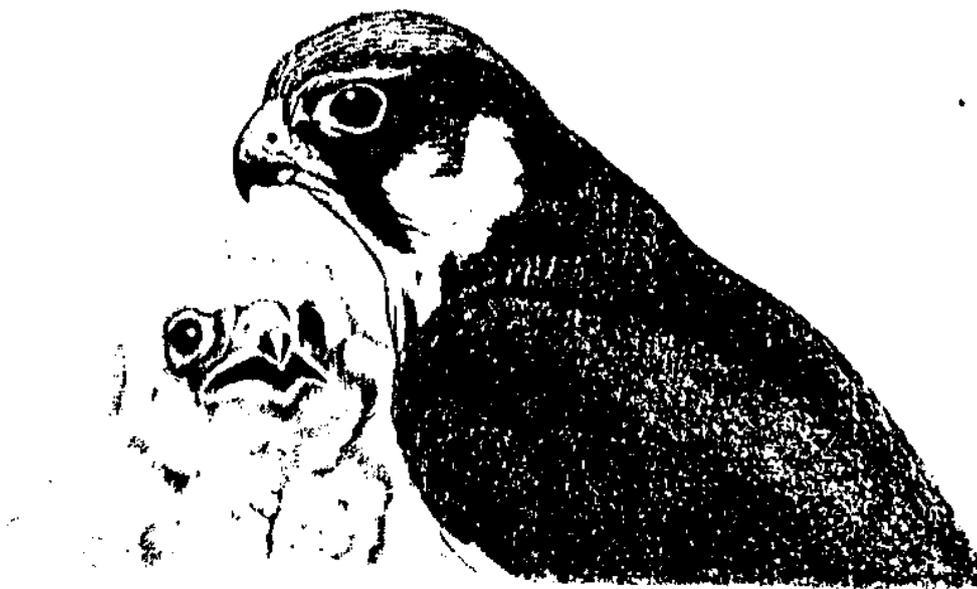


# **METODOLOGÍA USADA EN EL CONTROL REPRODUCTIVO DE LAS RAPACES.**

**PROVINCIA DE CASTELLÓN. 1990**



Josep Bort, Miguel Agueras, Enrique Errando, Juan Luis Bort, Sergi Marza, Xavi Aremos, Fernando Ramia (GER)

*Grup d'Estudi i Protecció de les Rapaces (GER)*

# METODOLOGÍA UTILIZADA POR EL G.E.R. EN EL CONTROL REPRODUCTIVO DE LAS RAPACES.

## PROVINCIA DE CASTELLÓN. 1990

*Grup d'Estudi i Proteccio de les Rapces (GER)*

### Índice

Introducción.  
Metodología utilizada por el GER.  
Visitas a nidos de rapaces conocidos.  
Control reproductivo.  
Visitas a áreas sin nidos de rapaces conocidas.  
Localización de aves rapaces nocturnas.  
Recogida de restos alimenticios.  
Control de posaderos.  
Control de la extensión del territorio y de los movimientos de la pareja en el mismo.  
Estudio del comportamiento del proceso reproductivo.  
Estudio de los nidos e aves rapaces forestales / rupícolas.  
Líneas generales de ubicación de nidos de rapaces.  
Actividades humanas desarrolladas alrededor del nido.  
Fenología de la reproducción:  
Rapaces diurnas.  
Rapaces nocturnas.

### Introducción

Cada primavera las aves rapaces como la gran mayoría de los animales empiezan una serie de actitudes, vuelos y comportamientos que van a desembocar en la puesta y crianza de sus pollos, futuro y esperanza de las especies.

Todo este acto se desarrolla en la época que denominamos reproductiva y la solemos dividir en cuatro grandes periodos:

- 1.- Periodo de delimitación del territorio, vuelos nupciales y apareamiento.
- 2.- Periodo de incubación.
- 3.- Periodo de la cría de los pollos.
- 4.- Periodo de aprendizaje e independencia de los pollos.

