vicenç Bros, Jordi Miralles, Montserrat Tortosa i al dissecador Joan Baró.

BIBLIOGRAFIA

- BORRÀS, A., DE JUAN, A., BRIEGA, J. M. & VIDAL, A. 1977. Sobre fenologia, status y distribución de accipitriformes (aves) en la provincia de Barcelona. *Miscelánea Zoológica*, IV (1): 265-298.
- BORRÀS, A. 1980. Els ocells de la comarca del Bages. In: *El Bages, aproximació al medi natural i humà de la comarca*: 203-276. Centre Excursionista de la comarca del Bages. Ed. Montblanc-Martin.
- CHEYLAN, G. 1972. Le cycle annuel d'un couple d'aigles de Bonelli (*H. fasciatus*, Vieillot). *Alauda*, XL (3): 214-234.
- RATCLIFFE, D. 1980. *The peregrine falcon*. T. & A. D. Poyser. Calton.
- REAL, J. 1980. *Fauna Vertebrada de Montserrat. Recopilació de prospeccions realitzades des de 1978 a 1980*. Inèdit.
- REAL, J. 1981. Aproximació a l'estudi dels rapinyaires (Falconiformes) dels massissos de Sant Llorenç del Munt-serra de l'Obac, Montserrat i zones envoltants. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 47 (Sec. Zool., 4): 155-164.
- REAL, J. 1982a. Premières données sur une population d'aigles de Bonelli dans une partie de la Cordillère Prélittorale catalane. *Troisième Colloque International sur la Grande Faune Pyrénéenne et des montagnes d'Europe*. Université de Pau.
- REAL, J. 1982b. *Contribució al coneixement de la biologia i distribució de l'àliga cuabarrada Hieraaetus fasciatus Vieill. 1822 a la S. Pre-Litoral Catalana*. Tesi de llicenciatura. Universitat Autònoma de Barcelona.
- REAL, J. 1983. Dades sobre la biologia de l'àliga cuabarrada (*Hieraaetus fasciatus* [Vieill.]) a la Serralada Pre-Litoral Catalana. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 49 (Sec. Zool., 5): 127-141.