

FIRST CASE OF SWIFT *Apus apus* PARASITISING HOUSE MARTIN *Delichon urbicum*

PRIMER CAS DE PARASITISME DE LA FALZIA *Apus apus* SOBRE CABOTS *Delichon urbicum*

Xavier MORELL¹ & Manuel SUÁREZ¹

SUMMARY.- *First case of swift Apus apus parasitising house martin Delichon urbicum.* During summer 2013 a pair of house martins *Delichon urbicum* were found feeding a nestling swift *Apus apus* in a nest of their own species in the village of Esporles, Mallorca (Balearic Islands). The situation was monitored over the next few days until the swift left the nest.

Key words: *Apus apus, Delichon urbicum, parasitism, breeding, Esporles, Mallorca, Balearic Islands.*

RESUM.- *Primer cas de parasitisme de la falzia Apus apus sobre cabots Delichon urbicum.* L'estiu de l'any 2013 s'observa com una parella de cabots *Delichon urbicum* estan alimentant un jove de falzia *Apus apus* que es troba dins el niu dels primers, al poble d'Esporles, Mallorca (Illes Balears). Se realitza un seguiment durant uns dies fins que la falzia abandona el niu.

Paraules clau: *Apus apus, Delichon urbicum, parasitisme, nidificació, Esporles, Mallorca, Illes Balears.*

¹ornitologia@gobmallorca.com

As part of a study of house martin *Delichon urbicum* colonies in the village of Esporles (Mallorca, Illes Balears) during spring and summer 2013, nests were monitored in a number of the streets. During this study the following observations were made:

May 5th

A swift *Apus apus* was seen perching repeatedly on a nest in a small house martin colony. On each occasion it paused a few seconds before taking flight. On three of the visits, the bird took off again when another swift also tried to land on the nest. They apparently had designs on taking it over.

En el marc del seguiment de les colònies de cria de cabot *Delichon urbicum* al poble d'Esporles (Mallorca, Illes Balears) la primavera i estiu de l'any 2013 se va procedir a controlar els nius presents a diferents carrers de la localitat. Durant aquests seguiments se van fer les següents observacions:

Dia 5 de maig

S'observa com un exemplar de falzia *Apus apus* es posa repetidament sobre un niu d'una petita colònia de cabot. En cada ocasió es manté durant uns segons al niu i tot seguit reprèn el vol. En tres de les aturades l'exemplar deixa el niu quan un altre exemplar de falzia també intenta posar-s'hi. Aparentment intenten ocupar-lo



Photo 1. Well-grown swift *Apus apus* chick in nest of house martin *Delichon urbicum* with one of the adults outside. Alongside, another house martin nest occupied by a moorish gecko *Tarentola mauritanica*. Esporles, Mallorca. 15 July 2013. Photo: Xavier Morell.

Foto 1. Poll de falzia *Apus apus*, ja crescut, dins un niu de cabot *Delichon urbicum*, amb un dels adults fora. Al costat, un altre niu de cabot ocupat per un dragó *Tarentola mauritanica*. Esporles, Mallorca. 15 de juliol de 2013. Foto: Xavier Morell.

July

During the month, in the course of house martin nest monitoring, three observations were made – on 15th, 18th and 22nd – in a different street from the street for the May observations. On 15th two adult house martins were seen feeding a swift chick. Documentation was procured in support of the observation (photographs and film*). The swift chick was well grown and within a few days of leaving the nest (photo 1). The observation lasted approximately 20 minutes during which the chick was fed up to 8 times by the house martins, including instances when the adults attended together (photo 2). On 18th the chick was still in the nest and continued to be fed by both house martin

Juliol

Aquest mes, i durant el control de nius de cabot, es fan tres observacions els dies 15, 18 i 22 a un carrer diferent però proper a on s'havia fet l'observació del mes de maig. El dia 15 s'observa com dos adults de cabots alimenten un poll de falzia. Hi ha documents gràfics que acrediten l'observació (fotos i filmació*). El poll de falzia es troba molt desenvolupat i li falten pocs dies per abandonar el niu (foto 1). L'observació dura aproximadament uns 20 minuts, període durant el qual el poll és alimentat per dos adults de cabots (hi ha moments que coincideixen els dos), fins a vuit vegades (foto 2). El dia 18 el poll encara es troba al niu i s'observa com continua essent alimentat pels