Todos estos periodos presentan unas características y comportamiento propios de cada rapaz, aunque existe una premisa común “sacar adelante el máximo número de pollos y en las mejores condiciones posibles”

### **Metodología utilizada por G.E.R.**

Según en qué periodo reproductivo nos encontramos hemos de realizar y controlar una serie de aspectos que, no sólo nos van a informar del número de huevos-pollos que nacen y del número de pollos que llegan a volar sino, de una serie muy compleja de aspectos de conducta de las aves rapaces que, en muchas ocasiones, son innatas de esa pareja concreta. Al mismo tiempo otras informaciones como, la recogida de restos alimenticios, los tipos de agresiones que suelen afectar, el desarrollo de los pollos, etc. Son tenidas en cuenta para desarrollar una serie de conclusiones que de alguna manera nos acerquen un poco más a comprender a estas aves tan maravillosas.

### **1.- Visitas a nidos conocidos:**

Se realizarán en principio, tres visitas siempre a distancia para disminuir en lo posible las molestias ocasionadas por nuestra presencia. Distribuidas de las siguientes formas (dependiendo de cada especie):

- a) Primera visita: Objetivo: ver si la pareja ocupa el territorio.  
Se realizará durante el mes de Enero-Febrero, intentando observar si la pareja ocupa el territorio de reproducción y se prestará atención a: vuelos territoriales, vuelos nupciales, cópulas, construcción y/o aporte de material al nido, etc.
  
- b) Segunda visita: Objetivo: ver el nido ocupando ese año y si la rapaz está incubando o cubriendo a los pollos pequeños.  
Se realizará durante los meses de Abril-Mayo y siempre a distancia ya que, es la época más crítica de toda la reproducción y una negligencia nuestra puede desencadenar en la pérdida de toda la pollada. Se prestará atención al intercambio entre macho y hembra en la incubación, aporte de ramas, aporte alimenticio, lugares utilizadas por la rapaz, como posaderos, etc.
  
- c) Tercera visita: Objetivo: ver el número de pollos totalmente plumados y los que están listos para volar.  
Se realizará durante el mes de Junio-Julio, observando desde distancia los pollos plumados que hay en el nido o en los alrededores.

### **2.- Control de la reproducción: (ver apartado 1).**

Este control sólo se realizará por la persona/s destinada/s a tal efecto y nunca de una forma descontrolada y por personas no responsables. Sólo se efectuarán

controles reproductivos a las parejas objeto de estudios concretos. Se recogerá información respecto a (utilizar la ficha diseñada para tal efecto):

- Identificación de la especie y la pareja estudiada.
- Localización del área de nidificación y del nido utilizado ese año.
- Se anotará si la pareja ocupa el territorio y realiza vuelos nupciales.
- Si el nido está tapizado (según especie).
- El número de huevos depositados.
- El número de pollos nacidos.
- El nido de pollos que llegan a volar.

### **3.- Visitas a áreas sin nidos de rapaces conocidas:**

El objetivo primordial será la localización de los territorios ocupados por parejas de rapaces y si es posible los nidos.

Primeramente, se diseñarán unas posibles áreas de nidificación de rapaces (dependiente de la especie objeto del estudio), teniendo en cuenta, sobre todo, si es una rapaz forestal o rupícola. A continuación, se recopilará información de la gente de la zona, especialmente campesinos, pastores y cazadores.

Con todos los datos obtenidos anteriormente se visitarán las zonas elegidas durante la época de vuelos nupciales, vuelos de delimitación del territorio y apareamiento, ya que durante esta época las rapaces son muy visibles, indicándonos el lugar de nidificación.

