

**LAS RAPACES DIURNAS  
(ACCIPITRIFORMES, FALCONIFORMES) DE CASTELLÓ  
(ESTE DE LA PENINSULA IBÉRICA):  
STATUS, DISTRIBUCIÓN Y NÚMEROS.  
1986**

ENRIQUE ERRANDO  
MIGUEL AGUERAS  
JOSEP BORT  
(Grupo de Estudio de las Rapaces. GER-Castelló)

**RESUMEN**

Este trabajo constituye la primera publicación sobre el tema y se inscribe dentro de una línea de censos regionales en el ámbito mediterráneo propiciada por las diversas reuniones internacionales habidas. Se realizó siguiendo las directrices del European Ornithological Atlas Committee. Aunque los datos deben considerarse como provisionales, debido a la falta total de información respecto a las poblaciones de rapaces en Castellón, a excepción del buitre leonado, se presentan todos los datos conseguidos de forma directa como indirecta, desde 1980. Se prospectaron 6.500 km<sup>2</sup>, encontrándose 14 especies nidificantes y 353 parejas, y 2 especies desaparecidas como nidificantes, más otras 2 posiblemente nidificantes y desaparecidas. Se describe la distribución y hábitat de las especies nidificantes y se comenta su evolución.

**SUMMARY**

This work constitutes the first publication on the subject and is part of a line of regional censuses in the Mediterranean area promoted by the various international meetings held. It was carried out following the guidelines of the European Ornithological Atlas Committee. Although the data should be considered as provisional, due to the total lack of information regarding raptor populations in Castellón, with the exception of the griffon vulture, all the data obtained directly and indirectly since 1980 is presented. 6,500 km<sup>2</sup> were surveyed, 14 nesting species and 353 pairs were found, and 2 species disappeared as nesters, plus another 2 possibly nesting and disappeared. The distribution and habitat of the nesting species is described and their evolution is discussed.

**INTRODUCCIÓN**

El conocimiento del status, distribución y número de las rapaces (Aves. Accipitriformes, Falconiformes) en el territorio de la provincia de Castelló (País Valencià, Este de la Península Ibérica) constituye el objeto de este trabajo. Se trata de la primera publicación sobre el tema y se inscribe dentro de una línea de trabajos que han ido apareciendo en los últimos años, bien en el marco de las Reuniones sobre Rapaces Mediterráneas celebradas en Córcega (1.980), Barcelona (1.982) y Cerdeña (1.984) (Cheylan, 1.981; De Juana, 1.981;

Muntaner et al. 1.981; Parellada, De Juan, i.981; Abreu, 1.984; Alamany, et al. 1.984; Heredia et al. 1.984) o bien en distintas publicaciones (Araujo, 1.974; Garzón, 1.974; Petretti et al. 1.981, Real i Orti, 1.981; Real i Orti, 1.983; Torres et al. 1.980; Veiga, 1.982).

Dado que la información sobre las rapaces de Este de la Península Ibérica era hasta ahora inexistente, hemos considerado que el primer paso debía ser establecer una estimación de su distribución y su número y así, en años anteriores se realizó un trabajo similar al actual en la provincia de Valencia (Baguena, Collado, Errando, et al. 1.985). A partir de estos datos, puede iniciarse una investigación de la ecología de las distintas especies o comunidades y una serie de conclusiones que sirvan de base para actuaciones protectoras.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos fueron recogidos durante los años 1.982 - 1.985, aunque se contaba con información procedente de años anteriores en una de las zonas. Los tres autores totalizaron 400 días de campo. El esfuerzo, como es habitual y de alguna forma ineludible, no se repartió por igual entre las diversas zonas del área de estudio.

La metodología utilizada es la recomendada por el European Ornithological Atlas Comittee (Sharrock, 1.975). Se dividió el territorio en cuadrículas de 10 x 10 km utilizando la proyección Universal Transverse Mercator (UTM) y operando sobre mapas escala 1:50.000 de la Nueva Cartografía Militar. Se prospectaron 77 cuadrículas, algunas incompletamente, que la totalizan una superficie de estudio de 6.500 km<sup>2</sup>.

Se realizaron transectos en las zonas de arbolado y se buscaron en cortados y peñas todos los nidos de especies rupícolas. En alguna ocasión, contamos con informaciones acerca de nidos de rapaces forestales proveniente de guardas, amigos y campesinos. Se anotaron sobre los mapas todas las observaciones realizadas, así como el tipo de contacto.

De acuerdo con las directrices del EOAC, se consideró: **nidificación segura** la que cumplía los siguientes criterios: nidos ocupados, adultos transportando alimento al nido, grupos familiares y jóvenes volanderos. Se consideró **nidificación probable** la que cumplía los siguientes criterios: vuelos nupciales, comportamiento territorial, cópulas. En la práctica, como se verá en los Resultados, algunas especies difíciles de estimar por las costumbres (*Accipiter nisus*), su escasez (*Falco subbuteo*) o su excepcional ubicuidad y gran número (*Falco tinnunculus*), han sido subestimadas. Unas pocas especies han sido objeto de censos independientemente de este trabajo. Finalmente, las especies rupícolas, por sus características de nidificación, permiten aproximarse a los números reales con escaso margen de error.

Se ha elaborado un mapa de vegetación del área de estudio basado también en las cuadrículas mencionadas, donde se expresan en porcentajes sobre la superficie total de la cuadrícula las formaciones vegetales halladas. Estas se

han simplificado al máximo en tres categorías: arbolado, matorral y cultivo, pues queda fuera de los límites de este trabajo establecer correlaciones entre la estructura de la vegetación y la comunidad. El mapa cumple una función meramente orientativa de cara a establecer hipótesis de trabajo sobre la distribución y utilización del hábitat de las distintas especies.

