

PROXIMITAT ENTRE NIUS DE MILANA *MILVUS MILVUS*, CORB *CORVUS CORAX*, ÀGUILA CALÇADA *HIERAAETUS PENNATUS* I ALIGOT *BUTEO BUTEO* A MALLORCA

Jordi MUNTANER

RESUM.- *Proximitat entre nius de milana* *Milvus milvus*, *corb* *Corvus corax*, *àguila calçada* *Hieraaetus pennatus* i *aligot* *Buteo buteo* a *Mallorca*. Des del 2013 fins al 2020, s'ha fet el seguiment de la reproducció de la milana *Milvus milvus*. Durant aquests set anys s'han pogut localitzar nius de milana, de corb *Corvus corax*, àguila calçada *Hieraaetus pennatus* i, més recentment, d'aligot *Buteo buteo*, niant al mateix temps a prop o molt a prop els uns dels altres. Poden ser dos, tres i, en qualche cas, quatre d'aquestes espècies niant a poca distància i a la vegada. També s'han comprovat que totes aquestes quatre espècies poden ocupar nius d'alguna de les altres. Es desconeix el motiu d'aquesta proximitat o concentració de nius, però es considera interessant exposar-ho.

Paraules clau: milana, *Milvus milvus*, corb, *Corvus corax*, àguila calçada, *Hieraaetus pennatus*, aligot, *Buteo buteo*, reproducció, proximitat de nius, alternança de nius, Mallorca, Illes Balears.

SUMMARY.- *Proximity of nests of Red Kite* *Milvus milvus*, *Northern Raven* *Corvus corax*, *Booted Eagle* *Hieraaetus pennatus* and *Common Buzzard* *Buteo buteo* on *Mallorca*. From 2013 through 2020 the breeding of Red Kite *Milvus milvus* has been monitored. For these seven years nests of Red Kite, of Northern Raven *Corvus corax*, Booted Eagle *Hieraaetus pennatus* and, most recently, of Common Buzzard *Buteo buteo*, have been seen occupied simultaneously and in close proximity to one another. It can be two, three and in some cases all four of these species that nest near one another simultaneously. It has also been confirmed that all four of these species may occupy the nest of one of the others. The reason for this proximity or concentration of nests remains unclear, though it merits publication.

Key words: Red Kite, *Milvus milvus*, Northern Raven *Corvus corax*, Booted Eagle *Hieraaetus pennatus*, Common Buzzard, *Buteo buteo*, breeding, nest proximity, alternating nests, Majorca, Balearic Islands.

Contacte: jmuntaner.y@gmail.com

La milana *Milvus milvus*, el corb *Corvus corax* i l'àguila calçada *Aquila pennata* són, actualment, comuns i abundants a Mallorca. Però, a començament d'aquest segle el panorama era completament diferent. Totes aquestes espècies havien patit una important reducció poblacional. En el cas de la milana, la situació va ser crítica a final dels anys noranta. Des dels anys 1980 ja no niava a la marina de Lluçmajor i des de 1981 no ho feia a les serres de Llevant (AVELLÀ i MUÑOZ, 1997). La davallada va continuar i entre els anys 1999 i el 2000 hi havia menys de deu parelles reproductores localitzades a una zona del Raiguer (ADROVER, *et al.*, 2003). El 2000, l'Administració va iniciar un pla de recuperació i va declarar l'espècie en perill d'extinció (MUNTANER, 2015). Gràcies a les mesures de protecció, la situació s'ha revertit. Ara la milana es distribueix per tota l'illa i pot arribar a superar els dos centenars de colles reproductores (VIADA, 2020a).