En las rapaces forestales nos situaremos en puntos elevados desde donde se pueda ver gran extensión del área elegida (principalmente pinares), observando a la rapaz cuando y donde entre en el pinar, debemos en ese momento tomar una serie de referencias para posteriormente encontrar el nido. A continuación, se intentará descubrir el nido (ver comentarios sobre ubicación de nidos en las rapaces de Castellón), para ello se deberá contar con la colaboración de varios miembros del G.E.R., destinados a estas tareas (normalmente 4-5), ya que para una sola persona es muy dificultoso, encontrando los nidos muchas veces de casualidad, ya que dentro de un pinar todo parece igual. Los distintos miembros se colocarán todos en vertical y con distancias entre dos personas de 5 – 6 m., realizando una especie de barrido de la zona. Estos barridos se realizarán en el tercio medio e inferior de los pinares (zonas con mayor posibilidad de encontrar los nidos).

Otra época y quizás la que da más resultados es la época en que los pollos ya son activos en el nido. En esta época y durante los barridos debemos observar detenidamente el suelo, quizás más que los pinos, ya que en el lugar del nido ocupado el suelo está lleno de heces blancas (muy llamativas), uniéndose a este hecho los continuos gritos de los pollos llamando a sus padres.

En las rapaces rupícolas, con una sola persona basta para localizar los nidos, para ello hay que diseñar las zonas susceptibles a estudio, visitándolas durante la época de los vuelos nupciales, observando donde se posan o si llevan ramas

para construir o arreglar es futuro nido, también como las rapaces forestales se pueden identificar zonas ocupadas por rapaces al observar a los pollos volanderos por los alrededores.

Estos recorridos o isitas a las zonas estudiadas pueden estar apoyadas por la utilización de casetes con canto de la rapaz que se pretende localizar.

#### **4.- Localización de rapaces nocturnas:**

El objetivo será el encontrar los territorios y es posible los nidos de las parejas de aves rapaces nocturnas.

Se diseñará unas posibles áreas de nidificación donde se realizarán una serie de transectos tanto de día, en el caso de localizar los posaderos y nidos, como por la noche en el caso de localizar a las parejas.

Recomendamos que previo a los transectos se recopile todos los datos posibles de nidos antiguos, procedentes fundamentalmente de gente de la zona y en espacial de campesinos, pastores y algunos cazadores. Posteriormente se recorrerán los lugares comentados por la gente anterior para confirmar la ocupación o no de las zonas.

Los transectos de día se realizarán por distintos hábitats (dependiendo de la especie estudiada), como: barrancos, masas forestales, cultivos, viviendas abandonadas, canteras, áreas cercanas a basureros, etc., observando detenidamente las zonas utilizadas como posaderos o posibles nidos (se conocen por la cantidad de heces y egagrópilas existentes).

En los lugares sin información y en los lugares que no se conozcan los nidos, se realizaran transectos de noche. Empezando 1 hora antes del anochecer y se prolongara 2 horas después, presentando máxima atención a los cantos, ya que en multitud de ocasiones son la única forma de comprobar la existencia de la rapaz en la zona estudiada. Estos transectos se realizarán a lo largo de 1 km, con paradas de 15 minutos coincidentes en los lugares más interesantes. En estas paradas se procederá simplemente a esperar que cante el ave o se utilicen reclamos (casete, cañas, bucal, etc.), para que la rapaz cante o se acerque.

La fecha para tener mayor éxito en la localización de rapaces son la época de vuelos nupciales (época de mayor actividad de los adultos), posteriormente habrá que esperar a la época final de la reproducción, cuando los pollos estén plumados, para poder localizar el nido ya que los pollos jóvenes suelen emitir continuos chillidos que nos van a servir de guía (ver calendario reproductivo).

Comentar que estos trabajos se deben tener presente las especies objeto del estudio, ya que cada tipo de rapaz nocturna, se presenta en un tipo de hábitat diferente (viviendas humanas, jardines, cultivos secano, cortados, pinares, planicies) y presentan una fenología de reproducción una conducta diferente.

## **5.- Recogida de estos alimenticios:**

Se realizará al final de la temporada de reproducción, sobre el mes de junio – julio, aunque en parejas que se estudien profundamente se recogerá con otra periodicidad (se comentara en el momento oportuno).