## **AREA DE ESTUDIO**

La provincia de Castelló, en tanto unidad administrativa, ocupa una superficie de 6.679 km<sup>2</sup>, de los cuales se prospectaron 6.500.

### **Orografía y litología:**

Aparece una organización del relieve en varios conjuntos, que determinan estrechamente el clima y la vegetación.

1.- Llano costero, Sierras litorales y prelitorales. Corredores prelitorales. Toda esta zona adopta una disposición Noreste – Sudoeste, exceptuando las sierras de Espadán y Calderona, al extremo sur, cuya dirección es Oeste – Este. Los llanos se sitúan entre los 0 y 200 m s.n.m y las sierras alrededor de los 400 – 600 m llegando las cumbres a los 800 metros.

2.- Altiplanos del Noroeste y sierras del Norte. Corresponden a la comarca denominada Els Ports, con altitudes de 800 a 1350 m. Las sierras son muy abruptas y de dirección Oeste – Este, con una desviación hacia el Noreste para empalmar con la cordillera litoral catalana.

3.- Sierras del Oeste. Conjunto de estribaciones del Sistema Ibérico, de dirección Oeste – Este, muy abruptas. Destaca el pico de Penyagolosa, con 1.813 metros el más elevado del País Valencià. La zona se sitúa en altitudes medias de 800 a 1.000 metros.

4.- Sierras de Sudoeste (S<sup>a</sup> del Toro y S<sup>a</sup> de Pina). Estribaciones de la elevada S<sup>a</sup> de Javalambre, una de las más importantes del sistema Ibérico Oriental, de dirección Oeste – Este. Sus alturas máximas de 1.600 m., siendo las alturas medias de 800 a 1.000 m.

Respecto a la litología las zonas 1, 2, 3 y 4 son grandes macizos calcáreos perteneciente al Sistema Ibérico, incluso las sierras litorales están formadas por estos materiales. Aparecen en las desembocaduras de los ríos y corredores prelitorales las aluviones y graveras calcáreas del interior.

En el sur de la provincia (S<sup>a</sup> de Espadán) aparecen conglomerados y areniscas silíceas del Triásico, formando abruptas montañas.

### **Clima:**

El clima de Castelló es típicamente mediterráneo definido por inviernos y veranos secos, acumulación de precipitaciones en primavera y otoño, periodo

de aridez estival entre dos y cuatro meses inviernos suaves y cortos y veranos calurosos.

Los mapas de isotermas e isoyetas medidas las medias anuales guardan una gran relación con el mapa orográfico, de manera que así como las actitudes van aumentando hacia el Oeste a partir de la costa en bandas más o menos paralelas a éstas aumentan las precipitaciones y disminuyen las temperaturas, siguiendo la misma morfología.

Los valores medios anuales de temperatura, oscilan entre 17° C de la costa, hasta 9° C en las sierras altas interiores, con un gradiente térmico de altura 1° / 100 m. Las precipitaciones no rebasan los 800 mm del Noroeste y macizo de Penyagolosa. Descienden a medida que se baja hacia la costa, hasta los 450 mm que se dan en los llanos costeros a lo largo de los 30 – 60 días de precipitación anual.

### **Vegetación:**

La vegetación clímax de Castelló está profundamente alterada por la ocupación humana y por los incendios, que únicamente en algunos lugares de las zonas 2, 3 y 4 ya mencionadas, se conservan bosques más o menos transformados de *Quercus rotundifolia*, *Quercus faginea*, *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra*. En la Sª de Espadán sobre terreno silicio, quedan restos del en otros tiempos común y extendido bosque de *Quercus suber*.

La mayor parte de la vegetación actual consiste en matorral semiárido donde dominan *Rosmarinus officinalis*, *Ulex parviflora*, *Erica multiflora*, etc.. En ocasiones, el matorral clímax donde domina *Q. Coccifera* se mantiene o bien aparece después del incendio del bosque clímax. También los pinares de *Pinus halepensis* directa o indirectamente establecidos por el hombre, ocupan hoy grandes extensiones.

## **RESULTADOS**

### **1.- Resultados generales.**

En la tabla 1 se exponen las especies observadas y su status, así como el número de parejas estimadas para las nidificantes. Se incluyen especies que con certeza nidificaron en Castelló y han desaparecido en tiempos recientes y especies que posiblemente nidificaron, pues se poseen pruebas indirectas, pero debieron desaparecer en fechas y lejanas.

En la tabla 2 se establece una comparación del número de especies de rapaces diurnas halladas en diversas áreas de la Península Provenza e Italia, con distintas superficies.

Se ha elaborado un mapa situando el número de especies que contiene cada cuadrícula. Puede observarse que el mayor número de especies corresponde a cuadrículas ubicadas en las sierras del norte (comarca de Els Ports), oeste

(macizo de Penyagolosa), sudoeste (sierra del Toro, sierra de Pina) y a sectores de la sierra de Espadán y sierra de la Calderona, al sur del área.

## **2.- Resultados por especies:**

Los resultados por especies constituyen el núcleo de este trabajo. Se ha intentado ordenarlos, para las nidificantes, en varios apartados. En primer lugar, se indica el status. A continuación bajo el epígrafe "Distribución" se recoge la información acerca de su distribución y su hábitat de nidificación, comparando las cuadrículas en que se halla la especie con el mapa de vegetación aludido en "Material y métodos". Esta cuantificación tiene un carácter orientativo, en cuanto ayuda a crear hipótesis de trabajo susceptibles de posterior verificación. En el apartado "Evolución", hemos intentado únicamente dar una opinión, lo más prudente posible, sobre la dinámica de la especie, ya que se carece de datos anteriores con los cuales comparar.