La situació del corb, si bé no es disposa de dades concretes perquè no s'ha fet cap feina de seguiment de la població reproductora, tampoc era bona. Al primer *Atlas d'aucells nidificants de Mallorca i Cabrera* (1997) es diu que el corb ha experimentat en dècades recents una regressió a Mallorca que pareix estar superant. Al segon atlas (2010) la distribució del corb és molt més reduïda que l'actual: se'n citen només 20-24 colles, al Pla, Llevant i Migjorn (ADROVER, 2010a). Avui, és evident la recuperació del corb que, segurament, s'ha vist afavorit per les accions dirigides cap a la milana, com la lluita contra el verí, les mo-

dificacions d'esteses elèctriques i la disminució de la persecució directa per part de l'home. Censos a colgades i dades de grups de corbs vists a diferents punts de Mallorca i publicades a l'AOB, com les de 2019, de dormidors de 150 exemplars a Palma, 103 a Calvià i 211 exemplars a Santanyí, així ho testimonien (SUNYER *et al.*, 2020).

L'àguila calçada, els anys 80 del passat segle, es trobava relegada a la serra de Tramuntana i era una espècie rara (MUNTANER, 1981). L'any 1993 se'n varen censar entre 20 i 30 parelles reproductores (VIADA, 1996). Al segon *Atlas dels aucells nidificants de Mallorca i Cabrera* (2010) sembla que la població ja es recupera. Es donen dades de reproducció segura a la serra de Tramuntana, a Llevant i dades possibles a Migjorn. Probablement, la població és de 90 a 100 colles reproductores (ADROVER, 2010b). Actualment la població d'àguiles calçades està comptabilitzada entre 190 i 256 parelles reproductores (VIADA i ADROVER, 2021). És una espècie que s'ha vist afavorida per les correccions d'esteses elèctriques i pel major respecte de la població cap als rapinyaires (VIADA, 2020b).

Finalment, l'aligot *Buteo buteo* ha colonitzat Mallorca durant la primera dècada d'aquest segle (MUNTANER i REUS, 2016). Ha anant augmentant-ne la seva població i l'àrea de reproducció fins a l'actualitat, en què se n'han detectat fins a 10 colles reproductores segures, 4 de probables i 3 de possibles (MUNTANER, 2020). Encara que la població d'aquesta espècie és petita, s'han detectat dos casos de proximitat de nius d'aligot amb nius de milana i

corb (en un d'ells ocupava un niu de corb), i tres amb nius d'aquestes dues espècies i d'àguila calçada. També varen ocupar, almanco una vegada, un niu de milana.

La milana nidifica aquí exclusivament a pins blancs *Pinus halepensis*. Però, a Còrsega fa servir preferentment *Quercus viridis* (51,3 % dels casos), *Quercus suber* (19,35 %), *Quercus pubescens* (14,3 %) i d'altres tipologies, mentre que només un 2,5 % ho fan a pins de diferents espècies (MOUGEOT i BRETAGNOLLE, 2006).

Actualment, el corb pot fer niu a penya-segats, ja siguin interiors o costaners, a pins blancs i, més ocasionalment, a torres d'esteses elèctriques d'alta tensió. Però, fa pocs anys no se'n coneixien dades de nidificació a arbres (AVELLÀ i MUÑOZ, 1997). El segon atlas del nidificants (2010) tampoc comunica nius de corbs a arbres (ADROVER, 2010a).

Pel que fa a l'àguila calçada, Vidada (1996) diu que la població balear presenta dues característiques: ser sedentària i niar a penya-segats interiors. Al primer *Atlas dels aucells nidificants de Mallorca i Cabrera* (1997) s'indica que només hi ha una dada de nidificació en arbres (AVELLÀ i MUÑOZ, 1997), mentre que ADROVER (2010b) ja afirma que un 33 % dels nius els fan a pins, de vegades ocupant nius de milana. A la península Ibèrica nidifica a gran diversitat d'arbres i, excepcionalment, a penya-segats (ROMÁN i BLAS, 2003; GARCÍA DIOS, 2017).

L'aligot és una espècie forestal que pot niar a diferents espècies d'arbres i ocupar nius d'altres espècies (TAPIA, 2018), si bé també pot

fer nius a penya-segats (SERGIO et al., 2002). A Mallorca tots els nius coneguts són a pins.

