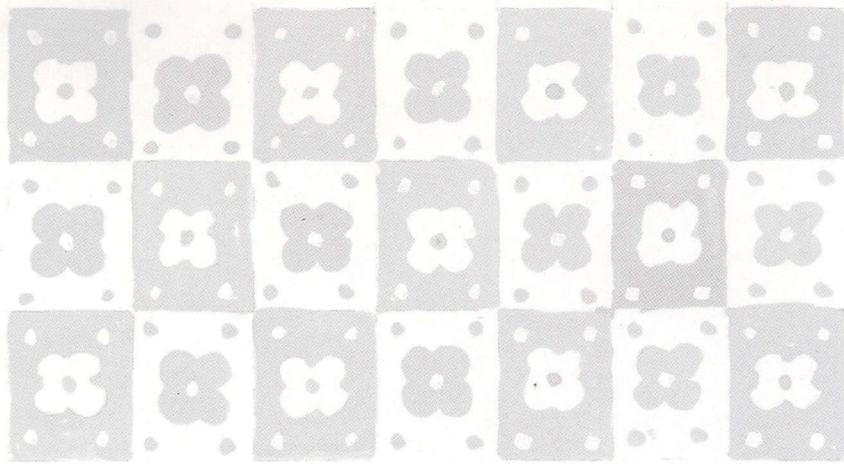


**EL ALIMOCHE
EN EL REFUGIO DE RAPACES
DE MONTEJO**

Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo

Separata de Biblioteca, 9
estudio e investigación
1994

AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO



EL ALIMOCHE
EN EL REFUGIO DE RAPACES
DE MONTEJO

Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo



Figura 1. (D. 2.633-2). La población de alimoches que nidifica en las hoces del Riaza es una de las más densas de España.
(Fotografía: Antonio Gómez Manzano. 2-5-1993).

Recuerdo algún apartado barranco,
tan ignorado que no tiene nombre,
donde todavía vive el buitre blanco,
rey de un mundo olvidado del hombre.

(Fragmento de "El páramo". 1983. Fidel José Fernández y
Fernández-Arroyo)

1. INTRODUCCIÓN

El alimoche o "buitre blanco" (*Neophron percnopterus*) es el más pequeño de los buitres europeos; y, como se verá más adelante, es un buitre bien peculiar. En varios pueblos de la comarca es más conocido como "blanquillo" o "quebrantahuesos"; aunque, salvo observaciones excepcionales, el verdadero y gran quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) ya no existe en Castilla.

Las poblaciones de alimoches y de buitres leonados (*Gyps fulvus*) que anidan en las hoces del Riaza (Refugio

de Rapaces de Montejo e inmediaciones) se cuentan entre las más densas y numerosas de España, como han puesto de manifiesto todos los censos nacionales realizados (ver [100], [92], [93], [94], [95], [96], [3], [4], [85] y [31]). Se trata, también, de una de las pocas grandes poblaciones de buitres rupícolas situada (en su mayor parte) en un espacio natural que lleva casi veinte años protegido ([30], [106]). Además, esta población tan interesante ha sido objeto de un intenso seguimiento desde la creación del Refugio de Rapaces. Y gracias a los trabajos realizados, disponemos de una amplia información, en su mayor parte inédita, sobre los alimoches y los buitres leonados que pueblan estos parajes.

Presentamos aquí, tras una rápida descripción del área de estudio, una variada colección de datos sobre el alimoche obtenidos en estas tierras. También se incluirán diversos resultados de los censos realizados allí, durante los diecinueve años comprendidos entre 1.975 y 1.993 (ambos inclusive). Y por último, se añadirá algún comentario acerca del Refugio.



Figura 2. (D. 2.329-2). Alimoche adulto en vuelo.
(Fotografía: Daniel Magnenat. 1991-92).

2. BREVE APUNTE SOBRE LA ZONA

Las hoces del Riaza están situadas al norte de la provincia de Segovia, junto al límite con las de Burgos y Soria. El Refugio de Rapaces comprende propiedades de los municipios y vecinos de Montejo de la Vega de la Serrezuela (Segovia), Santa Cruz de la Salceda (Burgos), y Maderuelo (Segovia). Una parte de las hoces, situada fuera del Refugio, corresponde a Valdevacas de Montejo (Segovia). También se han registrado barrancos y roquedos en otros términos municipales cercanos (de Segovia, Burgos y Soria), en alguno de los cuales han criado en ocasiones los alimoches; estos lugares se llamarán en adelante “zonas próximas”.

La mayor parte de la zona está a una altitud comprendida entre los 864 y los 1.120 metros sobre el nivel del mar. El cañón principal tiene unos 12 Km. de longitud; y existen además varios barrancos laterales, con una longitud total no inferior a unos 10 Km. Se trata en buena parte de calizas secundarias (ver [16], [73], [83], [101]). El clima se ha considerado, según las distintas clasificaciones, como mediterráneo semiárido frío o templado lluvioso con veranos secos (ver [15]); la temperatura media es de 11,6°C, y la precipitación media es de 450,4 mm./año ([15]). Hay parameras, encinares, sabinars, quejigars, bosquetes fluviales, zonas esteparias, cultivos de secano y de regadío, etc.; existiendo diversos trabajos sobre la flora y la vegetación del lugar ([97], [65], [28], [86], [98], [72], [90], [9], [1], [83], [13]). En la zona se han citado unas trescientas especies de vertebrados (ver [52]); mientras

que de los invertebrados (actuales o fósiles) ha habido sólo estudios parciales ([62], [7], [8], [29], [73]).

Hace casi veinte años, después de que muchísimas personas relacionadas con el Refugio proyectado se pusieran al fin de acuerdo, se realizó un esfuerzo considerable, y en cierto sentido sin apenas precedentes hasta entonces en España, para conseguir no sólo la creación del Refugio de Rapaces, sino además toda una serie de medidas destinadas a salvaguardar las poblaciones de aves carroñeras en la zona; poblaciones de cuyo declive había señales más o menos claras, aunque no hubiera habido censos exhaustivos anteriormente. Todo el cañón estaba repleto de nidos abandonados y de posaderos vacíos; incluso alguna de las antiguas peñas de cría había sido totalmente abandonada por los buitres; y por otra parte, los testimonios de los conocedores de la zona eran bastantes, y prácticamente unánimes al señalar una abundancia pasada muy superior (ver [35]).

Superando obstáculos que no procede relatar aquí, en una extensión de unas 1.792 hectáreas (comprendida en un área protegida de 2.415 hectáreas, que incluye la mayor parte de los nidos de las rapaces rupícolas, franjas de protección, y muestras de buena parte de los biotopos de la comarca) se logró la prohibición total de la caza, la vigilancia de una guardería permanente (con refuerzos temporales en las últimas temporadas de cría), la instalación y el mantenimiento de un comedero de buitres, la señalización del área, notables convenios relativos a las diferentes actividades humanas en la zona (respetando los usos agrícolas y ganaderos tradicionales, pero limitando

otros usos), la colaboración y participación de una gran parte de las poblaciones locales, y el apoyo de una amplísima gama de personas y de entidades bien diversas. La zona protegida corresponde a dos Refugios de Caza limítrofes, administrados respectivamente por ADENA- WWF España y por la Confederación Hidrográfica del Duero; pero ni la creación ni el mantenimiento del Refugio habrían sido posibles sin las variadas ayudas altruistas que constantemente se han recibido.

Además de Refugio de Caza (B.O., 1.974), la zona ha sido considerada "Paisaje Sobresaliente" (ICONA, 1.975), "Espacio Natural de Protección Especial" (ICONA y Dirección General de Urbanismo, 1.980), "Área Importante para las Aves en Europa" (Consejo Internacional para la Conservación de las Aves -ICBP-, 1989), "Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)" (Gobierno Español, 1989), "Área Importante para las Aves en España" (Sociedad Española de Ornitología -SEO-, 1.990 y 1.992), "Sitio de Interés Geológico" (Instituto Tecnológico Geominero de España, 1990), "Tramo Fluvial de Interés Piscícola" (ICONA y CSIC, 1991), etcétera (ver [52]).

(En la actualidad, la Junta de Castilla y León proyecta un Espacio Natural -probablemente un Parque Natural- en la zona, que tendría un extensión de 6.470 hectáreas e incluiría los dos Refugios actuales).

En [91], "el extremo oriental de la Submeseta Norte" y "los cañones fluviales de Segovia" fueron considerados como "áreas importantes para la protección del alimoche" en España. Y se destacó que los referidos cañones "requieren una especial protección o vigilancia" "por su vulnerabilidad".

Como curiosidad, indicaremos que ya en 1.956, en una de las primeras publicaciones ornitológicas que conocemos en que se mencionan las hoces del Riaza, José Antonio Valverde destacaba la presencia de alimoches ([104], pág.9).

3. SOBRE EL ALIMOCHE EN EL REFUGIO

3.1. LLEGADAS Y PARTIDAS

"Los buitres migradores" es el título de una interesante película sobre alimoches, filmada (en su casi totalidad) en el Refugio de Rapaces de Montejo, y debida a Eliseo Gómez García y Antonio Gómez Manzano. Este título alude al hecho de que el alimoche es el único de los buitres españoles claramente migrador, en el sentido de que emigra cada año casi toda la población. Sin embargo, puede haber ejemplares invernantes en zonas como Doñana y ocasionalmente alguna más (ver por ejemplo [87], [31]).

Y además, existen poblaciones sedentarias en algunas de las islas Baleares (en Menorca, sobre todo) y Canarias (en Fuerteventura, y en algunas más). (Por cierto, estas poblaciones insulares -¿y posiblemente aisladas?- de alimoches sedentarios resultan del mayor interés. Ver [27], [17]).

En el Refugio de Montejo e inmediaciones, los primeros alimoches de cada temporada han sido observados, entre 1.975 y 1.993 (ambos años inclusive), en una fecha comprendida entre el 1 y el 18 de marzo (ambos días inclusive), y excepcionalmente antes (la fecha segura más temprana que conocemos fue registrada por Mario Morales Villarroel, quien observó un alimoche el 26 de febrero de 1.984).

Los últimos alimoches han sido vistos cada año entre el 15 y el 31 de septiembre (ambos días inclusive), y a veces más tarde (hay citas a primeros de octubre; la más tardía, correspondiente al 5 de octubre de 1.985, se debe al guarda Hoticiano Hernando Iglesias).

Cada año, tanto los guardas como diferentes naturalistas se afanan por ver el primer alimoche, o por ver el último alimoche, pues no llegan ni se marchan todos a la vez.

Por su singularidad, puede destacarse el caso de un nido de alimoches donde la reproducción se desarrolló, en 1.993, en fechas excepcionalmente tardías; y los dos pollos no volaron por primera vez hasta la segunda quincena de septiembre, cuando la mayor parte de la población de alimoches de las hoces del Riaza había emigrado ya. Este caso se publicó en [55], con un resumen de todas las observaciones que realicé sobre este nido tan retrasado.

Como es lógico, las fechas antes indicadas pueden variar en otras regiones. Por otra parte, uno de los muchos nombres populares que recibe el alimoche en España, "quebranto de San José" (ver el apartado 4.3), alude precisamente a la época de aparición del ave.

3.2. USO DE INSTRUMENTOS (PIEDRAS)

Félix Rodríguez de la Fuente hizo famosa la capacidad que tiene el alimoche de romper huevos de avestruz utilizando piedras, lo cual convierte al alimoche en uno de los pocos animales salvajes que llegan a utilizar instrumentos (recuérdese la película "El buitre sabio", de la serie "El Hombre y la Tierra"; película que obtuvo, en 1.979, en París, el 2º Premio Mundial de Cine Científico). Como es bien sabido, esta facultad fue descubierta en África, por Hugo Van Lawick y Jane Goodall. Rodríguez de la Fuente, que la experimentó en España con un alimoche joven criado en parte en cautividad, quería comprobarla en el Refugio de Montejo con alimoches completamente salvajes, pero murió antes de poder hacerlo. Sin embargo,

este proyecto se hizo realidad después de su muerte, siempre con huevos falsos de avestruz, y al menos en seis ocasiones:

- El 8 de septiembre de 1.983, con alimoches adultos, en el comedero de buitres, por Carlos Sanz García; que fue el primero que lo consiguió, y obtuvo interesantísimas fotografías. La noticia fue reseñada en la Hoja Informativa N° 17 sobre el Refugio (pág.2).

- El 1 de junio de 1.987, también con alimoches adultos, por Marco Paolo Pavese; quien, además, publicó excelentes fotografías relativas a este comportamiento, conseguidas en el comedero de Montejo, en el N° 79 de la revista italiana "Airone" (noviembre de 1.987), especializada en fotografía de la naturaleza, que dedicó a este tema su portada y un extenso reportaje interior ([66]).

- El 18 de julio de 1.990, también con alimoches adultos, y también en el comedero de Montejo (como las dos ocasiones anteriores), por Miguel Briones Díez. Una de las magníficas fotos que consiguió fue publicada en el

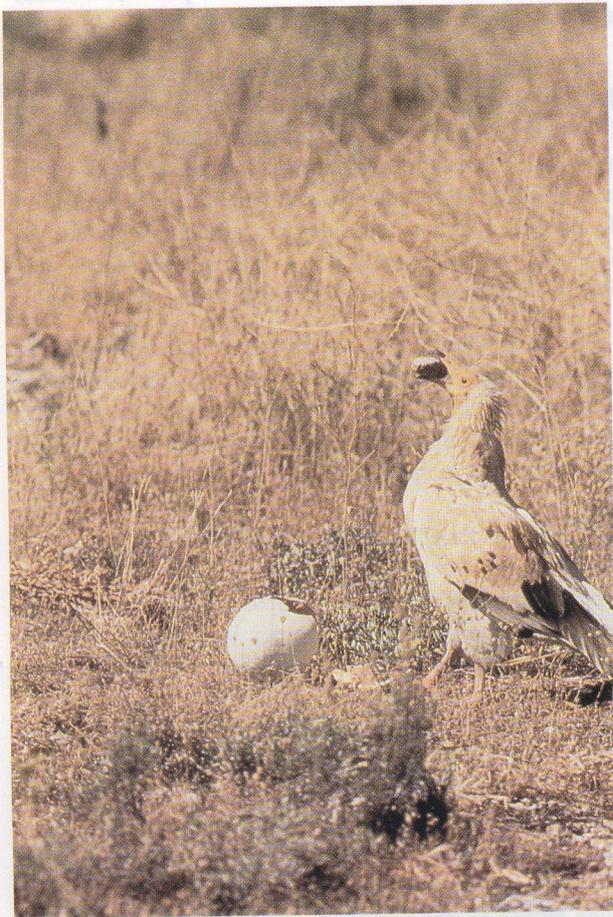


Figura 3. (D. 2.583-2). Alimoche utilizando una piedra para romper un huevo falso de avestruz. (Fotografía: Miguel Briones Díez. 18-7-1990).

"Diario de Burgos" del domingo 3-X-1.993, ilustrando un artículo sobre el Refugio de Rapaces ("Un lugar donde refugiarse", de Leandro Pérez Miguel; pág.II). Otra de tales fotos ilustra el presente trabajo.

- Los días 30 de junio de 1.991, 2 de agosto de 1.991 y 22 de agosto de 1.992, con alimoches adultos (las dos primeras veces) e inmaduros (la tercera vez), y cada día en un lugar distinto del Refugio (incluido el comedero), por Eliseo Gómez García y Antonio Gómez Manzano; que consiguieron sorprendentes filmaciones en vídeo de todo ello. En una de tales secuencias puede verse cómo un alimoche adulto lanza **107 veces** una piedra contra un huevo falso de avestruz (30-VI-91). Algunas de las escenas obtenidas están incluidas en las películas "Los buitres migradores" y "Ya nos conocen los buitres", de los mismos autores. Esta última película, "Ya nos conocen los buitres", obtuvo, en 1.993, el Primer Premio Nacional en el certamen "Naturama" de cine de la naturaleza (organizado por el CENEAM-ICONA-), en la categoría de documentales no profesionales.

Puede destacarse que, en el último de los casos anteriores (22-VIII-92) (observado también por Félix Martínez Olivas), un alimoche inmaduro del 2º año (nacido la temporada anterior) fue filmado (y fotografiado) lanzando piedras repetidas veces contra el huevo falso de avestruz, cerca de dos alimoches inmaduros del 3º año. Estos dos últimos no llegaron a lanzar piedras, aunque alguno de ellos sí "palpó" el huevo con la pata y con el pico (cosa que también hizo el ave del 2º año, antes de realizar el referido comportamiento; y había hecho un ave adulta el 2-VIII-91).

Creemos que muy pocas veces se han realizado, con alimoches salvajes, observaciones de este tipo fuera de África (ver [71], [31]). Además, el último caso antes reseñado (22-VIII-92), de utilización de piedras contra un huevo, podría tratarse tal vez del primero que se conoce, en libertad, para un alimoche inmaduro. En [32] (pág.203), I.Elósegi indica, refiriéndose a toda el área de distribución mundial de la especie, que "ningún observador ha señalado juveniles o inmaduros teniendo este comportamiento en la naturaleza".

Nota.- A título de curiosidad, puede indicarse que Eliseo Gómez y Antonio Gómez han comprobado también, en Montejo, cómo estos huevos falsos de avestruz son picados y comidos por los cuervos e incluso por los buitres leonados (y en otra zona, también por los buitres negros), y además son codiciados por los zorros. Los referidos autores llegaron a filmar y fotografiar, en el Refugio, el 4 de agosto de 1.992, cómo un zorro cogía y se llevaba uno de estos enormes huevos falsos, rellenos de huevos de gallina. En una ocasión (el 2 de mayo de 1.993), fue filmado un buitre leonado que picaba un huevo falso

de avestruz ¡subido sobre él! (Esta secuencia fue emitida por la 2ª cadena de Televisión Española, en el programa "Oxígeno", el viernes 25 de febrero de 1.994). Otra vez (el 1 de mayo de 1.991), un buitre leonado llegó a romper con el pico un huevo falso de avestruz, y comió de su contenido. (Los cuervos también han sido filmados rompiendo un huevo falso de avestruz -el 26-VII-92, por ejemplo-. Y los buitres han sido filmados en otras ocasiones comiendo del contenido de tales huevos -el 2-VIII-91, por ejemplo-). (Puede anotarse al respecto que José María Traverso Martínez registró, en el comedero de Montejo, el 6 de julio de 1.991, cómo un buitre leonado subadulto de 2-3 años rompía con el pico un huevo infértil de cigüeña). (Todos estos huevos estaban colocados junto a la carroña).

3.3. ALIMENTACIÓN

El Refugio de Rapaces de Montejo es probablemente una de las zonas castellanas donde ha sido estudiada con más intensidad la alimentación del alimoche; pues gran cantidad de ornitólogos han obtenido allí importantes informaciones durante los últimos diecinueve años, como se verá en los apartados que siguen.

3.3.1. Carroñas de animales domésticos

Solamente en el comedero de buitres del Refugio de Rapaces de Montejo, entre enero de 1.975 y abril de 1.994 (ambos meses inclusive), se han depositado un total de 1.168 cadáveres enteros (576 ovejas, 550 cerdos, 10 perros, 8 cabras, 8 mulos, 5 caballos, 5 vacas, un ciervo, 3 gatos, un ánade y una gallina) (en 281 aportes), además de restos incompletos de diversas reses. 210 de estos cadáveres (204 ovejas, dos mulos, un caballo, dos terneros y un perro) corresponden al año 1.993 (36 aportes). Todos los suministros han sido realizados siempre de forma completamente desinteresada.

La lista de colaboradores sería larguísima. El Ayuntamiento de Montejo autorizó la utilización de los terrenos; el Fondo para el Refugio y ADENA proporcionaron medios de transporte; el grupo de empresas Pascual costeó la instalación del comedero, y además llevó hasta allí un total de 537 cadáveres (534 cerdos, dos mulos y una vaca); y muchísimas otras personas han ayudado: desde los vecinos de la zona, hasta no pocos naturalistas de distintas provincias españolas y de algunos países extranjeros. Destacan las aportaciones debidas a Blas Hernando Benito, de Montejo de la Vega, que ha proporcionado 115 ovejas en los cuatro últimos años; a Maximiliano Hernando Iglesias, también de Montejo; a Jacinto de la Fuente, veterinario de Adrada de Haza; y a muchísimos más,

incluyendo a bastantes pastores y ganaderos de diferentes pueblos de la comarca, que a menudo han costeado incluso el transporte de las reses muertas hasta allí.

Nota. - En el Refugio de Montejo e inmediaciones, se han registrado hasta el momento un total de 12 especies de vertebrados salvajes que han acudido a comer de la carroña: seis especies de aves rapaces (buitre leonado, alimoche, milano real, buitre negro, águila real, y milano negro); cinco especies de córvidos (cuervo, corneja, grajilla, urraca y rabilarjo); y una especie de mamíferos (el zorro). Todos ellos han acudido alguna vez al comedero, excepto el buitre negro y el milano negro. Todos ellos han sido fotografiados o filmados en tierra, excepto el rabilarjo, que fue registrado acudiendo a la carroña una sola vez (el 28 de mayo de 1.991, por Luis Mario Arce Velasco). Puede mencionarse también el caso del águila perdicera, a la que he visto volar sobre algún festín (un ave adulta, el 25 de agosto de 1.977; había un cerdo muerto, y en el mencionado festín participaron buitres, alimoches y cuervos), e incluso posarse en una sabina cercana al comedero (el 20 de diciembre de 1.977, habiendo un mulo muerto; el águila era adulta, y estuvo 10 minutos posada en el árbol), pero no la he visto comer de la carroña. Sin embargo, el pastor Celestino Sanz Izquierdo comunicó haber observado, el 27 de febrero de 1.993, en un lugar cercano al Refugio, cómo un águila menor que la real, blanca por debajo y marrón por encima, acudía a un cordero muerto, al que llegó a coger y levantar un poco del suelo. Por otra parte, en el comedero he podido observar diferentes especies de aves (desde la abubilla hasta el mirlo, pasando por el alcaudón común), que acudían a las carroñas para comer insectos. Aunque no se trate de animales salvajes, mencionaremos también que, fuera del comedero, los perros han acudido a bastantes carroñas. Eliseo Gómez y Antonio Gómez han conseguido filmar, en Montejo, gran número de interesantes ataques de los perros a los buitres, llegando incluso a "engancharse" el perro al buitre en alguna ocasión. Curiosamente, y según muestran las películas de los mismos autores, los buitres leonados son, en cambio, dominantes frente al zorro, en todos los festines en que se les ha registrado juntos.

Como antes se indicó (apartado 3.1), existen meses durante los cuales no permanecen en el Refugio los alimoches (al contrario que los buitres leonados, los cuervos, y otros carroñeros, de los que al menos parte de la población está presente todo el año en las hoces). Sin embargo, debe destacarse que el alimoche acude también al comedero para picotear restos de cadáveres antiguos. El 28 de agosto de 1.976, habiendo carne reciente en el comedero, llegué a ver allí a un alimoche (joven del año) comiendo de los restos de un mulo que había sido devora-

do por los buitres leonados casi un año antes (este mulo fue depositado el 10 de septiembre de 1.975 ap., procedente de Cedillo de la Torre; y fue comido por los buitres muy poco después, según comunicaron los guardas y el Conservador del Refugio). (No es ésta la única ocasión en que he visto al alimoche comiendo de piltrafas antiguas en el comedero, habiendo carroña reciente). (Por otra parte, también he visto a los buitres leonados, en el comedero, comiendo restos secos de cadáveres antiguos; y el mismo fenómeno ha sido registrado asimismo por otros observadores).

(Nota.- Los propios nidos de los alimoches parecen actuar también como “despensas”, pues he visto con frecuencia cómo los pollos, ya crecidos, comían de restos que había en el nido, sujetándolos a menudo con la pata, aunque no hubiera ningún adulto presente. Y en al menos dos ocasiones -el 25 de mayo de 1.988, en el nido N° A-L.R., de 17'58 a 18'05; y el 6 de junio de 1.989, en el nido N° C-EICo, a las 19'36-, vi cómo un alimoche adulto daba de comer a un pollo pequeño con algo que ya había en el nido, y que podía costarle algún trabajo extraer).

En al menos 87 días diferentes (entre enero de 1.975 y enero de 1.994, ambos meses inclusive), ha habido algún naturalista esperando desde la caseta de observación del comedero, habiendo carroña en él, con objeto de ver el festín. De estos 87 días, solamente en 27 días se han podido observar, desde la caseta, buitres leonados comiendo (aunque otras veces han acudido carroñeros de distintas especies); y de estos 27 días, en 22 ha sido fotografiado o filmado (filmado, en 5 ocasiones) el festín de los buitres leonados desde la caseta de observación. (No se incluyen aquí otros festines que han tenido lugar en el comedero y han sido observados desde fuera del mismo).

Durante la época en que permanecen en el Refugio los alimoches, ha habido, en los 19 años comprendidos entre 1.975 y 1.993 (ambos inclusive), al menos 56 días diferentes en que algún naturalista ha estado observando desde la caseta de observación del comedero, habiendo carroña en él (o sólo huevos, en 3 de esos días). De estos 56 días, ha habido 21 en que los alimoches no bajaron al parecer al comedero; en otros 8 días, bajó algún alimoche, pero se fue sin haber comido nada; y en los 27 días restantes, algún alimoche bajó y además comió de la carroña.

Por otra parte, en multitud de ocasiones ha habido carroñas para los buitres en otros lugares del Refugio (y también en zonas más o menos cercanas al área protegida). Además de cadáveres o restos dejados por pastores y ganaderos y otros vecinos de los pueblos de la zona, ha habido gran número de aportes debidos a distintos naturalistas. Solamente Eliseo Gómez y Antonio Gómez han proporcionado altruistamente, en cuatro años, para los

buitres de Montejo, y tanto dentro como fuera del comedero, un total de 102 ovejas, una cabra, un zorro, y dos perros; y han filmado ya 43 festines de carroñeros en los que intervenían buitres leonados; 32 de ellos, en la época en la que hay alimoches en Montejo (ver el apartado 3.1). De estos 32 festines, en 25 apareció algún alimoche, y en los 7 restantes no estuvieron presentes estas aves.

Otras personas (además de los lugareños) también han suministrado generosamente carroñas (sobre todo ovejas; pero también algún caballo, etc.) en distintos sitios del Refugio (e inmediaciones), donde el festín de los buitres ha podido ser observado e incluso filmado en repetidas ocasiones y en diferentes años. En este sentido, destacan, entre otros, los aportes realizados por el grupo de naturalistas de Alcalá de Henares (Juan Prieto, Eusebio Urbanos, y varios más); y naturalmente por los pastores de la zona, por vecinos de varios pueblos, etc. Con relación a los festines de buitres filmados, por diferentes naturalistas, en primavera y verano, destacaremos también que no en todos ellos aparecen alimoches.

El alimoche acude también a los basureros en los que se echan desperdicios de matadero. Precisamente cerca de Montejo, en las amplias llanuras abiertas de las estepas cerealistas del norte, ya en la provincia de Burgos, existía uno de tales vertederos, al que acudían antes tantos alimoches que algunas personas (Carlos de Aguilera y otros) construyeron un pequeño escondite (un “hide”) para observarlos. Allí se registraron hasta 20 alimoches distintos en un solo día (el 26 de agosto de 1.986, por José María Santiago Sáez y Ernesto García-Muñoz Alvarez; ese día acudieron también un milano real, dos milanos negros, dos cuervos, y tres cornejas; y los mencionados observadores llegaron a ver hasta 18 alimoches posados a la vez, 15 de ellos adultos). Y allí se han obtenido excelentes fotografías de alimoches de distintas edades, posados en los desnudos campos de barbecho, que complementan la variada colección de fotos parecidas hechas en el interior del Refugio.