Hemos procurado en todos los casos utilizar los datos contenidos en el Atlas ornitológico de Catalunya (Muntaner, Ferrer, Martínez, 1.983) y en el trabajo similar al nuestro sobre la provincia de Valencia (Baguena, Collado, Errando et al. 1.985) para dar una idea más completa de las poblaciones en el Este y Noreste de la Península. En algún caso, creemos que surgen conclusiones interesantes.

### **2 – 1.- Especies nidificantes**

#### **BUITRE LEONADO (*Gyps fulvus*)**

**Status:** Sedentario

**Distribución y hábitat:** Las colonias se reparten en 4 cuadrículas que corresponden a sierras del norte con abundante pinar y encinar alternando con altiplanos donde predomina el matorral bajo, Hay gran abundancia de cortados. Sus desplazamientos habituales abarcan una extensa zona de unos 1.500 km<sup>2</sup>. Existen "dormideros" invernales, distantes de las colonias de cría, que son visitados por bandos donde predominan los jóvenes, utilizándose a menudo varios días seguidos y relacionados o no con abundancia local de carroña.

**Nidificación:** *Gyps fulvus* nidifica en Castelló utilizando cortados de gran altura (por encima de los 40 m.) y de gran longitud. Los nidos se sitúan en repisas cubiertas, oquedades amplias o repisas descubiertas. En unas tres ocasiones, la especie ocupa nidos de águila y el 50 % de los nidos se hallan arreglados con ramas de pino y hierba. Una colonia está situada sobre una carretera comarcal, otra cerca de una urbanización y otra cercana a un núcleo de población muy escaso.

**Número:** La población castellonense ha sido objeto de censos anuales desde 1.979, cuyos resultados serán publicados próximamente (Errando, Agueras, Bort, en preparación). En los últimos cinco años se ha duplicado el número de parejas nidificantes y se han multiplicado por diez los lugares de nidificación. De una sola buitrea con 14 parejas en 1.979 (Errando, Gil-Delgado, Miguel,

1.981) se ha pasado a unas 25 – 30 parejas, según los años, que nidifican en diez puntos cuyos extremos distan unos 45 km.

**Evolución:** Este desarrollo va ligado al gran aumento de las granjas de cerdos en la zona y al funcionamiento de varios comederos.

### **AGUILA REAL (*Aquila chrysaetos*)**

**Status:** Sedentaria

**Distribución:** Ocupa áreas interiores caracterizadas por altitudes superiores a los 800 m. , gran cobertura arbórea y muy escasa población humana. Es de destacar que a diferencia de los que ocurre en Valencia (Baguena, Collado, Errando et al. 1.984), las distribuciones de *Aquila chrysaetos* y *Hieraaetus fasciatus* prácticamente no se solapan, posiblemente debido a que en Castelló el gradiente altitudinal desde la costa al interior sea mucho más marcado que en Valencia.

**Nidificación:** Los nidos se sitúan en cortados de gran altura en la mayoría de los casos y siempre en barrancos extremadamente abruptos y muy poco frecuentados. Los nidos ocupan cuevas, oquedades o se sitúan sobre un árbol que crece en la pared rocosa. Hemos encontrado desde 2 hasta 11 nidos para la misma pareja, siendo la media de 6. Nueve de las 17 parejas, poseen nidos alejados unos de otros a distancias de 2 – 3 km., y en barrancos contiguos.

**Número:** Se han localizado 17 parejas repartidas en 14 cuadrículas, 13 de nidificación segura y 4 probable.

**Evolución:** Probablemente, la especie ha reducido su área de distribución y su densidad desde la década de los 40. Por los datos de productividad, la población actual parece tener problemas con la alimentación.

### **AGUILA PERDICERA (*Hieraaetus fasciatus*)**

**Status:** Sedentaria

**Distribución:** Ocupa fundamentalmente áreas caracterizadas por alturas de 400 a 800 m., cobertura vegetal variable, aunque el 70 % de las parejas se ubican en zonas de matorral bajo y cultivo, y presencia humana media o alta. Como se ha mencionado antes, parece existir una segregación espacial respecto a *Aquila chrysaetos* que concuerda con la distribución observada en Catalunya (Muntaner, Ferrer, Martínez, 1.983).

**Nidificación:** Los nidos se construyen en cuevas, oquedades y repisas cubiertas y se ubican en cortados de altura variable. Así, se han hallado nidos en peñas de escasa altura, uno de ellos accesible a pie. En número de nidos

oscila de 2 a 7, siendo la media de 3 y suelen agruparse en el mismo cortado o en cortados contiguos del mismo barranco.

**Número:** se localizaron 26 parejas, repartidas en 22 cuadrículas, 21 parejas cuya nidificación es segura y 5 probable. Dos parejas han desaparecido de sus territorios en los dos últimos años debido a canteras y presión humana.

**Evolución:** Debido al tipo de área que ocupa, la especie soporta grandes presiones humanas: persecución, canteras y agotamiento de las presas por degradación de la cobertura vegetal y por sobre caza además de urbanizaciones.

### **AGUILA CULEBRERA (*Circaetus gallicus*)**

**Status:** Estival

**Distribución:** Alcanza su máxima densidad en las sierras septentrionales y occidentales, muy forestadas, pero se encuentra también en zonas centrales y aún litorales con predominancia de matorral o matorral y cultivo, siempre que existan pequeñas manchas de pinar.

**Nidificación:** Todos los nidos encontrados están situados en pinos: *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra* y *Pinus halepensis*. Normalmente, se sitúan en la copa o en una rama lateral, aunque una minoría se hallan pegados al tronco. Suelen estar ubicados a mitad de la ladera, preferentemente en umbrías.