La nidificació a pins per part d'aquestes quatre espècies a la gran majoria de zones planes i serralades litorals de Mallorca és deguda, segurament, al fet que és l'únic arbre on poden niar amb certa seguretat i a una certa alçada del terra.

Normalment, a Mallorca, les milanes fan un niu, però poden arribar a tenir-ne dos i tres, tots ells propers.

Els corbs –que, recordem-ho, són passeriformes–, els fan més sovint i canvien de niu regularment. Amb una mica de pràctica és fàcil diferenciar els nius de milanes dels de corb, tant pel materials que fan servir com per la seva ubicació a l'arbre. El problema pot sorgir quan una espècie fa servir un niu de l'altra, cosa que ocorre en bastants de casos. L'àguila calçada construeix aquí els seus propis nius, però s'ha vist que també ocupen de corb o de milana. A la península Ibèrica també pot ocupar nius d'altres espècies (GARCÍA DIOS, 2017). Sigui el niu que sigui, normalment es poden identificar perquè les àguiles calçades fiquen branquetes verdes de pi al niu.

Els nius d'aligot no es poden diferenciar i només és possible saber si estan ocupats per ells mitjançant l'observació dels adults al niu o molt a prop d'ell.

Des del 2013 fins al 2020, el seguiment de la reproducció de la milana ha estat efectuada pel servei d'Agents de Medi Ambient. Es disposa d'una base de dades amb la localització de tots els nius i la

informació de la reproducció de cadascun d'ells. En alguns casos, els agents participants en aquest seguiment han anotat la presència de nius de corb a prop de nius de milana, principalment a les zones de pinars a Migjorn i Llevant de Mallorca. Més recentment, s'han començat a trobar nius d'àguiles calçades a la marina de Lluçmajor i, posteriorment, a altres pinars del Pla i de Llevant, igual que amb les colles d'aligot que han colonitzat Mallorca recentment. Però ens consta que en molts de casos aquesta informació no s'ha enregistrat amb detall i, per tant, la que s'ofereix a continuació es pot considerar que és parcial, però reflecteix la proximitat entre els nius d'aquestes quatre espècies. En moltes ocasions s'ha pogut observar que hi ha colles de milana i de corb niant alhora i molt a prop, de vegades a pocs metres de distància. Com s'ha dit abans, en els darrers anys també s'han trobat nius d'àguiles calçades a prop de nius d'aquestes dues espècies. En molts de casos es produeixen ocupacions de nius entre aquestes espècies i també s'han enregistrat ocupacions. Per exemple, un niu de milana ocupat per àguila calçada o corb i, més tard, ocupat de nou per milanes. És a dir, es constata que existeixen nius pròxims o molt pròxims entre aquestes milanes, corbs i àguiles calçades i, més recentment, entre algunes de les poques colles d'aligots reproductors.

No disposem d'informació sobre quina és l'espècie que s'instal·la en primer lloc. Tampoc sabem quina és la finalitat d'aquesta proximitat, que podria ser defensiva, ja que s'incrementa la vigilància

davant de possibles predadors. No sembla que sigui deguda a la manca de llocs de nidificació ja que hi ha molts de pinars adequats i molt a prop perquè aquestes tres espècies facin niu sense que n'hi hagi cap de construït. A la bibliografia s'han trobat poques referències de proximitat de nius de milanes i corbs. LÓPEZ-DEL POZO (1991), a la seva tesi doctoral sobre el corb, indica que Odrich va veure niar una colla de milanes a només 36 metres d'una de corb. DAVIES i DAVIS (1973) cita proximitat entre nius de milana i corb i diu que les milanes se'n van a niar a un altre lloc si els corbs ho fan a prop d'elles perquè els corbs poden depredar ous i polls dels seus nius. També DAVIS i NETWTON (1981) comenten la nidificació propera de milanes i corbs. Hi ha descrites altres associacions entre nius de falcons pelegrins *Falco peregrinus* i corbs als Alps, la qual cosa els proporciona senyals d'alarma primerenca davant de possibles depredadors i nius alternatius segurs (SERGIO *et al.*, 2004). També RODRÍGUEZ *et al.* (2018) mencionen que a les illes Canàries falcons i corbs que nien a penya-segats cerquen proximitat entre si. A la península Ibèrica es citen dades de nidificació d'àguiles calçades i d'altres rapinyaires, com aligot i astor *Accipiter gentilis*, a prop de nius d'altres rapinyaires i també alternança o ocupació de nius d'unes espècies per part de les altres (JIMÉNEZ-FRANCO *et al.*, 2014, 2020; GARCÍA DIOS, 2017), però no hi fan constar distàncies i tot sembla indicar que no es troben tan a prop com el que es descriu en aquesta nota.

