

# ANUARIO ORNITOLÓGICO DE LAS BALEARES



**2014**

**VOL. 29**

ISSN: 1137-831X

# ANUARIO ORNITOLÓGICO DE BALEARES

2014, volumen 29  
Revista de observación, estudio y conservación de las aves

## Edita

GRUP BALEAR D'ORNITOLOGIA I DEFENSA DE LA NATURALESA (GOB)  
C. Manuel Sanchis Guarner 10. 07004 PALMA (Baleares). España  
Tel. 971 496060. Fax 971 496078 [www.gobmallorca.com](http://www.gobmallorca.com)

## Editor

CARLES LÓPEZ-JURADO. GOB Mallorca. Palma. [carlesljm@gmail.com](mailto:carlesljm@gmail.com)

## Co-Editores edición en Castellano

CARLOTA VIADA. GOB Mallorca. Maó. [carlotaviada@yahoo.es](mailto:carlotaviada@yahoo.es)  
IGNACIO BARCIA. SEO/BirdLife. Palma. [ignaciobarcia@gmail.com](mailto:ignaciobarcia@gmail.com)  
JOSEP MANCHADO. GOB Mallorca. Palma. [jmanchado@gmail.com](mailto:jmanchado@gmail.com)

## Comité editorial

FÉLIX DE PABLO. Societat Ornitològica de Menorca. [felixdepb@gmail.com](mailto:felixdepb@gmail.com)  
JOAN CARLES PALERM. Grup d'Estudis de la Naturalesa GEN-GOB Eivissa. [jcpalerm@gengob.org](mailto:jcpalerm@gengob.org)  
LLUÍS PARPAL. Consorci per a la Recuperació de Fauna de les Illes Balears.  
[luisparpal@hotmail.com](mailto:luisparpal@hotmail.com)  
GUILLEM X. PONS. Departament de Ciències de la Terra, UIB. Palma. [guillemx.pons@uib.es](mailto:guillemx.pons@uib.es)

**Evaluación de textos** (volumen 29) realizada por los especialistas:

RAÚL AYMÍ, Barcelona. [ico@ornitologia.org](mailto:ico@ornitologia.org)  
BLAS MOLINA, Madrid. [bmolina.seo@gmail.com](mailto:bmolina.seo@gmail.com)  
LLUIS PARPAL, Sant Joan. [luisparpal@hotmail.com](mailto:luisparpal@hotmail.com)  
GUILLEM X. PONS, Palma. [guillemx.pons@uib.es](mailto:guillemx.pons@uib.es)

**Incluida en:** Indicadores de Ciencia y Tecnología (ICYT) y  
el Directorio Latindex (CINDOC; CSIC).

Disponible en Internet en formato pdf: [www.gobmallorca.com/ornit/anuari](http://www.gobmallorca.com/ornit/anuari)

**Portada:** Garza imperial *Ardea purpurea*, Albufereta (Pollença), 23/6/2004. Foto: Sebastià Torrens.

**Edición digital en castellano ISSN:**

**Depósito Legal:** PM 681-1987

**Actual:** octubre de 2015: volumen 29

**Frecuencia:** anual

**Patrocinado por:**



# ANUARIO ORNITOLÓGICO DE BALEARES

2014. Volumen 29

## ÍNDICE

### Artículos

<b>Nidificación del Abejaruco <i>Merops apiaster</i> en la isla de Menorca, 2012-2013</b> MÉNDEZ, X. ....	3
--	---

<b>Primera pareja reproductora de Águila Bonelli <i>Aquila fasciata</i> en Mallorca tras su reintroducción</b> VIADA, C, PAPPAL, L., MORRO, B., y MAYOL, J. ....	13
---	----

### Notas breves

<b>Primeros datos de cria Garza imperial <i>Ardea purpurea</i> en Menorca</b> MÉNDEZ, X. y FLORIT J. ....	19
--	----

<b>Censo invernal de aves acuáticas, limícolas y gaviotas en las Baleares, enero 2015</b> MANCHADO, J., MÉNDEZ X., SUÁREZ M. i. MARTÍNEZ, O. ....	23
--	----