## **6.- Control de posaderos:**

El objetivo es estudiar las características de los posaderos, la frecuencia de utilización y se realizará una recogida sistemática de los restos alimenticios,

Se realizará este control desde el inicio de la temporada de reproducción y posteriormente en casos concretos. La recogida de los restos se hará una vez al mes.

## **7.- Control de la existencia del territorio y de los movimientos de la pareja en el mismo.**

El objetivo es delimitar el territorio ocupado por cada pareja y dentro de éste localizar el territorio de cría y el de caza.

Se realizará desde puntos elevados y con varias personas conectadas por radiotransmisores, los planes concretos de observación se analizarán en su momento.

## **8.- Estudio del comportamiento del proceso reproductivo.**

Se realizará un control por parte de las personas destinadas a estas tareas y no por otras que tendrán otras misiones.

Objetivo: Analizar el comportamiento observado en las aves rapaces estudiadas, durante todo el periodo reproductivo, es decir:

- Comportamiento en la delimitación y defensa del territorio.
- Comportamiento con parejas de rapaces vecinas y con otras.
- Cópulas, frecuencia y lugares elegidos.
- Intercambio en el nido.
- Comportamiento en las distintas técnicas de caza.
- Aportes de presas, frecuencia y especie según en la época reproductiva que nos encontremos.
- Comportamiento de los pollos en el nido.
- Comportamiento de aprendizaje por parte de los pollos.
- Evolución del plumaje de los pollos (como va cambiando a medida que crecen y pasan los días).
- Dispersión de los pollos volanderos.
- Cantos en aves nocturnas, frecuencia, horario, época.
- Comportamiento ante la presencia humana y su vehículo.

- Comportamiento ante otras rapaces o vertebrados.
- Descripción del cambio de plumaje, desde que salen del nido hasta que se hacen adultos.
- Etc.

## 9.- Estudio de los nidos de aves rapaces forestales / rupícolas:

Se recogerán una serie de parámetros que nos van a informar sobre las características propias de los nidos, anotándolos en la **Ficha de Nidos**, destinada a tan efecto. Los datos se recogerán fuera de la época de reproducción evitando con ello las molestias a las rapaces, deberemos prestar atención a:

### a) Aspectos generales de los nidos:

- Localización de nido en UTM 1x1 km.
- Descripción del hábitat: bosque, matorral, cortado, barranco, río, cortado a media altura, cultivos, zona muy humanizada.
- Altitud: s.n.m.
- Altura del árbol en m. / altura del cortado en m.
- Perímetro del tronco en cm.
- Ubicación del nido dentro del árbol y cortado.
- Orientación del nido en el árbol y cortado
- Esquema del nido en el árbol, cortado y en la montaña.

### b) Aspectos particulares de cada nido:

- Altura del nido a la base del tronco en m. / a base del cortado.
- Especie arbórea en la que se instala el nido / litología.
- Medidas externas del nido: alto, ancho, largo en cm. (si se puede)
- Medidas internas del nido: alto, ancho, largo en cm. (si se puede)
- Altura de las ramas laterales primarias a base de tronco en cm.
- Distancia máxima a otro nido propio.
- Material empleado en la construcción.
- Material del tapizado del nido.
- Descripción de los alrededores del nido.
- Especie arbórea dominante
- Otras especies arbóreas y arbustivas llamativas.

### c) Otras características del nido:

- Utilización del nido (años).
- Nido hecho por la pareja o ya existente.
- Emplazamiento de nido arbóreo: debajo del follaje, en rama lateral, entre el follaje, horquilla central, encima del follaje, sobre el ramaje, junto al tronco principal (ver esquema y ficha nidos en árbol).