En la comarca hay también otros sitios donde se echan animales muertos, y donde se ha visto acudir al alimoche.

Las observaciones registradas, junto con las películas y las fotos conseguidas, permiten disponer de una amplia documentación, obtenida en el área de estudio, sobre la conducta de los alimoches en relación con los animales muertos y con los otros carroñeros. Como se verá, a menudo “su comportamiento es extraño”, como señala Fernando Hiraldo en [70] (pág.239). Con frecuencia, el alimoche parece “muy enigmático”, como apunta Alfredo Noval en [87] (pág.72).

Es bien sabido que el alimoche acude a menudo (no siempre) a la carroña antes que los grandes buitres, pero su delgado pico no le permite desgarrar la piel de los mamíferos medianos o grandes relativamente recientes. (El pico del alimoche es el más delgado, incluso proporcionalmente, de todos los buitres europeos). Por ello, el alimoche debe limitarse a lo sumo a picotear los ojos (y otros órganos a los que puede acceder a través de la apertura de los ojos, como hicieron notar Giovanni Capelli, Mellone Carmine y Ravaglioli Paolo el 12 de mayo de 1.991, en el comedero), las zonas ventral y anal (consiguiendo incluso extraer parte del intestino, como fotografiaron José M^a Traverso Martínez el 6 de julio de 1.991, y Antonio Ruiz Heredia el 26 de mayo de 1.990, ambos en el comedero; y filmó el equipo de Ecofor el 8 de junio de 1.991, también en el comedero), quizás la lengua, y otras partes blandas del cadáver (puede picotear también de algún orificio si lo hay); aparentemente, en espera de que acudan los carroñeros mayores, a los que probablemente “avisa” con sus movimientos y su color tan llamativo. Después, no participa en las peleas que suelen mantener los buitres leonados durante sus impresionantes festines (aunque, cuando el alimoche está presente, los buitres leonados pueden en alguna ocasión alejarlo un poco, como se verá en el apartado 3.6.2.10). El alimoche parece contentarse con las piltrafas que se desprenden del cadáver, que picotea deambulando aquí y allá, y con los restos de los banquetes de los grandes buitres. Además, el alimoche acude también a picotear restos secos de cadáveres antiguos, como ya señalé antes, y de hecho puede bajar al comedero aunque no haya carroña reciente.

(Los buitres leonados, especialmente los jóvenes del año -y alguna vez los adultos-, también pueden llegar a picotear piltrafas desprendidas del cadáver, al estilo de los alimoches, según puede comprobarse en alguna de las filmaciones obtenidas en el Refugio de Montejo por Eliseo Gómez y Antonio Gómez -el 29-VIII-90, por ejemplo-).

El alimoche puede bajar aunque no lo hagan los buitres leonados. Como antes indicamos, se le ha visto y fotografiado repetidas veces, en el Refugio, picando o comiendo de la carroña. Diferentes ornitólogos (Miguel Hernández Carrasquilla -19 de julio de 1.983-, José María Santiago Sáez - 18 de marzo de 1.985-, José María Traverso Martínez -6 de julio de 1.991-, etc.) han fotografiado, en Montejo, al alimoche (uno o dos adultos) subido en una oveja muerta; e incluso andando sobre ella, como filmaron Eliseo Gómez García y Antonio Gómez Manzano el 30 de junio de 1.991, y Juan Gómez Soto y otros el 8 de junio de 1.991. También es posible verlo sujetando un cadáver con la pata mientras pica del mismo. Sin embargo, en diferentes ocasiones, desde la caseta de observación del comedero, he observado, en los casos que nos ocupan, un compor-

tamiento diferente: El alimoche avanza andando con calma, muy despacio; se para a cada momento y mira a su alrededor. Deambula sin aparente rumbo fijo y picotea restos de cadáveres que fueron comidos por los buitres hace tiempo. Llega a hacer esto incluso habiendo carroñas más recientes. También he visto al alimoche bajar al comedero (habiendo en él bastante carne) y marcharse sin haber comido nada; en ocasiones, después de permanecer quieto en un sitio, moviendo la cabeza a derecha e izquierda, durante veinte o treinta minutos o más. (En el comedero, he llegado a registrar más de 35 minutos en esa actitud, el 26 de agosto de 1.976; y diez años más tarde, el 21 de agosto de 1.986, en un lugar con carroñas cercano al Refugio y provisto de escondite de observación, observé lo mismo durante unos 50 minutos).

Otro comportamiento curioso del alimoche, que ha sido filmado en Montejo por Eliseo Gómez y Antonio Gómez (el 22 de agosto de 1.992, por ejemplo), es el de “tocar” o “frotar” piedras con el pico. (No recuerdo haberlo observado, hasta ahora).

Los cadáveres recientes de animales grandes (exceptuando ciertas partes blandas de los mismos, como antes se indicó) no son comidos por el alimoche si no han bajado los grandes buitres, según parece deducirse de todas las observaciones que he realizado al respecto en el comedero de Montejo. Sin embargo, el alimoche llega a comer bastante de los restos recientes de animales medianos o grandes, después (en ocasiones, varios días después) de que hayan sido comidos por los buitres leonados; aunque esos restos parezcan reducirse a menudo a poco más de la piel y los huesos. Es precisamente en carroñas así cuando más continuamente (sin interrupción) he visto comer al alimoche, hasta durante 12 y 14 minutos seguidos (el 25 de agosto de 1.977, con un ejemplar joven del año y con un alimoche inmaduro del 2º año, respectivamente).

Por otra parte, José María Santiago Sáez y Ernesto García-Muñoz Álvarez registran, el 26 de agosto de 1.986, en un lugar cercano al Refugio, un alimoche joven del año comiendo de un cráneo de oveja durante al menos 12 minutos seguidos. (Un alimoche adulto también comió de ese cráneo). Puede destacarse también que José M^a Santiago y Enrique Martín Montes señalan, en el comedero, el 18 de marzo de 1.985, y durante al menos media hora (de 16'15 a 16'45), un alimoche adulto comiendo sin parar de una oveja muerta reciente, que aún no había sido tocada por los grandes buitres.

Los alimoches pueden llegar a pelearse entre ellos por la carroña. Estas disputas no parecen muy frecuentes, y no las he observado nunca; pero han sido filmadas ya en Montejo al menos unas cuatro veces (en dos días), por Eliseo Gómez García y Antonio Gómez Manzano. En una



Figura 4. (D. 2.289-2). Dos alimoche extrayendo parte del intestino de una oveja muerta.
(Fotografía: José María Traverso Martínez. 6-7-1991).

de tales películas, obtenida en el comedero el 2 de agosto de 1.991, se observa el aparatoso combate simultáneo de tres alimoche adultos, muy cerca de un cuarto alimoche adulto. Fue también fotografiado, por Antonio Gómez. Dos de los alimoche saltan, entrechocan las garras y los picos en el aire a la vez que baten las alas, uno consigue derribar al otro en tierra, etc. En otra filmación, realizada por los referidos autores el 29 de agosto de 1.990, se observa la lucha reiterada, en tierra, entre un alimoche adulto y un alimoche joven del año. Otras dos disputas filmadas el mismo día tuvieron lugar, en tierra, entre dos alimoche jóvenes del año. (Ese día 29-8-90, acudieron al festín siete alimoche, al menos 101 buitres leonados, y cuatro cuervos).

Por otra parte, tres agresiones de baja intensidad, de un alimoche adulto a otro, fueron filmadas en el comedero de Montejo el 8 de junio de 1.991, por Juan Gómez Soto y varios miembros del equipo técnico de Ecofor.

Llama la atención el hecho de que el alimoche también puede facilitar la labor de carroñeros menores. En una película filmada en el Refugio el 10 de marzo de 1.991, por Eliseo Gómez y Antonio Gómez, se observa cómo una corneja negra (*Corvus corone*) come de un ¿intestino? de oveja que había sido extraído del cadáver por un alimoche.

De las observaciones realizadas directamente, y también de los restos recogidos en los nidos o bajo los mismos por diferentes naturalistas, se deduce que el alimoche aprovecha, en el área de estudio, cadáveres o restos de **animales domésticos** tales como ovejas (*Ovis aries*), cerdos (*Sus domesticus*), mulos (*Equus sp.*), vacas (*Bos taurus*), cabras (*Capra hircus*), perros (*Canis familiaris*), gatos (*Felis catus*), conejos (domésticos) (*Oryctolagus cuniculus*), gallinas (*Gallus sp.*), palomas (domésticas) (*Columba livia*), etc.

Pero el alimoche también se nutre con cadáveres de animales demasiado pequeños para que bajen a ellos los buitres leonados (pollos de gallina, por poner un ejemplo del que hay bastante documentación en el Refugio; documentación obtenida, en este caso, gracias al trabajo realizado por Mario Morales, José Luis Perea y José Velasco). Por otra parte, el alimoche es capaz incluso de cazar presas vivas (mientras que los buitres leonados no matan jamás, si dejamos aparte alguna insólita excepción; ver [31]-pág.100-, y [14]). Además, el alimoche puede utilizar asimismo otros recursos alimenticios, desde huevos hasta excrementos. El alimoche también llega a robar carne de los nidos de los buitres leonados (y según algunos ornitólogos, también de otras rapaces -ver [31]-); puede

coger incluso parte de la "papilla" regurgitada poco antes por el pollo del buitre, como he podido constatar en alguna ocasión. En Montejo se ha podido comprobar también, alguna vez, el consumo, por el alimoche, de alimentos distintos de los antes reseñados. Pero de estas cuestiones se hablará en los próximos apartados (siempre con datos conseguidos en el Refugio e intermediaciones).

3.3.2. Carroñas de animales salvajes

El 22 de julio de 1.993, en la zona de los páramos del nordeste, a las 11 h. 18 m., José Luis López-Pozuelo García observó a un alimoche adulto y cuatro cornejas negras (*Corvus corone*) que habían acudido a comer el cadáver de una liebre (*Lepus capensis*) atropellada en la carretera. Por otra parte, el 8 de junio de 1.992, a las 10 h. 10 m., el guarda Jesús Hernando Iglesias pudo observar, en el Refugio, cómo un alimoche cogía un probable pollo de estornino (*Sturnus unicolor*) que estaba en el suelo, al parecer muerto, y lo llevaba a su nido (nido N° G-P.Z.). Esta última observación fue señalada en [53] (pág.6).

En los nidos de alimoche de las hoces del Riaza (y también bajo los nidos), distintos naturalistas han encontrado gran cantidad de restos de pequeños animales salvajes, pero es difícil saber si estos animales estaban muertos o no cuando fueron descubiertos por la rapaz. Y a pesar del indudable interés del tema, tenemos en Montejo pocas observaciones directas, como las antes reseñadas.

Un caso distinto es el del zorro (*Vulpes vulpes*), que no parece pueda ser predado por el alimoche. El 21 de junio de 1.978, Hoticiano Hernando Iglesias y yo encontramos la piel de un zorro formando parte de un nido de alimoches (nido N° A-Pa). Posiblemente la misma piel pasó a formar parte, cinco años más tarde, de otro nido (N° C) de la misma pareja; según comprobaron, en 1.983, José Velasco Cabas, Mario Morales Villarroel y José Luis Perea Rodríguez. Estos mismos ornitólogos encontraron, también en 1.983, las patas de una cría de zorro en otro nido de alimoches (N° C-P.Z.).

El 17 de agosto de 1.976, vimos cómo dos alimoches adultos volaban a poca altura sobre los restos de un zorro muerto (y uno de ellos dio bastantes vueltas sobre aquellos despojos), pero no bajaron. (Ese zorro había sido atropellado días antes por el tren, y lo habíamos dejado en lo alto de un cortado; los buitres leonados tampoco acudieron al mismo, aunque uno voló cerca). (De hecho, ningún ave carroñera comió del zorro, ni aquel día ni los sucesivos).

Nota.- Más datos existen sobre los restos de mamíferos salvajes comidos o no por los grandes buitres, en el Refugio y cercanías. Una exposición detallada de buena parte de los mismos se encuentra en [42] (T.82). A lo largo

de estos 19 años, hemos tenido noticias de unos 36 zorros muertos en la zona (y 10 más en parajes cercanos). Diez cadáveres de zorro fueron sometidos a algún tipo de observación (tres en 1.976, dos en 1.977, dos en 1.983, uno en 1.988, uno en 1.990, y uno en 1.991), por diferentes naturalistas; y tan sólo dos de esos 10 cadáveres (uno en 1.977 y otro en 1.988) fueron al parecer comidos por los buitres, aunque apenas existen observaciones directas de ello. No obstante, una vez (el 8 de abril de 1.982) fue encontrada, por miembros del Grupo Naumanni, la mandíbula de un zorro joven en un nido de buitre leonado (nido N° 6-Vald.). Puede señalarse también, aunque se refiera a una zona cercana, que Melchor Fuentenebro Cerezo comunicó haber observado, en 1.993, un buitre negro comiendo un zorro muerto, cerca de la carretera de Moral de Hornuez a Fuentemizarra.

En cuanto a la liebre, y a pesar de que en la bibliografía existen algunas citas al respecto (ver por ejemplo [63] -pág.213-, [31] -pág.80-), en nuestra área de estudio sólo conocemos un caso, comunicado por el guarda Hoticiano Hernando Iglesias: tres buitres leonados acudieron a comer una liebre muerta en las llanuras cerealistas, cerca de Fuentelcéspedes. Ha habido también noticias de un jabalí muerto que al parecer fue comido por los buitres, en los páramos del sureste, en 1.981 (datos del guarda Hilario Mañanes Pastor, y de Félix Martínez Olivas). Además, el pastor Carlos Calleja comunicó haber encontrado, en una zona próxima, hacia 1.990, y precisamente gracias a los buitres, el cadáver de un corzo que estaba siendo comido por estos carroñeros. Por otra parte, en el verano de 1.981, y según comunicaron Pablo Ramón Ortega y Felipe Javier Samino Arellano, un joven tejón atropellado fue dejado en la ladera de una peña, sin que los buitres acudieran al mismo. Puede ser interesante anotar también que, en todos los casos conocidos hasta la fecha en el Refugio de Montejo, los buitres no han acudido jamás al cadáver de otro buitre.

3.3.3. Otros datos sobre animales salvajes, y noticias sobre la predación

La captura de animales vivos por el alimoche ha sido objeto de discusiones entre especialistas. Actualmente, se han publicado ya incluso observaciones directas del fenómeno (ver por ejemplo [102]-pág.58 -, [31]-pág.100-, [70] -pág.241-, [87]-pág.73 -, [18]-pág.283-, etc.).

En Montejo, el guarda Hoticiano Hernando Iglesias, gran conocedor de la especie, confirma que el alimoche "es más agresivo que el buitre"; y comunica que él llegó a ver cómo un alimoche remataba a un conejo moribundo. Hoticiano añade que también ha visto al alimoche atacar, sin éxito, presas vivas como la liebre o el conejo. Por otra

parte, bastantes otros lugareños sospechan o incluso afirman la actividad cazadora en el alimoche (aunque todos ellos consideran al buitre leonado como exclusivamente carroñero); pero no he podido registrar hasta ahora, en el Refugio, y aparte de la noticia antes reseñada, ninguna observación directa de la captura de una presa viva. Puede ser interesante anotar que el guarda Jesús Hernando me dijo que había llegado a ver al alimoche posado sobre las huras de los conejos, aparentemente aguardando a que salieran los gazapos.

No es difícil ver a los alimoches adultos transportando, en el pico, restos o presas que a menudo no es posible identificar. He visto al alimoche llevar algo que parecía una rata (1 de agosto de 1.986, 20'49), una posible culebra (28 de mayo de 1.982, 9'46; con Hoticiano Hernando), un posible micromamífero (25 de julio de 1.987, 15'16), algo blanco y relativamente grande (¿con lana?; creo que era el objeto más voluminoso que le he visto transportar) (9 de mayo de 1.989, 7'47), y muchas presas de las que no he conseguido distinguir prácticamente nada. Francisco López Laguna ha visto al alimoche, en el Refugio, transportando "un ratón o similar" (17 de agosto de 1.989, 9'46). Jesús Hernando Iglesias vio, en 1.989, un alimoche que llevaba algo negro, que podía ser una chova (pues pocos días después, el 13 de julio, fue encontrada un ala de chova en el nido correspondiente - N°H-P.P.-). Y Antonio Gómez Manzano señaló, el 21 de junio de 1.992, un alimoche adulto que llevaba en el pico un roedor, al que le colgaba la cola.

Refiriéndose a las observaciones realizadas en un nido de Navarra, Olga Ceballos y José Antonio Donázar también señalan, en [18] (pág. 285), que "las cebas a los pollos fueron siempre aportadas en el pico".

No he observado nunca al alimoche transportando algo en las garras (aunque es fácil verlo, cuando come, cogiendo con el pico algo que sujeta con la garra). Sin embargo, este fenómeno ha sido registrado ya en el Refugio al menos tres veces: Eduardo Crespo Greer anota, el 9 de abril de 1.976, un alimoche que "llevaba algo pequeño entre las garras". José Luis Romero Romero señala, en agosto de 1.980, un alimoche que se dirigía a su nido (N° A-P.F.), con una presa que parecía una rata, y la transportaba en las garras. Y Félix Martínez Olivas observa, el 6 de julio de 1.986 (15'30), un alimoche que vuela sobre Valugar, llevando, en las patas, un probable intestino, de aproximadamente 1'5 m. de largo.

(Hago notar que el 7 de junio de 1.992, a las 18'03, vi un alimoche adulto que, después de llevar ceba a su nido - N° A-P.R.-, salía del mismo y llevaba colgando lo que parecía ¿una cuerda?).

Como antes se indicó, en los nidos o bajo los nidos de los alimoches se han encontrado y analizado gran número de restos de presas, a lo largo de estos diecinueve años. Seguramente buena parte de ellas (incluyendo bastantes aves) han sido consumidas como carroña; pero esto parece difícil de determinar. Agradezco, a todos los ornitólogos que han trabajado con el alimoche en Montejo, el haberme informado amablemente de los resultados obtenidos; y en particular, a Alfredo Ortega Sirvent su importante ayuda relativa a la identificación de los restos encontrados por mí.

Ciñéndonos sólo a los restos de animales posiblemente salvajes, he hallado, en nidos de alimoche o bajo los mismos, en las hoces del Riaza, restos de las siguientes presas:

Mamíferos: Erizo (*Erinaceus europaeus*) (1.988), liebre (*Lepus capensis*) (1.990), conejo (*Oryctolagus cuniculus*) (1.978, 1.986, 1.988 y 1.989) (incluyendo algún gazapo), y zorro (*Vulpes vulpes*) (1.978) (ya citado en 3.3.2).

Aves: Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) (1.988), paloma no determinada (*Columba sp.*) (1.988), avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*) (1.988), urraca (*Pica pica*) (1.978, 1.981 y 1.982), corneja negra (*Corvus corone*) (1.978, 1.988 y 1.991), y gorrión no determinado (*Passer sp.*) (1.978).

Reptiles: Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), culebra de escalera (*Elaphe scalaris*) (1.991), y ofidio no determinado (?) (1.982).

Los datos anteriores resultan casi insignificantes si los comparamos con el impresionante trabajo realizado, en las hoces del Riaza, entre 1.983 y 1.985, por Mario Morales Villarroel, José Luis Perea Rodríguez y José Velasco Cabas. Este trabajo es, sin duda, el más exhaustivo de todos los que se han hecho, en el Refugio de Montejo, sobre los restos hallados en los nidos de la especie; y, si le añadimos los datos conseguidos por los mismos ornitólogos en las hoces del Duratón (Segovia), la información obtenida probablemente representa, junto con algunos notables estudios referidos a otras regiones (ver por ejemplo [102]), uno de los trabajos más completos que existen en Europa, sobre la alimentación del alimoche. Gracias a la amabilidad de los referidos autores, indicamos una relación de especies presa que obtuvieron; atendiendo únicamente a los restos de animales posiblemente salvajes encontrados en las hoces del Riaza, en los nidos de los alimoches, en los tres años indicados (1.983, 1.984 y 1.985):

Mamíferos: Erizo (*Erinaceus europaeus*), liebre (*Lepus capensis*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*), lirón careto

(*Eliomys quercinus*), rata (*Rattus sp.*), y zorro (*Vulpes vulpes*) (ya citado en 3.3.1).

Aves: Perdiz roja (*Alectoris rufa*), alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), paloma bravía (*Columba livia*) (o doméstica), paloma torcaz (*Columba palumbus*), lechuzas común (*Tyto alba*) (un pollo), mochuelo (*Athene noctua*), vencejo común (*Apus apus*), abubilla (*Upupa epops*), calandria (*Melanocorypha calandra*), mirlo (*Turdus merula*), rabilargo (*Cyanopica cyana*), urraca (*Pica pica*), chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*), grajilla (*Corvus monedula*), corneja negra (*Corvus corone*), estornino negro (*Sturnus unicolor*), y passeriformes no determinados. (Como notable curiosidad, puede señalarse que los citados naturalistas encontraron también plumas u otros restos de buitre leonado (*Gyps fulvus*) como constituyentes de cinco nidos de alimoche).

Reptiles: Culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), y ofidio no determinado.

Anfibios: Sapo común (*Bufo bufo*).

Peces: Barbo ibérico (*Barbus bocagei*), y ciprínidos no determinados.

Otros naturalistas han obtenido asimismo, gracias a los restos recogidos en los nidos o bajo los nidos de las hoces del Riaza, una valiosa información sobre la alimentación del alimoche; información que se presenta aquí por primera vez, gracias a la amabilidad de los autores correspondientes. Como antes, en el presente apartado nos referiremos tan sólo a los restos de animales posiblemente salvajes, obtenidos en el área de estudio.

José María Santiago Sáez y otros ornitólogos (Antonio Fernández Martínez, Arturo Morales, y Juan Carlos del Olmo Castillejos), proporcionan la siguiente relación, que se refiere a los años 1.986 y 1.988:

Mamíferos: Liebre (*Lepus capensis*) y conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

Aves: Mochuelo (*Athene noctua*), abubilla (*Upupa epops*), urraca (*Pica pica*), corneja negra (*Corvus corone*) (?), cuervo (*Corvus corax*), y estornino negro (*Sturnus unicolor*).

Reptiles: Ofidio no identificado.

Félix Martínez Olivas, autor de importantes trabajos ornitológicos en estos parajes, suministra la siguiente relación:

Aves: Paloma bravía (*Columba livia*) (o doméstica) (1.984), abubilla (*Upupa epops*) (1.984), mirlo (*Turdus merula*) (1.981), y urraca (*Pica pica*) (1.982, 1.984 y 1.985).

Reptiles: Galápago leproso (*Mauremys caspica*) (1.982), lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) (1.982), culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*) (1.982), y ofidio no determinado (1.981).

(Los datos de 1.981 fueron obtenidos junto con varios miembros del Grupo Naumanni).

Por último, agrupamos a continuación otros restos de presas del alimoche que han sido recogidos, en las hoces del Riaza, en los nidos o bajo los mismos, por ornitólogos distintos o en años distintos de los antes mencionados. Se indica en cada caso el autor correspondiente; y se agradece a todos ellos, como en los casos anteriores, su desinteresada colaboración.

Mamíferos: Liebre (*Lepus capensis*) (Luis Miguel Domínguez Mencía, 1.983), y conejo (*Oryctolagus cuniculus*) (Juan Carlos del Olmo Castillejos y otros; 1.989) (Jesús Hernando Iglesias; 1.991;?).

Aves: Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) (Santiago Díaz Fernández y otros; 1.988), chova piquirroja (*Pyrhacorax graculus*) (Juan Carlos del Olmo Castillejos y otros; 1.989), grajilla (*Corvus monedula*) (?) (Antonio Sanz Carro, Javier Marchamalo de Blas y Carlos Palacín Moya; 1.988), y estornino negro (*Sturnus unicolor*) (Antonio Sanz Carro; 1.988). (Nota. Jesús Hernando Iglesias señaló también, en 1.991, una probable pluma de buitre leonado en un nido de alimoche).

Reptiles: Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) (Luis Miguel Domínguez Mencía; 1.983).

3.3.4. Robos en los nidos del buitre leonado

Se trata de un fenómeno que se ha constatado ya en alguna otra región (ver por ejemplo [89]). Javier Sáez me comunicó que él había observado también este notable comportamiento del alimoche, en las gargantas del río Duratón (Segovia).

En el Refugio de Rapaces de Montejo e inmediaciones, hemos conocido un total de unos ocho casos bien comprobados en que un alimoche cogía carne de un nido de buitre leonado ocupado ese año; y en siete de esos casos, en presencia del pollo del buitre. Algunos de estos casos han sido reseñados en [89], [2], [20], [42], y [43]. Las observaciones fueron realizadas por Jesús Cobo Anula (22 de agosto de 1.981, E.C.; ver [20]); Santiago Díaz Fernández (18 de julio de 1.988, nido N° 26-P.P.), Francisco López Laguna (12 de julio de 1.989, P.P.), Félix Martínez Olivas (8 al 13 de julio de 1.982, nido N° 1-P.F.; y 8 de julio de 1.986, nido N° 14-P.F.), y el autor de estas líneas (16 de agosto de 1.977, nido N° 1-P.G.; 12 de julio de 1.979, nido N° 6-V.a.d.; y 10 de agosto de 1.981, nido N° 3-E.C.) (el

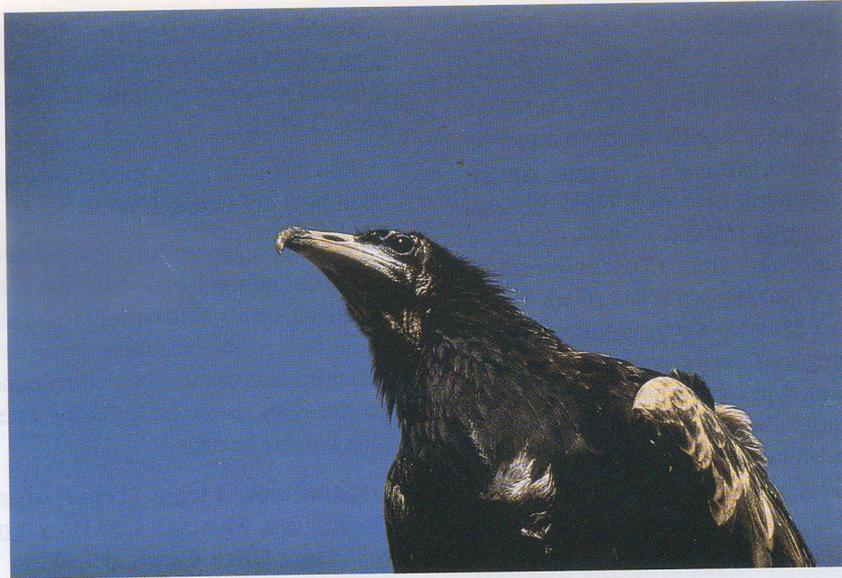


Figura 5. (D. 787-2). Alimoche joven del año.
(Fotografía: Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo. 14-9-1989).

caso del 16-8-77 fue registrado también por otros naturalistas, y Damián Arguch Sánchez lo describió en [2]). Obsérvese que todas las observaciones están registradas en los meses de julio y agosto; corresponden a nidos en que el pollo del buitre estaba ya crecido, y en ninguno de los casos había entonces un buitre adulto en el nido. En una ocasión (12-7-79), pude comprobar que un alimoche adulto había cogido la carne regurgitada poco antes por un pollo de buitre leonado; y Santiago Díaz Fernández señaló también esto el 18-7-88, indicando además que en este caso la regurgitación habría sido provocada por el hospedamiento del alimoche. En todos los casos, los alimoches involucrados eran adultos; excepto en la observación que realicé el 10-8-81, día en que dos alimoches adultos y un alimoche subadulto se posaron en el nido del buitre leonado, y al menos un alimoche adulto y el alimoche subadulto comieron algo del nido, unos dos minutos después de que el buitre pollo hubiera salido volando. En una ocasión (el 16-8-77), vimos cómo el pollo del buitre leonado, al cabo de un par de minutos, se dirigía hacia el alimoche que había cogido carne de su nido, y poco después salía volando el alimoche; Félix Martínez Olivas señaló un comportamiento parecido el 8-7-86; mientras que, en la observación anotada por Francisco López Laguna el 12-7-89, el pollo del buitre permanecía arrinconado y mirando al alimoche. (*Obsérvese que, en la observación realizada en los Arribes del Huebra -Salamanca- por Juan Pascual y José María Santiago, y publicada en [89], los buitres leonados adultos también estaban ausentes; y el mes era el de julio -1.980-*).

