

MUNIBESociedad de Ciencias Naturales **ARANZADI**
SAN SEBASTIAN

Año XXVII -Número 3-4 - 1975. Páginas 167- 172

Notas sobre la biología del Aguila Real (*Aquila chrysaetos*) en Navarra

JESUS ELOSEGUI ALDASORO

Esta legendaria especie, de amplia distribución holoártica, típica de montaña, ha estado representada en todas las montañas europeas. Se distinguen varias subespecies, correspondiendo a la península ibérica la subespecie «*homeyeri*», a la que lógicamente debe corresponder la pareja objeto de estas notas, aunque por la proximidad y relación con la población pirenaica, descrita como *Aquila chrysaetos chrysaetos*, no hay que descartar que sea un tipo intermedio entre ambas subespecies.

Actualmente, y como muchas otras especies, está sufriendo una alarmante disminución, debida principalmente a la presión humana, agravada por su vulnerabilidad, debida a su gran tamaño y pequeña tasa de reproducción.

Su envergadura (entre 190 y 227 cm.) y su peso (entre 3 y 6,5 kg) sitúan a esta especie entre las mayores aves voladoras de nuestra fauna, necesitando de un amplio territorio montañoso, poco frecuentado por el hombre, donde cazar, y buenos roquedos para instalar sus nidos, aunque alguna vez puedan construirlo en un árbol.

Habitualmente ponen dos huevos, más raras son las puestas de 1 y 3, sacando adelante uno o dos pollos, más corrientemente uno sólo.

Desaparecida de Guipúzcoa como nidificante, la encontramos, aunque no abundante, regularmente representada, en Navarra.

En el año 1971 hemos tenido ocasión de seguir las vicisitudes de la crianza en un nido situado en la zona media de Navarra.

Territorio

El territorio de cría de esta pareja está situado en una zona de buenos paredones de roca caliza con abundante y variada vegetación arbórea. Estando en zona de transición entre la Navarra húmeda y la seca, encontramos hayas (*Fagus sylvatica*), robles (*Quercus lusitánica*, *Q. pubescens*, *Q. coccifera*) y encinas (*Quercus ilex*) como especies más abundantes entre las frondosas, y pino albar (*Pinus silvestris*) representando a las coníferas. Otras especies arbóreas presentes en menor cantidad, pero bien representadas son: tilos (*Tilia platyphylloides*), arces (*Acer campestre*, *A. monspessulanum*, *A. platanoides*), tejos (*Taxus baccata*), enebros (*Juniperus oxycedrus*, *J. communis*, *J. phoenicia*), serbales (*Sorbus aucuparia*, *S. aria*, *S. torminalis*), espinos (*Crataegus monogyna*), nogales (*Juglans regia*), fresnos (*Fraxinus excelsior*), madroños (*Arbutus unedo*), abedules (*Betula verrucosa*), además de abundante vegetación arbustiva compuesta principalmente de boj (*Buxus*).

La dificultad en la explotación maderera de muchas partes de esta zona ha hecho que se haya conservado una gran variedad de especies.

En esta zona hay, además, praderas naturales y en las partes más bajas, cultivos de cereal.

La fauna en general se conserva en buen estado, abundando las presas habituales del águila real.

Conservamos anotaciones esporádicas de observaciones sobre esta pareja de águilas reales desde el año 1967 y conocemos el emplazamiento de tres nidos.

En el año 1967 llevaron a cabo con éxito la crianza de un pollo, que el 18 de julio ha volado ya del nido y ronda por los alrededores gritando, sobre todo cuando se acercan los adultos. El nido situado a unos 1.000 metros del que se describirá a continuación, estaba en una cornisa orientada al NW.

El 5 de junio de 1969, el mismo nido del año 1967 contiene un pollo de unas seis semanas.