* www.youtube.com/watch?v=cAYIU_ntDSg&feature=youtu.be



Photo 2. Adult house martin *Delichon urbicum* feeding a swift *Apus apus* chick found in house martin nest. To the right, another house martin nest occupied by a moorish gecko *Tarentola mauritanica*. Esporles, Mallorca. 15 July de 2013. Photo: Xavier Morell.

Foto 2. Adult de cabot *Delichon urbicum* alimentant un jove de falzia *Apus apus* que es troba dins el niu de cabots. A la dreta, un altre niu de cabot ocupat per un dragó *Tarentola mauritanica*. Esporles, Mallorca. 15 de juliol de 2013. Foto: Xavier Morell.

adults. On 22nd the chick was no longer in the nest. During these observations no other young were seen in the nest, nor any swift coming to feed the chick.

The nest was located on a building in Quarter d'Esporles street. The street held four colonies (1+1+5+2 nests) totalling nine nests. Of these, 4 were occupied, 3 unoccupied and the other two only with signs of previous occupation. All the nests were between 3.5 and 4 metres up and facing east. The owners of the building cared for the nests and had put up excrement interceptors to avoid the birds creating a nuisance.

DISCUSSION

Occupation of house martin nests by swifts, though apparently unusual,

dos adults de cabot. El dia 22 el poll ja no es troba al niu. Durant aquestes observacions no s'observen altres polls al niu ni cap falzia adulta alimentant el poll.

Aquest niu es troba ubicat en un edifici del carrer Quarter d'Esporles, que té quatre colònies (1+1+5+2 nius) amb un total de nou nius. D'aquests, 4 nius es troben ocupats, 3 sense ocupar i dels dos restants sols en queden les marques. Tots els nius estan a una altura d'entre 3,5 i 4 metres i orientació est. Els propietaris de l'edifici tenen cura dels nius i han col·locat col·lectors d'excrements per evitar les molèsties que aquests poden ocasionar.

DISCUSSIÓ

L'ocupació de nius de cabot per part de falzies sembla ser poc habitual,

has been documented repeatedly over the years in various parts of Europe (PRICE, 1888; RIEGEL, 1985; WENDT, 1988; BARBEY, 1998; BERGMANN, 2008, 2011; RAITIÈRE & AUDUREAU, 2010).

Swifts nest habitually on human constructions but in more remote areas of distribution breeding can take place on cliffs or trees in forests (CHANTLER, 1999). In treeless fluvial valleys of central Europe they have been known to occupy house martin and, more rarely, sand martin *Riparia riparia* nests (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER, 1980). It may be that competition for nest sites in urban zones may cause some swifts to squeeze into martin nests, even though the nests are too small.

This activity is more normal amongst other swift species, some of which depend on nest sites created by other birds, such as house swift *Apus horus* which breeds in the colonies of bee-eaters, kingfishers or martins; white-rumped swift *Apus caffer*, and in some areas, house swift *Apus nipalensis* which use nests of red-rumped swallow *Cecropis daurica*; and Vaux's swift *Chaetura vauxi* which, in California, breeds in trees in nest-holes made by the pileated woodpecker *Dryocopus pileatus* (CHANTLER, 1999).

Observations up to now indicate that, in all cases, the swifts take sole responsibility of raising their own young in the nests of these other species.

The observation made at Esporles, however, is different, as here it was the house martin pair which fed the swift chick up to the time it left the hosts' nest.

This clearly appears to be a case of nest parasitism, a breeding strategy which has not been documented in this group of birds. Interspecific parasitism

però està documentat repetidament al llarg dels anys a diferents indrets d'Europa (PRICE, 1888; RIEGEL, 1985; WENDT, 1988; BARBEY, 1998; BERGMANN, 2008, 2011 ; RAITIÈRE & AUDUREAU, 2010).