En dos ocasiones más (18 de agosto de 1.976, nido N° 2-E.C.; y 11 de julio de 1.979, nido N°4/79-P.P.), he visto un alimoche adulto posado en un nido de buitre leonado ocupado en ese año, pero no le he visto comer. En el primer caso, el alimoche salió al llegar un buitre leonado joven del año, presumiblemente el del nido. Y en el segundo caso, el alimoche llegó a situarse a menos de un metro del pollo del buitre leonado. Nótese que, de nuevo, estas observaciones corresponden a julio y agosto.

En al menos otras cinco ocasiones, he visto un alimoche posado en un nido de buitres leonados vacío; y en uno de tales casos (28 de julio de 1.989; nido N° 6-P.Z.), vi cómo un alimoche inmaduro, de unos tres años, comía algo allí (ese nido no había sido utilizado aquel año). Además, en otra ocasión (17 de agosto de 1.982; P.F.), vi cómo un alimoche adulto comía algo de una cornisa, cerca de un pollo de buitre leonado (pero en un sitio donde los buitres no habían criado, ni en ese año ni en ninguno de los siete años anteriores, aunque tal vez pudiera tratarse de un antiguo nido de buitres vacío).

Merece destacarse la observación realizada por Félix Martínez Olivas el 2 de mayo de 1.985, en el nido N° 2-2°C. Un cuervo y un alimoche se posaban cerca del nido de buitres leonados, donde un buitre adulto cebaba al pollo. El cuervo llegó a llevarse comida del nido del buitre, pero el alimoche no lo consiguió.

Otros datos pueden ser reseñados: El 27 de abril de 1.980, Félix Martínez Olivas observó cómo un alimoche se introdujo en el nido de buitres leonados N°10-P.F., y se



Figura 6. (D. 2.879-2). Alimoche joven del año en vuelo.
(Fotografía: Joachim Griesinger. Septiembre de 1993).

posó a 1'5 m. del buitre, mientras estaba lloviendo (el nido en cuestión está en una gran grieta vertical del cortado). El 8 de julio de 1.985, en Peña Portillo, José Velasco Cabas anotó cómo una pareja de alimoches adultos se introducía en una gran cueva y empezaba a picotear allí, donde poco después se posaba un buitre leonado. Y el 13 de julio de 1.989, también en Peña Portillo, Francisco López Laguna señaló un alimoche adulto “sobrevolando, a poca distancia, varios nidos de buitre”, y mirando “como si buscara algo”.

Por lo que se refiere a los nidos de otras aves rapaces, no hemos tenido noticias hasta ahora, en el área de estudio, de robos realizados por el alimoche. Puede anotarse, sin embargo, que José Luis López-Pozuelo García observó, el 28 de julio de 1.990, un alimoche posado en la cueva del nido N°A-P. de halcón peregrino (*Falco peregrinus*), donde la reproducción de los halcones había fracasado aquel año (aunque llegó a nacer al menos un pollo, según pudo comprobar José Luis López-Pozuelo).

Como curiosidad, indicaremos también que, hasta el momento, no hemos registrado en Montejo ningún caso en que otras aves hayan robado comida de un nido ocupado de alimoches (sin considerar la predación, de la que se hablará en el apartado 3.8). No obstante, puede reseñarse que Daniel Magnenat observó, el 10 de mayo de 1.993, cómo dos rabilargos (*Cyanopica cyana*) tomaban lana del nido de alimoches N° A-V.C., que había fracasado ya ese año. (La lana suele aparecer bastante en los nidos de los alimoches, en las hoces del Riaza; como ya señalaron Mario Morales, José Luis Perea y José Velasco, en el

magnífico estudio sobre el tema realizado en [85]). Además, el 15 de mayo del mismo año 1.993, Antonio Gómez Manzano vio dos cuervos (*Corvus corax*) dentro de la cueva del mismo nido fracasado de alimoches.

Por otra parte, en el área de estudio, y según los datos que conocemos, ha sido señalado una sola vez (el 29 de julio de 1.982, por Daniel Cebrián Menchero, en Los Poyales) un ataque aéreo en el que un alimoche, que llevaba comida en el pico, fue obligado por otros dos alimoches (que se lanzaron sobre él, volando paralelos y desde mayor altura) a soltar la comida. Daniel Cebrián indica que, en el momento de soltar la comida, oyó un grito, que tal vez fuera emitido por uno de los alimoches. (Véanse los apartados 3.6.3.3 y 3.14).

3.3.5. Otras fuentes de alimentación

El guarda Hoticiano Hernando comunicó, en 1.982, que un pastor le aseguró haber visto cómo un alimoche acudía a la placenta de una oveja recién parida. Y el guarda Jesús Hernando indica que ha visto al alimoche cerca de alguna oveja en el momento del parto; lo cual también ha sido señalado por varios pastores (con ovejas o con cabras). Sería interesante conocer más observaciones sobre el tema, del que existe información en otras regiones.

En el Valle del Ebro, José Luis Tella registra la captura de un cordero recién nacido por una pareja de alimoches ([102], pág.58). En Montejo, algún pastor ha señalado algún posible caso relativamente parecido, pero convendría tener más datos al respecto. Bastantes pastores asegu-



Figura 7. (D. 277-2). Alimoche inmaduro del segundo año.
(Fotografía: Ernesto García-Muñoz Álvarez, 26-8-1986).

ran, por el contrario, que los alimoches no han atacado nunca a sus corderos.

En el apartado 3.2 vimos cómo los alimoches podían romper huevos falsos de avestruz para aprovechar su contenido. De hecho, los alimoches comen también directamente huevos de gallina; aunque éstos los pueden partir estrellándolos contra el suelo (como fotografió Marco P. Pavese, en el comedero, el 1 de junio de 1.987), y al parecer también los pueden partir a picotazos (como filmaron Eliseo Gómez García y Antonio Gómez Manzano, en el comedero, el 2 de agosto de 1.991). En el Refugio de Montejo, y según nuestros datos, no se ha registrado hasta ahora la utilización de piedras contra huevos de gallina (ver [71], [32]).

Por otra parte, Mario Morales, José Luis Perea y José Velasco encontraron restos de huevos de gallina en nidos de alimoches, en las hoces del Riaza, en 1.983 y en 1.984. Yo encontré también, en 1.989, cáscaras de un huevo de gallina bajo un nido de alimoches. (Nota.- En las películas obtenidas en Montejo por Eliseo y Antonio Gómez puede comprobarse claramente cómo los huevos de gallina son codiciados asimismo por córvidos como el cuervo y la corneja -28-3-91, p.ej.-).

En el apartado 3.1.1. se comentó cómo los alimoches podían acudir a los vertederos para comer restos de matadero; y también restos procedentes de granjas. De hecho, parece que aprovechan además otros restos. Por ejemplo, algunos peces marinos hallados en nidos de alimoches del Refugio, en 1.984, por José Velasco, José

Luis Perea y Mario Morales, podrían proceder tal vez de algún vertedero.

Se ha comprobado en el Refugio que los alimoches comen también excrementos, tanto humanos (restos hallados en los nidos, en 1.983, por Mario Morales, José Luis Perea y José Velasco) como de oveja (observaciones directas realizadas por José Antonio Miguel Izquierdo en 1.990). Estas costumbres coprófagas eran ya bien conocidas en otros lugares (a ellas alude precisamente uno de los nombres populares de la especie, el de “moñiguero”); y existe amplia bibliografía sobre el tema.

En Montejo, Eliseo Gómez y Antonio Gómez han llegado a filmar al alimoche adulto comiendo pan mojado (depositado por ellos cerca de una oveja muerta), el 16 de mayo de 1.993.

Como curiosidad, puede anotarse que Hoticiano Hernando Iglesias señaló, en 1.978, cómo un alimoche cogía cebo de pesca para llevarlo a su nido.

Por otra parte, los alimoches, en sus nidos, pueden proporcionar también alimento líquido a sus pollos. En efecto, el 31 de julio de 1.992, en el nido N° A-Elca., observé cómo un alimoche adulto que acababa de llegar daba de beber, “pico a pico”, al único pollo; la operación duró seis minutos (de 17’03 a 17’09); después (17’12), el alimoche adulto cebó al pollo arrancando con el pico algo que sujetaba con la pata. El 1 de agosto de 1.993 observé de nuevo, en el nido N° A-P.R., lo que parecía ser una “ceba líquida” similar, “pico a pico”; en este caso, la operación duró 3 minutos (de 10’22 a 10’25), y el pollo



Figura 8. (D. 2.558-2). Alimoche inmaduro del tercer año.
(Fotografía: Daniel Magnenat. 10/11-6-1992).

también era único. He observado la ceba de un alimoche adulto al pollo, en las hoces del Riaza, en al menos unos quince días diferentes (y lo he visto también en el Pirineo de Huesca, en agosto de 1.986, gracias a la amabilidad de Francisco Ferrer Lerín); pero no he registrado más cebas “líquidas”, con el pollo bebiendo del adulto “pico a pico”, que las antes reseñadas.

Antonio Sanz Carro, que estuvo observando un nido de alimoches (Nº A-R.) los días 28 y 29 de julio de 1.984 y obtuvo excelentes fotografías de los pollos y del adulto en el nido, comunicó haber comprobado cómo los dos pollos llegaban a pasarse alimento líquido el uno al otro, “pico a pico”. Es el único caso similar del que tenemos noticias en el área de estudio, hasta la fecha.

En la bibliografía aparecen otros recursos alimenticios (como invertebrados, o ciertas materias vegetales; ver por ejemplo [87], [102], [27], [31], etcétera), que hasta ahora no han sido registrados en el Refugio (según nuestros datos).

3.4. CONCENTRACIONES DE ALIMOCHE

El alimoche es mucho menos sociable que el buitre leonado, al que es posible observar en grandes agrupaciones (ver [54]). De hecho, las parejas de alimoches son más o menos territoriales, y cada nido suele estar relativamente distanciado de sus vecinos. Sin embargo, en el Refugio de Rapaces de Montejo, donde la densidad de la población reproductora es increíblemente alta (seguramente una de las mayores de toda Europa), hemos registrado varios

casos de dos parejas de alimoches criando con éxito simultáneamente en la misma peña, y muy cerca de otras rocas donde también había nidos ocupados (y con éxito en la cría).

Este sorprendente fenómeno (dos nidos ocupados en la misma peña) ya había sido señalado en 1.975 por el guarda Hoticiano Hernando Iglesias (ver [42]); aunque tardamos bastantes años en poder confirmar que, una vez más, el guarda tenía razón. Los nidos de alimoche más próximos, con éxito simultáneo en la cría, que he visto en el Refugio, corresponden a 1.984; fueron descubiertos por José Velasco, José Luis Perea y Mario Morales; y la distancia entre ambos (no superior a unos cincuenta metros) seguramente es **la menor que haya sido registrada en España**. Puede señalarse también que en ese mismo año salieron adelante dos pollos en un nido cercano a los dos anteriores. En 1.993 controlé un caso de dos nidos con éxito en la cría, quizás a bastante menos de unos doscientos metros uno de otro, en la misma peña; y muy cerca de otra peña en la que había dos nidos más, ambos con éxito en la cría aquel año. Y ha habido más casos, en diferentes años, de dos nidos de alimoche con éxito en la cría en la misma peña, en el Refugio de Rapaces de Montejo. Como señalaban Mario Morales, José Luis Perea y José Velasco en [85], la población de alimoches de las hoces del Riaza es “excepcionalmente densa”.

Cierta parte de las hoces es, posiblemente, y según la información que conocemos hasta el momento, una de las franjas de tierra más densamente pobladas de nidos de alimoche en todo el continente. Tan sólo en un tramo de

poco más de unos dos kilómetros de cañón, he llegado a controlar seis nidos ocupados (cinco de ellos con éxito en la reproducción), de los que llegaron a volar ocho pollos, en 1.990 (ver [48]). Y en 1.993, hubo de nuevo, en ese mismo tramo, seis nidos ocupados de alimoche (en todos ellos llegó a nacer algún pollo), cinco nidos con éxito en la cría, y siete pollos que llegaron a volar.

Al final de la temporada de cría, he llegado a censar, en los cañones del Riaza y en los barrancos próximos, más de cincuenta alimoches; de hecho, en 1.993 el número total de ejemplares era de al menos 55-57. También en 1.993, había en estos parajes unas 19 parejas de alimoches (unas 17 en las hoces del Riaza propiamente dichas, y 2 en las zonas próximas); aunque algún año ha criado alguna pareja más, de forma que en la zona hay 20-21 "territorios" distintos de alimoche (18-19 en las hoces del Riaza, y 2 en las zonas próximas), como mínimo. Además, en las zonas próximas (en ocasiones, bastante próximas) existen otros barrancos donde seguramente también podría anidar el alimoche (además, en algunos de ellos es fácil verlo; y hay restos de nidos antiguos que pueden corresponder a esta especie). De hecho, conocemos referencias fidedignas de que, en uno de tales sitios, el alimoche crió hace muchos años (y aún quedan vestigios en el lugar del nido). (Por otra parte, en tres o cuatro zonas algo más alejadas, pero cerca del área de estudio, el alimoche ha criado con éxito alguna vez durante los diez últimos años, según fuentes dignas de crédito). Si considerásemos también estos barrancos, entonces el número total de territorios potencialmente disponibles para el alimoche aumentaría bastante. Además, en las hoces del Riaza quizás pudieran establecerse todavía más parejas; existen motivos para sospechar que la suposición anterior no es en absoluto descabellada.

A pesar de estas cifras tan altas, no resulta frecuente ver allí más de cinco o seis alimoches juntos, si dejamos aparte ciertas agrupaciones en torno a determinadas carroñas o previas a la gran migración de otoño. Tampoco hemos encontrado hasta la fecha ningún dormitorio colectivo, como los que se han citado en Navarra (ver [19]), Aragón (ver [103]), o Menorca ([27]; y GOB-Menorca, com.pers.), por ejemplo. De forma que, si alguien conociera la existencia de algún dormitorio colectivo de alimoches en algún paraje cercano al Refugio, le agradecería mucho que nos lo comunicase.

Aunque en las hoces del Riaza he llegado a ver 19 alimoches distintos en un día (el 9 de agosto de 1.984; se trataba de 10 adultos y 9 pollos), mi "récord" de alimoches juntos, en el Refugio, es de nueve ejemplares, en vuelo, el 26 de agosto de 1.977 (a las 12 h. 37 m.; eran todos adultos o subadultos).

A lo largo de estos 19 años, hemos tenido noticias de 20 agrupaciones de nueve o más alimoches juntos, registradas en estos parajes (16 en las hoces del Riaza, y 4 más en las zonas próximas): 2 en abril, 2 en mayo, una hacia junio, 1 en julio, 12 en agosto, y 2 en septiembre. Unas 13 de estas 20 agrupaciones han sido observadas entre el 11 de agosto y el 11 de septiembre (ambos días inclusive). Ha habido 5 (1 F) concentraciones anotadas de 9 alimoches; 3, de 10; 3, de 11; 2, de 12; 2 (1 F) de unos 13; 1, de 15; 1 (F), de 17; 1 (F), de 18; 1, de 19; y 1, de 22. (Se indican con F las agrupaciones registradas en zonas próximas). (Además, Carlos Motta nos informó de una agrupación aún mayor que las anteriores, el 13-8-1.978, en un paraje cercano pero fuera del área de estudio).

Las cinco agrupaciones de quince o más alimoches juntos son las siguientes:

- 1) 22 ejemplares señalados en el comedero, hacia abril de 1.975, por el guarda Francisco Javier Simón del Cura.
- 2) 17 ejemplares señalados en una zona próxima (cerca de Milagros), hacia junio de 1.978, por el guarda Hoticiano Hernando Iglesias.
- 3) 19 ejemplares señalados en La Catedral, el 22 de agosto de 1.981, por José Luis Nava Rueda.
- 4) 18 ejemplares (15 adultos, un inmaduro del tercer año, y dos jóvenes del año) señalados en una zona próxima (cerca de Fuentelcésped), el 26 de agosto de 1.986, por José María Santiago Sáez y Ernesto García-Muñoz Álvarez. Como se indicó en el apartado 3.3.1., los 18 alimoches fueron vistos posados en tierra; y además, ese día acudieron a aquel lugar 20 alimoches distintos (además de los 18 anteriores, un inmaduro del segundo año, y un tercer joven del año).
- 5) 15 ejemplares (8 adultos, un inmaduro del segundo o tercer año, y 6 jóvenes del año) señalados en Los Poyales, el 26 de agosto de 1.988, por Félix Martínez Olivas. Volaban junto con más de 132 (y quizás menos de 140) buitres leonados, y con 5 cuervos, de 10'15 a 10'30.

3.5. SOBRE ALIMOCHE JÓVENES

El alimoche es uno de los buitres que más varían de color con la edad.

Los pollos en el nido cambian varias veces, según se va desarrollando su plumaje. Fundamentalmente presentan tres fases, pasando de un tono general rosáceo al blanco y después al negro. Cuando están a punto de volar, los pollos son básicamente negros, lo cual hace aún más difícil distinguirlos en el fondo de las oquedades donde habitualmente crían.

(En las hoces del Riaza hemos controlado algún nido de alimoche totalmente al descubierto; pero esto es algo bien excepcional allí, como se verá en el apartado 3.10).

El color del joven alimoche varía con los años. Hacia los cuatro o más bien cinco años, el alimoche presenta ya el tono predominantemente blanco de la edad adulta. De forma que es posible, a menudo, diferenciar las edades de los alimoches jóvenes. Sin embargo, esto no siempre es sencillo, pues hay diferencias individuales que pueden inducir a error, como lo muestran los siguientes ejemplos:

a) El 13 de julio de 1.977, en V.A.D., de 11'59 a 12'27, vi volar un alimoche con el color de un joven (pollo) del año, cerca de dos alimoches adultos y dos alimoches subadultos; y más tarde, cerca de un águila perdicera y un cernícalo vulgar.

En principio, no podía ser un joven del año, pues en esas fechas no vuelan aún (en el área de estudio), como se indicará en el apartado 3.11.

b) El 11 de julio de 1.979, en Peña de la Zorra, durante largo rato (14'16-14'39, y hasta ¿15'16?), vi volar, junto a dos alimoches adultos, a un alimoche joven al que observé perfectamente y que presentaba todo el colorido típico de un joven del año; pero, como antes se indicó, en esas fechas los jóvenes del año no vuelan aún.

c) El 9 de agosto de 1.981, vi en un nido de alimoches (nido N° A-R.) dos pollos ya crecidos (aproximadamente del mismo tamaño), que aún no volaban, y que presentaban una acusada diferencia en el color de su plumaje. Uno

de ellos tenía el colorido típico de un pollo de alimoche de su edad. El otro sólo tenía de color "normal" la cabeza (con las típicas marcas negras sobre fondo azul) y el cuello, mientras que el resto del plumaje era muy pálido (con un tono casi como de buitre leonado); parecía casi "albino", y contrastaba fuertemente con su hermano (y por otro lado, se mostraba más inquieto que él). (Este caso se presentó en [37] y en [43]).

(El 30 de julio de 1.990, en el nido de alimoches N° B-S.i., vi también que uno de los dos pollos era menos oscuro -y menor- que el otro; pero no llegaba a ser tan excepcionalmente claro como en el caso anterior).

d) El 19 de julio de 1.983, cuando ningún pollo de alimoche de las hoces del Riaza volaba aún, Miguel Hernández Carrasquilla fotografió, en el comedero de Montejo, a un alimoche joven del 2° año que presentaba la coloración de un ave del primer año. Una de las fotos obtenidas entonces ha sido proyectada (y comentada) en varios congresos de especialistas en rapaces.

e) El 12 de julio de 1.987, sobre Valugar y Castroboda, a las 16 51, Jesús Cobo Anula vio cómo un alimoche adulto perseguía a un alimoche joven que parecía del primer año (ver el apartado 3.6.C.2); pero ningún pollo volaba en esa fecha.

Todos los años, en el Refugio de Montejo (e inmediaciones) se observan alimoches jóvenes, nacidos en distintas temporadas anteriores, que aún no tienen edad suficiente para reproducirse. Tal vez sea éste uno de los pocos lugares de la Península en que es fácil observar con



Figura 9. (D. 886-2). Alimoche inmaduro del tercer año en vuelo.

(Fotografía: Francisco López Laguna. 25-7-1989).

frecuencia estas aves inmaduras, juntamente con los dormideros colectivos localizados en otras regiones, y con algunos sitios más (ver por ejemplo [19], [103], [87], [45]). Además, en Montejo hemos observado alimoches inmaduros de todas las edades. Como señalé en [45], en [43] y en [44], el número de tales alimoches parece difícil de calcular. En 1.977 pude ver bien, sobre todo desde la caseta de observación del comedero de buitres, a un mínimo de seis ejemplares distintos; pero podía haber bastantes más. En 1.990 vi, en las hoces del Riaza, un mínimo de siete alimoches inmaduros distintos (tres que parecían del 4º año, dos del 3º, y otros dos del 2º, si atendemos al color de su plumaje); aunque está claro que podía haber más.

Los alimoches inmaduros han sido observados, en el Refugio, en todos los meses comprendidos entre abril y septiembre (ambos inclusive). La fecha más temprana registrada es el 9 de abril (en 1.992, por el guarda Jesús Hernando Iglesias; se trataba de un ave del segundo o tercer año); y existen otras citas en el mismo mes y en distintos años. Y la fecha más tardía que conocemos es el 2 de septiembre (en 1.985, por Félix Martínez Olivas; era un ejemplar del segundo año, visto en dos ocasiones, que estaba posado en una peña al anochecer) (además, Jesús Hernando Iglesias señaló, el 2 de septiembre de 1.991, un alimoche de unos 4-5 años). En relación con el tema de las fechas de llegada de los inmaduros, en otras regiones de la Península, puede verse por ejemplo [31] (págs. 53 y 148).

3.6. SOBRE ATAQUES AÉREOS

3.6.1. Agresiones del alimoche a otras aves

El alimoche no siempre es tan tolerante con otras especies de aves como los buitres leonados. En las hoces del Riaza, no es difícil ver al alimoche atacando en vuelo a otras aves, y sobre todo al gran cuervo (que, a su vez, también ataca con frecuencia al alimoche).

Por otra parte, el alimoche sorprende a veces por las acrobacias aéreas que, en ocasiones, es capaz de realizar. He llegado a verlo quedándose casi quieto en el aire, con las patas bajadas, después de hacer unos vuelos extraños en los que casi se volteaba (28 de julio de 1.989; 7'09). En un lugar bien diferente (la isla de Menorca), he visto al alimoche llevarse la pata al pico en vuelo (el 3 de febrero de 1.994, gracias a la amabilidad de Santiago Catchot Pons) (y, por cierto, en Menorca también vi al cuervo atacando al alimoche). Otros observadores también han señalado, en Montejo, las facultades aéreas del alimoche. Así, por ejemplo, Francisco López Laguna describe, el 25 de julio de 1.989, cómo un alimoche inmaduro del tercer año ap. "hace cabriolas abriendo las alas en "V" cerrada y

pivotando sobre su cuerpo (balanceando sobre su eje)" (9'42). Mención aparte merecen las paradas nupciales de la especie, como las descritas por José María Santiago Sáez en 1.987 (ver el apartado 3.9).

La relativa agresividad y la agilidad antes aludidas hacen que algunos ataques aéreos resulten muy llamativos, aunque otros son simples pasadas. A continuación, se presenta la lista de especies de aves a las que alguna vez he visto siendo atacadas por el alimoche, en el Refugio de Rapaces de Montejo y en sus inmediaciones; y se añaden algunas especies más, registradas por otros observadores, que se señalan con un asterisco (*). Se anotan también las fechas en que presencié las agresiones. A menos que se indique lo contrario, todos los ataques tuvieron lugar en vuelo, excepto dos del alimoche al cuervo en tierra (días 24-7-87 y 6-6-92).

1. Cuervo (*Corvus corax*). (En 17 días).

[24-8-76, 29-8-76, 24-8-77, 28-4-79, 14-7-79, 16-7-79, 20-5-80, 25-5-82, 9-8-84, 24-7-87, 30-5-88, 30-5-89, 6-6-89, 27-5-90, 30-5-90, 5-6-92, y 6-6-92].

Algunas observaciones merecen destacarse. Así, el 9 de agosto de 1.984 vi cómo dos alimoches adultos atacaban a un cuervo con picados continuos, insistentes, y alternativos, junto a una peña en la que anidan ambas especies. Otras veces he visto picados espectaculares y repetidos, de un alimoche a un cuervo. Por otra parte, estas agresiones pueden ir acompañadas a menudo de la agresión inversa, del cuervo al alimoche, que tuvo lugar en seis de los días indicados, como se verá más adelante.

Otros naturalistas (como Félix Martínez, Jesús Cobo, Eliseo Gómez, Antonio Gómez, Rosa Rodríguez, etcétera) también han señalado, en el Refugio de Montejo, ataques del alimoche al cuervo. (Véase también el apartado 3.8.)

2. Buitre leonado (*Gyps fulvus*). (En 10 días).

[18-8-78, 3-8-82, 1-6-83, 14-8-84, 24-7-87, 28-7-87, 1-8-87, 23-5-88, 28-5-89, y 1-8-91].