Nido de 1971

Está situado en un pequeño circo rocoso, con abundante vegetación. La pared caliza que lo soporta tiene unos 60 metros de altura y de forma triangular, con un vértice agudo en lo alto. El nido, a unos 20 metros de altura sobre la base del triángulo está ligeramente protegido por un extraplomo. La pared, orientada al E, está bien defendida de los vientos dominantes del NW, aunque ese año predominaron los días tormentosos con vientos del S., para los que las águilas no tenían protección. El nido se encuentra a unos 880 metros sobre el nivel del mar; la precipitación anual en la zona la estimamos en 800 m.

El nido es de forma circular de unos 1,30 metros de diámetro y 1,50 m. de alto englobado y apoyado en un arbusto de encina que sale horizontalmente de la roca. Construido de ramas secas, sin que el forro tenga materiales diferentes de las ramas, que durante la crianza siguen aportando los adultos.

Cerca del nidodel águila hay una buena colonia de buitres (*Gyps fulvus*), y en la misma zona crían alimoche (*Neophron percnopterus*) halcón (*Falco peregrinus*), búho real (*Bubo bubo*), cernícalo (*Falco tinnunculus*), azor (*Accipiter gentilis*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), vencejo real (*Apus melba*), avión roquero (*Hirundo rupestris*), arrendajo (*Garra-*

lus glandarius), palomas (*Columba palumbus*, *C. oenas*, *C. livia*) pito real (*Picus viridis*) y pito negro (*Dryocopus martius*), citando sólo las especies más conspicuas.

Método de estudio

Para facilitar la observación del nido construimos un escondrijo en lo alto de un roble, a unos 8 metros de altura y dominando al nido de águila desde unos 28 metros. El «hide» lo camuflamos con tela de arpillera y en su construcción se empleó la mayor discreción posible escalonando los días de trabajo y esperando a que el roble se fuera cubriendo de hojas para evitar molestias a las aves. El hide se construyó entre los días 9, 17 y 20 de mayo.

Han contribuido con la aportación de sus observaciones, al mismo tiempo que obtenían fotografías o cine, Eduardo González, Francisco Bernabé, Rafael Trecu, Miguel Zabala, Jaime Meaurio, José Ramón Pons y Luis Pechuán, que con el firmante, han totalizado más de 130 horas de observación. El acercamiento al nido se hizo siguiendo la técnica habitual, de llegar varias personas a las cercanías del nido, esconderse los observadores en el hide y regresar el resto. Otras veces se hizo el acercamiento de noche, entrando al escondite antes de amanecer. En conjunto las observaciones se han efectuado con el máximo rigor y las molestias a las aves han sido mínimas. Como puede comprobarse por los horarios de las observaciones, éstos han sido indistintamente por la mañana o por la tarde, y en algún caso abarcando todo el día por lo que consideramos que el tiempo, de observación fue representativo del total de la crianza.

El mal tiempo que reinó durante el mes de mayo nos impidió efectuar más observaciones en la primera mitad del tiempo de crianza.

Cronología de las observaciones

25 de abril.—Localización del nido con dos huevos. La hembra que incubaba, se asusta y vuela desde unos 250 metros de distancia. Una ardilla muerta, en el nido parece ser la aportación reciente del macho. En las cercanías encontramos varias egagrópilas con restos de ardilla. Uno de los adultos efectúa im-

ponentes picados al parecer demostraciones de la parada nupcial.

2 de mayo.—Ha nacido uno de los pollos que descansa en el nido junto al otro huevo.

6 de mayo.—Ha nacido el segundo pollo.

Resumimos en el cuadro las observaciones hechas desde esta fecha.

El 18 de julio el nido está vacío; el pollo ha volado. Le oímos gritar en el arbolado, a unos 200 metros, pero sin llegar a verlo.

Suponiendo que el pollo superviviente fuera el nacido en primer lugar y que hubiera nacido el día 1 de mayo, deducimos que la estancia en el nido ha sido entre 71 y 78 días, posiblemente mucho más cerca de la última cifra.

El tiempo total de observación desde el hide ha sido de 134 horas repartidas en 16 días; en este tiempo ha habido 28 entradas de los adultos, 12 del macho, 6 de la hembra, y 10 sin determinar; 14 entradas han sido con aporte de presa, 6 con ramas para el acondicionamiento del nido y 8 sin nada. El tiempo de estancia de los adultos ha sido de 87 minutos, a cargo de la hembra.