### Otros

<b>Homologación de rarezas ornitológicas en Baleares. Informe 2014</b> LÓPEZ-JURADO, C, GARCÍAS, PJ, GONZÁLEZ, JM, SUNYER, JR, REBASSA, M, MÉNDEZ, X y MUNTANER, J...37	37
--	----

<b>Registros ornitológicos 2014</b> GONZÁLEZ, J.M., LÓPEZ-JURADO, C., MARTÍNEZ, O., MÉNDEZ, X., PONS, M. ....	44
--	----

<b>Reseñas bibliográficas</b> CARRASCO, G. ....	116
--	-----

Anexo I: <b>Resumen meteorológico</b> .....	119
---	-----

Anexo II: <b>Estatus de la avifauna balear</b> .....	126
--	-----

Anexo III: <b>Lista de rarezas</b> .....	135
--	-----

<b>Instrucciones para los autores</b> .....	137
---	-----

# PRIMERA PAREJA REPRODUCTORA DE ÁGUILA DE BONELLI *Aquila fasciata* EN MALLORCA TRAS SU REINTRODUCCIÓN

Carlota VIADA<sup>1</sup>, Lluís PARPAL<sup>1</sup>,  
Bartomeu MORRO<sup>1</sup> y Joan MAYOL<sup>1</sup>

**RESUMEN.-** *Primera pareja reproductora de Águila de Bonelli Aquila fasciata en Mallorca tras su reintroducción.* El Águila de Bonelli *Aquila fasciata* vivió en Mallorca aproximadamente hasta 1970, cuando se extinguió víctima de la intensa persecución directa contra los depredadores. Entre 2011 y 2014 se han liberado 23 ejemplares en el marco de un proyecto de reintroducción promovido por el Gobierno de las Islas Baleares, y que cuenta con co-financiación comunitaria a través del LIFE BONELLI (LIFE12 NAT/ES/000701). En 2013 se detectó el primer emparejamiento, gracias a que los ejemplares liberados cuentan con seguimiento telemétrico vía satélite o vía telefonía móvil. La pareja está formada por un ejemplar de dos años de origen andaluz liberado mediante *hacking* o crianza campestre en 2011 y una hembra catalana de tres años, soltada en 2011 mediante una instalación de aclimatación. Ese año no se produjo la tan esperada reproducción, aunque se afianzó el territorio. En 2014 tuvo lugar una puesta alrededor del 12 de marzo, de tamaño no observado, de la que nació un pollo el 20 o 21 de abril; un mes después de lo habitual en la población ibérica, pero normal para una primera reproducción de ambos congéneres. El 6 de junio, cuando el pollo contaba con 47-48 días de edad, se procedió a su marcaje y a la toma de muestras biológicas. Los resultados de los análisis fueron satisfactorios, excepto por la presencia de tricomonas, que se trataron con una monodosis de carnidazol. El pollo voló normalmente el 27 de junio con 67 días de edad y en abril de 2015 sigue en su área de dispersión al sur de la isla. Esta reproducción es un hito para el plan de reintroducción del águila de Bonelli en Mallorca, impulsado por el Gobierno de las Islas Baleares.

*Palabras clave:* Águila de Bonelli, *Aquila fasciata*, Islas Baleares, reintroducción, fondos LIFE.

El Águila de Bonelli *Aquila fasciata* vivió en Mallorca aproximadamente hasta 1970, cuando se extinguió víctima seguramente de la intensa persecución directa que sufrían los depredadores terrestres en toda Europa (ARROYO *et al.*, 1995; AVELLÀ y MUÑOZ, 1997; VIADA y MAYOL, 2011).

En 2009, la Conselleria de Medi Ambient aprobó el Plan de Reintroducción del Águila de Bonelli en Mallorca (BOIB núm. 112 del 1 de agosto de 2009), que se empezó a ejecutar en 2010. Las primeras sueltas tuvieron lugar en 2011 y hasta diciembre de 2014 se han liberado un total de 23 ejemplares: 13 pollos mediante cría campestre o *hacking* y 10 ejemplares ya volanderos usando una jaula de aclimatación (VIADA *et al.*, 2014). Las aves se han liberado con emisores de localización vía satélite (PTT) o vía telefonía móvil (GSM), y de radiotelemetría, además de con la anilla metálica oficial y una de PVC blanca de lectura a distancia con un código alfanumérico de tres dígitos.