En el Refugio se observa prácticamente a diario (en las épocas adecuadas) al alimoche volando cerca de los buitres leonados, cuya presencia en los cielos de Montejo es prácticamente constante (ver [54]). También es fácil contemplar las dos aves posadas muy cerca (el 28 de julio de 1.987, en lo alto de Los Poyales, llegué a ver a un alimoche adulto posado junto a un buitre leonado adulto, siendo la distancia entre ambos inferior a la longitud del alimoche). No son nada frecuentes los ataques aéreos entre ambas rapaces. Por ello, comentaré parte de los observados. El 3 de agosto de 1.982, el alimoche era un inmaduro del tercer año, que picó a un buitre o al menos

casi chocó con él (11'35). El 1 de junio de 1.983, el alimoche, después de haber hecho en el aire unos giros rarísimos sacando las patas, atacó claramente y por dos veces a un buitre leonado (19'10, 19'11). El 14 de agosto de 1.984, el atacado era un buitre joven del año (12'17). El 24 de julio de 1.987, el atacante era un alimoche inmaduro del tercer año, que **hizo perder altura al gran buitre** con un ataque relativamente prolongado (18'52). El 1 de agosto de 1.987, un alimoche adulto atacó dos veces a un buitre leonado, y la segunda vez **llegó a tocarlo o casi** (10'41). El 23 de mayo de 1.988, un alimoche adulto llegó casi a tocar a un buitre posado (13'06), poco antes del hostigamiento de un buitre en vuelo (13'39). El 28 de mayo de 1.989, el alimoche era un subadulto de unos cuatro años, que atacó claramente al buitre dos veces (8'25 y 8'29). Y el 1 de agosto de 1.991, dos alimoches siguieron un rato a un buitre y uno de ellos lo atacó claramente; el buitre terminó posándose en el cortado (11'10).

Mario Morales Villarroel y José Velasco Cabas anotaron también, en el Refugio, el 7 de julio de 1.982, cómo un alimoche adulto picaba dos veces contra un buitre leonado (11'50). Por otra parte, Bernabé-Luis Sánchez Cerro señaló, el 29 de julio de 1.981, cómo un alimoche adulto expulsaba de una peña a un buitre posado (12'00).

3. Grajilla (*Corvus monedula*). (En un día).

[28-7-89]. (El alimoche parecía más bien "jugar").

4. Córido no identificado. (En un día). [28-7-89].

5.(*) Halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

Esta agresión fue anotada por Francisco López Laguna, el 15 de agosto de 1.993 (15'05). El alimoche atacante era adulto.

6.(*) Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*).

El 22 de julio de 1.984, Ezequiel Martínez Rodríguez realizó esta interesante anotación: "Un alimoche adulto expulsa a un cernícalo de su zona de nidificación. Los dos vuelan tan rápido que el alimoche tiene que aletear para dar alcance al cernícalo y echarlo."

7.(*) Buitre negro (*Aegypius monachus*).

La única agresión conocida fue señalada por Miguel Ángel Sanz Gutiérrez, el 30 de mayo de 1.992. (Véase el apartado 3.15).

8. (*) Águila culebrera (*Circaetus gallicus*).

El 22 de julio de 1.993, a las 11'36, José Luis López-Pozuelo observó un águila culebrera de fase oscura que era hostigada por un alimoche adulto sobre Los Poyales.

9. (*) Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

El 1 de abril de 1.994, Elías Gomis Martín y otros observaron, y describieron con detalle, en Los Poyales, los espectaculares y prolongados ataques de dos alimoches adultos a una chova.

(En [18] (págs. 284-285), Olga Ceballos y José Antonio Donázar señalaron también, en Navarra-Zaragoza, un ataque de alimoche a chova).

10.(*) Milano real (*Milvus milvus*).

Aunque no se trate de un ataque aéreo propiamente dicho, reseñaremos aquí una observación registrada por José María Santiago Sáez y Ernesto García-Muñoz Álvarez, en una zona próxima al Refugio, el 26 de agosto de 1.986: Un milano real que estaba comiendo fue desplazado por un alimoche adulto con un vuelo corto de aproximación (13'02).

3.6.2. Agresiones de otras aves al alimoche

Ya hemos aludido al caso del cuervo, cuya fama de agresividad es bien merecida. Existen otros córvidos, y diferentes rapaces, a los que también he visto atacar al alimoche, en el Refugio de Rapaces de Montejo o en sus inmediaciones. A continuación, se indica la lista de todas estas aves, siguiendo las mismas normas que en el apartado anterior.

1. Cuervo (*Corvus corax*). (En 14 días).

[24-8-76, 24-8-77, 28-4-79, 14-7-79, 20-5-80, 25-5-87, 1-6-87, 24-7-87, 7-5-89, 28-5-92, 7-6-92, 26-5-93, 4-6-93, y 1-8-93].

Merecen destacarse en particular algunos de los ataques registrados el 28 de mayo de 1.992, en siete horas distintas del día, y en una peña en la que ambas especies crían muy próximas. Dos cuervos atacaron repetidas veces a un alimoche adulto que llevaba ceba en el pico, y que tuvo grandes dificultades para entrar en su nido (8'15, y sobre todo 9'48). (En ese nido llegó a volar un pollo).

Otros naturalistas (como Hoticiano Hernando, Jesús Hernando, Jesús Cobo, José Luis López-Pozuelo, Félix Martínez, José Luis Perea, Mario Morales, José Velasco, etc.) también han señalado agresiones del cuervo al alimoche en las hoces del Riaza.

2. Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*). (En 11 días).

[12-7-77, 22-8-77, 12-7-79, 23-5-82, 18-7-86, 30-7-86, 15-7-88, 17-7-88, 18-7-88, 21-7-89, y 6-8-93].

En el ataque del 30 de julio de 1.986, el alimoche estaba posado (19'14), en una peña en la que crían ambas



Figura 10. (D. 1.177-2). Alimoche adulto.
(Fotografía: Antonio Ruiz Heredia. 26-5-1990).

especies (aunque ese año el alimoche no sacó pollos allí; el cernícalo sí lo hizo).

Jesús Cobo Anula señaló, el 17 de junio de 1.990, cómo un cernícalo atacaba gritando a un alimoche que inicialmente estaba posado (13'05). Por otra parte, José Luis López-Pozuelo observó, el 28 de julio de 1.990, cómo un cernícalo vulgar obligaba a "quebrar" a un alimoche al que posiblemente llegó a tocar (15'03); y después (15'20), cómo ese cernícalo (posiblemente macho) agredía a dos alimoches que a su vez estaban peleándose entre sí (el cernícalo atacó a ambos alimoches, y sobre todo al atacante).

3. Halcón peregrino (*Falco peregrinus*). (En 4 días).
[10-7-76, 23-5-88, 28-5-92, y 6-6-93].

El halcón gritaba en algunos de los ataques anteriores (28-5-92, 6-6-93).

En uno de los dos ataques observados el 6 de junio de 1.993, un alimoche adulto que llevaba ceba en el pico fue atacado y seguido bastante por un halcón, que lo alejó de la peña (9'43), aunque el alimoche volvió poco después (9'49).

Estas agresiones se han producido junto a cuatro peñas distintas, en cada una de las cuales anidaban las dos especies (aunque, en el caso de 1.988, la reproducción del halcón fracasó; y, de hecho, el nido ya se había perdido cuando se produjo el ataque antes reseñado).

En una peña diferente, Francisco Sánchez-Bayo Sánchez observó, el 20 de marzo de 1.976, cómo una pareja de

alimoches era "fuertemente acosada por una pareja de halcones durante más de diez minutos".

Otros naturalistas han señalado también, en las hoces del Riaza y en las zonas próximas, ataques del halcón al alimoche. Y puede destacarse, en particular, el anotado por José Luis López-Pozuelo García el 13 de abril de 1.990, junto a una peña en la que criaban las dos rapaces; el halcón atacante era el macho, y había entonces al menos un pollo en el nido del halcón (aunque se perdió posteriormente, según pudo comprobar el mencionado ornitólogo).

4. Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). (En 3 días).
[31-5-86, 2-6-86, y 3-6-92].

5. Águila real (*Aquila chrysaetos*). (En un día).

[27-5-92]. El águila real era un macho adulto, y dio una sola pasada a un alimoche adulto (17'35).

Félix Martínez Olivas observó, el 16 de agosto de 1.986, cómo un águila real joven del año intentaba atacar a un alimoche joven del año (7'45). Las dos rapaces habían nacido muy cerca de allí.

6. Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*). (En un día).

[28-7-89]. El aguilucho era hembra, y el alimoche era adulto (10'47).

7. Milano negro (*Milvus migrans*). (En un día).

[30-5-83]. Se produjeron repetidos ataques (12'02).



Figura 10. (D. 1.177-2). Alimoche adulto.
(Fotografía: Antonio Ruiz Heredia. 26-5-1990).

especies (aunque ese año el alimoche no sacó pollos allí; el cernícalo sí lo hizo).

Jesús Cobo Anula señaló, el 17 de junio de 1.990, cómo un cernícalo atacaba gritando a un alimoche que inicialmente estaba posado (13'05). Por otra parte, José Luis López-Pozuelo observó, el 28 de julio de 1.990, cómo un cernícalo vulgar obligaba a "quebrar" a un alimoche al que posiblemente llegó a tocar (15'03); y después (15'20), cómo ese cernícalo (posiblemente macho) agredía a dos alimoches que a su vez estaban peleándose entre sí (el cernícalo atacó a ambos alimoches, y sobre todo al atacante).

3. Halcón peregrino (*Falco peregrinus*). (En 4 días).

[10-7-76, 23-5-88, 28-5-92, y 6-6-93].

El halcón gritaba en algunos de los ataques anteriores (28-5-92, 6-6-93).

En uno de los dos ataques observados el 6 de junio de 1.993, un alimoche adulto que llevaba ceba en el pico fue atacado y seguido bastante por un halcón, que lo alejó de la peña (9'43), aunque el alimoche volvió poco después (9'49).

Estas agresiones se han producido junto a cuatro peñas distintas, en cada una de las cuales anidaban las dos especies (aunque, en el caso de 1.988, la reproducción del halcón fracasó; y, de hecho, el nido ya se había perdido cuando se produjo el ataque antes reseñado).

En una peña diferente, Francisco Sánchez-Bayo Sánchez observó, el 20 de marzo de 1.976, cómo una pareja de

alimoches era "fuertemente acosada por una pareja de halcones durante más de diez minutos".

Otros naturalistas han señalado también, en las hoces del Riaza y en las zonas próximas, ataques del halcón al alimoche. Y puede destacarse, en particular, el anotado por José Luis López-Pozuelo García el 13 de abril de 1.990, junto a una peña en la que criaban las dos rapaces; el halcón atacante era el macho, y había entonces al menos un pollo en el nido del halcón (aunque se perdió posteriormente, según pudo comprobar el mencionado ornitólogo).

4. Chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). (En 3 días).

[31-5-86, 2-6-86, y 3-6-92].

5. Aguila real (*Aquila chrysaetos*). (En un día).

[27-5-92]. El águila real era un macho adulto, y dio una sola pasada a un alimoche adulto (17'35).

Félix Martínez Olivas observó, el 16 de agosto de 1.986, cómo un águila real joven del año intentaba atacar a un alimoche joven del año (7'45). Las dos rapaces habían nacido muy cerca de allí.

6. Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*). (En un día).

[28-7-89]. El aguilucho era hembra, y el alimoche era adulto (10'47).

7. Milano negro (*Milvus migrans*). (En un día).

[30-5-83]. Se produjeron repetidos ataques (12'02).

8. Córvido negro (no cuervo). (En un día). [18-8-76].

9.(*) Corneja negra (*Corvus corone*).

Aunque no se trate de un ataque aéreo, señalaremos aquí una curiosa filmación realizada en el Refugio por Eliseo Gómez García y Antonio Gómez Manzano, el 10 de marzo de 1.991: En tierra, durante un festín, una corneja pica repetidas veces de la cola de un alimoche. Después, la corneja come claramente algo extraído de una oveja muerta por el alimoche (ver el apartado 3.3.1).

10. Buitre leonado (*Gyps fulvus*).

Nunca he visto al buitre leonado atacar al alimoche en vuelo. Sin embargo, y aunque no se trate de ataques aéreos, señalaremos aquí que en tierra o en los cortados rocosos sí se han observado agresiones de este tipo, en el Refugio de Montejo, como lo muestran los siguientes ejemplos:

a) El 18 de agosto de 1.978, en Peña Rubia, vi cómo un buitre leonado adulto echaba, aleteando, a un alimoche adulto que se acababa de posar (11'04).

b) Francisco López Laguna anota, el 27 de julio de 1.989, cómo "dos alimoches adultos son expulsados de una grieta por un buitre adulto" (18'12).

c) Eliseo Gómez García y Antonio Gómez Manzano filmaron, el 2 de agosto de 1.991, en el comedero, durante un festín, cómo un alimoche adulto era acometido y expulsado por un buitre leonado adulto (aunque el alimoche siguió deambulando cerca).

d) Los mismos naturalistas filmaron, el 22 de agosto de 1.992, durante un festín, cómo un buitre leonado joven del año echaba a un alimoche inmaduro del segundo año que estaba con un huevo falso de avestruz (véase el apartado 3.2). Después, el buitre fue donde estaba de nuevo el alimoche (lanzando piedras al huevo), lo echó de allí, y lo persiguió en tierra durante un buen trecho (en algún momento, manteniendo ambos las alas abiertas). Después de un rato, el buitre joven continuaba acosando al alimoche joven.

e) Eliseo Gómez y Antonio Gómez filmaron también, el 2 de mayo de 1.993, durante un festín, cómo un buitre perseguía en tierra repetidamente a un alimoche y lo ahuyentaba.

Obsérvese que, en todos los casos registrados, de agresiones entre buitres leonados y alimoches, el alimoche era el atacante cuando estaba volando, y el atacado cuando estaba posado (véase lo indicado en 3.6.1.2). No obstante, en el apartado 3.14 aparecerá una sorprendente anotación realizada por José Luis López-Pozuelo el 23-5-93: un

alimoche adulto pretendió (incluso gritando) echar a un buitre leonado que se había posado en la cueva de su nido, sin conseguirlo; aunque el alimoche no llegó a dejar el nido.

11. *Nota.*- Aunque no sea un ataque aéreo, señalaremos aquí la curiosa observación realizada por Félix Martínez Olivas en abril de 1.984: Un zorro (*Vulpes vulpes*) fue a espantar a dos alimoches adultos que estaban posados en lo alto de Peña Portillo (20'30).

(En [53]-pág.9-, se reseña la curiosa reacción de un búho real posado en lo alto de Peña Portillo ante el acercamiento de un zorro; las observaciones fueron realizadas por Raúl Calderón Álvarez el 12 de agosto de 1.992).

3.6.3. Agresiones entre alimoches

En los trece días en que he observado el ataque en vuelo entre dos alimoches, siendo joven o inmaduro al menos uno de los dos, el atacante era siempre el alimoche de más edad. Mención aparte merecen los ataques entre adultos. Por otro lado, agresiones similares han sido señaladas en el Refugio por otros naturalistas. (No se incluyen aquí las luchas junto a carroñas, que son básicamente terrestres, y han sido consideradas en el apartado 3.3.1).

1. Ataques a un alimoche joven del año.

Observados al menos en cuatro días (17-8-76, 16-8-77, 17-8-82, y 18-8-82).

En todos los casos, el atacante era un alimoche adulto (o dos). Una anotación resulta especialmente llamativa: El 18 de agosto de 1.982 vi cómo un alimoche joven del año (sin duda el de aquella peña) parecía tener una gran dificultad para descender, y efectuaba para ello unas maniobras raras en el aire, que recordaban a un buitre pollo en sus primeros vuelos. Volaban cerca los dos alimoches adultos (aparentemente, jugando con el viento), uno de los cuales acosó al joven.

Por otra parte, José María Santiago Sáez anota, el 5 de agosto de 1.984, el posible primer vuelo del único pollo del nido N° D-P.P (18'49). Los dos alimoches adultos le daban pasadas, tanto en vuelo como posado (¿para obligarle a volar?). (Véase el apartado 3.11).

2. Ataques a un alimoche inmaduro.

Observados al menos en nueve días:

El 16-8-78, un adulto acosa a un inmaduro del tercer año (17'47-17'58).

El 16-8-82, en una peña en la que no habían criado con

éxito los alimoche aquel año, un alimoche joven del segundo año ap. volaba cerca de dos alimoches adultos, uno de los cuales acosaba al joven una y otra vez (y llegó a tocarlo, a las 17'06). A las 17'12, el alimoche adulto agarró por las patas al joven y los dos dieron (agarrados de patas) varias vueltas en el aire. Es la única vez en que he observado tal cosa.

El 5-6-83, un subadulto acosa a un inmaduro del segundo año.

El 28-5-88, un adulto y un inmaduro del segundo año vuelan persiguiéndose. (19'56-19'58). (Al principio parecen más bien "jugar").

El 16-7-88, un adulto acosa a un subadulto del tercer o cuarto año (más bien del cuarto año) (18'31-18'32).

El 22-7-89, un adulto persigue y ataca (al menos dos veces) a un subadulto del cuarto año ap. (8'58).

El 28-7-89, un subadulto del cuarto año (o del tercero) persigue a un ejemplar un año más joven que él (7'47).

El 28-5-90, un adulto ataca más de una vez a un subadulto del cuarto año (12'10).

El 1-8-90, dos adultos persiguen y acosan bastante a un inmaduro del tercer año ap. Este llega a posarse en roca, etc. (9'40).

Por otra parte, y como se indica en el apartado 3.5, Jesús Cobo Anula observó, el 12 de julio de 1.987, cómo un alimoche adulto volaba persiguiendo a un alimoche inmaduro que debía ser del segundo año (aunque parecía del primero) (16'51).

Además, Francisco López Laguna anotó, en cuatro días de julio de 1.989, y en la misma peña (Peña Portillo), las observaciones que se indican a continuación:

Día 20. "Dos alimoches adultos y un inmaduro jugando. (Volando en paralelo, haciendo tirabuzones, y entrechocando las garras. El inmaduro contra los adultos y los adultos entre sí)." (13'40).

Día 23. "Un alimoche subadulto (4º año aprox.) llega a la peña y es atacado duramente (pasadas y tirabuzones contra él) por la pareja de adultos."

Día 25. "Dos alimoches inmaduros (uno muy oscuro) y un adulto se hacen pasadas entre sí, inmaduro con inmaduro e inmaduro con adulto" (11'56).

Día 27. "Un alimoche adulto hostiga a un alimoche inmaduro (¿ del 2º año ?) persiguiéndole y picando contra él" (11'31) (también, 12'10).

No son éstas las únicas agresiones similares registradas en el Refugio. Así, por ejemplo, el guarda Jesús Hernando Iglesias señaló, el 31 de julio de 1.993, como un alimoche inmaduro del segundo año era atacado por adultos.

Puede reseñarse también, aunque no se trate de una agresión aérea, la filmación realizada por Eliseo Gómez y Antonio Gómez el 22 de agosto de 1.992: Un alimoche inmaduro del 2º año apartó a un alimoche inmaduro del 3º año de un huevo falso de avestruz.

3. Ataques a un alimoche adulto.

En diferentes ocasiones he presenciado ataques o persecuciones, en vuelo, entre alimoches completamente adultos (16-8-82, 14-5-84, 26-5-88, 31-5-90, etcétera); incluso la persecución entre 4 adultos (14-5-84), el lanzamiento de un adulto sobre otro (26-5-88), o los picados de dos adultos entre sí (14-5-84). Sin embargo, al menos algunos de esos ataques podrían interpretarse también como una especie de juego. En efecto, en diferentes ocasiones he visto al alimoche (solo, o en compañía de algún otro alimoche) volando de una forma que recordaba un juego, como si estuviese realmente jugando en el aire, incluso jugando con el viento; aunque tal vez esto sea una apreciación subjetiva y errónea. Otros naturalistas han utilizado también, en Montejo, expresiones como "vuelan jugando", para referirse a ciertos vuelos de los alimoches.

No parecen juegos, en cambio, ciertos ataques entre alimoches adultos señalados en el Refugio por distintos observadores, de los que se indican a continuación algunos ejemplos:

1) Daniel Cebrián Menchero describió, el 29 de julio de 1.982, como dos alimoches obligaban a un tercer alimoche a soltar la comida que llevaba en el pico (véase el apartado 3.3.4).

2) Francisco López Laguna señaló, el 24/25 de marzo de 1.990, cómo una pareja de alimoches atacaba a otra pareja.

3) José Luis López-Pozuelo registró, el 28 de julio de 1.990, prolongados ataques de un alimoche adulto a otro (siendo atacados ambos por un cernícalo, como se indicó anteriormente).

4) José Luis López-Pozuelo realizó también, el 21 de marzo de 1.993, la siguiente anotación: "Pelea de alimoches. Uno persigue al otro. Le coge con las garras por el dorso, le arranca plumas." (12'55; en vuelo).

3.7. MORTANDAD DE ALIMOCHE

3.7.1. Alimoches adultos muertos

Hasta ahora, en el Refugio e inmediaciones hemos tenido noticias de la muerte de cuatro alimoches adultos (dos de ellos, en zonas próximas) (los tres primeros casos fueron señalados en [41]):

1º) El hallazgo del alimoche muerto fue comunicado por un pastor en 1.980, poco antes del 20 de junio, y según parece poco después de la colocación de cebos envenenados en un término municipal cercano. (Hay noticias de que también fueron encontrados otros animales muertos).

2º) El alimoche fue matado a tiros por un cazador furtivo, en 1.981, poco antes del 10 de junio, en Peña Fueros, según informan varios vecinos de la zona (algunos de los cuales llegaron al parecer a presenciar el hecho). Uno de los guardas comunicó haber sacado al ave muerta del río, y señaló que tenía un tiro en una ala. Diferentes naturalistas vieron posteriormente el cadáver. (No sabemos si esto guarda relación con el hecho de que aquel año no llegara a volar ningún pollo de alimoche en Peña Fueros).

3º) El alimoche fue encontrado muerto, en 1.981, hacia el 5 de agosto, por el guarda Hilario Mañanes Pastor, cerca de Maderuelo, bajo los cables de un tendido eléctrico.

4º) El alimoche fue encontrado muerto, hacia 1.988, cerca de Valdevarnés, según comunicaron diferentes vecinos de la zona. Alguno de ellos asegura que el ave fue matada a tiros.

3.7.2. Alimoches jóvenes muertos.

Si no consideramos los pollos muertos en sus propios nidos, ni los datos sobre predación o posible predación, hemos tenido noticias hasta ahora de dos alimoches jóvenes muertos, por causas desconocidas. En ambos casos, se trata de aves del primer año, aunque su cadáver no fue encontrado hasta el año siguiente.

1º) Un alimoche joven del año fue hallado muerto, en el fondo de un barranco cubierto de espesa vegetación, cerca de su nido, a fines de marzo de 1.983, por Luis Miguel Domínguez Mencía y otros. En el nido (Nº A-R.) había habido el año anterior dos pollos; y los vi por última vez el 15 de agosto de 1.982, fecha en que no volaban aún.

2º) Un alimoche joven del año fue hallado muerto, en una zona despejada cerca de su nido, el 17 de marzo de 1.993, por Jesús Cobo Anula, Jesús Hernando Iglesias, José Luis Perea Rodríguez y otros. En el nido (Nº A-L.F.B.) había habido el año anterior dos pollos, y los vi por última

vez el 3 de agosto de 1.992, fecha en que uno y sólo uno de ellos volaba ya (y estaba fuera del nido). Vi volar a este pollo el día anterior (2 de agosto), y probablemente fue el primer día en que voló (antes de las 20'57). En cuanto al segundo pollo, lo vi de nuevo el 6 de agosto (1.992), fecha en que posiblemente no volaba aún.

También ha habido un pollo de alimoche que fue hallado muerto en su nido (junto a su hermano vivo) (19-6-1.983; por M.Morales, J.L.Perea y J.Velasco); y varios pollos que desaparecieron de su nido antes de poder volar (en junio y también en julio; presumiblemente, por causas naturales); sin tener en cuenta los casos de los que se tratará en el próximo apartado.

3.8. EL ALIMOCHE COMO PRESA

En [80] publicamos tres casos de predación realizada sobre huevos o pollos de la especie, en el Refugio de Montejo o en sus inmediaciones:

1) Un huevo de alimoche comido por una garduña (*Martes foina*) (identificada gracias a las marcas de sus dientes en los cascarones del huevo, encontrado el 18 de mayo) (1.986; Félix Martínez y Antonio Sanz).

2) Un pollo crecido de alimoche matado al parecer por una garduña (entre el 3 y el 16 de julio, y muy posiblemente entre el 3 y el 6 de julio; era el único pollo del nido en cuestión) (1.989; Francisco López, Juan Carlos del Olmo y otros).

3) Un pollo crecido de alimoche matado al parecer por un búho real (*Bubo bubo*) (entre el 10 y el 26 de julio, en un nido en el que había dos pollos) (1.989; autor). Con respecto a este caso, añadiremos que el año anterior (1.988), en el mismo nido, también desapareció uno de los dos pollos, entre el 2 y el 19 de julio. (Las fechas del 2-7-88 y del 10-7-89 se deben a Antonio Sanz, Luis Antonio Flores, y otros). (En 1.992, en el mismo nido de alimoche salieron adelante dos pollos).

(Puede verse más información sobre los tres casos anteriores en [80]).

En 1.994, el guarda Jesús Hernando Iglesias ha registrado el caso de un huevo de alimoche comido por dos cuervos (*Corvus corax*), en el Refugio de Rapaces. Es la primera observación directa que conocemos, de un fenómeno semejante. Fue presenciado también por otro vecino de Montejo. Por su evidente interés, resumimos a continuación los detallados apuntes obtenidos por Jesús Hernando:

4) El 9 de mayo de 1.994, un cuervo llegó a posarse, sin mostrar actitud agresiva, en la cueva del nido de alimoches

Nº A-P.R. (muy cerca del nido de los cuervos), donde estaban los dos alimoches adultos; el cuervo se marchó después. Sin embargo, cuando salió uno de los dos alimoches adultos que había en el nido, entonces los dos cuervos acudieron allí; y obligaron a salir del nido al alimoche que incubaba, tirándole de las alas; aunque el alimoche regresó en seguida al nido. El mismo proceso se repitió ¡unas diez veces!. En una ocasión en que el alimoche tardó en volver al nido (se posó en una repisa cercana), el guarda Jesús Hernando observó claramente, con telescopio, cómo los dos cuervos comían un huevo de alimoche en el nido. Después, los cuervos tiraron fuera de la cueva el huevo ya roto, que se estrelló al pie del cortado; uno de los dos cuervos acudió allí. Un cuervo también tiró material del nido. Cuando los cuervos dejaron tranquilo al fin al alimoche, éste volvió al nido, y se echó de nuevo en él. Todo lo anterior sucedió desde las 13'30 hasta las 14'00 h.

En ese nido, los alimoches habían sacado adelante algún pollo en los años 1.977 (1), 1.985 (1), 1.986 (2), 1.988 (2), 1.990 (1), 1.992 (2), y 1.993 (1). (Se indican entre paréntesis los pollos que llegaron a volar).

(En relación con los nidos próximos de alimoches y de cuervos, puede verse el apartado 3.13.4.B).

3.9. CÓPULAS DE ALIMOCHE

Hasta ahora, hemos tenido noticias de 16 cópulas de alimoches registradas en las hoces del Riaza, aunque sólo de 14 conocemos el día. Doce de estas catorce cópulas tuvieron lugar entre el 15 de marzo y el 17 de abril (ambos días inclusive), y las dos restantes en mayo. Las 16 cópulas han sido registradas en un total de siete peñas distintas, correspondiendo ocho cópulas a Peña Portillo. En todos los casos en que el sitio se indica expresamente, las cópulas tuvieron lugar en lo alto del cortado, excepto una en una ladera.