A Menorca sí que es produeix una proximitat entre nius de milana i àguila calçada, a curta distància i també, en menys ocasions, hi ha proximitat de nius de corbs (Josep Capó, com. pers.; Félix De Pablo, com. pers.).

| TERME | Milana | Corb | Calçada | Aligot | COMENTARIS |
|-------------|--------|------|---------|--------|--|
| Llucmajor | 1 | 1 | - | - | Una mica distanciats, a 270 m |
| Llucmajor | 1 | 1 | 1 | - | Bastant junts. En un radi d'uns 150 m |
| Llucmajor | 2 | 1 | - | - | 1 niu de milana a 187 m i l'altre molt a prop, de 25 a 50 m |
| Llucmajor | 1 | 1 | - | - | Molt junts (de 25 a 50 m) |
| Llucmajor | 1 | 1 | - | - | Molt junts (de 50 a 75 m) |
| Llucmajor | 1 | 1 | - | - | Molt junts (de 25 a 50 m) |
| Llucmajor | 1 | 1 | - | 1 | Molt junts (de 50 a 75 m). L'aligot va ocupar un niu de corb |
| Llucmajor | 1 | 1 | - | 1 | Molt junts (el 2021 de 25 a 50 m). L'aligot va ocupar un niu de corb una mica més enfora |
| Llucmajor | 2 | 1 | - | - | Molt junts (25 a 50 m) |
| Llucmajor | 1 | - | 1 | - | Niu de milana ocupat per calçada el 2016 i niu nou de milana a 200 m |
| Llucmajor | 1 | - | 1 | - | Niu de milana ocupat per calçada. Niu nou de milana a 150 m |
| Llucmajor | 1 | 1 | - | - | Niu de milana i corb molt junts (50 m) |
| Santa Maria | 1 | 1 | - | - | Molt junts (de 50 a 75 m) |
| Santa Maria | 1 | 1 | - | - | Niu de milanes segurament ocupat per corbs el 2020 |
| Santa Maria | 1 | - | 1 | - | Niu de milana ocupat el 2020 per àguila calçada |
| Bunyola | 1 | 1 | - | - | Niu de milana ocupat per corbs |
| Bunyola | 1 | - | 1 | - | Niu de milana ocupat per àguiles calçades |
| Bunyola | 1 | - | 1 | - | Niu de milana ocupat per àguiles calçades |
| Marratxí | 1 | 1 | 1 | 1 | Milana i corb molt junts i calçada i aligot una mica més separats |
| Marratxí | 1 | - | 1 | - | Niu de milanes ocupat per àguiles calçades |
| Porreres | 1 | - | 1 | - | Niu de milana ocupat per àguila calçada el 2019 i reocupat per milana el 2020 |
| Binissalem | 1 | 1 | 1 | - | Les tres espècies niant molt juntes (de 50 a 75 m) |
| Inca | 1 | 1 | - | - | Molt junts (de 25 a 50 m) |
| Palma | 1 | - | 1 | - | A 186 m. Calçada ocupant un dels tres nius de milana existents |
| Sencelles | 1 | 1 | - | - | Va haver-hi niu de milana i corb molt a prop, separats per 50 m |
| Mancor | 1 | - | 1 | - | Niu de milana ocupat per calçades i reocupat per milanes el 2020 |
| Esporles | 1 | - | - | 1 | Parella d'aligots ocupa el 2018 un niu de milana |

Taula 1. Diferents localitats on es reuneixen a escassa distància nius de quatre espècies, la milana *Milvus milvus*, el corb *Corvus corax*, l'àguila calçada *Hieraetus pennatus* i l'aligot *Buteo buteo*. S'ha evitat indicar localitats perquè la milana és una espècie catalogada en perill d'extinció i, per aquest motiu, només apareixen els termes municipals.