Alimentación

Las presas aportadas por los adultos al nido han sido:

25 de abril (sin nacer los pollos).— Una ardilla.

30 de mayo. Edad del pollo: 30 días.—Un conejo y una culebra.

4 de junio. 35 días.—Un conejo.

10 de junio. 41 días.—Un conejo.

13 de junio. 44 días.—Un mirlo común y una chova piquirroja.

20 de junio. 51 días.—El pollo come restos de un conejo que se encuentra en el nido.

24 de junio. 55 días.—Dos culebras, dos chovas piquigualdas y un arrendajo.

28 de junio. 59 días.—Un lagarto ocelado.

29 de junio. 60 días.—Un conejo.

1 de julio. 62 días.—El pollo come los restos de una chova piquirroja.

Resumiendo:

Conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	4
Ardilla (<i>Sciurus vulgaris</i>)	1
Chova piquirroja (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>)	3

Arrendajo (<i>Garrulus glandarius</i>)	1
Mirlo común (<i>Turdus merula</i>)	1
Lagarto ocelado (<i>Lacerta lepida</i>)	1
Culebras (<i>Ophidia</i>)	3

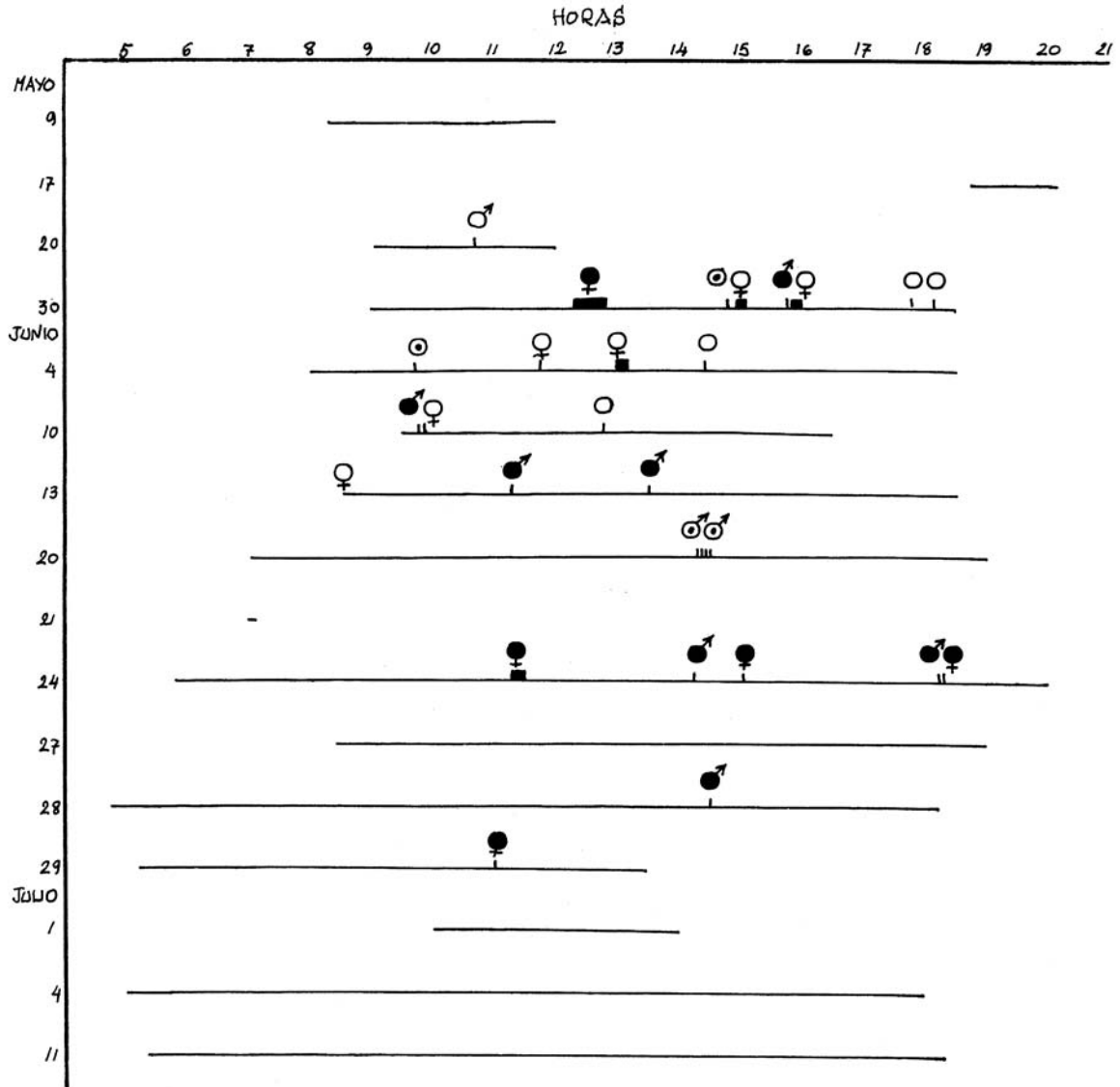
Estudiando el cuadro de observaciones, se comprueba una gran irregularidad en el aporte de presas. Se ha especulado sobre el mayor aporte de presas y de mayor tamaño, cuando las necesidades de la pollada van siendo mayores. Según nuestra limitada experiencia, a pesar de que el territorio de esta pareja de Aguilas reales es abundante en caza, ésta es totalmente aleatoria, y los adultos cazan y llevan al nido todo lo que pueden, incluso más de lo que necesita la prole en el momento, amontonándose en este caso para días en que la caza es escasa o nula, lo que es muy frecuente. Como ejemplo podemos indicar que el 27 de junio (el pollo tiene ya 58 días) con tiempo excelente y en una espera desde las 8,30 a las 19 horas, no se acerca ningún adulto al nido, a pesar de los continuos gritos de hambre del pollo. Casi seguro que ese día ayunó totalmente. Lógicamente cabía pensar que al día siguiente el pollo sería bien alimentado, pero en una espera de 4,45 (entrando al hide antes de amanecer) a 18,15 horas sólo a las 14,30 en rápida visita, un adulto aporta un lagarto, que el pollo come con voracidad.