**Número:** Hemos localizado 36 parejas en 25 cuadrículas. 23 parejas de nidificación segura y 13 probable. Hay que descartar la gran densidad de *Circaetus gallicus* en nuestra área de estudio, se la comparamos con la de Valencia (35 parejas en 12.000 km<sup>2</sup>. Baguena, Collado, Errando et al. 1.985).

**Evolución:** Al parecer, la especie ha aumentado sus efectivos en algunas zonas de nuestra área de estudio, desde 1.978 y ello concuerda con la apreciación que se realiza para Catalunya (Muntaner, Ferrer, Martínez, 1.983). Pensamos que, en nuestro caso, ello se debe a: aumento de la superficie deforestada, pocos requerimientos en cuanto al hábitat de nidificación y carácter migratorio que le protege de la temporada de caza.

### **AGUILA CALZADA (*Hieraetus pennatus*)**

**Status:** Estival.

**Distribución:** De las 13 parejas encontradas, 9 se sitúan en cuadrículas con un 75 a 100 % de cobertura arbórea, 3 lo hacen en cuadrículas con un 50% de arbolado forestal. Las cifras dan idea de la selectividad del águila calzada a la

hora de elegir su hábitat de nidificación. Ocupa por lo tanto los cuatro grandes núcleos forestales e Castelló, es decir, las sierras del sudoeste, oeste y norte.

**Número:** 13 parejas, 6 de nidificación segura y 7 probable. La densidad es mucho más alta que en Valencia, donde sólo se encontraron 5 parejas (Baguena, Collado, Errando et al. 1.985). En Catalunya, la especie es francamente rara (3 parejas probables y 4 posibles. Muntaner, Ferrer, Martínez, 1.983), mientras que en algunas sierras de Teruel próximas a Castelló como Gúdar y los Montes Universales, las densidades parecen superiores a las halladas por nosotros en Castelló (los autores). Ello lleva a suponer que el área de distribución de *Hieraaetus pennatus* en la Península Ibérica, tiene su límite este y noreste en una línea teórica que uniría las sierras más occidentales de Valencia, Castelló, Tarragona y Lleida (pre – Pirineo).

**Evolución:** Dada la gran selectividad de hábitat demostrada por la especie, es lógico suponer que la población haya disminuido fuertemente debido a la intensa deforestación de nuestra área.

### **AZOR (*Accipiter gentilis*)**

**Status:** Sedentario

**Distribución:** De las 29 parejas halladas, 24 se sitúan en cuadrículas con una cobertura forestal de 75 – 100 %, 3 en cuadrículas de 50 y 60 % de cobertura forestal y 2 en cuadrículas con un 15 %. La selectividad de *Accipiter gentilis* al elegir hábitats de nidificación es bien evidente para Castelló. Se observan las mayores densidades en zonas de montaña por encima de los 900 – 1.000 m., con extensiones considerables de pinar.

**Nidificación:** Todos los nidos encontrados se hallan en pinos de más de 6 metros de altura y situados en la horquilla principal o cerca de ésta.

**Número:** 29 parejas repartidas en 21 cuadrículas, 25 de nidificación segura y 4 de nidificación probable. La densidad hallada es mayor que la de Valencia (22 parejas en 12.000 km<sup>2</sup>. Baguena, Collado, Errando et al. 1.985).

**Evolución:** Debido a su selectividad en la elección de hábitat para la nidificación, el Azor debe haber sufrido una fuerte regresión, pues datos indirectos hacen suponer que las poblaciones anteriores a la década de los 60 eran muy abundantes. Las dos principales causas de regresión pueden haber sido la reducción del área forestal y la mixomatosis.

### **GAVILÁN (*Accipiter nisus*)**

**Status:** Sedentario e invernante

**Distribución:** De las 28 parejas detectadas, 8 ocupan cuadrículas con 100 % de cobertura forestal, 7 se sitúan en cuadrículas con 75 %, 6 en cuadrículas con 50 %, 2 en cuadrículas con 40 %, 2 en cuadrículas con 25 % y 1 pareja ocupa una cuadrícula con 100 % de cobertura de matorral. Comparativamente con *Accipiter gentilis* y *Hieraaetus pennatus*, el Gavilán no parece tan selectivo a la hora de elegir hábitat. Ello concuerda con lo observado en Valencia (Baguena, Collado, Errando et al. 1.985). En Castelló, *Accipiter nisus* no nidifica en las sierras centrales, de baja altitud, ni en sierras litorales.

**Nidificación:** Todos los nidos conocidos se sitúan en pinos.

**Número:** Sólo se han podido detectar 28 parejas repartidas en 19 cuadrículas. Debido a su escasa visibilidad, que requiere grandes esfuerzos para llegar a una estimación muy precisa, somos conscientes de que en este trabajo se han subestimado los números. Calculando a partir de densidades halladas en lugares bien prospectados, es posible que las parejas nidificantes en Castelló alcancen las 60 e incluso más.

**Evolución:** A juzgar por su ubiquismo, *Accipiter nisus* ha debido sufrir una regresión considerable en cuanto a su área de distribución en Castelló, que concuerda con su distribución en Tarragona (Muntaner, Ferrer, Martínez, 1.983). En este sentido y a la vista de los resultados de Valencia y Castelló, pensamos que la especie se adapta bien a los pinares y encinares mediterráneos, si bien es posible que su hábitat óptimo sean los bosques más húmedos submediterráneos o atlánticos.