Les falzies nidifiquen habitualment a construccions humanes, però a les zones més remotes de la seva àrea de distribució poden arribar a criar a penyals i a forats d'arbres (CHANTLER, 1999). Se sap també que a valls fluvials sense arbres d'Europa central poden ocupar nius de cabot i, més rarament, de cabot de vorera *Riparia riparia* (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER, 1980). Potser la competència pels llocs de cria a les zones urbanes sigui la causa que algunes falzies entrin a nius de cabot, massa petits per a elles.

Aquest fet se dona de forma molt més habitual en altres espècies de falzies, algunes de les quals depenen per criar d'altres espècies d'aus, com la falzia horus *Apus horus* que nidifica a colònies d'abellarols, arners o cabots; la falzia cafre *Apus caffer* i, en algunes àrees, la falzia oriental *Apus nipalensis* que utilitza nius d'oronella coarogena *Cecropis daurica* o la falzia de Vaux *Chaetura vauxi* que, a Califòrnia, nidifica a forats fets als arbres pel picot crestat *Dryocopus pileatus* (CHANTLER, 1999).

Tant en aquests casos com en els observats fins ara en què les falzies ocupen els nius de cabot, els ocupants realitzen tota l'activitat de cria en aquests nius de les altres espècies.

L'observació feta a Esporles, no obstant, és diferent, ja que en aquest cas la parella de cabots és la que ha alimentat el poll de falzia fins que aquest ha abandonat el niu.

A primera vista sembla un cas de parasitisme de niuada, però aquesta estratègia de cria no està documentada en aquest grup d'aus. El parasitisme

has evolved only a few times. Currently 7 groups are known to have evolved this behaviour, in the Icteridae, Indicatoridae, Cuculinae, Ploceidae, Anatidae and twice in the Neomorphae, but not in the Apodidae (CROSTON & HAUBER, 2010).

It is of note that only one chick was raised when the normal clutch size for the swift is 3, with occasionally 2 and rarely 4 (HARRISON, 1997). There were no signs of house martin chicks and access to the nest was not possible to look for remains. The much larger swift may have monopolised the food brought by its adopted parents. In Mallorca, the first young swifts leave the nest at the beginning of July (LLABRÉS, 2010). In this case the chick fledged between 18th and 22nd July.

Swifts are known to be very aggressive when defending their breeding sites and can easily dispossess house martins as they are dominant over much stronger species such as house sparrows *Passer domesticus* and even feral pigeons *Columba livia domestica* (CRAMP, 1985); so house martins are unlikely to recover a nest once occupied by swifts.

Another possibility is that someone put the swift chick directly into the house martin nest. Even though a pair of house martins adopting a swift chick may seem a very difficult concept, human intervention can be discounted as direct access to the nest would have required a long ladder; and, when asked, the house owners gave assurances that they had not approached the nest nor had any intention of doing so.

These two species coexist in villages and towns during the breeding season and on rare occasions swifts occupy house martin nests. There is therefore a certain relationship between them. In

interespecífic ha evolucionat molt poques vegades. Se sap per ara que ha evolucionat 7 vegades a diferents grups aviars com Icteridae, Indicatoridae, Cuculinae, dues vegades a Neomorphae, Ploceidae i Anatidae. Però no a Apodidae (CROSTON & HAUBER, 2010).

Crida l'atenció el fet que sigui únicament un poll quan la posta més habitual de les falzies és de 3 ous, a vegades 2 i més rarament 4 (HARRISON, 1997). No hi ha hagut rastre de polls de cabot i no s'ha pogut accedir al niu per cercar-ne possibles restes. Possiblement la falzia, molt més gran, ha acaparat l'aliment aportat pels pares adoptius. A Mallorca, els primers joves de falzia deixen el niu a principis de juliol (LLABRÉS, 2010). En aquest cas el jove va volar entre dia 18 i dia 22 de juliol.