Por el contrario, el día 24 de junio, unos 55 días de edad, los adultos llevan al nido 5 presas, que el pollo no puede terminar.

Voces

Géroutet en su obra «Les Rapaces» dice que no ha oído gritar nunca al Aguila real y que lo mismo ha sucedido a muchos otros ornitólogos. Sin embargo, nosotros hemos tenido numerosas ocasiones para escuchar los gritos de esta pareja. Concretamente el 30 de mayo hicieron un verdadero alarde de variedad de gritos.

Hemos distinguido cuatro tipos de gritos, aunque desconocemos sus significados: a) una especie de ladrido corto y agudo repetido en series cortas; b) un claro «cocoroco...» (posiblemente lo emite sólo el macho); c) grito parecido al pollo, pero más ronco; d) grito potente parecido al de alarma del Halcón común. El pollo tiene un grito muy agudo y lar-



Cuadro 1.—Actividades de una pareja de Aguila real (*Aquila chrysaetos* L.) en su nido, durante 135 horas de observación distribuidas en 15 días.

- Tiempo de observación
- Estancia de adulto en el nido
- ♂ Macho
- ♀ Hembra
- No identificado
- Aporte de presa
- ⊙ Aporte de rama

go, sin variación en tono entre los 30 días y volandero.

En días en que el pollo ha sido alimentado, el pollo gritaba solamente a la llegada de algún adulto o en su vista, excitándose mucho; pero cuando el hambre apremiaba gritaba continuamente excitándose incluso a la vista de los buitres en vuelo. Los días de ayuno total

los gritos eran de escándalo.