### **RATONERO COMÚN (*Buteo buteo*)**

**Status:** Sedentario e Invernante.

**Distribución:** De las 30 parejas halladas, 8 se sitúan en cuadrículas con 100 % de cobertura forestal, 5 en cuadrículas con 75 %, 4 en cuadrículas con 50 %, 2 en cuadrículas con 25 %, 4 en cuadrículas con superficies forestales del 10 al 15 % y 5 en cuadrículas ocupadas por matorral y cultivo. Aunque sus densidades máximas se dan en zonas de grandes pinares, *Buteo buteo* demuestra en Castelló gran tolerancia en la elección de hábitat de nidificación.

**Nidificación:** Los nidos han sido hallados en pinos. En un caso, la pareja se reprodujo ocupando un nido de águila en un cortado de 30 a 40 metros de altura, el año 1.984.

**Número:** Se localizaron 30 parejas repartidas en 24 cuadrículas. Es más abundante que en Valencia, pero sorprenden estos números si se los compara con estudios de zonas interiores de la Península: Garzón, 1.973; De Juana, 1.981; Torres et al. 1.981; Heredia et al. 1.985; Veiga, 1.982, donde aparece como la rapaz diurna más abundante después del *Falco tinnunculus*. En Catalunya, sus densidades van disminuyendo ostensiblemente a medida que

se avanza desde el Pirineo hacia el Sur, teniendo en Tarragona su área de menor densidad (Muntaner, Ferrer, Martínez, 1.983; nº de parejas seguras: 20 y de parejas probables: 10).

**Evolución:** No cabe duda de que la población ha disminuido, pero ante los escasos elementos de juicio de que disponemos, es difícil valorar esta disminución. Algunos individuos invernan en los naranjales cercanos a la costa, en la mitas sur del área estudiada (Pardo, 1.984).

### **HALCÓN PELEGRINO (*Falco peregrinus*)**

**Status:** Sedentario.

**Distribución:** *Falco peregrinus* se distribuye ampliamente por toda el área (28 cuadrículas). De las 43 parejas encontradas, 21 se sitúan en cuadrículas con el 75 – 100 % de cobertura vegetal arbórea y en el potrero extremo, 11 parejas se sitúan en cuadrículas con matorral o matorral y cultivo. Hay toda una gradación intermedia de parejas que ocupan zonas con porcentajes decrecientes de cobertura vegetal arbórea. En resumen, *Falco peregrinus* ocupa en Castelló una variada gama de hábitats con un denominador común: la existencia de grandes cortados en todo similares a los ocupados por *Aquila chrysaetos* y *Hieraaetus fasciatus*. Un rasgo común con Valencia es la alta concentración en algunas cuadrículas: 9 cuadrículas contienen 2 parejas, 1 contiene 3 y 1 contiene 5, encontrando nidos situados a menos de 1 km de distancia.

**Nidificación:** En grandes cortados de zonas muy abruptas, independientemente del tipo de vegetación o de la altitud sobre el nivel del mar. Los nidos se sitúan preferentemente en cavidades, aunque en varios casos ocupa nidos de *Hieraaetus fasciatus* abandonados por molestias humanas. Asimismo, en varios casos *Falco peregrinus* anida muy cerca de *Hieraaetus fasciatus* sin que aparentemente existan graves problemas territoriales entre ambos.

**Número:** Se encontraron 43 parejas repartidas en 28 cuadrículas, 35 de nidificación segura y 8 probable. La densidad es mayor que en Valencia (40 parejas en 12.000 km<sup>2</sup>. (Baguena, Collado, Errando et al. 1.985).

**Evolución:** Según los datos de cría que poseemos, la población de Castelló se mantiene estable, aunque con productividades que podríamos valorarse como medias – bajas.

## CERNICALO VULGAR (*Falco tinnunculus*)

**Status:** Sedentario e Invernante

**Distribución:** Se encuentra en todos los hábitats y en una amplia superficie del área de estudio (42 cuadrículas). No rehuye hábitats muy humanizados. No se ha encontrado como nidificante en los llanos de la costa. Pero un fuerte contingente de individuos pasa el invierno en la costa, sobre naranjales y marjales (Pardo, 1.984, y los autores).

**Nidificación:** La mayoría de nidos están ubicados en cortados de altura muy variable, muchas veces en las cercanías de nidos de *Gyps fulvus*, *Aquila chrysaetos* e *Hieraaetus fasciatus*. Los nidos se sitúan preferentemente en agujeros y pequeñas cuevas. Las parejas suelen ser extremadamente fieles a sus territorios durante todo el año y se observan con mucha frecuencia vuelos conjuntos de la pareja a partir de octubre.

**Número:** Se hallaron 79 parejas nidificantes, de nidificación segura. No se han contabilizado las probables por parecernos que la especie requiere un estudio adicional, en vías de realización, como en el caso de *Accipiter nisus*. A partir de estos últimos datos, hemos calculado con cierto fundamento que la cifra real puede llegar a ser de unas 120 a 140 parejas.

**Evolución:** Es arriesgado hacer suposiciones con los datos de que disponemos actualmente. Nos limitamos a señalar que en la zona mediterránea de Catalunya, se observa una fuerte regresión de la población (Muntaner, Ferrer, Martínez, 1.983).

## AGUILUCHO CENIZO (*Circus pygargus*)

**Status:** Estival.

**Distribución:** Únicamente localizado en una pequeña zona del área de estudio, donde ocupa hábitats diferentes: marjal y matorral bajo cercano a cultivos de secano. Se han observado individuos de paso en la zona del norte de la provincia.

**Número:** Existen actualmente 10 parejas nidificantes que, junto al pequeño núcleo de Alicante, suponen toda la población del País Valencià. Dada su escasez también en Catalunya, donde se estima de 40 a 55 parejas (Muntaner, Ferrer, Martínez, 1.983), y los graves problemas que amenazan a la especie, esta población debería ser objeto de una protección especial.