- Situación del árbol con nido: Masa de árboles grandes, árbol sólo, grupo de árboles grandes, entre árboles pequeños, otros.
- Situación del nido en el cortado: a mitad del cortado, en la parte superior / inferior, en peña aislada, en grandes cortados, etc.
- Situación del cortado con nido: sierra, barranco, río, mitad ladera, etc.
- Visibilidad del nido: fácilmente detectable.
- Estado de conservación del nido, interesa estar cerca en este apartado y fuera de la época de reproducción.
- Localización del árbol con el nido: mitad de ladera, fondo del barranco, llanura, cumbre, etc.
- Descripción de los nidos ubicados entre el matorral (suelo).
- Descripción de los nidos ubicados en edificaciones humanas (masías abandonadas, etc.)
- Descripción de los nidos ubicados en otros lugares (Torres eléctricas, balcones, etc.)

d) Líneas generales de ubicación de nidos de rapaces:

Atendiendo a los nidos de aves rapaces podemos distinguir a grandes rasgos, varios tipos:

1.- Aves rapaces que hacen sus propios nidos:

- Rapaces rupícolas: Son las rapaces que suelen ubicar sus nidos en las cornisas de grandes acantilados. Las especies típicas son: Ac, Hf, Gf y Np.
- Rapaces forestales: rapaces que suelen construir el nido en los árboles, principalmente pinos. Las especies típicas son: Ag, An, Bb, Hp y Cg.
- Rapaces arbustivas: Rapaces que colocan su nido en el suelo entre zona de matorral y marjal. Las especies típicas son Cp y Ca

2.- Aves rapaces que no construyen nidos:

Este tipo de rapaces suelen ubicar sus puestas en oquedades, agujeros, repisas, cuevas, huecos de troncos, viviendas, incluso sobre nidos de otras especies, etc.

- Rapaces estrictamente rupícolas. Encontramos: Fp, Fe, BB
- Rapaces que crían indistintamente en acantilados y viviendas humanas. Encontramos: TA y Ft
- Rapaces que nidifican indistintamente en huecos de troncos y cortados. Encontramos al SA.

- Rapaces que ubican el nido en huecos de tronco: OS, AN, SA
- Rapaces que ocupan nidos de otras aves ubicados en árboles. Encontramos: AO y FS.

Respecto a las distintas ubicaciones de los nidos de rapaces queremos apuntar que:

- La ubicación de los nidos depende de muchos factores entre ellos podemos señalar: el tipo de rapaz, la propia pareja, la disponibilidad de los lugares idóneos, las molestias por parte del hombre, etc., por lo tanto, nidos de especies rupícolas los podemos encontrar en árboles (Hf, Ac) o suelo y nidos de especies forestales los podemos encontrar en acantilados (Bb, Cg) o suelo, aunque este aspecto es poco frecuente.
- Existen algunas especies de rapaces que sus puestas las depositan indistintamente en varios lugares como acantilados, viviendas abandonadas, huecos troncos, tendidos eléctricos, etc. (Ft).
- Las medidas de los nidos puedan variar grandemente entre parejas de la misma especie y sobre todo por los años de tenga el nido, ya que algunas rapaces suelen utilizar el mismo nido año tras año, aumentando su volumen considerablemente.
- El número de nidos por pareja también varía de una especie a otra y dentro de la misma, encontrando que los territorios ocupados durante más tiempo presentan mayor número de nidos, siempre y cuando exista lugar para ubicarlo.

#### **10.- Actividades humanas desarrolladas alrededor del nido:**

Se recogerán una serie de parámetros en un radio de 2 y 4 km., alrededor del nido principal (última reproducción), tomando éste como centro del círculo, dirigidos fundamentalmente a conocer las distintas actividades humanas de los alrededores de los nidos de rapaces (se utilizarán las fichas diseñadas para tal efecto), se recogerán los siguientes parámetros:

- Superficie de arbolado, matorral, herbazal en hectáreas o km<sup>2</sup>.
- Superficie de cultivo de secano y regadío.
- Superficie ocupada por ciudades, pueblos, urbanizaciones, etc.
- Densidades de habitantes por superficie de cada uno de los círculos o número total de habitantes en cada círculo.
- Nº de edificaciones habitadas.
- Distancia al edificio habitado más próximo en m.