De las ocho cópulas en que se anotó la hora, seis tuvieron lugar entre las 17 y las 20 h., y dos entre las 11 y las 12 h.

(Las observaciones han sido comunicadas por Félix Martínez [2], José Antonio Vernia [2], Hoticiano Hernando [2], Jesús Hernando [2], José Manuel Baldó y Francisco Hernández, Fernando Feás, Manuel Fernández y Pedro García, Mario Morales y José Velasco, Carlos Llandrés, José María Santiago, Emilio Espín y Vicente Hernández, Beatriz Arroyo y Jesús Pinilla).

(Anotaremos también, aunque se refiera a otra especie, que Eliseo y Antonio Gómez han conseguido filmar, en Montejo, incluso cópulas de buitres leonados en tierra, junto a un festín, el 20 de enero de 1.991; véase [51], pág.3).

Con relación a las paradas nupciales de la especie, merecen destacarse las observaciones registradas en 1.987 por José María Santiago Sáez: El 13 de abril (a las 19'03, 34 minutos antes de la cópula), los dos alimoches adultos hacen "vuelos simétricos, describiendo arcos, y cruzándose", así como "choque de garras con uno de los individuos invertido". El 14 de abril, un alimoche adulto cierra las alas y se deja caer en picado después de haber realizado antes un vuelo curioso. Y el 15 de abril, tiene lugar un vuelo nupcial de otra pareja, que realiza vuelos cruzados y un espectacular volteo con choque de garras.

3.10. SOBRE LOS NIDOS DEL ALIMOCHE

Como antes se indicó (apartado 3.5), en el área de estudio el alimoche suele instalar sus nidos en oscuras cavidades de los cortados rocosos, aunque excepcionalmente ha llegado a hacerlo incluso en repisas descubiertas. En concreto, de 57 nidos distintos de alimoche (53 en las hoces del Riaza, y 4 en las zonas próximas) en los que alguna vez ha tenido éxito la reproducción, durante estos diecinueve años, sólo hay dos nidos al descubierto (cada uno de los cuales fue utilizado una sola vez, en 1.984 y 1.989 respectivamente) (nidos Nº B-R. y Nº C-P.C.T.); y existen dos nidos más en sitios no totalmente cubiertos (que fueron utilizados cinco veces y una vez, respectivamente) (nidos Nº C-S.I. y Nº F-V.A.D.). Además, existen al menos otros 13 nidos de alimoche (doce en las hoces del Riaza, y uno en las zonas próximas) en los que la reproducción fracasó; y de ellos, hay sólo dos no totalmente cubiertos (utilizados -sin éxito- una sola vez, en 1.989 y 1.992 respectivamente) (nidos Nº H-P.P. y Nº B-L.P.). Tenemos pues un total de al menos **70 nidos** (65 en las hoces del Riaza, y 5 en las zonas próximas) utilizados por el alimoche en el periodo considerado (después de la creación del Refugio) (57 nidos, con éxito). Y de estos 70 nidos, sólo dos (el 2'86 %) estaban al descubierto (y fueron usados una sola vez); y sólo cuatro nidos más estaban parcialmente descubiertos (y tres de ellos fueron usados una sola vez, en dos casos sin éxito en la cría).

En cada uno de los dos únicos casos en que el alimoche usó un nido claramente al descubierto, salieron adelante dos pollos. Proyecté una fotografía de los dos pollos (ya crecidos) en uno de tales nidos (el caso más evidente, que corresponde a 1.989) en las X Jornadas Ornitológicas Españolas (Mallorca, 11 al 15 de octubre de 1.989) y en el I Congreso Internacional sobre Aves Carroñeras (Priego-Cuenca, 27 de abril al 2 de mayo de 1.990).

El alimoche es capaz de reproducirse no sólo en los grandes precipicios, sino también en barrancos y roquedos tan pequeños que los buitres leonados no pueden criar en ellos. Además, en otras regiones se han citado incluso



Figura 11. (D. 137-2). Alimoche adulto en la entrada de su nido.
(Fotografía: Antonio Sanz Carro. 28/29-7-1984).

nidos de alimoche situados en árboles o en ciertas edificaciones (ver por ejemplo [93], pág. 23; [31], pág. 61; [87], pág. 76; [70], pág. 241).

Como se indicó en el apartado 3.5, en el área de estudio existen por lo menos 20-21 "territorios" diferentes de alimoche (incluyendo dos en las zonas próximas), donde estas rapaces han anidado en alguno de los 19 años considerados (1.975-1.993); aunque sólo unos 19 de tales territorios estuvieron ocupados por una pareja adulta en 1.993. Además, a pesar de la densidad tan alta, creemos que el espacio disponible probablemente no está saturado. Existen 11-12 territorios cuyos nidos están situados en el interior del Refugio, y todos ellos estuvieron ocupados en 1.993. La oscilación en las cifras se debe a que aún no he conseguido averiguar si cierta zona, en la que nunca ha criado con éxito más de una pareja, debe considerarse como un solo territorio o como dos.

Si consideramos 20 territorios (18 en las hoces del Riaza -incluyendo los barrancos laterales- y 2 en zonas próximas), y asignamos una pareja a cada uno de ellos, entonces obtenemos una media de 3'5 nidos por pareja (hay 70 nidos al menos), con un máximo de **doce** y un mínimo de uno. Y si excluimos los cinco nidos de las zonas próximas (dos parejas), entonces la media sube a 3'61 nidos por pareja, sin que cambien el máximo ni el mínimo. La moda es de dos nidos. De hecho, hay un territorio con un solo nido; diez (uno de ellos en una zona próxima), con dos nidos; cuatro (uno de ellos en una zona próxima), con tres nidos; uno, con cuatro nidos; uno, con seis nidos; uno, con siete nidos; uno, con ocho nidos; y uno, con doce nidos. Es

posible que haya habido algún error en la asignación de los nidos correspondientes a las peñas con dos parejas, pues de hecho parece que alguno de tales nidos no siempre ha sido usado por la misma pareja; pero tal error apenas afectaría a los resultados anteriores. Creo que, en el futuro, alguno de estos territorios (al menos uno de dos nidos, y quizás también alguno más) podría dividirse en dos; y también podría aparecer algún territorio nuevo. Debe hacerse notar que los cuatro territorios que tienen más de cinco nidos son prácticamente contiguos, y abarcan una zona donde la cifra de nidos es claramente distinta al resto.

Si consideramos únicamente los 57 nidos en los que algún año ha tenido éxito la reproducción (4 de ellos en las zonas próximas), obtenemos una media de unos 2'85 nidos por pareja, que sube a 2'94 si nos restringimos a las hoces del Riaza propiamente dichas. El máximo es de nueve nidos, el mínimo es de cero, y la moda es de dos. De hecho, hay un territorio con cero nidos; dos, con uno; diez (dos de ellos en las zonas próximas), con dos; tres, con tres; uno, con cinco; dos, con seis; y uno, con nueve.

Los resultados anteriores son tanto más interesantes cuanto que, al parecer, podrían ser quizás de los primeros que se publican en España sobre el tema (ver por ejemplo [31], pág.61; [87], pág.76). Sin embargo, debe hacerse notar que cada año puede aparecer algún nido nuevo, que no había sido utilizado en ninguno de los años anteriores del Refugio. Por ejemplo, en 1.993, y considerando únicamente los casos con éxito en la cría, hubo tres nidos totalmente nuevos (uno de ellos en una zona próxima), y un nido más donde sólo había habido un intento fracasado

anterior. En 1.992 hubo cuatro nidos nuevos (uno de ellos en una zona próxima), aunque los cuatro fracasaron. Y en 1.991, hubo cinco nidos nuevos con éxito en la reproducción (incluyendo uno en una zona próxima), de los que cuatro fueron utilizados por primera vez y en el quinto había habido al parecer un intento fracasado anterior. Así que parece posible esperar, dada la gran cantidad de sitios disponibles para la nidificación, que las cifras anteriores podrán seguir variando con los años, a pesar de la intensidad y duración del seguimiento realizado.

Ha habido un nido (y sólo uno) utilizado con éxito en la cría durante ocho años consecutivos (en seis de los cuales llegaron a volar dos pollos). (Al año siguiente -1989-, la misma pareja sacó adelante dos pollos en un nido próximo). De hecho, en este nido los alimoche han comenzado la cría en doce años distintos, y en diez de esos años con éxito en la reproducción. Se hablará de este nido "campeón" en el apartado 3.13.4.

Durante los ocho últimos años, no ha habido ninguna pareja que haya criado con éxito todas las temporadas; y ha habido sólo tres peñas (dos de ellas, con dos parejas) en las que ha llegado a volar algún pollo en siete de los ocho últimos años. Al parecer, sólo dos parejas se han reproducido con éxito en siete de estos ocho años. Una de tales parejas ha conseguido reproducirse con éxito en dieciocho de los diecinueve años considerados (1975-1993) (y en el año restante -1989-, comenzó la cría, pero ésta fracasó). Quizás fuera mejor hablar de territorios que de parejas, pues no sabemos si la pareja ha sido la misma todos los años.

3.11. SOBRE LAS FECHAS DE LA REPRODUCCIÓN

Como siempre, los datos que daremos estarán referidos al Refugio de Rapaces y sus inmediaciones. Ya hemos dicho en qué fechas se han controlado las llegadas (apartado 3.1) y las cópulas (apartado 3.9) de los alimoche.

Ha habido diferentes registros (debidos sobre todo a Mario Morales, José Luis Perea y José Velasco) de nidos con dos huevos en la última semana de abril, incluyendo un caso el 23 de abril (1.985; nido N° A-R.). Sin embargo, en otra ocasión (1.984), fue visto el 23 de abril un solo huevo en un nido (N° A-V.A.D.) en el que llegaron a volar dos pollos; y, por tanto, en esa fecha el segundo huevo de aquel nido no había sido puesto aún; lo cual había sido supuesto también por Félix Martínez, basándose en el comportamiento de la pareja. (Sobre el número de huevos y pollos de cada pareja hablaremos en el siguiente apartado). Teniendo en cuenta las fechas de eclosión de los huevos, que más adelante se indicarán, parece que debe haber puestas en fechas de abril anteriores a las controla-

das; pero sólo conocemos un dato en este sentido, debido a Félix Martínez, y correspondiente al 16 de abril (1.987; había un solo huevo, en un nido -N° A-S.D.- en el que llegó a volar un solo pollo). Además, el guarda Juan Francisco Martín vio, el 9 de abril de 1.994, un alimoche adulto echado (aparentemente incubando) en el nido N° C-V. El 16 de abril del mismo año, Félix Martínez comprobó que la mayoría de las parejas de alimoche parecían no haber puesto aún, aunque vio un alimoche echado en al menos dos nidos, incluido el N° C-V.

A lo largo del mes de mayo, se han señalado nidos de alimoche con huevo(s) en diferentes años y en bastantes casos. Las fechas más tardías corresponden a dos nidos de 1.983, en cada uno de los cuales había un huevo y un pollo el 29 de mayo, según comprobaron José Velasco, José Luis Perea y Mario Morales (nidos N° C-S.I. y N° A-Elco.).

El 28 de mayo de 1.992 vi un huevo solo en otro nido (N° B-L.P.), probablemente ya abandonado. Sin embargo, en otros dos nidos (uno de 1.989 y otro de 1.993) (N° A-V. y N° C-V., resp.), vi el 5 de junio un alimoche adulto que parecía incubar aún (y en cada uno de esos dos casos, así como en los dos de 1.983 antes señalados, tuvo éxito la reproducción). Un caso tan atípico que rompe todos los esquemas anteriores es el descrito en [55]; en ese nido, los alimoche probablemente no habían puesto aún el 26 de mayo (1.993) (nido N° C-L.P.).

A finales de mayo pueden verse ya pollos en los nidos. Los casos más tempranos que conocemos corresponden a los días 21 de mayo (1.983) (comprobado por José Luis Perea, José Velasco y Mario Morales; había dos pollos) (nido N° A-R.), 22 de mayo (1.983) (comprobado por los mismos ornitólogos; había un huevo y un pollo) (nido N° A-S.I.), y 25 de mayo (1.988) (comprobado por el autor; vi al menos un pollo, que fue cebado por un adulto; aunque en ese nido llegaron a volar dos pollos) (nido N° A-L.R.).

Por lo que se refiere a los intervalos de nacimiento de los pollos, en los casos en que se han podido acotar con cierta precisión, indicaremos a continuación varios datos obtenidos y amablemente comunicados por Mario Morales, José Velasco y José Luis Perea: En el nido N° A-R., los dos pollos nacieron entre el 21 de mayo y el 11 de junio (1.983). En el nido N° C-S.I., uno de los dos pollos nació entre el 22 y el 29 de mayo, y el otro entre el 29 de mayo y el 11 de junio (1.983). En el nido N° A-S.I., el único pollo -había un solo huevo- nació entre el 28 de mayo y el 10 de junio (1.984). En el nido N° A-V.a.d., había dos huevos el 22 de mayo y un solo pollo el 11 de junio (1.983).

Por otra parte, en el nido N° C-Vald, donde vi el 5 de junio de 1.993 un alimoche adulto que posiblemente

estaba aún incubando, fue visto un pollo el 26 de junio por José Luis Armendáriz Sanz y Francisco Jesús Fernández Herrera.

Puesto que a lo largo de todo el mes de junio tenemos gran cantidad de observaciones de pollos en los nidos, parece que en las hoces del Riaza y parajes próximos la mayoría de los pollos de los alimoche nacen entre la segunda quincena de mayo y la primera de junio (posiblemente más en mayo), con alguna excepción.

Por otra parte, hemos podido comprobar bien que, en las hoces del Riaza y en sus inmediaciones, la inmensa mayoría de los pollos de los alimoche vuelan por primera vez en agosto (a menudo, ya bien entrado el mes), y excepcionalmente a finales de julio (y en alguna rarísima ocasión, en septiembre).

En el nido señalado en [55] (que representa un caso absolutamente excepcional, al menos hasta el momento), el pollo mayor voló por primera vez el 17 de septiembre (1.993), según los pastores Carlos Calleja y Cándido Calleja, aunque vi los dos pollos en el nido el 19 y el 22 de septiembre. No vi volar al pollo menor, y parece que al menos en el primero de esos dos días no lo había hecho aún. El 2 de octubre, el nido ya estaba vacío, y ningún alimoche durmió allí. Este caso es más tardío aún que el registrado el mismo año en Ardèche (Francia) y publicado por Alban Jublot e Yvan Tariel, en 1.994, en la revista del F.I.R. (Fonds d'Intervention pour les Rapaces)(Nº 24, pág. 16).

En el apartado 3.17 se refiere el caso de un pollo que fue encontrado fuera de su nido pero sin poder volar el 11 de septiembre (1.989), aunque fue bien atendido y tres días más tarde ya volaba bien (ver [68], [47]).

He podido registrar diferentes casos de primeros vuelos de los pollos en la segunda quincena de agosto; y de hecho, parece que es en esta segunda quincena (quizás en los días cercanos al 16 ó 20) cuando comienzan a verse con frecuencia (al menos, algunos años) alimoche jóvenes del año en las hoces. Hay bastantes casos de primeros vuelos en la primera quincena de agosto; incluso algunas temporadas en los primeros días del mes, aunque es posible que haya años globalmente más "retrasados" que otros. En 1.983, por ejemplo, comprobé que la mayor parte de los pollos parecía no saber volar aún el 13 de agosto; y no es el único año en que ha ocurrido algo parecido. En cuanto a los primeros vuelos a últimos de julio, a continuación se indican unos siete casos constatados en el Refugio en los diecinueve últimos años (aunque es muy probable que haya habido más casos):

1) Año 1.978, nido NºB-P.P. El 30 de julio, de 15'47 a 15'55, vi volar al pollo. Transcribo de mis apuntes: "Vuela,

notablemente inseguro, el pollo del alimoche. Aterrizo, con esfuerzo, en lo alto de la peña (parte izquierda)."

En el apartado 3.6.3.1 se señaló otra observación de un pollo que volaba con dificultades, aunque en fecha posterior (18-8-82).

2) Año 1.981. El 29 de julio, a las 11'50, Bernabé-Luis Sánchez Cerro observó un alimoche joven que parecía del año, fuera del nido.

3) Año 1.984. El 26/27 de julio, Félix Martínez Olivas vio volar un pollo; que fue observado también, en la misma zona, y de forma independiente, por otros ornitólogos. Este pollo había de proceder del nido NºB-P.F. (nido con pollo único). Pude comprobar que, el 9 de agosto del mismo año, ninguno de los demás pollos de alimoche de las hoces del Riaza parecía volar aún.

4) Año 1.985. El 30 de julio, Alfredo Prieto Martín vio volar dos pollos, cerca de un alimoche adulto. Estos pollos tenían que ser del nido Nº E-P.P. Dos días más tarde (el 1 de agosto), cerca de la peña del mencionado nido, Alfredo Prieto observó cómo un pollo de alimoche (sin duda uno de los anteriores) acudía a una oveja muerta y picaba de ella durante dos minutos (8'45); se fue y volvió a las 9'05, vino también un adulto, y ambos alimoche estuvieron picoteando de la oveja unos 10 minutos más, antes de irse. La observación es bien interesante, pues ese pollo que acudió a la carroña debía llevar muy poco tiempo volando.

5) Año 1.987, nido NºF-P.R. El 23 de julio, veo en el nido al único pollo, que no vuela aún; aletea repetidas veces, con un ala fuera del nido. Este pollo fue visto en su nido en los días siguientes, por Hoticiano Hernando y por Santiago Díaz. El 30 de julio, me llama la atención no ver nada en el nido; parece que el pollo ya no está allí. El 31 de julio, descubro al pollo al pie del cortado rocoso, justo debajo del nido; lo observo durante casi tres horas (de 9'51 a 12'11); se desplaza andando; por otra parte, el alimoche adulto ronda por la zona, y llega a introducirse con ceba en el nido (9'47). Al día siguiente (1 de agosto), sigo sin ver nada en el nido, y tampoco veo al pollo debajo (11'56-12'00).

No es ésta la única ocasión registrada (en las hoces del Riaza) en que un pollo de alimoche, después de dejar el nido por primera vez, parece no tener facilidades para volar de nuevo. Algún otro caso ha sido todavía más claro que el anterior, aunque en fechas posteriores. Así, por ejemplo, el 14 de agosto de 1.984, en el nido NºA-R, uno de los dos pollos estaba en el nido; y el otro, en una oquedad casi al pie del cortado, a la que probablemente había subido andando desde el fondo del pequeño barranco. Aunque este pollo no parecía asustarse de mi presencia (18'22-18'34), hubo un momento (18'31) en que se

mostró quizás algo inquieto, pero su reacción no fue intentar el vuelo sino tratar de meterse en la grieta (donde al parecer no cabía). Véase también lo señalado en el apartado 3.17. Sin embargo, otras veces parece que no ha ocurrido así después de los primeros vuelos; como lo ilustra, por ejemplo, el siguiente caso.

6) Año 1.990, nido N°I-P.P. El 31 de julio, Hoticiano Hernando Iglesias comunica haber visto volar los dos pollos, junto con Begoña Olaso Bilbao. Al día siguiente (1 de agosto), veo los dos pollos en el nido, de 7'04 a 8'01, y de nuevo de 19'05 a 19'37; pero Hoticiano Hernando los ve volar de nuevo, por la mañana. A lo largo del mes de agosto hay bastantes observaciones de estos pollos (debidamente a Mar Salinas Aguilera, Raúl Calderón Alvarez, etc.).

6)bis) Reseñaré también la curiosa observación que hice el mismo día 1 de agosto (1.990), en otro nido (N°A-P.R.); este nido tenía un solo pollo, que no volaba aún. A las 10'53, el pollo al parecer casi se cae del nido, después de batir muchas veces las alas, en el borde, mirando hacia dentro del nido. El pollo queda al final, con las alas extendidas, en un minúsculo saliente del cortado (al lado del nido), del que parece no saber cómo salir. A las 10'57, un alimoche adulto entra en el nido; y entonces, sorprendentemente, el pollo consigue volver al nido. En apariencia, daba la impresión de que el adulto había venido a socorrerlo o estimularlo de alguna forma.

En alguna otra ocasión (como el 13 de agosto de 1.983, en el nido N°A-R.), he visto también un pollo de alimoche que aún no volaba en un saliente al lado de su nido (en el que estaba el otro pollo, que tampoco volaba aún).

7) Año 1.991, nido N°B-Elco. El 31 de julio, dejo de ver a uno (y sólo a uno) de los dos pollos entre las 20'00 y las 20'43; al parecer, ya no está allí. Seguramente voló por primera vez en ese intervalo de tiempo; después de haber permanecido un rato, al lado del nido pero completamente fuera del mismo, dando bastantes saltos (algunos de ellos, considerables), batiendo las alas.

No es la única vez en que he visto un comportamiento parecido. Por ejemplo, el 31 de julio de 1.990, en el nido N°C-Elco; al anochecer, el único pollo batía muchas veces las alas, durante un buen rato, en el borde del nido, con una ala fuera del mismo.

Sólo en otra ocasión más (el 18 de agosto de 1.993, en el nido N°B-L.F.B.) he podido registrar la hora (19'22) del posible primer vuelo del pollo (y, además, lo presencié) (el pollo era único). Otro posible primer vuelo (también de un pollo único) fue descrito por José María Santiago Sáez el 5 de agosto de 1.984, a las 18'40 (nido N°D-P.P.) (véase el apartado 3.6.3.1). Vemos que, en los tres casos, el primer vuelo se produjo entre las 18'40 y las 20'43.

En la época de los primeros vuelos y poco antes de la misma, los pollos de alimoche pueden pasar la noche solos en el nido, aunque también puede darse el caso contrario (que un adulto, o los dos, pernocten allí). **Incluso después de saber volar bien, el pollo puede pasar la noche en el nido (solo, o con algún adulto), aunque no siempre lo hace.** De cada una de las posibilidades anteriores he comprobado algún ejemplo concreto en las hoces del Riaza. Puede destacarse también que una vez (el 2 de agosto de 1.992), Jesús Hernando Iglesias y yo vimos un pollo de alimoche que se disponía a pasar la noche en lo alto del pequeño cortado donde estaba su nido (N° A-L.F.B.), muy poco después de su primer vuelo.

3.12. NÚMERO ANUAL DE HUEVOS Y DE POLLOS DE CADA PAREJA REPRODUCTORA

3.12.1. Número de huevos

Es bien sabido que cada pareja de buitres leonados pone un huevo al año, como máximo (si no consideramos las puestas de reposición). Y a esta regla no se le ha encontrado ni una sola excepción en toda la historia del Refugio. Sin embargo, el guarda Hoticiano Hernando comunica que una vez, en Peña Portillo, bastantes años antes de hacer el Refugio, vio un nido de buitre leonado con dos huevos; y en la bibliografía consultada ha aparecido algún caso más (ver [69],pág.98; [32],pág.73), que sólo puede calificarse como de absolutamente excepcional. (Algún otro caso ha sido señalado por el F.I.R., en Francia).

Sin embargo, una pareja de alimoches puede poner un huevo o dos, siendo las puestas de dos huevos las más frecuentes. Incluso una vez, en el Refugio de Montejo, el 18 de mayo de 1.985, Félix Martínez Olivas y Antonio Sanz Carro encontraron un nido de alimoche con tres huevos, muy cerca de otro nido en el que había restos de un huevo depredado (¿posible puesta de reposición?); este caso se publicó en [81] (ver también 3.8). En este nido con 3 huevos, la reproducción también fracasó (el nido estaba vacío el 4 de junio). (Sobre este fenómeno excepcional de los tres huevos, puede verse la discusión hecha en [32],pág.211).

En cuanto a los nidos con un solo huevo, en el Refugio y en sus proximidades se han registrado hasta ahora tres o cuatro casos:

- Dos en 1.984, comunicados por José Luis Perea, José Velasco y Mario Morales (en ambos nidos llegó a volar el pollo) (nidos N° A-S.I. y N° D-P.R.).

- Al parecer uno en 1.987, comunicado por Félix Martínez, aunque en fecha tan temprana que no es seguro que no fuera puesto otro huevo más tarde; si bien llegó a volar un único pollo (nido N° A-S.D.).

- Uno en 1.992, controlado por el autor, aunque la reproducción fracasó (casi con seguridad, el huevo ni siquiera llegó a eclosionar) (nido N° B-L.P.).

Sin embargo, es muy posible que haya habido más casos de huevos únicos.

Comentaremos también que los huevos presentan dos fases de coloración (la típica con fondo rojizo, y ocasionalmente una con fondo blanco); según averiguaron Mario Morales, José Luis Perea y José Velasco (quienes llegaron a registrar un huevo de cada fase en el mismo nido, en el que llegaron a volar los dos pollos) (ver [85]).

3.12.2. Número de pollos

Una pareja de alimoches puede criar con éxito, cada año, dos pollos, o uno, o ninguno. El alimoche es, de hecho, el único buitre del Viejo Mundo que con cierta frecuencia cría simultáneamente dos pollos; pues todas las demás especies de buitres de Europa, Asia y África, parecen sacar adelante habitualmente un solo pollo al año por pareja, como máximo.

En diferentes ocasiones hemos podido controlar, en la zona de Montejo, nidos de alimoche que tenían inicialmente dos pollos pero sólo uno de ellos, o ninguno, llegaba a volar. En algunos de estos casos pude observar que había una acusada diferencia de tamaño entre ambos pollos; sin embargo, otras veces han llegado a volar dos pollos hermanos que tenían también un tamaño claramente distinto. Por otra parte, se ha registrado también algún caso de un nido con dos huevos de los que sólo uno llegó a eclosionar (por ejemplo, en 1.984; nido N°D-P.P.; comprobado por José Luis Perea, Mario Morales y José Velasco).

Si consideramos únicamente los censos, absolutamente exactos, que he realizado en los ocho años comprendidos entre 1.986 y 1.993 (ambos inclusive), tenemos que en el área de estudio han llegado a volar en esos años un total de 111 pollos de alimoche (incluyendo 10 pollos en las zonas próximas) (71 de esos pollos corresponden a nidos situados en el interior del Refugio). Ha habido 37 casos de nidos en los que llegaron a volar 2 pollos, y otros 37 casos de nidos en los que salió adelante un solo pollo. (Si nos restringimos a las hoces del Riaza propiamente dichas, tenemos 33 casos de nidos en los que salieron adelante dos pollos, y 35 casos de nidos en los que llegó a volar un solo pollo). La proporción de nidos con dos pollos que vuelan es, por tanto, bastante más alta de lo que se suponía hace veinte años (ver por ejemplo [67]), y de lo señalado para otras regiones -con alguna excepción- (ver por ejemplo [31], págs. 128 y 158). Si consideramos únicamente aquellos casos con éxito en la reproducción, ha habido pues, durante los ocho últimos años, en nuestra zona, un

50 % de nidos con dos pollos que llegaron al final de su desarrollo (si excluimos las zonas próximas, un 48'5 %). Si analizamos también los datos (asimismo absolutamente exactos) obtenidos en los tres años anteriores (1.983-1.985) por Mario Morales Villarroel, José Luis Perea Rodríguez y José Velasco Cabas (datos que pude comprobar en todos los nidos, excepto algunos de 1.985 que no llegué a visitar en verano), tenemos que en esos tres años llegaron a volar, en las hoces del Riaza, un total de 36 pollos de alimoche (27 de ellos en el interior del Refugio), correspondiendo 22 a 11 nidos con dos pollos y los 14 restantes a nidos con un solo pollo volado. El total de los once años asciende pues a **147 pollos volados de alimoche** (10 de ellos en las zonas próximas, y 98 en el interior del Refugio), y **99 nidos con éxito en la cría**, habiendo 48 nidos con dos pollos y 51 nidos con un pollo (44 y 49, respectivamente, si excluimos las zonas próximas). Se obtiene ahora un 48'5 % de nidos con dos pollos (y un 47'3 %, si no tenemos en cuenta las zonas próximas). Así pues, casi la mitad de los nidos de alimoche con éxito en la cría han sacado adelante dos pollos, en el área de estudio, durante los once últimos años (exactamente la mitad, en los ocho últimos años).