**Evolución:** Al parecer, el número de parejas nidificantes en 1.985 y 1.986 se ha reducido a 6 – 7 en uno de los dos puntos de nidificación más importantes. Los censos de J. Jiménez y José A. Gómez que han llevado a cabo durante los dos años citados, han demostrado además que la especie está sufriendo una

persecución sistemática e intensiva por parte de los cazadores de la zona con expoliación de nidos, capturas de adultos y destrucción de nidos. Los mismos autores estiman además que las quemas de vegetación y el ganado de toros que pastan en las zonas de nidificación son otros dos factores importantes de destrucción (J. Jiménez, J.A. Gómez, com. Pers.).

### **AGUILUCHO LAGUNERO (*Circus aeruginosus*)**

**Status:** Sedentario e Invernante.

**Distribución:** En el País Valencià, la especie ha regresado de tal manera que actualmente sólo se encuentra como nidificante en la provincia de Alicante, en una reducida zona, la Albufera de Valencia (1 pareja) y una de las marjales de Castelló (1 pareja).

**Número:** En Castelló, J.A. Gómez y J. Jiménez hallaron en 1.985 una sola pareja nidificando en la misma zona que *Circus pygargus* (Prat de Cabanes – Torreblanca) pero pudieron presenciar cómo el nido fue destruido, con pollos, en un incendio de la vegetación que, como ya se ha comentado antes, es prácticamente habitual en el lugar. En 1.986 no ha podido detectar su nidificación.

**Evolución:** La regresión de la especie ha sido de tal magnitud, que actualmente se le puede considerar extinguida en Castelló. La pequeña población que criaba en Almenara, hace más de 7 años que dejó de hacerlo. Sin embargo, aún se mantiene una pequeña población de invernantes, que en 1.985 y 1.986 se estima en unos 3 – 4 individuos (R. Pardo, com. Pers.) y que en 1.978 era de 11 – 14 según censos de los autores de este trabajo.

### **ALCOTÁN (*Falco subbuteo*)**

**Status:** Paso ¿Nidificante?

Incluimos en el apartado de nidificantes a esta especie, pues de las tres observaciones realizadas durante el periodo de estudio, una de ellas corresponde a julio de 1.985 en las sierras del norte (comarca de Els Ports) y además poseemos datos todavía no verificados de su nidificación probable en otras zonas de la provincia. La dificultad que entraña *Falco subbuteo*, ha sido señalada para Catalunya por Muntaner, Ferrer, Martínez (1.983), contabilizándose 30 parejas seguras, 36 probables y 56 posibles.

Un dato interesante es que una segunda observación fue realizada en diciembre de 1.982 en la cuadrícula 260 – 4500, con lo cual es la tercera cita invernal de la especie en los Països Catalans, correspondiendo las otras dos a Mallorca y Menorca (Ferrer, Martínez, Muntaner, 1.986).

La tercera observación fue realizada también en el norte del área de estudio en marzo de 1.983.

### **HALCON ELEONOR (*Falco eleonore*)**

**Status:** Estival (\*)

**Distribución:** *Falco eleonore*, nidifica en las islas Columbretes, a pocas millas de Castelló, de origen volcánico y de escasa superficie.

**Número:** En 1.985, se censa 16 parejas nidificantes en seis islotes.

**Evolución:** Según datos antiguos, la población no ha variado ostensiblemente, variando entre 16 y 19 parejas. El tamaño de puesta es superior a otras localidades, así como el número de pollos que vuelan por nido. Al parecer, el único problema serio para la población es la afluencia de turistas, que parece ser la responsable de una mortalidad en fase de huevo del 12,1 %.

(\*) Resumen del trabajo de Dolç, J.C. y Dies, N. 1.986

## **2 – 2.- Especies de paso e invernantes:**

### **ESMEREJON (*Falco columbarius*)**

**Status:** Invernante y de paso

**Comentario:** Únicamente poseemos 4 observaciones, lo que indica la rareza de esta ave en el País Valencià, ya mencionada por Ferrer, Martínez, Muntaner (1.986). De ellas, 3 pertenecen a los meses de noviembre y diciembre, lo cual parece apoyar su invernada, en zonas del norte de Castelló con gran abundancia de bandos invernales de fringílidos. La otra cita es de marzo, lo que correspondería al paso primaveral. Los autores citados más arriba, observan que en Catalunya es un invernante no raro.

## MILANO NEGRO (*Milvus migrans*)

**Status:** Paso

**Comentario:** Se han observado abundantes veces en paso, por el norte y oeste de Castelló. Sólo contamos con dos citas en la costa, sur y en el centro, 5 citas corresponden al mes de marzo, 3 al mes de abril, 5 al mes de mayo y una al mes de agosto. Los bandos oscilaban entre 3 y 20 individuos.

A pesar de varias prospecciones dirigidas a verificar su nidificación, no hemos encontrado signos de ella. Esto concuerda con su rareza tanto en Valencia como en Catalunya. Independientemente de otras causas posibles, la enorme escasez de cursos de aguas importantes y estables, podría explicar su ausencia.

### 2 – 3.- Especies accidentales y / o desaparecidas

#### QUEBRABTAHUESOS (*Gypaetus barbatus*)

**Status:** Accidental. Antiguamente nidificaba posiblemente en Els Ports (sierras del norte) pues especialistas en la especie consideran muy probable su presencia en las grandes sierras ibéricas orientales (Hiraldó, Delibes, Calderón, 1.979) y además existen dos citas en 1.908 en esta misma sierra (Ferrer, Martínez, Muntaner, 1.986).

Actualmente, ha sido observado una sola vez en la misma zona por ornitólogos catalanes, en 1.983 (S. Filella, com. Pers.).