Los gritos de los adultos no excitaban al pollo, pero sí su visión, y su llegada era anunciada con una algarabía; a pesar de todo, varias veces por estar el pollo adormilado, la llegada repentina de algún adulto nos sorprendió tanto al pollo como a los observadores.

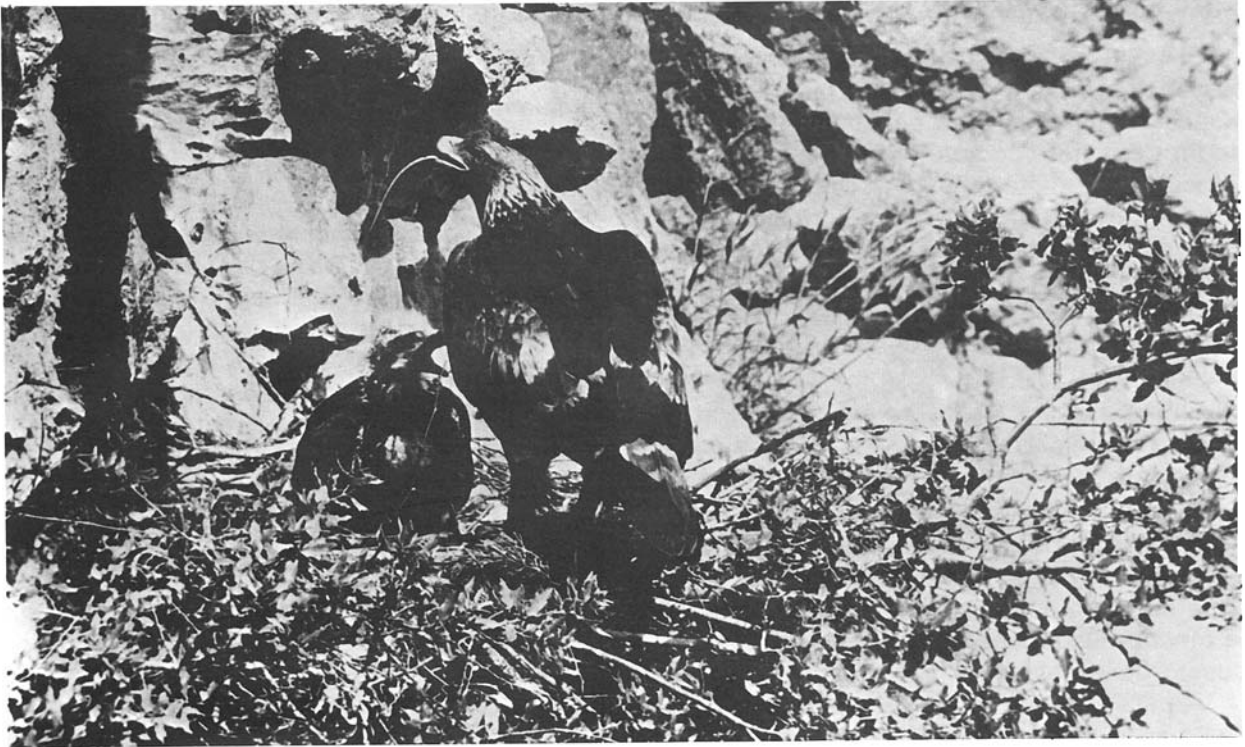


Foto 1. Nido de águila real. La hembra tragando restos de una culebra



Foto 2. Nido de águila real. Macho junto al pollo de 30 días

Otras observaciones

El pollo no se asustaba nada por nuestra presencia fuera del hide, como tampoco reaccionaba al paso de aves pequeñas. La llegada de un Carbonero común (*Parus major*) al nido y recogida de material para la construcción de su nido, era seguida por leve curiosidad.

Las presas son traídas al nido por los adultos, descabezadas, excepto una culebra. En el caso de los conejos, que siempre fueron gazapos, alguna vez trajeron unos restos pequeños.

En los escasos casos de ceiba por el adulto, éste come parte de la presa, a veces parte importante, y siempre los huesos grandes de mamíferos y aves.