Sin embargo, esta proporción global puede inducir a error, pues el porcentaje de nidos con dos pollos puede sufrir fuertes variaciones de un año a otro, como lo muestra el siguiente ejemplo: En 1.986, en todos los nidos con éxito (nueve en total) salieron adelante dos pollos, excepto en dos (total de 16 pollos). Al año siguiente (1.987), hubo únicamente seis nidos con éxito, y en cada uno de ellos salió adelante un solo pollo (total de 6 pollos).

Por otra parte, no sólo hay variaciones anuales; también las hay locales. Así, por ejemplo, en 1.992 fracasaron más de la mitad de los nidos de alimoche en los que había comenzado la reproducción; y de los seis nidos que tuvieron éxito en la cría en ese año (uno de ellos en una zona próxima), sólo tres sacaron dos pollos, y eran justamente los nidos próximos al pueblo de Montejo de la Vega. Sin embargo, al año siguiente (1.993) salieron adelante 13 de los 18 nidos de alimoche en los que había comenzado la reproducción; y la distribución espacial de los cinco nidos con dos pollos fue ya muy distinta (y de los tres nidos más próximos al pueblo de Montejo, sólo uno sacó dos pollos). (Por otra parte, en 1.993, hubo una pareja más que al parecer no inició la cría, y alguna otra pareja no fue detectada claramente ese año. Además, llegó a nacer algún pollo en al menos dos, y posiblemente sólo en dos, de los cinco intentos fracasados).

Creemos que no hay apenas información publicada, en España, en torno a estos fenómenos. ¿Están relacionados con la climatología, y con las fuentes de alimentación?



Figura 12. (D. 1.068-6). El alimoche (en primer plano) es bastante más pequeño que el buitre leonado.
(Fotografía: Carlos Sanz García. 23-6-1982).

A los censos exactos de pollos de alimoche que he realizado cada año en la zona, se le dedicará un apartado posterior (3.19).

3.13. ALTERNANCIA DE NIDOS CON OTRAS ESPECIES DE AVES

3.13.1. Nidos usados por buitres leonados (*Gyps fulvus*) y por alimoche

A) Si consideramos sólo aquellos nidos en que la reproducción ha tenido éxito algún año para cada una de las dos especies, hemos conocido hasta ahora seis casos:

1) El nido N° 17-S.I., donde salió adelante el pollo del buitre en 1.983, 1.984 y 1.989; y donde los alimoche sacaron dos pollos en 1.991.

2) El nido N° 9-La R., usado con éxito por los buitres leonados en 1.990, 1.991, 1.992, y 1.993 -y sin éxito en 1.989, según constató Jesús Cobo-; fue utilizado por los alimoche en 1.980 y de nuevo en 1.988 -en 1.988 llegaron a volar dos pollos-; y además, en 1.985 hubo aquí un intento fracasado de reproducción del alimoche -comprobado por Félix Martínez-.

3) El nido N°6-P.F., utilizado con éxito por los buitres en 1.984 y en 1.990; fue usado por los alimoche en todos los años comprendidos entre 1.975 y 1.980 -ambos inclusive-; además, parece que los alimoche intentaron criar de nuevo aquí en 1.988, esta vez sin éxito.

4) El nido N°18-Vald., donde criaron con éxito los buitres leonados en 1.979, y los alimoche en 1.993 -salió adelante un pollo-; además, en 1.992 los alimoche comenzaron la cría en este nido, pero fracasaron.

5) El nido N°6-P.Z., donde los buitres criaron con éxito en 1.981, 1.983, 1.985, 1.986 y 1.993; y los alimoche sacaron adelante un pollo en 1.990.

6) El nido N°1-Cov., donde criaron los buitres en 1.977, 1.978, 1.986, 1.987, y 1.988; fue usado por los alimoche en 1.980; y de nuevo, aunque esta vez sin éxito, en 1.985 (según constataron José Luis Perea, Mario Morales y José Velasco).

(Ha habido pues, durante los 19 años comprendidos entre 1.975 y 1.993, al menos dos casos en que el alimoche ha sido el primero en criar, otros dos casos en que ha sido el último, y dos casos más en que los buitres leonados han criado antes y después que él).

B) Si consideramos también los intentos en que el alimoche fracasó, aparecen dos casos más:

1) El nido N° 3-Valt., donde salió adelante un pollo de buitres en 1.993, y al parecer había intentado criar el alimoche en 1.988. En este mismo nido intentó criar el águila real en 1.985 -según comprobaron José Luis Perea y Mario Morales-, pero no tuvo éxito.

2) El nido N° 14-El Camp., donde los buitres leonados se reprodujeron con éxito en 1.990 y 1.993; y había habido un intento fracasado de reproducción del alimoche en 1.983, según averiguaron José Luis Perea, Mario Morales y José Velasco.

C) Además, ha habido casos de nidos muy próximos utilizados simultáneamente, con éxito en la cría, por ambas especies. Así, por ejemplo, los nidos N°1-P.R. y N°A (a unos 2-3 m. ap.), en 1.977; los nidos N° 6-V.a.d. y N°C (a unos 4 m. ap.), en 1.986; los nidos N° 1-Peñ. y N°B (a unos 5-6 m. ap.), en 1.991; y los nidos N°14-V.a.d. y N° F (a unos 6-7 m. ap.), en 1.993.

3.13.2. Nidos usados por águilas reales (*Aquila chrysaetos*) y por alimoches

En el Refugio de Montejo, ha habido hasta ahora un solo caso (aunque sin éxito en la cría, para ninguna de las dos especies). Este caso corresponde al nido de buitres leonados N°3-Valt., y ya ha sido tratado en el apartado anterior (3.13.1.B, caso 1).

3.13.3. Nidos usados por halcones peregrinos (*Falco peregrinus*) y por alimoches

A) Si consideramos sólo los nidos en los que ha tenido éxito la reproducción, ha habido en las hoces del Riaza tres casos:

1) El nido N° G-V.a.d., donde los halcones sacaron adelante un pollo en 1.987; y los alimoches criaron en 1.990-salieron adelante dos pollos- y 1.991 -nacieron dos pollos, pero sólo llegó a volar uno de ellos-; y volvieron a hacerlo en 1.992, aunque sin éxito en la cría en este último año.

2) El nido N° B-P.R., donde los alimoches criaron con éxito en 1.978, y volvieron a hacerlo en 1.983 (en este último año, salieron adelante dos pollos); y donde los halcones sacaron tres pollos en 1.989.

3) El nido N° D-P.R., donde los alimoches criaron en 1.982 y en 1.984 (en cada uno de los dos años llegó a volar un solo pollo); y donde los halcones sacaron dos pollos en 1.993. En este mismo nido, los cuervos al parecer sacaron adelante tres pollos en 1.983 (según comunicaron José Velasco, Mario Morales y Hoticiano Hernando); y criaron

de nuevo en 1.987 (aunque desconozco el número de pollos que salieron ese año), y en 1.988 (vi al menos tres pollos en el nido el 29 de mayo, pero Hoticiano Hernando comunica que volaron cuatro pollos el 2 de junio; Jesús Hernando también vio cuatro pollos).

B) Si tenemos en cuenta aquellos nidos en que la reproducción del alimoche fracasó, aparece un caso más:

1) El nido N° H-Cov, donde los halcones peregrinos criaron con éxito en 1.978, 1.979, ¿1.980?, ¿1.981?, ¿1.982?, 1.983 (tres pollos), 1.984 (un pollo al menos), 1.986 (dos pollos) y 1.987 (tres pollos) (las cifras se refieren a los pollos que llegaron a volar); y donde los alimoches al parecer intentaron criar -sin éxito- en 1.988, según constataron Jesús Hernando y otros.

3.13.4. Nidos usados por cuervos (*Corvus corax*) y por alimoches

A) Hasta la fecha, en las hoces del Riaza y zonas próximas hemos registrado unos cinco casos:

1) El nido N° A-R, donde criaron los cuervos en 1.980 (vi un huevo y dos pollos el 18 de mayo); y donde los alimoches criaron con éxito en los ocho años siguientes (1.981-1.988) (sacando dos pollos cada año, excepto en 1.985 y 1.987), y lo intentaron también en 1.990 (aunque sin éxito), 1.991 y 1.992 (en cada uno de esos dos años, llegó a volar un solo pollo, aunque nacieron dos), y de nuevo en 1.993 (sin éxito, aunque nacieron dos pollos).

2) El nido N° B-P.F., donde los alimoches sacaron adelante un pollo en 1.984 y en 1.993; los cuervos habían criado allí al menos en 1.978, aunque ignoro el número de pollos que volaron.

(Puede anotarse aquí la sorprendente observación realizada por Rosa Rodríguez Manzano en 1.993: El 15 de mayo, un cuervo se introdujo en la cueva de este nido -9°45-).

3) El nido N° C-P.Z., donde los alimoches sacaron dos pollos en 1.983; y donde posiblemente habían criado los cuervos en 1.978.

4) El nido N° D-P.R., donde también han criado los halcones, que ya ha sido tratado en el apartado anterior (3.13.3.A., caso 3).

5) El nido N° A-L.P., donde los alimoches al parecer intentaron criar sin éxito en 1.986, y consiguieron sacar dos pollos en 1.988. Aunque parece que fue quemado en 1.990/91 (se encuentra en una zona próxima, no protegida ni vigilada), fue usado por los cuervos en 1.993 (salieron adelante al menos dos pollos, y creo que no más).

B) Además, ha habido casos de nidos muy próximos de ambas especies, utilizados simultáneamente con éxito en la cría; como el de los nidos N°A-L.R. y N°3 (a unos 7-8 m.?) en 1.988 (el alimoche sacó dos pollos, y el cuervo tres), cerca también de dos nidos de buitre leonado (ver [59]). Y sobre todo, el de los nidos N°B-Peñ. y N°Y (a unos 2-3 m.?) en 1.991 (el alimoche sacó un pollo; y el cuervo, al menos cuatro, y posiblemente cinco), en 1.992 (el alimoche sacó un pollo, y el cuervo al menos uno), y "casi" en 1.993 (la reproducción del alimoche fracasó, pero el cuervo sacó adelante dos pollos y creo que no más) (véase el apartado 3.6.2.1, sobre ataques aéreos). (Véase también el apartado 3.8.4.).

Comentaremos también que los datos anteriores, sobre la alternancia de nidos de alimoches con otras especies de aves rupícolas, aparte de incluir varios casos sin duda sorprendentes, presentan un mayor interés dada la escasez de trabajos publicados sobre este tema en otros lugares (reflejando gran número de nidos controlados y de años consecutivos de seguimiento), y dada la importancia creciente que parecen estar cobrando estas cuestiones (ver por ejemplo [33], [34]). Algunos casos realmente insólitos registrados en el Refugio de Montejo, aunque relativos a otras rapaces, pueden encontrarse en [61] y en [59].

3.14. GRITOS EMITIDOS POR EL ALIMOCHE

En el nido, los pollos del alimoche pueden emitir sonidos, como se ha podido comprobar en el Refugio en diferentes ocasiones. Sin embargo, el alimoche adulto es un ave extremadamente silenciosa. Diferentes personas que llevan bastantes años observando la especie en estos barrancos, afirman no haber oído nunca la voz de un alimoche adulto.

Sólo en seis o siete ocasiones he podido escuchar esa voz; y en el área de estudio conozco únicamente otros tres o cuatro casos registrados. Puede ser interesante exponer seguidamente las circunstancias que rodearon a estos casos (de varios de los cuales se ha hablado ya en las Hojas Informativas sobre el Refugio; ver [51], págs.5-6; y [53], pág 6).

1) El 9 de junio de 1.985, a las 16'25, un alimoche adulto me ve, grita, y sale de su nido. Se posa en una roca de la ladera de enfrente, y desde allí grita de nuevo, repetidas veces (16'29). En ese nido (N° A-B.F.), llegó a volar aquel año un único pollo.

2) El 28 de mayo de 1.986, a las 15'04, un alimoche adulto me ve, grita, y sale de su nido. En ese nido (N° A-B.F.) llegó a volar aquel año un único pollo.

3) El 29 de mayo de 1.987, a las 16'14, un alimoche

adulto grita, y sale volando del nido N°A-L.R., donde no se consiguió la reproducción del alimoche aquel año.

4) El 1 de junio de 1.991, en el nido N°D-V.A.D., un alimoche adulto se ocupa de una prolongada ceiba (19'52). Hay dos pollos, pero sólo come el mayor de ellos, que es mucho más grande que su hermano. A las 19'54, el alimoche me ve; y después de permanecer quieto un rato, se asoma al borde; y grita repetidamente, emitiendo una especie de "que-que-que". Al final echa a volar, y en el comienzo del vuelo sigue gritando. En ese nido salió adelante aquel año un único pollo.

5) El 31 de mayo de 1.992, en el nido N°D-V.A.D., a las 13'03, un alimoche adulto me ve, se asoma lentamente al borde, y grita. Se asoma de nuevo, grita claramente y repetidas veces, y sale volando. En ese nido no llegó a volar ningún pollo aquel año.

6) El 1 de agosto de 1.993, a las 7'30, veo entrar a un alimoche adulto en el nido N°A-P.R. Emite gritos durante un rato (no es por mi presencia). Hay un cuervo posado cerca. Luego sale el cuervo, y sale el alimoche adulto, al parecer tras él. En el nido del alimoche había un único pollo.

7) El 10 de agosto de 1.993, a las 8'56, un alimoche adulto lleva ya al menos 43 minutos posado en lo alto del cortado, no lejos del nido N°C-L.P., en el que hay dos pollos (uno de ellos, claramente mayor que el otro). A las 9'10, me parece oír la voz del alimoche; y poco después (9'12), compruebo que el adulto no está donde antes. A este nido se alude en [55].

Comentario.- Cuatro de los casos anteriores (1, 2, 4, y 5) son bastante similares. El alimoche se encontraba inicialmente en su nido, en el que había o podía haber uno o dos pollos pequeños. En apariencia, el alimoche estaba gritándome a mí. Sin embargo, el guarda Hoticiano Hernando apunta la posibilidad de que el alimoche, en realidad, estuviera gritando para alertar al pollo o los pollos, y que éstos se agazapasen en el nido.

A continuación, reseñaremos otros casos, de gritos de un alimoche adulto, que han sido registrados en el Refugio de Montejo o en las zonas próximas.

1) Como se señaló en el apartado 3.3.4, Daniel Cebrián Menchero oyó un posible grito de alimoche en el momento en que dos adultos obligaron a un tercero a soltar la comida que llevaba en el pico, el 29 de julio de 1.982.

2) José María Santiago Sáez señaló, el 2 de mayo de 1.986, a las 10'40, cómo un alimoche adulto posado en lo alto de la peña se levantó, y cuando pasó volando por delante del nido (donde estaba el otro alimoche) dio dos

llamadas. En ese nido (NºD-P.Z.) fracasó la reproducción del alimoche aquel año.

3) José Luis López-Pozuelo García anotó, el 23 de mayo de 1.993, la siguiente y muy interesante observación:

"11'14.- Se posa un buitre en el nido Nº B-Peñ., en el lado izquierdo de la cueva; el alimoche se levanta y pretende echarlo; oigo unos gritos chirriantes (la primera vez que oigo la voz de un alimoche), pone el cuerpo horizontal, con las plumas del dorso erizadas, y el pico abierto, pero no se atreve a dejar el nido; finalmente (11'16) se vuelve a echar; el buitre se marcha a las 11'18". (En este nido fracasó la reproducción del alimoche ese año).

4) Ismael Sánchez Palomo realizó, el 3 de julio de 1.993, en el comedero de buitres, la siguiente anotación:

"18'10.- Dos alimoches sobrevuelan la oveja muerta a muy poca altura, describiendo círculos cada vez más cerrados, al tiempo que emiten unos suaves y aflautados gritos. Ambos alimoches se posan junto a la oveja; uno de ellos picotea la carroña (al parecer, la zona de los ojos)".

Nota.- Carlos Motta de la Rica nos comunicó también datos sobre el tema, correspondientes a 1.978 y a una zona relativamente cercana, pero fuera del área de estudio.

3.15. EL ALIMOCHE Y EL BUITRE NEGRO

El buitre negro (*Aegypius monachus*) es uno de los buitres más grandes del mundo. Un resumen de su situación, en el Refugio de Montejo, puede encontrarse en [46]. Hasta el momento, ha habido ya, entre 1.975 y 1.993, unas 64 citas del buitre negro en las hoces del Riaza. Muy pocas veces se han registrado, en estos parajes o en zonas próximas, al buitre negro y al buitre blanco (el alimoche) posados simultáneamente junto a una carroña. Las citas que conocemos se indican a continuación.

1) Celestino Sanz Izquierdo, pastor y ganadero de Valdevacas de Montejo, comunicó haber observado, hacia el 20 de julio de 1.991, cerca de la ermita de Hornuez, junto a una oveja muerta, un total de dos buitres negros, dos o tres alimoches, más de cincuenta buitres leonados, y cuervos.

2) Miguel Angel Sanz Gutiérrez, pastor y ganadero de Valdevacas de Montejo, señaló, el 30 de mayo de 1.992, en los páramos del sureste (término de Maderuelo), cómo un alimoche y un buitre negro se levantaban de una oveja muerta. Después, volaron juntos, y el alimoche atacaba al buitre negro.

3) Joachim Griesinger señaló, el 9 de julio de 1.993, en el término de Valdevacas de Montejo, junto a dos ovejas muertas, un total de tres o cuatro alimoches, un buitre negro joven del 2º año (nacido en 1.992), y al menos ochenta buitres leonados. Joachim Griesinger obtuvo una excelente fotografía del buitre negro, posado junto a un buitre leonado subadulto. (Está previsto que esta foto ilustre la portada de la próxima Hoja Informativa sobre el Refugio). (Sobre las fotos anteriores del buitre negro en la zona, ver [52], pág.26).

3.16. SOBRE EL ALIMOCHE Y EL QUEBRANTAHUESOS

En [52] (pág.25) se publicó un resumen de toda la información que conocemos sobre el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en las hoces del Riaza. En la observación de un quebrantahuesos inmaduro realizada en el Refugio el 9 de julio de 1.989, por Francisco López Laguna y Jesús Hernando Iglesias (junto con un vecino de Montejo), el ave fue escoltada durante largo rato por un alimoche adulto (claramente mucho más pequeño); y también, en algún momento, por dos buitres leonados (ver [74]).

3.17. LA RECUPERACIÓN DE UN ALIMOCHE

El 11 de septiembre de 1.989, José Luis Gallego García y un compañero suyo encontraron un pollo de alimoche que no volaba, cerca del nido NºA-Vald., que era precisamente el nido más tardío de aquel año (salieron adelante dos pollos, uno de ellos mayor que el otro). Trajeron el pollo al guarda Jesús Hernando Iglesias, y fue bien cuidado hasta que se repuso. El día 14 ya volaba y se le pudo soltar, en el paraje donde fue encontrado, en presencia de Hoticiano Hernando y de Jesús Hernando, de Jesús Cobo, de Lorenzo González Martín, y del autor. Lorenzo González y yo obtuvimos bastantes fotografías del ave, algunas de las cuales fueron publicadas posteriormente en la revista comarcal "Ejido" (Nº18, pág.22; 1.989), y en el diario "El Adelantado de Segovia" (28-2-1.990, pág.19; y 11-6-1.993, pág. 10). Una de tales fotos ilustra este trabajo. El pollo (que, por cierto, gritó bastante) fue anillado por Jesús Cobo Anula (del Grupo Chrysaetos); quien realizó una magistral descripción escrita, extraordinariamente detallada, del mismo. Se le tomaron nueve medidas, de las que destacaremos seis: la envergadura (1.709 mm.), la longitud total (659 mm.), y las longitudes del ala plegada (izqda.)(479 mm.), de la cola (248 mm.), del pico (31'7 mm.) y del tarso (92'1 mm.).

El guarda Jesús Hernando Iglesias publicó un bonito artículo sobre la suelta en la revista comarcal "Ejido" ([68]). La noticia fue también reseñada en [47] (pág.9).

3.18. LOS ANILLAMIENTOS DE ALIMOCHE

En las hoces del Riaza e inmediaciones han sido anillados hasta el momento 50 pollos de alimoche (46 en las hoces, y 4 en zonas próximas): uno en 1.981, los nueve de 1.983, quince en 1.984 (los trece de las hoces, y dos en zonas próximas), los catorce de 1.985, cuatro en 1.986, seis en 1.988 (cuatro en las hoces, y dos en zonas próximas), y uno en 1.989. Los anillamientos han sido realizados por miembros de los grupos Monticola, El Pardo, Athene, Naumanni, y Chrysaetos. Debe destacarse, en particular, que Mario Morales, José Luis Perea y José Velasco (del Grupo Monticola) anillaron todos los pollos que llegaron a volar en las hoces en 1.983, 1.984 y 1.985.

Hasta el momento, hemos sabido de dos recuperaciones de estos pollos:

1) En 1.983, en el nido N°C-S.I. salió adelante un único pollo de alimoche, al que vi por última vez en su nido el 13 de agosto, fecha en que no volaba aún. Este pollo había sido anillado por los ornitólogos antes indicados (el 2 de julio); y, según comunicó el Ingeniero Jefe del ICONA en Cádiz, el pollo fue encontrado muerto, "en avanzado estado de descomposición", el 31 de octubre del mismo año (1.983), en el interior de unas instalaciones militares, en Fadriza (San Fernando-Cádiz-), junto a la bahía de Cádiz (a 605 Km. del nido). El caso se publicó en [6] (pág.24).

2) En 1.985, en el nido N°C-P.P., salieron adelante dos pollos, anillados por los naturalistas ya citados (el 9 de julio). Uno de esos pollos fue capturado vivo, y soltado después, el 10 de octubre de 1.985, en El Ejido (Almería), pues se había metido en un invernadero (a 537 Km. del nido). (La información fue proporcionada por la Oficina de Anillamiento de ICONA, y comunicada amablemente por los anilladores del ave). El caso se publicó en [5] (pág.22).

3.19. CENSOS DE LA POBLACIÓN REPRODUCTORA DE ALIMOCHE

Cuando el Refugio se hizo realidad, quise saber cómo iban a evolucionar, después de su creación, las poblaciones de los buitres y otras rapaces. Para averiguar esto, necesitaba conocer exactamente cuántos pollos salían adelante cada año en cada sitio, en todas las peñas y todos los barrancos de las hoces del Riaza (tanto dentro como fuera del Refugio).

Por otra parte, estos censos han permitido obtener información sobre diversos aspectos, en ocasiones poco conocidos, de la reproducción de estas aves; y de la utilización de los nidos en un periodo de bastantes años seguidos.

3.19.1. Material y métodos

Para censar -de forma rigurosamente exacta- los nidos con éxito en la cría de los buitres, he empleado cada temporada por lo menos unas dos largas estancias en el Refugio y en sus inmediaciones. Una, poco antes de que los primeros pollos de los buitres leonados sepan volar, que puede suponer cada año unos veinte días enteros de trabajo de campo (en ocasiones algo menos), aprovechando todas las horas de luz, aproximadamente entre la segunda mitad de mayo y la primera de junio; se ha completado a menudo con observaciones en las semanas anteriores, y ha permitido descubrir también nidos ocupados de los alimoches y de otras aves (todos los nidos están numerados y registrados). Y otra, que puede llevar entre unos doce y unos catorce días (aunque este número varía con los años), entre finales de julio y comienzos de agosto; esta última, que se dedica sobre todo al censo exacto de los pollos de alimoche, también permite, entre otras cosas, controlar de nuevo todos aquellos nidos de buitre leonado en los que había un pollo pequeño durante el censo de finales de primavera, y saber así si este pollo llegaba al final de su desarrollo en nido; lo cual ha ocurrido en casi todos los casos.

Así pues, si se tiene un detallado conocimiento de las rocas de la zona, unos treinta o treinta y cinco días completos de intenso trabajo de campo (y en ocasiones menos), en las épocas adecuadas, pueden ser suficientes cada año para censar, de manera absolutamente exacta, los pollos de buitres leonados y de alimoches que llegan a la etapa final de su desarrollo en nido, en el cañón entero y en todos los barrancos laterales de las hoces del Riaza. Debo aclarar que, en lo que respecta a los pollos de buitre leonado, no conseguí el censo totalmente exacto hasta el tercer año (1.977) en el interior del Refugio y hasta el cuarto año (1.978) en el conjunto de las hoces del Riaza. El caso del alimoche es evidentemente distinto, y se comentará más adelante.

Para el trabajo de campo se han utilizado prismáticos 8x30 y telescopio 20x60.

3.19.2. Resultados

Como se indicó en [37] (ver también [39]), en 1.975 pude censar seis nidos ocupados de alimoche en el interior del Refugio; cifra que subió a siete nidos en 1.976; manteniéndose el número total de siete nidos en el Refugio en 1.977; y bajando a seis nidos en 1.978, si bien en este año 1.978 pude añadir un nido situado fuera del Refugio. En 1.979, localicé siete nidos en el Refugio y uno más fuera del mismo, dando por tanto un total de ocho nidos. En 1.980, creo que había siete nidos en el Refugio y dos

más fuera del mismo (nueve, por tanto, en total), aunque en algunos de ellos no conseguí ver al pollo y puede haber por tanto un cierto margen de error. En 1.981, solamente hallé cinco nidos (cuatro en el Refugio y uno fuera del mismo), aunque en este año no excluyo la posibilidad de que pudiera existir alguno más (?), que desde luego no conseguí encontrar. En 1.982, hubo en total siete nidos con éxito en la cría (seis de ellos en el Refugio). Algunos de los nidos de este año 1.982 fueron descubiertos por José Velasco y Mario Morales, quienes realizaron un difícil y riguroso trabajo de censo de alimoche en estos barrancos (ver [105]). No se incluyen en las cifras anteriores los nidos en los que fracasó la reproducción.