#### AGUILA PESCADORA (*Pandion haliaetus*)

**Status:** Actualmente ha desaparecido como nidificante, y no tenemos ninguna observación. Hay observaciones y signos de nidificación probable en un pantano al sur de Castelló, pero a partir de 1.973 desaparece definitivamente (J. Ors, com. Pers.).

### **ALIMOCHE (*Neophron percnopterus*)**

**Status:** Nidificó al norte de Castelló, en la comarca del Els Ports, hasta comienzos de la década de los 70, en que fueron envenenadas las 2 parejas existentes (S. Filella, com. Pers.).

Ha sido visto por nosotros en 1.984, 1.985 y 1.986 en Els Ports, sin que hayamos podido encontrar signos de nidificación. Las observaciones se realizaron siempre muy cerca de o en las mismas buitreras.

### **HALCÓN ABEJERO (*Pernis apivorus*)**

**Status:** Paso

**Comentario:** Especie abundante en los pasos pre-nupciales. Poseemos 10 citas, de las cuales 8 son de mayo, 1 de junio y 1 de septiembre. Los bandos oscilan entre 12 y 100 individuos, siendo los mas frecuentes entre 30 y 50. Exceptuando una de las observaciones, realizadas en una sierra prelitoral, todas las demás pertenecen al norte de Castelló.

### **AGUILUCHO PALIDO (*Circus cyaneus*)**

**Status:** Paso e Invernante

**Comentario:** Sólo poseemos tres observaciones en Castelló: una de agosto, una de septiembre y 1 de diciembre. En Valencia demostramos la invernada de esta especie en páramos resultantes de incendios con matorral bajo de *Quercus coccifera* (Baguena, Collado, Errando et al.).

### **BUITRE NEGRO (*Aegypius monachus*)**

**Status:** Probablemente nidificó en las comarcas de Els Ports hasta finales del s. XIX. Existe un ejemplar naturalizado en el museo del Instituto de Enseñanza Media de Castelló que al parecer fue capturado en dicha comarca a principios de siglo.

Desde 1.976 se observa un ejemplar en la misma zona, en compañía de *Gyps fulvus*. Ha sido visto por nosotros en enero de 1.983, abril del mismo año y mayo de 1.984. A partir de entonces y pese a las muy frecuentes visitas a la zona, no ha podido ser observado.

### **MILANO REAL (*Milvus milvus*)**

**Status:** Únicamente contamos con dos observaciones realizadas en abril y mayo de 1.982, al norte de la provincia, volando en compañía de *Gyps fulvus*. La distribución de la especie en la Península es todavía poco conocida. En lo que respecta a Valencia, no se ha podido verificar su nidificación, siendo extremadamente raro en Catalunya, donde ocupa zonas muy localizadas del Pirineo y pre-Pirineo (Muntaner, Ferrer, Martínez, 1.983).

### **AGRADECIMIENTOS**

Queremos expresar nuestro agradecimiento a las compañeras Lidón Badenes y M<sup>a</sup> Dolores Algaba por la ayuda prestada en las salidas al campo. Agradecemos la información muy valiosa que Carles Dolç, Juan Jiménez, Juan A. Gómez y Rafa Pardo nos proporcionaron. Gracias a Salvador Filella no sólo por su generosa información sino también por su amabilidad. El grupo naturalista LARUS de Castelló puso a nuestra disposición todos sus datos. Gracias a los guardas y masoveros por los datos de nidos, algunos de inestimable valor.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Abreu, M.1.984: Le statut des rapaces au Tajo internacional. Rapinyaires mediterranis CPR, Barcelona.

Alamany, D. Canut, J. De Juan, A. García, D. Marco, X. Parellada, J. Tico, J. Y Tico, J.R. 1.984: Situació actual de la població de rapinyaires diurns e Catalunya. . Rapinyaires mediterranis CPR, Barcelona.

Araujo, J. 1.974: Falconiformes e Guadarrama suroccidental. Ardeola, 19: 257 – 278.

Baguena, D. Collado, F. Errando, E. Meseguer, E. Olmos, R. Pallares, J.Parra, J.Penades, M. Ramirez, J. Urios, V. Y Vela, A. 1.984: Recensement, distribution et production de l'Aigle royale et l'Aigle de Bonelli dans la province de Valencia (Espagne). IV Colloquio Internazionale sui Rapaci Mediterranei, Cerdeña (en prensa).

Baguena, D. Collado, F. Errando, E. Meseguer, E. Olmos, R. Pallares, J. Parra, J. Penades, S. Ramirez, J. Urios, V. Y Vela, A. 1.985: Las rapaces diurnas de la provincia de Valencia. Consellería d'Agricultura i Pesca. València (inédito).

Cheyran, G. 1.981: Le statut des falconiformes de Provence. Rapaces méditerranéens, CROP, Aix en Provence.

De Juana, E. 1.981: Falconiformes du Haut-Ebre et Système Iberique (Centre-Nord de l'Espagne). Application de la méthode Atlas. Rapaces méditerranéens, CROP, Aix en Provence.

Dolç, J. Y Dies, N. 1.986: El Hácón de Eleonor (*Falco eleonore*, Grène) en las Islas Columbretes. V Conferencia Internacional Rapinas Mediterraneas, Evora (en prensa).

Errando, E. Gil-Delgado, J. Miguel, B. 1.981: Informe sobre Alicante, Castellón y Valencia in I Censo de Buitreras (1.979). *Ardeola*, 26-27: 236-239.

Errando, E. Agueras, M. Bort, J. (en preparación): Evolució d'una població de voltor comú (*Gyps fulvus*) mediterrànea.

Ferrer, X. Martinez, A. Muntaner, J. 1.986: Ocells. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 12, Barcelona.

Filella, S. Ferrer, S. 1.980: Avifauna de Els Ports de Tortosa. Informe para ICONA (inédito).