Al pollo no parece afectarle el sol, que proyecta sus rayos al nido hasta las 12 horas, pues no jadea en absoluto. La lluvia tampoco le afecta mucho, soportando los chaparrones, puesto de espaldas.

A pesar de que se ha escrito que la hem-

bra permanece en el nido casi constantemente hasta los 21 días de edad del pollo, hemos comprobado que con 6, 9, 17 y 20 días no había ningún adulto protegiendo al pollo.

Resumen

Se describen las actividades de una pareja de Aguila real y su prole durante 134 horas de observación desde un hide situado a 27,5 metros del nido situado en roca, en zona media de Navarra. Nacen 2 pollos entre el 1 y el 6 de mayo. El pollo superviviente permanece en el nido entre 71 y 78 días. Durante el tiempo de observación los adultos llevan al nido 14 pesas: 4 conejos (*Oryctolagus cuniculus*), 1 ardilla (*Sciurus vulgaris*), 3 Chovas piquirrojas (*P. pyrrhocorax*), 1 Arrendajo (*Garrulus glandarius*), 1 Mirlo común (*Turdus merula*), 1 Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y 3 Culebras (*Ophidia*). Son señalados cuatro tipos de gritos distintos de los dultos y las voces y reacciones del pollo.

BIBLIOGRAFIA

- ARAUJO, J. Unos datos sobre nidos de «*Aquila chrysaetos*» en Cáceres. *Ardeola* 19, 455. 1974.
- BERNIS, F. Algunos datos sobre alimentación y depredación de Falconiformes y Strigiformes ibéricas. *Ardeola* 19, 225-248. 1974.
- BERNIS, F. Más sobre fenología de reproducción y status de «*Aquila chrysaetos*» en Iberia. *Ardeola* 19, 447-454. 1974.
- BESSION, J. L'Aigle Royal «*Aquila chrysaetos*» dans les Alpes du sud. *Alauda* 32. 1964.
- BESSION, J. Notes sur la reproduction de quatre couples d'Aigles Royaux dans les Alpes maritimes en 1966. *Alauda* 35, 49-61. 1967.
- BROWN, L. & AMADON, D. Eagles, Hawks & Falcons of the World. 1968.
- GARZON, J. Contribución al estudio del status, alimentación y protección de las Falconiformes en España Central. *Ardeola* 19, 279-330. 1974.
- GARZON, J. Contribución al conocimiento de la cronología en la reproducción de «*Aquila chrysaetos*» en España. *Ardeola* 19, 457. 1974.
- GEROUDET, P. Les Rapaces diurnes et nocturnes d'Europe. 1965.
- GROSSMAN, M. L. & HAMLET, J. Birds of Prey of the World. 1965.
- HEREDIA, R. Nota sobre alimentación y reproducción de «*Aquila chrysaetos*» en Soria y Toledo. *Ardeola* 19, 459-460. 1974.
- MENATORY, G. L'Aigle Royal. 1972.
- MEYBURG, B. U. Beobachtungen am Horst des Steinadlers «*Aquila chrysaetos*». *Ornithologische Mitteilungen*, 113-119. 1969.
- MORILLO, C. y LALANDA, J. Sobre fechas y puestas de Aguila Real en España Central. *Ardeola* 19, 445-446. 1974.
- PEREZ CHICANO, J. L. y FERNANDEZ CRUZ, M. Sobre presencia y conducta reproductora de «*Aquila chrysaetos*» en Badajoz. *Ardeola* 19, 461-462. 1974.
- POUPLARD, PH. et TERRASSE, J. F. Les Rapaces. 1965.
- PRAZ, J. C. et FELLAY, R. Exceptionnelle nichée de 3 aiglons «*Aquila chrysaetos* menée à bien en Valais. *Nos Oiseaux* 32, 237-238. 1974.
- VAURIE, CH. The Birds of the Palearctic Fauna. 1965.
- VOOUS, K. H. Atlas of European Birds. 1960.