Table 1. Different locations with short distances between nests of the four species; Red Kite *Milvus milvus*, Northern Raven *Corvus corax*, Booted Eagle *Hieraetus pennatus* and Common Buzzard *Buteo buteo*. Locations more precise than township are not revealed given that Red Kite is considered Endangered.

A la Taula 1 s'exposen 27 localitats amb proximitat entre nius de milana, corbs, àguiles calçades i aligots, si bé aquests darrers són molt més ocasionals. De vegades es troben a molt poca distància, que són la majoria dels que s'indiquen. També s'inclouen nius ocupats per alguna d'aquestes espècies, de vegades reocupats pels propietaris inicials. Sempre es troben a pinars, la majoria a Migjorn, d'altres al Pla i Llevant i alguns més al Raiguer. Creiem que val la pena esmentar un niu de milana que va ser ocupat durant uns anys per una colla d'àguila coabarrada *Aquila fasciata*, dada interessant i relacionada amb el contingut d'aquesta nota.

Possiblement, si la població d'aligot continua incrementant-se com està succeint fins ara (MUNTANER, 2020), els casos de proximitat d'aquesta espècie amb les altres tres, així com l'ocupació de nius d'algunes d'elles, augmentarà. Per tant, és evident que a Mallorca es produeix una coincidència molt pròxima de nius de milana, corbs i àguiles calçades, i també d'alguna parella d'aligots, a pinars de diferents zones, sense que es pugui saber quin és l'origen i el significat d'aquesta proximitat i qui es beneficia d'aquest fet. També és evident que, a més de les milanes i aligots, que sempre nien a pins, ara hi són molt freqüent les nidificacions per part de corbs i d'àguiles calçades, quan a final del segle passat no ho feien.

AGRAÏMENTS

Als agents del servei d'Agents de Medi Ambient que han participat durant

aquests set anys en el seguiment de la reproducció de les milanes a Mallorca.

BIBLIOGRAFIA

- ADROVER, J. 2010a. Corb *Corvus corax*. A: *Atles dels aucells nidificants a Mallorca i Cabrera, 2003-2007*. Pp: 246-247. GOB. Palma.
- ADROVER, J. 2010b. Àguila calçada *Hieraaetus pennatus*. A: *Atles dels aucells nidificants de Mallorca i Cabrera, 2003-2007*: 112-113. GOB. Palma.
- ADROVER J., MUÑOZ A. i RIERA, J. 2003. Situació de la milana *Milvus milvus* a Mallorca. *AOB*, 17: 41-45.
- AVELLÀ, F. i MUÑOZ, A. 1997. *Atles dels aucells nidificants de Mallorca i Cabrera*. Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa. Palma.
- DAVIS, P.E. & NETWTON, I. 1981. Population and breeding of Red Kites in Wales over a 30-year period. *Journal of Animal Ecology*, 50: 759-772.
- DAVIES, P. W. i DAVIS, P. E., 1973. The ecology and conservation of the Red Kite in Wales. *British Birds*, 66: 241-270.
- GARCÍA DIOS, I.S. 2017. *El Àguila Calçada. Monografías Zoológicas, Serie Ibérica*, Vol. 5. Tundra Ediciones, Castellón.
- JIMÉNEZ-FRANCO M.V., MARTÍNEZ J.E. & CALVO J.F. 2014. Lifespan Analyses of Forest Raptor Nests: Patterns of Creation, Persistence and Reuse. *PLoS ONE* 9 (4): e93628. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0093628>
- JIMÉNEZ-FRANCO M.V., MARTÍNEZ J.E., PAGÁN I. & CALVO J.F. 2020. Long-term population monitoring of a territorial forest raptor species. *Scientific Data*, 7: 166.
- LÓPEZ-DEL POZO, F.J. 1991. *Contribución al conocimiento de la biología y eco-*