Como se señaló en [43], durante los tres años siguientes (1.983, 1.984 y 1.985) fueron Mario Morales Villarroel, José Luis Perea Rodríguez y José Velasco Cabas quienes realizaron los censos (exactos) de alimoche, que tuvieron la amabilidad de comunicarme y que pude comprobar en todos los casos (exceptuando una parte de los nidos de 1.985, que no pude visitar). Los resultados, por lo que se

refiere a aquellos nidos en los que algún pollo llegó a la temporada de los primeros vuelos, son los siguientes: seis en 1.983 (cinco en el Refugio y uno fuera del mismo), con un total de nueve pollos; nueve en 1.984 (siete dentro y dos fuera del Refugio), con un total de trece pollos (además, Félix Martínez comunicó la existencia, en 1.984, de dos nidos más en zonas próximas, en cada uno de los cuales salió adelante un pollo); y diez en 1.985 (siete de ellos en el Refugio), con un total de catorce pollos volados.

Durante los ocho años siguientes (1.986-1.993), realicé los censos, también completamente exactos, de los pollos de alimoche que llegaban a la etapa final de su desarrollo en nido, no sólo en las hoces del Riaza (dentro y fuera del Refugio), sino también en zonas próximas.

Los resultados conjuntos de los 19 años de historia del Refugio (1.975-1.993) se indican en la Tabla I.

El número exacto de pollos que llegaron a volar, en los once últimos años (1.983-1.993), se indica en la Tabla II.

A	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
R	6	7	7	6	7	7	4	6	5	7	7	6	4	7	3	9	7	2	9
F				1	1	2	1	1	1	2	3	3	2	3	4	0	3	3	3
H				7	8	9	5	7	6	9	10	9	6	10	7	9	10	5	12
Z												0	0	2	0	1	1	1	1
T												9	6	12	7	10	11	6	13

Tabla I. Número de nidos de alimoche con éxito en la cría, cada año.

A.- Año.

F.- Fuera del Refugio.

Z.- En zonas próximas.

R.- En el interior del Refugio.

H.- En el conjunto de las hoces del Riaza.

T.- Total.

A	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
R	7	9	11	11	4	11	5	13	12	3	12
F	2	4	3	5	2	4	6	0	4	5	4
H	9	13	14	16	6	15	11	13	16	8	16
Z				0	0	4	0	2	1	1	2
T				16	6	19	11	15	17	9	18

Tabla II. Número de pollos de alimoche que llegan a volar, cada año.

(El significado de las letras es el mismo que en la Tabla I). (Los censos de los años 83-85 se deben a M. Morales, J.L. Perea y J. Velasco).

Si consideramos ahora los ocho últimos años (1.986-1.993), las parejas de alimoche presentes, y todos los intentos de cría, en el conjunto de las hoces del Riaza y en las zonas próximas, se obtiene la Tabla III.

En relación con la Tabla III, debe hacerse notar que los datos de la última fila (T) representan sólo un mínimo, pues el número total de ejemplares puede ser bastante superior (el número de inmaduros, en especial, es difícil de

calcular, como se indicó en el apartado 3.5). Además, los datos de las dos primeras filas pueden no ser completamente exactos en todos los casos. Así, por lo que se refiere al número de parejas presentes (P), puede haber habido -aunque no es probable- una menos de las señaladas en 1.987, 1.989, 1.990, 1.992 y 1.993; y hasta tres menos, en 1.991. En cuanto a los intentos de cría (I), puede haber habido -aunque es improbable- uno menos en 1.991 y dos menos en 1.992.

A	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
P	13+2=15	13 (¿+1?)	15+2=17	14+2=16	14+1=15	17+2=19	13+2=15	17+2=19
I	12	9	15+2=17	11	13+1=14	12+1=13	13+2=15	16+2=18
N	9	6	10+2=12	7	9+1=10	10+1=11	5+1=6	12+1=13
D	7	0	5+2=7	4	4+1=5	6+0=6	3+0=3	4+1=5
V	16	6	15+4=19	11	13+2=15	16+1=17	8+1=9	16+2=18
T	48-49 /4	33-37 /2?	51-55 /8	46-47 /4	50 /4	53-58 /5	41-43 /5	55-57 /6

Tabla III.

P. Número de parejas presentes.

D. Nidos en los que vuelan dos pollos.

I. Intentos de cría.

V. Pollos que vuelan.

N. Nidos con éxito en la cría.

T. Mínimo de ejemplares presentes -incluyendo los inmaduros-, cada año (A).

(Las cifras sumadas en segundo lugar corresponden a las zonas próximas).

Nota. En la última fila (T), los números indicados a la derecha de cada columna se refieren a las zonas próximas.

Los datos de la tabla III permiten elaborar la tabla IV, en la que se ha tenido en cuenta toda el área de estudio (el Refugio y sus inmediaciones, incluyendo también las zonas próximas a las hoces del Riaza).

Los datos globales de la última columna se refieren a un total de 129 parejas (116 + 13), 109 nidos con intento de cría (101 + 8), 74 nidos con éxito en la cría (68 + 6), 37 nidos en los que llegaron a volar dos pollos (33 + 4), 37 nidos en los que llegó a volar un solo pollo (35 + 2), y 111 pollos que llegaron a volar (101 + 10), solamente en los ocho últimos años.

Conviene hacer notar que no siempre fue posible ver huevos o pollos en los nidos donde la reproducción fracasó, y no está claro que en todos los casos haya habido realmente puesta, aunque en bastantes casos sí se ha confirmado. De hecho, en no pocas ocasiones llegué a ver pollos pequeños en estos nidos fracasados, aunque otras veces parece claro que hubo puesta y no llegó a eclosionar ningún huevo. En algún año, como por ejemplo en 1.989, pude comprobar que

en la mayoría de los nidos fracasados había llegado a nacer el pollo (en unos 3-4 casos, de los 4 que hubo ese año). También he registrado distintos casos de nidos en los que nacieron dos pollos y sólo uno de ellos llegó a volar, como se señaló en el apartado 3.12.2.

Como se indicó en el apartado 3.10, conocemos un total de 57 nidos de alimoche (incluyendo 4 en las zonas próximas) en que la reproducción ha tenido éxito en alguno de los últimos 19 años. 48 de estos nidos han sido usados con éxito en alguno de los últimos 11 años. Si consideramos sólo este periodo comprendido entre 1.983 y 1.993 (ambos inclusive), y nos fijamos en el número de años (consecutivos o no) en que ha sido utilizado cada nido con éxito en la reproducción, obtenemos la Tabla V; en la que, insistimos, sólo se han tenido en cuenta los casos con éxito en la reproducción. (Como se señaló anteriormente, los censos de los años 1.983-1.985 fueron realizados por José Velasco, Mario Morales y José Luis Perea; y pude comprobarlos en casi todos los casos).

A	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	GLOBAL
H	80 %	69,23 %	100 %	68,75 %	93,33 %	68,42 %	100 %	94,74 %	84,5 %
E	75 %	66,67 %	70,59 %	63,64 %	71,43 %	84,62 %	40 %	72,22 %	67,89 %
P	1,07	0,46	1,12	0,69	1	0,89	0,6	0,95	0,86
T	1,78	1	1,58	1,57	1,5	1,55	1,5	1,38	1,5

Tabla IV. Parámetros reproductores del alimoche en los últimos años.

H. Porcentaje de parejas que comienzan la reproducción, con relación al total de parejas controladas.

E. Porcentaje de parejas que tienen éxito en la reproducción (es decir, con pollos volantes), con relación al total de parejas que la comienzan.

P. Productividad (cociente entre el número de pollos volantes y el número de parejas controladas).

T. Tasa de vuelo (cociente entre el número de pollos volantes y el número de nidos con éxito en la reproducción).

Años	1	2	3	4	5	6	7	8	Más
No consecutivos.	27	9	4	4	1	2	0	1	0
Consecutivos.	33	11	3	0	0	1	0	0	0

Tabla V. Número de nidos usados cada número de años (consecutivos o no), durante los once últimos años. (Véase el texto).

Vemos pues que, de los 48 nidos, hay 27 que han sido usados con éxito una sola vez, y hay 33 que no han sido usados dos años seguidos, durante los once años considerados. Por otra parte, un solo nido ha sido usado con éxito en ocho de los once años, y es el único en el que ha llegado a volar algún pollo durante más de tres años consecutivos, en el periodo de tiempo que estamos analizando. Si tenemos en cuenta también los años anteriores, tenemos que en este nido (el "campeón") ha tenido éxito la cría durante ocho años consecutivos (y ha habido otros cuatro intentos de reproducción, dos de ellos con éxito), como se indicó en el apartado 3.10.

Creemos que la Tabla V es bien llamativa, y cualquiera puede obtener curiosas consecuencias manejando un poco los números que contiene. (En relación con el número de nidos por pareja, véase el apartado 3.10).

3.20. SOBRE OTRAS CUESTIONES, Y ALGUNAS CURIOSIDADES

Otras muchas cosas podrían anotarse en torno al alimoche en el Refugio de Rapaces de Montejo. Por ejemplo, sobre lo poco frecuente que resulta allí el verlo posado en un árbol. He observado tal cosa en al menos seis días: tres sobre una sabina (cerca del comedero) (20-8-1.975, 13'05,

dos aves; 21-8-1.975, de 11'32 a 11'50; y 20-8-1.976, 8'54), y tres sobre una encina (en realidad, en encinas que cuelgan del cortado) (31-5-1.987, de 8'51 a 9'00; 21-7-1.990, 20'28, habiendo al menos seis buitres leonados en el mismo árbol; y 2-6-1.993, de 21'21 a 21'36 y 21'42, primero junto a un buitre leonado y después con siete buitres posados en el mismo árbol). Por otra parte, José María Santiago Sáez señala, el 30 de abril de 1.987, cómo un alimoche adulto "se posa dos veces en un arbusto seco" del cortado (20'00 y 20'10); luego se le une otro ejemplar adulto (20'12), y los dos permanecen allí al anochecer (21'05).

También podríamos hablar sobre los baños de los alimoches, que no he observado nunca; pero que según el pastor Celestino Sanz Izquierdo, buen conocedor de la especie, tienen lugar en cierta fuente del término de Valdevacas de Montejo. O sobre la pauta de ¿desparasitación? o ¿apaciguamiento? entre dos aves adultas, que he observado una sola vez (el 17 de julio de 1.988; los dos ejemplares estaban posados juntos, y uno de ellos picoteaba al otro en la cara), pero que José María Santiago Sáez también ha señalado (el 6 de agosto de 1.984). O sobre ciertas costumbres curiosas que he podido ver, y que van desde la de mantenerse en alguna ocasión sobre una sola pata, hasta los ostensibles bostezos que dan los pollos

crecidos en los nidos; pasando por la de estirar simultáneamente el ala y la pata del mismo lado (los pollos).

Podríamos comentar asimismo la atracción que posiblemente siente el alimoche por los hábitats abiertos (ya señalada en otras regiones; ver por ejemplo [31]); como también parece corroborar la baja frecuencia con que se le ha registrado sobre los próximos pinares situados al sur de las hoces, tal como señala Luis Mira López en [84].

No se han tratado tampoco varios temas, de los que diferentes ornitólogos (y sobre todo, Mario Morales Villarroel, José Luis Perea Rodríguez y José Velasco Cabas) han obtenido amplia documentación en el Refugio de Rapaces de Montejo. Por ejemplo, sobre las medidas y los materiales y otras características de los nidos, sobre el desarrollo de los pollos, y sobre bastantes otras cuestiones (en [85] se aporta muy valiosa documentación al respecto). Por otro lado, no se ha dicho prácticamente nada sobre la descripción del ave y de sus diferentes plumajes, ni sobre otras materias de las que existe abundante información publicada (aunque los datos recopilados en Montejo contienen detalles curiosos, como alguno señalado por el guarda Jesús Hernando Iglesias). (Puede verse variada información y una revisión bibliográfica bastante completa sobre el alimoche en [32], por ejemplo). Y no se han considerado tampoco otros asuntos interesantes, como la relación del alimoche con los visitantes del Refugio (tema que ha sido estudiado en Montejo, sobre todo, por Francisco López Laguna -ver [74], [75]-, y que mencionaremos en el apartado 4.2); ni algunos matices de comportamiento, de los que distintos ornitólogos también han conseguido bastantes datos en el Refugio de Montejo (ver por ejemplo [74], [20], [11], [10], [2], [99], etcétera). Pero hablar sobre todo ello haría mucho más extenso aún el presente trabajo.

Sí quisiera destacar, no obstante, una notable conducta del alimoche, que muy pocas veces he visto reflejada en algún escrito, pero que es bien conocida por cuantos nos hemos dedicado a buscar sus ocultos nidos en las hoces del Riaza. Resulta casi increíble, pero he podido comprobarla en multitud de ocasiones. Si el alimoche adulto que vuela hacia su nido ve al naturalista que lo está siguiendo con los prismáticos, entonces el alimoche procurará probablemente no entrar directamente al nido, al contrario de lo que haría si no hubiera visto al observador (al observador, pues una persona despreocupada del ave no parece modificarle su trayecto). El alimoche podrá dar entonces prolongados rodeos en el aire, o entrar en cuevas que no son el nido como si lo fueran. Se comporta como si procurase no indicar la situación del nido; y creo que, de alguna forma, eso es lo que realmente intenta. Tal vez no se trate de una norma general, pero este comportamiento es bastante

frecuente. Si un alimoche adulto va lanzado desde larga distancia a su nido y entra directamente en él, habiendo huecos o pollos pequeños, entonces es probable que ese alimoche no haya visto a nadie que esté siguiéndole atentamente con los prismáticos.

En [105] (pág.20), José Velasco y Mario Morales indican que "pocas rapaces igualan al alimoche en desconfianza cuando pretende meterse en el nido". Los mencionados autores describen magistralmente el comportamiento antes señalado. Comportamiento que hace aún bastante más difícil la tarea de localizar, en el Refugio de Rapaces, los nidos de esta rapaz tan especial, seguramente el buitre con el área de distribución mundial más amplia.

4. COMENTARIOS

4.1. LAS PELÍCULAS Y LAS FOTOS DEL ALIMOCHE

4.1.1. Sobre las películas

En varios apartados anteriores se ha mencionado ya la gran cantidad de filmaciones, sobre el alimoche y el buitre leonado en el Refugio de Montejo, que han sido realizadas por Eliseo Gómez García y Antonio Gómez Manzano en los cuatro últimos años (1.990-1.993). Una de sus películas obtuvo, en 1.993, el Primer Premio Nacional de su categoría (documentales no profesionales), en el certamen "Naturama" (del CENAM-ICONA-), como se indicó en el apartado 3.2. Aunque varias de las secuencias conseguidas por ellos en Montejo han sido emitidas ya por la 2ª cadena de Televisión Española (el 25 de febrero de 1.994) y por "Telemadrid" (el 18 de marzo de 1.993 -y de nuevo el 21 y el 22-), en tales secuencias emitidas no aparecen alimoches. No obstante, el 8 de marzo de 1.994 fue emitida íntegramente, en "Telesegovia", la película "Ya nos conocen los buitres" (ganadora del primer premio antes citado), en la cual se ven variadas escenas con alimoches en Montejo.

En 1.993, en el mencionado certamen "Naturama", el Primer Premio Nacional en la categoría de vídeos educativos profesionales fue para la película "El gran festín", de Luis Miguel Domínguez Mencía y Carlos Valcárcel Rodríguez. Esta película fue filmada en el comedero de Montejo en 1.992; y en la misma aparece asimismo el alimoche (y se aprecia bien el buche amarillo de un adulto). La película fue emitida por "Telemadrid" (en la serie "De campo y sin merienda") el 13 de mayo de 1.992 (y algunas secuencias de la misma, con buitres, también en 1.993).

Además, en 1.991 fue obtenida, en el comedero de Montejo, por Juan Gómez Soto y los miembros del equipo técnico de "Ecofor", una película sobre el festín de los



Figura 13. (D. 262-2). Alimoche adulto junto a una oveja muerta.
(Fotografía: José María Santiago Sáez. 18-3-1985).

carroñeros en la que también se observan alimoches (dos) (junto con los buitres leonados, el zorro, cuervos, dos grajillas, etc.). Diversas partes de esta película (incluyendo escenas con el alimoche) fueron emitidas por "Telemadrid" el 9 de marzo de 1.992 (en el programa "Zumbidos en la sierra"), y el 24 de febrero de 1.992 (en el programa "Vida bajo el madroño"); y algunos fragmentos de la misma película (asimismo con el alimoche) aparecieron en la presentación de todos los programas de aquella serie ("Osos y madroños").

Las primeras filmaciones que conocemos sobre el alimoche en la zona fueron realizadas en 1.974, por el equipo de "El Hombre y la Tierra" de Televisión Española, dirigido por Félix Rodríguez de la Fuente como es bien sabido. Los programas, de la serie ibérica, en los que aparece algún alimoche (adulto) grabado -en libertad- en el Refugio de Rapaces de Montejo, son "El buitre leonado" (emitido en televisión el 7 y el 14 de enero de 1.977, y de nuevo el 16 y el 30 de octubre de 1.984) y "El buitre sabio" (emitido los días 10 de febrero de 1.978, 9 de febrero de 1.979, y 2 de enero de 1.985). Esta última película obtuvo el 2º Premio Mundial de Cine Científico (París, 1.979), como se indicó en el apartado 3.2. Algunas de las escenas anteriores (con el alimoche filmado en Montejo) fueron emitidas también por la 2ª cadena de Televisión Española (en el documental "Carroñeros") los días 27 de junio de 1.992 y 12 de septiembre de 1.992.

Pueden destacarse asimismo otras películas conseguidas en el Refugio de Rapaces, como por ejemplo gran parte de "La tierra de los buitres" ("La terra degli avvoltoi"),

de Marco Paolo Pavese, filmada en 1.987 (y 1.986), y emitida por la televisión italiana (RAI) el 7 de noviembre de 1.987.

4.1.2. Sobre las fotografías

Bastantes y muy buenos fotógrafos naturalistas han obtenido, en la zona del Refugio de Rapaces de Montejo, una colección realmente impresionante de fotografías del alimoche, a lo largo de los últimos veinte años (1.974-1.993); y debo agradecerles (al igual que a los autores de las películas) el haberme proporcionado amablemente copia de un muy valioso material. Estas fotografías ilustran prácticamente todas las etapas del desarrollo del ave. Aunque bastantes diapositivas han sido proyectadas en conferencias sobre el Refugio y en diferentes congresos, sólo una muy pequeña parte de las fotos de alimoche conseguidas en la zona ha sido publicada hasta ahora. A título de simple curiosidad, se ofrece a continuación, por orden cronológico, y salvo posible omisión involuntaria por la que pido disculpas, la lista de dichas publicaciones, que son bien variadas como se verá.

1) "Enciclopedia Salvat de la Fauna Ibérica y Europea" (1.975), volumen VII, fascículo 97, págs. 128 (abajo) (¿y 129?). (En el capítulo "El buitre leonado y el alimoche"; y con la sección "El alimoche, un buitre viajero"). (Dirección de la obra.- Félix Rodríguez de la Fuente. Redactor.- Joaquín Araújo. Colaboradores especiales para el artículo.- Juan Grandal y Fernando Hiraldo). (Ed.Salvat.). La foto fue obtenida por el equipo de "El Hombre y la Tierra" en 1.974 (véase el apartado 4.1.1).

2) Revista "Vida Silvestre" (ICONA) N° 47 (septiembre de 1.983), págs. 164 y 165 (acompañando al artículo "Las hoces del Riaza, Refugio de Rapaces", de Carlos Sanz; págs. 156-167). Las fotos fueron obtenidas por Carlos Sanz García en 1.982-83.

3) Revista "Quercus" N° 15 (octubre/noviembre de 1.984), pág. 39 (acompañando al artículo "Cómo instalar un comedero artificial para aves carroñeras", de Roberto Hartasánchez). La foto fue obtenida por Carlos Sanz García en 1.982-83.

4) Libro "Guía de campo de las aves rapaces de España" (1986) (de Antonio Manzanares Palarea; ed.Omega), pág.191 (arriba) (en el capítulo sobre el alimoche). La foto fue obtenida por Carlos Sanz García en 1.982-83.

5) Revista "Airone" N° 79 (noviembre de 1987); portada, pág.3, y todas las págs. de la 98 a la 107 (acompañando al artículo "L'Avvoltoio Sapiente. Incontro con il Capovaccaio", de A. Gandolfi y M.Pavese; págs.98-113). Las fotografías en cuestión fueron obtenidas por Marco Paolo Pavese en 1.987 (véase el apartado 3.2).

6) Revista "Ejido" N° 18 (1989) (revista comarcal del nordeste de Segovia), pág. 22 (acompañando al artículo "El alimoche", de Jesús Hernando Iglesias). La fotografía fue obtenida por el autor de estas líneas en 1.989 (véase el apartado 3.17).

7) Libro "El Alimoche (*Neophron percnopterus*) en España. Población, distribución, problemática y conservación" (1990) (de José Luis Perea Rodríguez, Mario Morales Villarroel y José Velasco Cabas; ICONA, Colección Técnica), pág.26. La fotografía fue obtenida por Mario Morales Villarroel en 1.983-85.

8) Revista "Panda" (ADENA-WWF España) N° 32 (otoño de 1990), pág. 34 (acompañando al artículo "Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega de la Serrezuela" de Jesús Cobo Anula; págs.32-34). La fotografía fue obtenida por José María Traverso Martínez en 1.990.

9) Periódico "El Adelantado de Segovia" N° 28.027 (28 de febrero de 1.992), pág. 19 (acompañando a un artículo del autor, sobre el Refugio de Rapaces de Montejo). La fotografía fue obtenida por el autor de estas líneas en 1.989 (véase el apartado 3.17).

10) Periódico "El Adelantado de Segovia" N° 28.426 (11 de junio de 1.993), pág.10 (acompañando a la 2ª parte de un artículo del autor, sobre el Refugio de Rapaces de Montejo). La fotografía fue obtenida por el autor de estas líneas en 1.989 (véase el apartado 3.17).

11) Periódico "El Norte de Castilla" (edición de Segovia) N° 52.969 (4 de septiembre de 1.993), pág. 12 (acompañando al artículo "Montejo de la Vega de la Serrezuela/ La

cría de buitres ha obtenido los mejores resultados de los últimos veinte años", de la Redacción). La fotografía fue obtenida por José María Santiago Sáez en 1.985.

12) Periódico "Diario de Burgos" N° 31.821 (3 de octubre de 1.993), Suplemento "Domingo", pág.II (acompañando al artículo "Un lugar donde refugiarse", de Leandro Pérez Miguel). La fotografía fue obtenida por Miguel Briones Díez en 1.990 (véase el apartado 3.2).

13) Revista "Panda" (ADENA-WWF España) (1.994), de próxima aparición en el momento de escribir estas líneas (acompañando al artículo "El Refugio de Rapaces de Montejo", del autor). La fotografía fue obtenida por José María Traverso Martínez en 1.991.

14) Está previsto que alguna otra fotografía de alimoche en Montejo obtenida por José María Traverso Martínez en 1.990/91 acompañe al artículo "ADENA / WWF y el Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega", escrito en 1.994 por Cristina García-Orcoyen Tormo (Secretaria General de ADENA/WWF), a petición del Ayuntamiento de Aranda de Duero.

15) Las fotos que ilustran el presente trabajo, todas las cuales han sido obtenidas en el Refugio de Rapaces de Montejo e inmediaciones (su autor y año se indican en cada caso).

4.2. SOBRE LAS VISITAS AL REFUGIO

Como se ha señalado en repetidas ocasiones, para el caso particular de las hoces del Riaza, en distintos medios de difusión (ver por ejemplo [56], [57]), la presencia de visitantes en época de cría puede ocasionar el fracaso en la reproducción de los buitres. Conocemos ya, en el Refugio de Montejo e inmediaciones, más de cuarenta casos de nidos de buitre leonado, y al menos un nido de alimoche, que se han perdido, con gran probabilidad (o con toda seguridad) por este motivo; que también puede haber sido el causante de buena parte de los muchos fracasos cuyas razones desconocemos (ver [56]). En el área de estudio, y en este sentido, el período más crítico va de mediados de diciembre a mediados de mayo, y el intermedio desde entonces hasta el final del verano (ver [56]). Muchos visitantes, aunque actúan con buena fe, ignoran que su mera presencia, sobre todo si es prolongada o reiterada, puede hacer salir del nido al buitre que incubaba o que tiene un pollo pequeño (que debe ser defendido de las inclemencias meteorológicas y del ataque de los cuervos), o puede hacer saltar antes de tiempo a un pollo crecido (lo cual es menos frecuente, pero también ha sucedido alguna vez allí); ocasionando así la pérdida de la reproducción de la pareja durante toda la temporada. En

cambio, los pastores, y demás lugareños que realizan sus habituales tareas agrícolas o ganaderas en el campo, no parecen molestar para nada a los buitres que crían, pues las aves están bien acostumbradas a su presencia, como se indicó en [75] y en [56]. Un interesante análisis sobre los visitantes del Refugio de Montejo puede encontrarse en los detallados informes realizados por Mar Salinas Aguilera y M^a Begoña Olaso Bilbao, en los veranos de 1.990 y 1.991 ([88], [99]).

El trabajo más completo realizado hasta el momento, sobre la influencia de los visitantes del Refugio en el alimoche y en su frecuencia de aparición, se debe a Francisco López Laguna ([74]). Un resumen del mismo fue publicado en la revista de ADENA-WWF España ([75]); y a él nos remitimos, pues la exposición sobre el problema de los visitantes es realmente magnífica. El mencionado autor pudo comprobar, además, que “la presencia de numerosos visitantes alteraba el ritmo de vida de los buitres” ([75], pág.32). En el mismo artículo aparece y se discute una gráfica en la que se cuantifican y se comparan la presencia de visitantes y los avistamientos de alimoches, durante los meses de julio y agosto de 1.989; y resulta sorprendente constatar cómo “casi todos los días que habían tenido gran afluencia de público no se habían avistado apenas alimoches” (ver más comentarios al respecto en [75]).

Los guardas del Refugio (Jesús Hernando Iglesias y Juan Francisco Martín Calleja) realizan una labor excelente (que fue premiada, en febrero de 1.994, por el grupo naturalista AFFA, de Aranda de Duero); pero deben vigilar miles de hectáreas. El guarda de Honor Hoticiano Hernando continúa desempeñando una importante función (y ha recibido ya varios homenajes); y la Guardia Civil acude siempre que se la llama, pero debe atender también otras tareas. Para aliviar los problemas derivados de los visitantes (o de parte de los visitantes), ADENA-WWF España reforzó la guardería del Refugio durante varios veranos (ver [75], [21], [22], [23], [24], [47], [51]); y también envía, desde 1.990, refuerzos voluntarios de vigilancia durante los fines de semana y días festivos de todo el año excepto el otoño (refuerzos que han sido coordinados por Jesús Cobo Anula, Francisco López Laguna, Mar Salinas Aguilera, y Daniel Fernández Muñiz). Esta y otras actividades de ADENA-WWF España (o de la Confederación Hidrográfica del Duero) en el Refugio han sido reseñadas también en [25], [26], [78], [48], [50], [64], etc. Sobre el eco despertado por el Refugio, puede verse por ejemplo [60]. Más información sobre las poblaciones de buitres leonados del Refugio puede encontrarse en [36], [37], [38], [39], [40], [42], [43], [44], [49], [58], [76], [77], [78], [82], etc.