El plan de reintroducción prosigue en la actualidad, contando con el apoyo financiero de la Unión Europea a través del proyecto LIFE BONELLI (LIFE12 NAT/ES/000701) ([www.lifebonelli.org](http://www.lifebonelli.org)), hasta 2017. El plan cuenta también con el apoyo de diversas entidades, entre las que cabe destacar a ENDESA, REE y Vinyes Mortitx.

## Tardía madurez sexual y largo ciclo reproductor anual

El Águila de Bonelli es una rapaz de mediano tamaño con una vida larga, que alcanza la madurez sexual tardíamente, a partir del tercer o cuarto año de vida, y que dedica casi seis meses al año al ciclo reproductor (CRAMP y SIMMONS, 1980). La necesidad de un largo entrenamiento para perfeccionar las técnicas de vuelo y su preferencia por presas ágiles y de difícil captura, como las aves, explicaría este extenso período anual dedicado a la cría de la prole (REAL *et al.*, 1998), superando incluso el de otras grandes águilas como el Águila imperial ibérica *Aquila adalberti* (FERRER, 1992) o el Águila real *Aquila chrysaetos* (WALKER, 1987).

<sup>1</sup> LIFE BONELLI. COFIB. Carretera de Sineu, km. 15,400. 07142 Santa Eugènia. Mallorca. Islas Baleares.  
Dirección de contacto: [rcfib@gmail.com](mailto:rcfib@gmail.com)

### Primera reproducción en 2014

La pareja realizó vuelos nupciales a partir del mes de octubre de 2013. Dado que entre febrero y marzo se realizan la mayoría de las puestas (ONTIVEROS, 2014), en febrero de 2014 se intensificó el trabajo de campo para conseguir localizar el nido. Fue una tarea muy dura, por lo agreste y remoto del lugar. Finalmente a finales de marzo se localizó a la hembra incubando. El nido está ubicado en una pequeña cueva, muy bien protegido, y orientado al noroeste, a una altitud de unos 200 m.s.n.m.

La puesta debió tener lugar alrededor del 12 de marzo, lo que se pudo calcular siguiendo dos estimas:

- Sumando 1-2 días a la fecha en que se dejó de ver a la hembra volando con el macho y se empezó a detectar un comportamiento mucho más discreto del macho, lo que ocurrió el 10 de marzo. Hay que tener en cuenta que las hembras entran en una fase de inactividad de uno o dos días antes de poner el primer huevo (NEWTON, 1979). La fecha estimada de la puesta sería entre el 11 y el 12 de marzo.
- Por otro lado, restando el periodo de incubación (37-41 días; ONTIVEROS, 2014) a la fecha de eclosión –el 21 de abril se observó un pollo de 1-2 días de edad-. Este intervalo sitúa la puesta entre el 11 y 15 de marzo.

La fecha de la puesta en 2014 es algo tardía, ya que la media de la especie en la península ibérica es el 19 de febrero (ARROYO *et al.*, 1995). Este hecho es normal teniendo en cuenta que se trata de la primera reproducción de ambos congéneres (NEWTON, 1979).

En esta especie es muy difícil observar el contenido del nido desde lejos, no sólo porque se suelen encontrar en lugares muy remotos sino también por la gran cantidad de ramas que aportan (ONTIVEROS, 2014). En este caso, tampoco se pudo ver el interior del nido y no se conoce, por tanto, el tamaño de la puesta.

Un único pollo eclosionó el 20 o el 21 de abril, lo que se supo gracias a la observación del comportamiento de la hembra, sometida a una vigilancia discreta realizada desde una distancia de 500 m. (Foto 1).



Foto 1. Hembra de *Aquila fasciata* en el nido, aportando una Gaviota patiamarilla, el pollo con plumón gris, de apenas 10 días, está de espaldas, contra la pared rocosa. Foto: Ernesto Álvarez/GREFA.

### Marcaje del pollo

La edad ideal del pollo para el marcaje está entre los 40 y los 50 días de edad. Conocer bien la edad del pollo es, pues, un dato muy importante para garantizar que tiene el tamaño adecuado para poder colocarle el arnés sin riesgo posterior a que le quede pequeño o grande, lo que pondría en peligro su vida, pero no demasiado como para que pueda saltar del nido.