- logía del cuervo* (*Corvus corax* Linnaeus 1758) en la península Ibérica. Tesis Doctoral. Univ. Complutense de Madrid.
- MOUGEOT, F. i BRETAGNOLLE, V. 2006. Breeding biology of the Red Kite *Milvus milvus* in Corsica. *Ibis*, 148 (3): 436-448.
- MUNTANER, J. 1981. Le statut des rapaces diurnes nicheurs des Baléares. A: *Rapaces Méditerranéens*: 62-65. PN-RC-CROP Ed. Aix-en-Provence.
- MUNTANER, J. 2015. *Evolució poblacional del voltor negre (Aegypius monachus), voltor lleonat (Gyps fulvus) i milà (Milvus milvus) a les Illes Balears fins 2014*. Llibre Verd de Protecció d'Espècies a les Balears. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 20: 275-282. Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient i Territori. Palma de Mallorca.
- MUNTANER, J. 2020. Augmenta i s'estén la població nidificant d'aligot *Buteo buteo* a Mallorca. *AOB*, 34: 76-79.
- MUNTANER J., i REUS M. A. 2016. Recent colonització de Mallorca per l'aligot *Buteo buteo*. *AOB*, 30: 35-33.
- RODRÍGUEZ B., RODRÍGUEZ A., SIVERIO F. & SIVERIO M. 2018. Factors affecting the spatial distribution and breeding habitat of an insular cliff-nesting raptor community. *Current Zoology*, 64: 173-181.
- ROMÁN, A. i BLAS, J. 2003. Aguililla calçada *Hieraetus pennatus*. A: Martí R. y del Moral J.C. (Eds.). *Atlas de las Aves Reproductoras de España*. Pp:190-191. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- TAPIA, L. 2018. *El busardo ratonero*. Monografías Zoológicas. Serie Ibérica, 6. Tundra Ediciones. Castellón.
- VIADA, C. 1996. Plan de conservació de las rapaces de Baleares. A: *Biología y Conservación de las rapaces mediterráneas*. Actas del VI Congreso de Biología y Conservación de las rapaces mediterráneas. Monografía SEO, 4: 285-29.
- VIADA, C. 2020a. *Llibre Vermell del vertebrats de les Illes Balears*. 4ª Edició. Conselleria de Medi Ambient i Territori. Govern de les Illes Balears. Palma.
- VIADA, C. 2020b. "Pla Terrasse" de Recuperació, Conservació i Seguiment dels Rapinyaires Diürns de les Balears. Sèrie: Plans d'Espècies Catalogades, 7. *Quaderns de Natura*, 28. Conselleria de Medi Ambient i Territori. Palma.
- VIADA, C. i ADROVER M. 2021. Població reproductora i tendència de l'àguila calçada *Hieraetus pennatus* a Mallorca el 2020. *AOB*, 35: 1-11.
- SERGIO F., BOTO A., SCANDOLARA C i BOBGLIANI G. 2002. Density, nest site, diet, and productivity of Common Buzzards (*Buteo buteo*) in the Italian pre-Alps. *Journal of Raptor Research*, 36(1): 24-32.
- SERGIO F., RIZZOLLI F., MARCHESI L. & PEDRINI P. 2004. The importance of interspecific interactions for breeding-site selection: peregrine falcons seek proximity to ravens nests. *Ecography*, 27: 818-826.
- SUNYER J., BAZÁN J.J. i PONS A. 2020. Corb *Corvus corax*. A: López-Jurado, C. et al. *Novetats ornitològiques de 2019*. *AOB*, 34: 228-229.

(Rebut: 16.05.2021; Acceptat: 30.05.2021)