- Distancia a la pista, carretera, obras, central, industrias, mina, cantera, etc. Más próxima en m.
- Distancia al punto de caza, pesca y colombicultura más próximo.
- Distancia a rutas de trial, motocross, 4 x 4 más próximo en m.
- Nº de temporadas en que ha habido anilladores, fotógrafos y observadores del nido.
- Distancia a Tendido eléctricos más próximo y si ha habido alguna muerte (electrocución).

## **ASPECTOS IMPORTANTES DE CONOCER EN LA REPRODUCCIÓN DE LAS RAPACES**

### **(FENOLOGÍA DE LAS RAPACES DE CASTELLÓN)**

Seguidamente se da una lista de especies nidificantes en la provincia de Castellón y las fechas más convenientes a conocer para desarrollar planes de control y seguimiento de reproducción de rapaces.

Las abreviaturas utilizadas son:

Vn = Vuelos Nupciales      Pu = Puesta      I = Incubación  
 P = Pollos en nido      1V = Primer vuelo del pollo      V= Pollo volandero  
 Id. = Independencia de los pollos.

Entre paréntesis se pone la edad en días de los pollos. El paréntesis de la eclosión indica el número de días que dura la incubación.

## **RAPACES DIURNAS PROVINCIALES**

### **BUITRE COMÚN (Gf)**

Vuelos nupciales:	Final de diciembre
Puesta:	Final diciembre – principio enero.
Eclosión de los huevos:	Final de febrero (57 días)
Primer vuelo:	Final de junio (118 días)
Independencia:	Principio de octubre (180 días)

### **ALIMOCHE (Np)**

Vuelos nupciales:	Final de marzo
Puesta:	Principio abril
Eclosión de los huevos:	Final de mayo (46 días)
Primer vuelo:	Mediados julio (61 días)
Independencia:	Final de agosto (106 días)

### **AGUILA REAL (Ac)**

Vuelos nupciales:	Final de diciembre – principio febrero
Puesta:	Mediados de marzo
Eclosión de los huevos:	Final de abril (43 días)
Primer vuelo:	Principio julio (73 días)
Independencia:	Final septiembre (153 días)

### **AGUILA PERDICERA (Hf)**

Vuelos nupciales:	Final de enero – principio febrero
Puesta:	Mediados - final febrero
Eclosión de los huevos:	Final de marzo (43 días)
Primer vuelo:	Principio de junio (68 días)
Independencia:	Mediados de agosto (135 días)

### **AZOR (Ag)**

Vuelos nupciales:	Final de marzo
Puesta:	Mitad de abril
Eclosión de los huevos:	Mitad de mayo (37 días)
Primer vuelo:	Final de junio (40 días)
Independencia:	Final de julio (70 días)

### **GAVILÁN COMÚN (An)**

Vuelos nupciales:	Principio abril.
-------------------	------------------

Puesta:	Final abril
Eclosión de los huevos:	Principio junio (34 días)
Primer vuelo:	Principio julio (30 días)
Independencia:	Principio octubre (124 días)

### **RATONERO (Bb)**

Vuelos nupciales:	Mitad de marzo
Puesta:	Principio de abril
Eclosión de los huevos:	Principio de mayo (34 días)
Primer vuelo:	Final de junio (40 días)
Independencia:	Principio de agosto (89 días)

### **AGUILA CULEBRERA (Cg)**

Vuelos nupciales:	Final de marzo
Puesta:	Principio abril
Eclosión de los huevos:	Mitad de mayo (46 días)
Primer vuelo:	Principio agosto (75 días)
Independencia:	Principio septiembre (104 días)