La fecha elegida, el 6 de junio, el pollo contaba con 47-48 días. Se accedió al nido con técnicas de escalada y se retiró el pollo el tiempo necesario para el marcaje y la toma de muestras biológicas: sangre, plumas y muestras de la mucosa de la cavidad bucal. Se le realizó una exploración externa rápida, se pesó (1.585 gr.) y se auscultó (frecuencia respiratoria: 56 RPM; y cardíaca: 160 PPM), no apreciándose ningún síntoma preocupante, estando el ave en buen estado. También se marcó con sistemas de seguimiento a distancia, en este caso con un emisor GSM vía telefonía móvil, la anilla metálica oficial y una anilla de PVC blanco de lectura a distancia (Foto 2).

El proceso de acceso al nido, marcaje y toma de muestras fue filmado en video y se puede ver en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=3OK7FC3e3Ro&feature=youtu.be>

Los resultados de los análisis de sangre fueron satisfactorios (proteínograma, parasitología, bioquímica) excepto el de la cavidad bucal, que dio positivo a tricomonas. El sexado dio como resultado que el pollo es macho.

Aunque el animal estaba ya muy crecido y posiblemente hubiera podido superar por sí mismo las tricomonas, era deseable intentar tratarlo para evitar riesgos. Finalmente se decidió probar de administrar el tratamiento a través de comida proporcionada en una plataforma de alimentación situada a unos 1.500 m, donde la pareja acepta presas complementarias a las que captura por su cuenta, lo que funcionó bien ya que el macho llevó al nido una codorniz tratada con una monodosis de carnidazol.

El pollo voló normalmente el 27 de junio con 67 días, quizás una edad un poco tardía para lo que es habitual, que suele ser de aproximadamente 60 días (REAL *et al.*, 1998).

Durante la reproducción, el área vital del macho se redujo considerablemente, concentrando sus movimientos en un área de 12 km<sup>2</sup>.



Foto 2. El pollo de *Aquila fasciata* con una caperuza el día de su marcaje. Foto: Xavier Manzano.

### Seguimiento del primer pollo mallorquín

Gracias al emisor GSM con el que va equipado, se ha podido hacer un seguimiento de los movimientos de este ejemplar 6/14-NM ('Deià'), que se detallan a continuación en las tres fases típicas que siguen los juveniles.

#### I - Primeros vuelos

Gracias a las localizaciones, se ha confirmado que voló el mismo día que se observó el nido vacío por primera vez, el 27 de junio, con 67 días de edad. Al día siguiente se posó en el cantil que frecuentan sus padres cercano al nido. Hasta el 30 de junio sus movimientos se restringen a esa zona.

#### II - Fase de dependencia

Durante el primer mes fuera del nido, el pollo no se aleja más de 500 m del nido. A partir del 27 de julio empieza a ampliar progresivamente su radio de movimientos hasta 1,5 km, aunque sigue concentrado en el radio de 500 metros. Se le observa acompañado de sus padres y las localizaciones del macho coinciden en muchas ocasiones con las del pollo (recordamos que la hembra perdió su emisor).

El 22 de agosto hace su primer movimiento exploratorio, a 3 km de distancia y el 4 septiembre se desplaza a 8 km. A partir de entonces, frecuenta un radio de 3 km del nido que en septiembre de amplía a 11 km.

A partir del 19 de septiembre el pollo duerme fuera del territorio natal, aunque aún lo frecuenta. Va ampliando aún más su área de campeo.

#### III- Fase de dispersión

Curiosamente, los pollos no dejan de pedir comida, sino que son los padres los que dejan de dársela para forzarles a marchar del territorio (REAL *et al.*, 1998). En el caso de este primer pollo mallorquín, la expulsión comienza a principios de octubre, y el pollo se desplaza primero hacia el norte, y luego a la zona sur de la isla, comarca del Migjorn, donde llega el 15 de octubre. Allí coincide con otros dos juveniles liberados mediante *hacking*, y también con un macho adulto. A pesar de compartir zona de dispersión con otros juveniles, muestra un comportamiento solitario, normal en esta especie (CRAMP y SIMMONS, 1980), no habiéndose observado que vuelen o se posen juntos a pesar de compartir la misma área de dispersión (Foto 3). Además, analizando las posiciones del emisor GSM que porta en Google Earth no se detectó que use postes eléctricos para posarse, lo que disminuye significativamente su riesgo de morir, ya que la electrocución es la causa de mortalidad no natural más importante en esta especie, sobre todo en el primer año de vida (ONTIVEROS, 2014).