És conegut que les falzies són molt agressives a l'hora de defensar els llocs de cria i poden expulsar fàcilment els cabots dels seus nius, fins i tot són dominants davant d'altres espècies més fortes que ocupen el mateix espai, com els gorrions teuladers *Passer domesticus* o, fins i tot, els coloms ferals *Columba livia domestica* (CRAMP, 1985), per tant no és possible una recuperació del niu per part dels cabots una vegada ocupat per les falzies.

Una altra possibilitat seria que algú hagués posat el poll de falzia directament al niu del cabot. A més que sembla molt difícil que la parella de cabots adoptés un poll de falzia, aquest fet pareix descartat perquè l'altura a què es troba impedeix l'accés directe al niu sense ajuda d'una escala llarga. Per altra banda se va demanar als propietaris de la casa on hi havia el niu i van assegurar que ells no hi havien accedit ni varen veure ningú intentant accedir-hi.

Aquestes espècies conviuen a pobles i ciutats durant l'època de cria i les falzies ocupen, rarament, nius de cabot. Hi ha, per tant, certa relació entre

this case the only thing which is clear is that the house martins fed a swift chick occupying a house martin nest. To what extent this represents a breeding strategy or just a casual event cannot be known for now.

ACKNOWLEDGEMENTS

Many thanks to Tonyo Alcover who provided substantial information and help during the preparation of this note and in equal measure to Guillem X. Pons and Carlos López-Jurado whose input notably improved the original text.

BIBLIOGRAFIA

- BARBEY, P. 1998. Un Martinet noir *Apus apus* occupe un nid d'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbica*. *Nos Oiseaux* 45: 242.
- BERGMANN, H.-H. 2008. Erfolgreiche Mauerseglerbrut (*Apus apus*) in einem Mehlschwalbennest (*Delichon urbica*). *Vogelkundliche Hefte Edertal* 34, 72-76.(2).
- BERGMANN, H.-H. 2011. Wiederholte Bruten von Mauerseglern (*Apus apus*) im Mehlschwalbennest. *Vogelkundliche Hefte Edertal*, 37: 85.
- CHANTLER, P. 1999. Family Apodidae (Swifts). Pp. 388-457 in: del Hoyo, J., Elliot, A. & Sargatal, J. eds. (1999). *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 5. Barn-owls to Hummingbirds. Lynx Editions, Barcelona.
- CRAMP, S. (ed.). 1985. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. IV: Terns to Woodpeckers. Oxford University Press. Oxford.
- CROSTON, R. & HAUBER, M. E. 2010. The Ecology of Avian Brood Parasitism. *Nature Education Knowledge* 3(10): 56.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & BAUER, K.M. 1980. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden, vol. 9. 686 pp.
- HARRISON, C. 1997. *Guía de Campo de los Nidos, Huevos y Polluelos de las Aves de España y de Europa*. Ediciones Omega, Barcelona.
- LLABRÉS, X. 2010. Falzia *Apus apus* a: *Atles dels aucells nidificants de Mallorca i Cabrera, 2003-2007*. p 168-169. GOB. Palma.
- PRICE, F.W. 1888. Swifts laying in Martins' nests. *The Zoologist*, third series-vol. 7: 68.
- RAITIÈRE, W. & AUDUREAU, P. 2010. Un couple de martinets noirs *Apus apus* nichant dans un nid d'hirondelle de fenêtre *Delichon urbica*. *Ar Vran*, 21(2): 19-20.
- RIEGEL, J. 1985. Mauersegler (*Apus apus*) brütet in Mehlschwalbennest. *Charadrius* 21: 146-147.
- WENDT, E. 1988. Mauersegler (*Apus apus*) brütet im Mehlschwalbennest. *Ornithologische Jahreshfte für Baden- Württemberg*, 04: 72.

(Received: 20.05.2014; Accepted: 11.06.2014) (Rebut: 20.05.2014; Acceptat: 11.06.2014)