### **ÁGUILA CALADA (Hp)**

Vuelos nupciales:	Final de abril
Puesta:	Principio mayo
Eclosión de los huevos:	Mitad de junio (35 días)
Primer vuelo:	Principio agosto (49 días)
Independencia:	Final agosto (77 días)

### **HALCÓN PEREGRINO (Fp)**

Vuelos nupciales:	Mitad de febrero
Puesta:	Final de marzo
Eclosión de los huevos:	Final de abril (29 días)

Primer vuelo: Principio – mitad de junio (34 días)  
Independencia: Principio agosto (91 días)

### **CERNICALO VULGAR (Ft)**

Vuelos nupciales: Mediados marzo  
Puesta: Principio mayo  
Eclosión de los huevos: Principio junio (30 días)  
Primer vuelo: Final de junio – principio julio (29 días)  
Independencia: Final julio (60 días)

### **ALCOTÁN (Fs)**

Vuelos nupciales: Mitad de abril - mayo  
Puesta: Final mayo – principio junio  
Eclosión de los huevos: Final junio (28 días)  
Primer vuelo: Final de julio (26 días)  
Independencia: Principio septiembre (79) días

### **HALCON ELEONOR (Fe)**

Vuelos nupciales: Principio julio  
Puesta: Principio agosto  
Eclosión de los huevos: Principio septiembre (32 días)  
Primer vuelo: Final de septiembre (28 días)  
Independencia: Mediados noviembre (68 días)

### **AGUILUCHO CENIZO (Cp)**

Vuelos nupciales: Mitad de abril  
Puesta: Mitad de mayo  
Eclosión de los huevos: Mitad de junio (30 días)  
Primer vuelo: Final de julio (40 días)  
Independencia: Final de agosto – principio septiembre (86 días)

### **AGUILUCHO LAGUNERO (Ca)**

Vuelos nupciales:	Final de marzo – principio abril
Puesta:	Mitad – final de abril
Eclosión de los huevos:	Principio junio (36 días)
Primer vuelo:	Mitad de julio (39 días)
Independencia:	Mitad de agosto (76 días)

### **RAPACES NOCTURNAS PROVINCIALES**

#### **LECHUZA COMÚN (TA)**

Vuelos nupciales:	Final de marzo
Puesta:	Principio abril
Eclosión de los huevos:	Mitad de mayo (31 días)
Primer vuelo:	Mitad julio (60 días)
Independencia:	Mediados agosto (69 días)

#### **AUTILLO (OS)**

Vuelos nupciales:	Final de marzo – principio abril
Puesta:	Mitad de mayo
Eclosión de los huevos:	Mitad de junio (27 días)
Primer vuelo:	Principio julio (27 días)
Independencia:	Final julio (47 días)
Regresa a África	Mitad de octubre (127 días)

#### **MOCHUELO COMÚN (AN)**

Vuelos nupciales:	Final de marzo – principio abril
Puesta:	Mitad de abril – principio mayo
Eclosión de los huevos:	Mitad de mayo (28 días)
Primer vuelo:	Mitad de junio (30 días)

Independencia: Final de julio (50 días)

### **BUHO REAL (BB)**

Primeros cantos territoriales: Medios diciembre  
Vuelos nupciales: Principio febrero  
Puesta: Mitad de marzo  
Eclosión de los huevos: Mitad de abril – final de abril (33 días)  
Primer vuelo: Mitad de julio (75 días)  
Independencia: Mitad de octubre (170 días)

### **BUHO CHICO (AO)**

Vuelos nupciales: Final de marzo- principio abril  
Puesta: Final abril  
Eclosión de los huevos: Mitad de mayo (27 días)  
Primer vuelo: Principio de junio (25 días)  
Independencia: Principio octubre (142 días)

### **CARABO (SA)**

Vuelos nupciales: Final de Febrero  
Puesta: Final de febrero – mitad de marzo  
Eclosión de los huevos: Mitad de abril (30 días)  
Primer vuelo: Final de mayo (37 días)  
Independencia: Final de julio (89 días)