En esta zona típica para la dispersión de los juveniles de las rapaces de la isla, sigue esta primera Águila de Bonelli mallorquina, mientras sus padres han iniciado ya una nueva temporada de reproducción.

El principal parámetro para valorar las posibilidades de éxito del proyecto es la tasa de supervivencia de los ejemplares traslocados, que es muy satisfactoria igualando o superando la de poblaciones vecinas (VIADA *et al.*, 2014). Pero el valor simbólico y biológico de una reproducción, prácticamente inesperada por la edad de las aves, nos parece de suficiente entidad para la publicación de esta nota.



Fotos 3 y 4. El primer juvenil de *Aquila fasciata* nacido en Mallorca, en su área de dispersión el 22 de octubre de 2014. Identificado por el modelo de emisor –blanco y sobresaliendo- que porta en la espalda, modelo que no llevaba en ese momento ningún otro ejemplar en la isla. Fotos: Martin Schultz.



## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todos los participantes y colaboradores del proyecto, en especial a Víctor García Matarranz (Ministerio de Agricultura, Medio Ambiente y Alimentación), GREFA, personal del COFIB, Pau Jaume, Marta Bargalló, Josep R. Sunyer, Melcion Coll, Cecilio Toledo, Ernesto Álvarez, Paz Azcona, Carmelo Fernández, Xavier Manzano, Bartomeu Colom, Grup d'Observadors de Rapinyaires d'Albercutx (GORA), Paco Albuquerque, Martin Schultz y Joan Real (Universitat de Barcelona).

## BIBLIOGRAFÍA

- ARROYO, B., FERREIRO, E. y GARZA, V. 1995. *El águila perdicera (Hieraetus fasciatus) en España. Censo, reproducción y conservación*. Colección Técnica. ICONA. Madrid.
- AVELLÀ, F. J. y MUÑOZ, A. 1997. *Atles dels Aucells nidificants de Mallorca i Cabrera (1983-1994)*. GOB. Palma. 314 págs.
- CRAMP, S. y SIMMONS, K.E.L. 1980. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. II. RSPB, Oxford University Press. Oxford.
- FERRER, M. 1992. Regulation of the period of post-fledging dependence in the Spanish imperial eagle *Aquila adalberti*. *Ibis*, 134:128-133.
- HERNÁNDEZ-MATÍAS, A., REAL, J., PRADEL, R., RAVAYROL, A., VINCENT-MARTIN, N., BOSCA, F. y CHEYLAN, G. 2010. Determinants of territorial recruitment in Bonelli's Eagle (*Aquila fasciata*) populations. *The Auk*, 127 (1): 173-184.
- NEWTON, I. 1979. *Population Ecology of Raptors*. T&A.D. Poyser. Londres. 399 págs.
- ONTIVEROS, D. 2014. Águila perdicera – *Hieraetus fasciatus*. En: Salvador, A., Morales, M. B. (Eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org>
- REAL, J., MAÑOSA, S. y CODINA, J. 1998. Post-nestling dependence period in the Bonelli's Eagle *Hieraetus fasciatus*. *Ornis Fennica*, 75:1-9.
- VIADA, C. y MAYOL, J. 2011. Águila de Bonelli en Mallorca: una historia con futuro. *Quercus* núm. 301, marzo: 26-31.
- VIADA, C., PAPPALÀ, L., MORRO, B. y MAYOL, J. 2014. El águila de Bonelli (*Aquila fasciata*) en Mallorca: su extinción y su reintroducción. En: Servei de Protecció d'Espècies. Llibre Verd de Protecció d'Espècies a les Balears. Monografíes de la Societat d'Història Natural de les Balears, núm. 20: 285-297. Govern de les Illes Balears. Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori.
- WALKER, D. G., 1987. Observations on the postfledging period of the golden eagle *Aquila chrysaetos* in England. *Ibis*, 129:92-96.

(Recibido: 17.04.2015; Aceptado: 19.05.2015)