Filella, S. Farrer, S. 1.974: Status, fenología y distribución de las poblaciones de aves rapaces en la zona de los Puertos de Tortosa y Beceite, incluyendo las comarcas adyacentes. Informe para ICONA (inédito).

Garzón, J. 1.974: Contribución al estudio del status, alimentación y protección de las falconiformes en la España Central. *Ardeola*, 19: 279-330.

Heredia, D. Deñibes, J. Espina, J. Y Mañez, M. 1.984: Distribución y status de las falconiformes en las zonas superiores a 1.000 m., en la provincia de Madrid. *Rapinyaires Mediterranis*. CRPR. Barcelona.

Hiraldó, F. Delibes, M. y Calderon, j. 1.979: El Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*). Sistemática. Taxonomía. Biología. Distribución y Protección. ICONA, Monografía, 22.

Muntaner, J. 1.981: Le status des rapaces diurnes nicheurs des Balears. *Rapaces Méditerranéens*, CROP, Aix en Provence.

Muntaner, J., et alius. 1.981: Statut, evolution et distribution des rapaces diurnes nicheurs en Catalogne. *Rapaces Méditerranéens*, CROP, Aix en Provence.

Muntaner, J. Ferrer, X. Martinez, A.1.983: Atlas dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra. Ketres, Barcelona.

Pardo, R. 1.984: Las aves del naranjal de la provincia de Castellón. Caja de Ahorros de Castellón, Castellón.

Parellada, J. Y De Juan, A. 1.981: Les accipitriformes du milieu alpin des Pyrenées catalanes. Rapaces Mediterranèens, CROP, Aix en Provence.

Petretti, A. Y Petretti, F. 1.981: A population of diurnal raptors in Central Italy. Le Gerfault, 71: 143-156.

Quereda, J. 1.985: Clima e hidrología in La provincia de Castellón de la Plana, Tierras y gentes. Caja de Ahorros de Castellón, Castellón.

Real i Orti, J. 1.981: Aproximació a l'estudi dels rapinyaires (Falconiformes) dels massissos de Sant Llorenç del Munt-Serra de l'Obac Monserrat i zones envoltants. Bull. Inst.Cat.Hist.Nat., 47: 155-164.

Real i Orti, J. 1.983: Addicions a l'estudi dels rapinyaires (Falconiformes) dels massissos de Sant Llorenç del Munt-Serra de l'Obac, Monserrat i zones envoltants. Bull. Inst.Cat.Hist.Nat., 49: 155-158.

Sancho, J. 1.982: Atlas de la provincia de Castellón de la Plana. Caja de Ahorros de Castellón, Castellón.

Sharrock, J.T.R. 1.975: Dot-distribution mapping of breeding birds in Europe. Ardeola, 21: 797-810.

Torres, J. Jordano, P. León, A. 1.980: Aves de presas diurnas de la provincia de Córdoba: estado ctual, distribución y protección. Caja de Ahorros de Córdoba.

ANEXO 1.- Status de las rapaces diurnas (Aves. Falconiformes, Accipitriformes) observadas en Castellón y número de parejas nidificantes encontradas.

Accidental: especie que ha sido observada un máximo de dos ocasiones y cuya área de distribución está muy alejada del área de estudio.

Desaparecida: especie de la que se sabe o se tienen pruebas indirectas de su nidificación en el área en años anteriores.

	Nidificantes (nº de parejas)	Estimaciones
GYPS FULVUS	25	34
AQUILA CHRYSÆTOS	17	22
HIERÆÆTUS FASCIATUS	26	40
CIRCAÆTUS GALLICUS	36	50

HIERAAETUS PENNATUS	13	18
ACCIPITER GENTILIS	29	40
ACCIPITER NISUS	28	50
BUTEO BUTEO	30	60
CIRCUS PYGARGUS	10	=
CIRCUS AERUGINOSUS	1 (ver texto)	Invernante y Paso
FALCO PEREGRINUS	43	68
FALCO TINNUNCULUS	79	100
FALCO ELEONORE	16	=
FALCO SUBBUTEO	¿? (ver texto)	10
FALCO COLUMBARIUS		Invernante y paso
MILVUS MIGRANS		Paso
PERNIS APIVORUS		Paso
CIRCUS CYANEUS		Invernante y Paso
GYPAETUS BARBATUS		Accidental ¿Desaparecida?
AEGYPIUS MONACHUS		Accidental ¿Desaparecida?
NEOPHRON PERCNOPTERUS		Accidental ¿Desaparecida?
PANDION HALIAETUS		Desaparecido
MILVUS MILVUS		Accidental

Tabla 2.- Comparación de número de especies halladas en diversas áreas de estudio del ámbito mediterráneo occidental.

AUTOR	LUGAR	SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> )	Nº DE ESPECIES
Muntaner et al. 1.981	Catalunya	40.000	19
De Juana, 1.981	Sistema Ibérico. Alto Ebro	22.400	17
Cheylan, 1.981	Provenza	38.000	17
Heredia et al. 1.985	Guadarrama	2.000	16
Torres et al. 1.981	Córdoba	13.718	16
Los autores, 1.986	Castelló	6.500	14
Baguena et al. 1.985	València	12.200	14
Muntaner, 1.981	Baleares	4.000	10
Petretti et al. 1.981	Italia Central	850	10

--	--	--	--

Este trabajo representa las primeras estimas de las parejas reproductoras y rapaces en migración pre y postnupcial, así como las invernantes en la provincia de Castellón. Se inicia así una serie de trabajos de campo y publicaciones que nos informe con mayor precisión las poblaciones existentes en la provincia de Castellón.

Enrique Errando, Miguel Agueras y Josep Bort (GER-Castelló)