## ANEXO I

Esp	En	Fe	Ma	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Di
Gf	Pu/l	l/l	P/P	P/P	P/P	P/1V	V/V	V/V	V/V	V/V	ld	Vn/Vn
Np	-	-	-/Vn	Pu/l	l/P	P/P	P/1V	V/ld	-	-	-	-
Ac	Vn/Vn	Vn/Vn	VN/Pu	l/l	P/P	P/P	1V/V	V/V	V/ld	-	-	-
Hf	-/Vn	Vn/Pu	l/l	P/P	P/P	1V/V	V/V	V/ld	-	-	-	-
Ag	-	-	-/Vn	Pu/l	l/P	P/1V	V/ld	-	-	-	-	-
An	-	-	-	Vn/Pu	l/l	P/P	1V/V	V/V	V/V	ld/-	-	-
Bb	-	-	-/Vn	Pu/l	l/P	P/1V	V/V	V/ld	-	-	-	-
Cg	-	-	-/Vn	Pu/l	l/P	P/P	P/P	1V/V	ld/-	-	-	-
Hp	-	-	-	-/Vn	Pu/l	l/P	P/P	1V/ld	-	-	-	-
Fp	-	-/Vn	Vn/Pu	l/P	P/P	1V/V	V/V	ld/-	-	-	-	-
Ft	-	-	-/Vn	Vn/Vn	P/l	P/P	1V/ld	-	-	-	-	-
Fs	-	-	-	-/Vn	Vn/Vn	Pu/l	P/1V	V/V	ld/-	-	-	-
Fe	-	-	-	-	-	-	-/Vn	Pu/l	P/1V	V/ld	-	-
Cp	-	-	-	-/Vn	Vn/Pu	l/P	P/1V	V/V	ld/-	-	-	-
Ca	-	-	-/Vn	Vn/Pu	l/l	P/P	P/1V	V/ld	-	-	-	-
Esp	En	Fe	Ma	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Di
AN	-	-	-/Vn	Vn/Pu	l/P	P/1V	V/V	V/ld	-	-	-	-
TA	-	-	Vn/Vn	Pu/l	l/P	P/P	P/1V	V/ld	-	--	-	-
OS	-	-	-/Vn	Vn/Vn	VN/Pu	l/P	1V/ld	-	-	-	-	-
BB	Vn/Vn	Vn/Pu	l/l	P/P	P/P	P/P	1V/V	V/V	V/V	ld/-	-	-
AO	-	-	Vn/Vn	Vn/Pu	l/P	P/1V	V/V	V/V	V/V	ld/-		
SA	Vn/Vn	Vn/Vn	Pu/l	l/P	P/1V	V/V	V/ld	-	-	-	-	-

Vn = Vuelos nupciales; Pu = Puesta; l = Incubación; P = Pollos;

1V = 1ª vuelo; V = volandero; ld = Independencia.

NOTA: Esta tabla sirve para tener una orientación general en la época reproductiva.

En las rapaces nocturnas la época de vuelos nupciales va ligada al CANTO, aspecto que tendremos en cuenta para localizar a la especie.

## **Bibliografía**

Bort, J. Bort, J.L, 1987: LA RECOGIDA DE DATOS DE RAPACES EN CASTELLÓN. FICHAS DE CAMPO. FICHAS DE NIDOS. BASE DE DATOS. 1987. *Grup d'Estudi i Protecció de les Rapaces (GER-castelló)*

Josep Bort, Miguel Agueras, Enrique Errando, Juan Luis Bort, Sergi Marza, Xavi Aremos, Fernando Ramia (GER), 1990: CENSO DE MIGRACIÓN PRENUPCIAL DE AVES RAPACES. METODOLOGÍA PROPUESTA POR EL GER. PROVINCIA DE CASTELLÓN 1990. *Grup d'Estudi i Protecció de les Rapaces (GER-castelló)*