Los permisos para visitar el Refugio son gratuitos y se solicitan en las oficinas de ADENA / WWF en Madrid (tfno.91-3982309/10) (donde también puede pedirse información sobre el Refugio), o de la Confederación Hidrográfica del Duero en Valladolid (tfno.983-301200). La acampada está prohibida en el interior del Refugio; y el paso en coche tampoco está permitido en la parte oriental, que es una de las más delicadas para las aves rapaces por la configuración de los cortados. Tanto a los guardas como a los refuerzos de vigilancia, o a los miembros de la Cooperativa “Hoces del Riaza”, se les puede solicitar la hoja de “Información y consejos para el visitante”. Se recuerda que quien lo desee puede firmar en el libro del guarda de honor Hoticiano Hernando, donde le han escrito dedicatorias muchísimos amantes de estas tierras. En [79] se indican trayectos ornitológicos que pueden realizarse en estas hoces. Insistimos en el cuidado que se debe tener para no causar molestias a la fauna (sobre todo en la época de reproducción, antes indicada), para atender siempre las indicaciones de los guardas, y para mantener la armonía que se ha conseguido en Montejo. (Y en este sentido, señalaremos que la Junta de Castilla y León concedió, en 1.993, al Ayuntamiento de Montejo de la Vega, el Premio “Eco-Corporación Local”, de protección del medio ambiente).

Recomendamos para alojarse las casas rurales acondicionadas, en Montejo de la Vega, por la Cooperativa de Turismo Rural “Hoces del Riaza” (tfno. 921-532354). Esta Cooperativa está formada por cinco jóvenes de la localidad, que ofrecen además otras muchas y variadas actividades relativas a un turismo rural respetuoso con el entorno: desde rutas en carro, hasta campamentos en verano junto al pueblo, pasando por la visita al Museo Etnológico o la participación en la vendimia tradicional. La labor en defensa del medio ambiente realizada por la Cooperativa fue premiada también, en febrero de 1.994, por el Grupo Naturalista AFFA, de Aranda de Duero. La Cooperativa está integrada en la Asociación Castellano-Leonesa de Turismo Rural (ACALTUR), que tiene su sede actualmente en Montejo de la Vega.

Por otra parte, el que esté interesado puede adquirir la “Lista de vertebrados del Refugio de Rapaces de Montejo (1.975-1.992)”, del autor de estas líneas. Esta lista de vertebrados resume, en 55 páginas, más de 52.000 páginas de apuntes sobre el Refugio, que contienen la información obtenida por más de novecientas personas a lo largo de dieciocho años. Aparece gran cantidad de datos, referidos siempre al área de estudio, sobre las especies reproductoras, las especies invernantes o de paso, las especies raras, etc. Unas trescientas especies de vertebrados han sido citadas ya en Montejo. Sólo de aves, más de cien especies se han reproducido allí. La citada Lista puede comprarse diri-

giéndose al Grupo Naturalista AFFA, de Aranda de Duero (09480-Burgos) (c/Pasaje Primo de Rivera, s/n; apartado de correos 247); o a la mencionada Cooperativa de Turismo Rural "Hoces del Riaza" (Plazuela de Puente Chico, 2; 40542-Montejo de la Vega de la Serrezuela -Segovia-; el teléfono se indicó en el párrafo anterior); o a diversos establecimientos especializados de Madrid (Librería Agrícola, Tienda Verde, Librería Gea -de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense-, y Librería Linneo -de Quercus-).

4.3. LOS NOMBRES POPULARES Y OTRAS CONSIDERACIONES ACERCA DEL ALIMOCHE

Gracias a los censos rigurosos que hemos podido realizar cada año, de los nidos ocupados de los alimoches, y de los pollos que vuelan en las hoces del Riaza, sabemos que esta extraordinaria población se ha mantenido e incluso ha aumentado, después de la creación del Refugio, aunque con diversas y a veces extrañas oscilaciones. De hecho, en 1.993, el número de nidos de alimoche con éxito en la cría, en estas gargantas, ha sido el más alto de los últimos diecinueve años, como se indicó en el apartado 3.19. Por otra parte, se han instalado incluso parejas completamente nuevas (con relación a todos los años anteriores considerados, a partir de 1.975 inclusive). El caso más reciente corresponde a una pareja que se estableció al parecer en 1.991 (sin criar aún), y comenzó la reproducción (aunque sin éxito) en cada uno de los dos años siguientes (1.992 y 1.993); precisamente en una cueva donde los alimoches ya habían criado antes de hacer el Refugio, según comunicó Luis Arribas García (ver [53], pág.1).

Sin embargo, no todas las noticias que llegan de otras regiones de España (ni del resto de Europa) son tan alentadoras. Un cúmulo de factores provocados por el hombre (ver [93], [91]) parecen haber sido los causantes de una regresión acusada en muchas regiones de la península y del resto del continente (ver [93], [12]). El alimoche se ha hecho ya muy raro, o ha desaparecido, en amplias áreas de su antigua área de distribución; aunque otros enclaves mantienen buenas poblaciones; y recientemente parece notarse, al menos en diferentes zonas, una estabilización o incluso una cierta recuperación (ver por ejemplo [93], [31]). Por otra parte, el alimoche está clasificado como "vulnerable" en el "Libro Rojo de los Vertebrados de España" (ICONA,1992) ([12]). Además, el alimoche está considerado como un ave "de interés especial" en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (R.D. 439/1990, de 30 de marzo; B.O.E. del 5-4-90).

Confiemos en que todo el esfuerzo empleado en las últimas décadas para defenderlo dé sus frutos; y este curioso buitre migrador siga luciendo, durante muchos

años, su inconfundible silueta en los cielos de España; donde, por cierto, recibe multitud de nombres locales. Tal vez sea el alimoche una de las aves que cuentan con más vocablos, populares o no, para designarla. Valga como muestra la siguiente relación, que no pretende ser exhaustiva, de 70 de dichos términos, recopilados durante más de veinte años de bastantes paisanos y de la bibliografía consultada (incluyendo la interesante relación publicada en [93]):

Abanto (nombre que también se le da al buitre negro), abutardo, abutre, águila blanca, aguilopa, aguilluerda, aliga, alimasch, alimoche, alimoche común, ave blanca, avotar, baribañuela, blanquillo, blanquín, blanquina, boleta, buitre blanco, buitre blanco alinegro, buitre blanco de Egipto, buitre blanquillo, buitre dorado (nombre que también se le da al buitre leonado), buitre egipcio, buitre de Malta, buitre pequeño, buitre pequeño blanco, buitre percnóptero*, buitre vaquero, butrecillo, butrecillo de la jara, cazavellar, clavanto, cuervo blanco, churretero, dama de la Bugada, "dama blanca del camino de las vacas" (traducción literal de un nombre local), escarciacorral, escazavellar, frangüeso, gallina de los faraones, grajillo blanco, grajo blanco, grajo blanquillo, guandilla, guilopa, guirre, María la blanca, mariana, marianeta, marioneta, moixeta voltонера, moñiguero, miloca, milopa, neofrón*, neofronte*, neofronte monje*, neofronte percnóptero*, orcandia, pájaro blanco, pajaroncillo blanco, percnóptero*, quebrantahuesos, quebrantahuesos chico, quebranto de San José, quebrantón (nombre que también se le da al auténtico quebrantahuesos), rajam, sansaleja, villano, zapiguera, etc.

En la lista anterior se han incluido seis nombres (señalados con*) que recuerdan el nombre científico (o el nombre francés); y que no he oído nunca en el campo, aunque sí he visto escritos alguna vez para designar a esta especie. No se han tenido en cuenta, en cambio, otras expresiones usadas a veces por algunas personas para referirse al alimoche, tales como "buitre migrador", "buitre sabio", "buitre viajero", "pequeño buitre", etc.

La gran variedad de apelativos populares añade una nota más de rareza a esta rapaz tan singular; quizás el único y lejano pariente europeo del legendario quebrantahuesos (ver [69], [31]), que antaño pobló casi todas nuestras montañas.

5. AGRADECIMIENTOS

A lo largo de estos diecinueve años, he tenido la inmensa fortuna de contar con la altruista colaboración de más de novecientas personas relacionadas de algún modo con el Refugio de Rapaces. Sería una ardua tarea el nombrarlas

aquí a todas ellas. Algunos de los naturalistas que más han trabajado con cuestiones sobre alimoches (incluyendo a los guardas) ya son mencionados alguna vez en el presente artículo; aunque hay muchas personas más, cuya ayuda también debería agradecer de modo especial. Una relación (parcial) de varios centenares de personas y de diferentes

entidades vinculadas al Refugio que desinteresadamente han ayudado, puede encontrarse en [52]. Quisiera resaltar que estas personas no sólo han estudiado el Refugio; también lo han defendido. Y su ayuda noble y generosa ha sido decisiva para la conservación de estas tierras en las condiciones en que hoy las conocemos.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Aguilera Cirugeda, C.; y Martínez Rodríguez, E. (1984): "Apunte sobre el sabinar del Refugio de Rapaces de Montejo". *Panda* 7: 11-13.
- [2] Arguch Sánchez, D. (1977): "Estudio de la fauna del Refugio de Rapaces de Montejo (Segovia)". Trabajo inédito. 74 págs.
- [3] Arroyo, B. (1989): "II Censo de buitreras". *La Garcilla* 76: 17.
- [4] Arroyo, B.; Ferreiro, E.; y Garza, V. (1990): "II Censo nacional de buitre leonado (*Gyps fulvus*): Población, distribución, demografía y conservación". ICONA (Colección Técnica). Madrid. 95 págs.
- [5] Asensio, B. (1987): "Informe sobre la campaña de anillamiento de aves en España. Año 1.985." ICONA. Madrid. 39 págs.
- [6] Asensio, B.; y Palacios, B. (1985): "Informe sobre la campaña de anillamiento de aves en España: Años 1.983 y 1.984." ICONA. Madrid.
- [7] Avilés García, J.; y Peña Martínez, R. (1974): "Reconocimiento limnológico de la Cuenca del Duero". Centro de Estudios Hidrográficos, MOP. Memoria inédita.
- [8] Avilés García, J.; González Ramos, M.E.; Martínez Cano, J.; y González-Nicolás Pérez, J. (1978): "Reconocimiento limnológico de la Cuenca del Duero. II Fase." Centro de Estudios Hidrográficos, MOP. Memoria inédita.
- [9] A.T.P., S.A. (1990): "Plan Indicativo de Usos del Embalse de Linares del Arroyo (Segovia)". Trabajo inédito para la Confederación Hidrográfica del Duero. 371 págs.
- [10] Batllori Aguilá, J. (1977): "Montejo 77 (segunda quincena de agosto)". Trabajo inédito. 117 págs.
- [11] Batllori Aguilá, X. (1980): "Apuntes sobre las poblaciones de aves insectívoras del Refugio de Rapaces de Montejo". Trabajo inédito. 173 págs.
- [12] Blanco, J.C.; González, J.L.; y otros (1992): "Libro Rojo de los Vertebrados de España". ICONA (Colección Técnica). Madrid. 714 págs.
- [13] Blanco Portillo, R.; Martín Rodríguez, N.; y Palacín Moya, C. (1991): "Las hoces del Riaza. Itinerarios y actividades de educación ambiental." Trabajo inédito para la Consejería de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León. 75 págs.
- [14] Camiña, A. (1989): "Buitre común (*Gyps fulvus*)". *Ardeola -Noticiario Ornitológico-* 36: 242.
- [15] Cano Sánchez, J. (1990): "Estudio climatológico del Refugio de Rapaces de Montejo (Segovia)". *Revista de Meteorología* 13: 81-91.
- [16] Cascos Maraña, C.S. (1987): "Estudio geomorfológico de la Serrezuela de Pradales". Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.
- [17] Catchot, S.; Escandell, R.; Orfila, G.; Rodríguez, J.; Triay, R.; y Vidal, R. (GOB-Menorca) (Coordinador.- G. Orfila) (1988): "Recompte estival de miloca a Menorca. 1988". *Anuari Ornitològic de les Balears*, 1988: 2-4.
- [18] Ceballos, O.; y Donázar, J.A. (1988): "Actividad, uso del espacio y cuidado parental en una pareja de alimoches (*Neophron percnopterus*) durante el periodo de dependencia de los pollos". *Ecología* 2: 275-291.
- [19]----- (1989): "Dormideros de alimoches". *Quercus* 40: 12-18.
- [20] Cobo Anula, J. (1981): "Refugio de Rapaces de Montejo (Segovia). Informe núm.3." Informe inédito. 15 págs.
- [21]----- (1990): "Proyecto para la conservación del Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega y su entorno (hoces del río Riaza, Segovia)". ADENA-WWF España, Dpto. Conservación. Trabajo inédito. 36 págs.
- [22]----- (1990): "Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega de la Serrezuela". *Panda* 32: 32-34.
- [23]----- (1991): "Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega (Segovia)". *Panda* 35: 38.
- [24]----- (1991): "Informe sobre el Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega (Segovia)", N° 3. ADENA-WWF España. 12 págs.
- [25]----- (1992): "Refugio de Rapaces de Montejo. ADENA/WWF y Unión Fenosa colaboran en el aislamiento de tendidos eléctricos peligrosos". *Panda* 38: 34-36.
- [26]----- (1992): "Informe sobre el Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega (Segovia)", N° 4. ADENA-WWF España. 7 págs.
- [27] Congost, J. y Muntaner, J. (1974): "Presencia otoñal e invernal y concentración de *Neophron percnopterus* en la Isla de Menorca". *Miscelanea Zoologica* 3: 1-11.
- [28] Costa Tenorio, M.; Morla Juaristi, C.; y Sainz Ollero, H. (1985): "Taxones de interés corológico de la Cuenca Media del Duero (cañón del río Riaza, Segovia)". *Anales Jardín Botánico de Madrid*, 41(2): 395-405.
- [29] Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León (1988): "Estudio diagnóstico de la calidad de las aguas embalsadas en la Comunidad de Castilla y León: Determinación y previsión de impactos, propuesta, corrección y red de vigilancia". Memoria inédita.
- [30] De Juana Aranzana, F. (1989): "Situación actual de las rapaces diurnas (orden Falconiformes) en España". *Ecología* 3: 237-292.

- [31] Donázar, J.A. (1993): "Los buitres ibéricos. Biología y conservación." Ed. J.M.Reyero. Madrid. 256 págs.
- [32] Elósegi, I. (1989): "Vautour fauve (*Gyps fulvus*), gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), percnoptère d'Égypte (*Neophron percnopterus*): Synthèse bibliographique et recherches." Acta Biologica Montana. Série documents de travail, 3. Universidad de Pau (Francia). 278 págs.
- [33] Fernández, C.; y Donázar, J.A. (1991): "Griffon vultures *Gyps fulvus* occupying eyries of other cliff-nesting raptors". *Birds Study* 38: 42-44.
- [34]------(1993): "Usurpación de nidos de otras rapaces rupícolas por los buitres leonados". *Quercus* 91: 10-12.
- [35] Fernández y Fernández-Arroyo, F.J. (1976): "Sobre el Refugio de Rapaces de Montejo". *ADENA* 12: 17-22.
- [36]------(1981): "Resumen del censo de Buitres Leonados (*Gyps fulvus*) en el Refugio de Rapaces de Montejo y en sus inmediaciones". *Ardeola* 26-27: 249-250.
- [37]------(1983): "Apuntes sobre el Refugio de Rapaces de Montejo". *Quercus* 9: 19-20.
- [38]------(1984): "Novedades sobre el Refugio de Rapaces de Montejo". *Quercus* 13: 41.
- [39]------(1984): "Consideraciones sobre el Refugio de Rapaces de Montejo después de diez años de funcionamiento". *Chrysaetos* 0: 11-13.
- [40]------(1984): "Sobre la situación actual y la evolución de la población del Buitre Leonado en el Refugio de Rapaces de Montejo". Memoria Informativa de las Jornadas Ecológicas sobre las Rapaces Carroñeras. GEDEB, Burgos, p.28.
- [41]------(1984): "Sobre la situación del Alimoche en el Refugio de Rapaces de Montejo". Memoria Informativa de las Jornadas Ecológicas sobre las Rapaces Carroñeras. GEDEB, Burgos, p.31.
- [42]------(1984): "Notas sobre la población de aves de presa del Refugio de Rapaces de Montejo (años 1975 a 1984)". Trabajo inédito. 2.936 págs.
- [43]------(1986): "Notas sobre los censos de las poblaciones de aves de presa del Refugio de Rapaces de Montejo -años 1975 a 1.986-". V Conferencia Internacional sobre Rapaces Mediterráneas. Evora (Portugal), septiembre de 1.986.
- [44]------(1987): "Situación actual de las poblaciones de aves de presa en el Refugio de Rapaces de Montejo". I Jornadas Internacionales sobre Aves Rapaces. Madrid, mayo de 1.987.
- [45]------(1989): "Presencia de alimoches inmaduros". Carta. *Quercus* 44: 4.
- [46]------(1990): "El buitre negro en la zona de las hoces del Riaza". *Ejido* 23: 31-32.
- [47]------(1990): "Hoja Informativa sobre el Refugio de Rapaces de Montejo", N°18. Editada por el autor. Madrid. 15 págs.
- [48]------(1992): "Apunte sobre el Refugio de Rapaces de Montejo". Publicado en "El Adelantado de Segovia" el 28-2-92 (pág.19).
- [49]------(1992): "Sobre las rapaces de Montejo". Carta. *Quercus* 77: 4.
- [50]------(1992): "Comentarios desde el refugio". *Acomat* 77: 21-22.
- [51]------(1992): "Hoja Informativa sobre el Refugio de Rapaces de Montejo", N° 19. Editada por el autor. Madrid. 20 págs.
- [52]------(1993): "Lista de vertebrados del Refugio de Rapaces de Montejo (1.975-1.992)". Edición del autor. Madrid. 55 págs.
- [53]------(1993): "Hoja Informativa sobre el Refugio de Rapaces de Montejo", N° 20. Editada por el autor. Madrid. 16 págs.
- [54]------(1993): "Grandes concentraciones de buitres leonados en el Refugio de Rapaces de Montejo". *CODA* 21: 6-8.
- [55]------(1993): "Un nido de alimoche muy tardío". *Boleta* 7: 16.
- [56]------(1993): "Sobre los buitres leonados y el Refugio de Montejo". *Acomat* 80: 27-29.
- [57]------(1993): "Curiosidades sobre el Refugio de Rapaces de Montejo". Publicado en "El Adelantado de Segovia" los días 9-6-93 (pág.11) y 10-6-93 (pág.10).
- [58]------(1993): "Aumenta la población de buitres del Refugio de Rapaces de Montejo". *Pradoparda* 7: 5.
- [59]------(1994): "Common Ravens nesting beside Griffon Vultures". *British Birds* 87 (1): 42.
- [60]------(1994): "El Refugio de Rapaces de Montejo". (Aparecerá en Panda).
- [61] Fernández y Fernández-Arroyo, F.J.; y Martínez Olivas, F. (1991): "Buitre Leonado (*Gyps fulvus*)". *Alytes -Notas Breves-* 5: 236.
- [62] Fernández Herrera, F.J.; y Armendáriz Sanz, J.L. (1992): "Mariposas del refugio de Montejo de la Vega de la Serrezuela". Trabajo inédito.
- [63] Fernández, J.A. (1.975): "Consideraciones sobre el régimen alimenticio de *Gyps fulvus*". *Ardeola* 21: 209-217.
- [64] Fondo para el Refugio de Montejo (1990): "Noticias sobre el Refugio de Rapaces de Montejo". Carta. *Quercus* 49: 5.
- [65] Gabriel y Galán Moris, J.M.; y Puelles Gallo, M. (1992): "Flora y vegetación del Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega". Trabajo inédito para ADENA-WWF España. 102 págs.
- [66] Gandolfi, A.; y Pavese, M. (1987): "L'Avvoltoio Sapiente. Incontro con il Capovaccaio." *Airone* 79: 98-113.
- [67] Garzón Heydt, J. (1973): "Sobre un nido de alimoche (*Neophron percnopterus*) con dos pollos". *Ardeola* 19: 11-12.
- [68] Hernando Iglesias, J. (1989): "El alimoche". *Ejido* 18: 22.
- [69] Hiraldo, F.; Delibes, M.; y Calderón, J. (1979): "El quebrantahuesos *Gypaetus barbatus* (L.)". ICONA. Monografías 22. Madrid. 183 págs.
- [70] Hiraldo, F.; y González Grande, J.L. (1987): "Las rapaces ibéricas". Ed. Fonat. Madrid. 295 págs.
- [71] Iankov, P. (1983); "Un percnoptère d'Égypte (*Neophron percnopterus*) en Bulgarie se sert d'instruments". *Alauda* 51(3): 228.
- [72] Instituto Geográfico Nacional (1991): "Ortoimagen espacial 1:100.000". Hoja 10-5. Madrid.
- [73] Instituto Geológico y Minero de España (1952): "Mapa Geológico de España". Escala 1:50.000. Hoja 375, y explicación de la misma (73 pp.). Madrid.

- [74] López Laguna, F. (1989): "Seguimiento de la situación ecológica y de conservación del Refugio de Rapaces de Montejo, durante el verano de 1.989." Trabajo inédito. 255 págs.
- [75] López Laguna, F. (1990): "Guarda de Montejo por un verano". *Panda* 29: 31-34.
- [76] Martínez Olivas, F. (1984): "Informe sobre la reproducción del Buitre Leonado en el Refugio de Rapaces de Montejo". Memoria Informativa de las Jornadas Ecológicas sobre las Rapaces Carroñeras. GEDEB, Burgos, p.29.
- [77]----- (1985): "Éxito reproductor del Buitre Leonado en Montejo de la Vega". *Panda* 12: 16-17.
- [78] Martínez Olivas, F.; y Cobo Anula, J. (1992): "Gestión actual de ADENA/WWF-España en el Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega (Segovia)". XI Jornadas Ornitológicas Españolas. Mérida (Badajoz), diciembre de 1.992.
- [79] Martínez Olivas, F.; Cobo Anula, J.; y Fernández y Fernández-Arroyo, F.J. (1993): "Hoces del río Riaza". Págs. 263-264 del libro "Dónde ver aves en España peninsular", de la Sociedad Española de Ornitología (coordinado por Eduardo de Juana). Ed. Lynx. Barcelona. 550 págs.
- [80] Martínez Olivas, F.; y Fernández y Fernández-Arroyo, F.J. (1992): "Predación de huevos o pollos de Buitres Leonados". *Boleta* 5: 2.
- [81] Martínez Olivas, F.; y Sanz Carro, A. (1991): "Alimoche (*Neophron percnopterus*)". *Ardeola -Noticiario Ornitológico-* 38 (2): 334.
- [82] Martínez Olivas, F.; Sanz Carro, A.; y Doval de las Heras, G. (1986): "Distribución, status y éxito reproductivo de las poblaciones de Buitre Leonado (*Gyps fulvus* H.) en Soria y Segovia". V Conferencia Internacional sobre Rapaces Mediterráneas. Evora (Portugal), septiembre de 1.986.
- [83] Millán Vacas, J.M.; Rubio García, J.L.; y Sebastián de Erice y Fontes, E. (1989): "Estudio ecológico del Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega de la Serrezuela". Trabajo inédito para la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Madrid. 77 págs.
- [84] Mira López, L. (1994): "Resultados de las observaciones realizadas en tierras y pinares de Valdevacas de Montejo y parajes cercanos (Montejo de la Vega, Villaverde y Villalvilla) durante los años 1.992 y 1.993 en los meses de verano". Trabajo inédito. 34 págs.
- [85] Morales Villarroel, M.; Perea Rodríguez, J.L.; y Velasco Cabas, J. (1983): "Aportaciones preliminares al conocimiento de la biología de reproducción del alimoche (*Neophron percnopterus*)". Trabajo inédito. 42 págs.
- [86] Nava Rueda, J.L. (1980): "Plantas medicinales de Montejo". Trabajo inédito. 108 págs.
- [87] Noval, A. (1975): "El libro de la fauna ibérica (Aves de presa)". Ed. Naranco. Oviedo.
- [88] Olaso Bilbao, M.B.; y Salinas Aguilera, M. (1990): "Informe de Montejo. Verano - 1.990". Trabajo inédito. 45 págs.
- [89] Pascual, J.; y Santiago, J.M. (1991): "Egyptian Vultures steal food from nestling Griffon Vultures". *Journal of Raptor Research* 25(3): 96-97.
- [90] Penas, A.; Díez, J.; Llamas, F.; y Rodríguez, M. (1991): "Plantas Silvestres de Castilla y León". Ed. Ambito. Valladolid.
- [91] Perea Rodríguez, J.L.; Morales Villarroel, M.; y Velasco Cabas, J. (1988): "Programa de seguimiento de las poblaciones de Alimoche *Neophron percnopterus* en España y primera encuesta sobre su estado de conservación." CODA. 20 págs.
- [92]----- (1989): "Inventario Nacional de la Población Española de Alimoches". ICONA. Trabajo inédito.
- [93]----- (1990): "El Alimoche (*Neophron percnopterus*) en España. Población, distribución, problemática y conservación." ICONA (Colección Técnica). Madrid. 63 págs.
- [94]----- (1991): "Censo y distribución del Alimoche (*Neophron percnopterus*) en España". Memoria del I Congreso Internacional sobre Aves Carroñeras, 29-49. Aedenat-CODA. ICONA. Madrid.
- [95]----- (1991): "Evolución y tendencia de la población española de Alimoches". Memoria del I Congreso Internacional sobre Aves Carroñeras, 19-28. Aedenat-CODA. ICONA. Madrid.
- [96]----- (1991): "España posee la principal población de alimoches de Europa". *Quercus* 68: 14-22.
- [97] Ramos Losada, B.; Gómez Domínguez, L.; Gómez Pajuelo, M.; Boned, N.; Carbonell, M.; y Montoro Bayon, J. (1976): "Estudio fitosociológico de la Reserva de Rapaces de Montejo de la Vega de la Serrezuela -Segovia-". Trabajo inédito para la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid. 75 págs.
- [98] Rivas Martínez, S. (1985): "Mapa de las series de vegetación de España". Escala 1:400.000. Hoja 8. ICONA. Madrid.
- [99] Salinas Aguilera, M. (1991): "Informe del mes de agosto de 1991, sobre el Refugio de Montejo de la Vega de la Serrezuela". Trabajo inédito. 20 págs.
- [100] SEO (1981): "Primer Censo de Buitreras". *Ardeola* 26-27: 165-312.
- [101] Tejero de la Cuesta, J.M. (1988): "Análisis del Medio Físico de Segovia". Junta de Castilla y León, Consejería de Fomento. Valladolid.
- [102] Tella, J.L. (1991): "Estudio preliminar de la alimentación del Alimoche (*Neophron percnopterus*) en el valle medio del Ebro". Actas del I Congreso Internacional sobre Aves Carroñeras, 53-68. Aedenat-Coda. ICONA. Madrid.
- [103] Tella, J.L. (1991): "Dormideros de alimoches en el valle medio del Ebro". Actas del I Congreso Internacional sobre Aves Carroñeras, 69-74. Aedenat-Coda. ICONA. Madrid.
- [104] Valverde, J.A. (1956): "Notas ornitológicas sobre Santo Domingo de Silos (Burgos)". *Munibe*, 1956: 3-31.
- [105] Velasco Cabas, J.; y Morales Villarroel, M. (1982): "Censo de Alimoches (*Neophron percnopterus*) en el cañón del río Riaza. 1.982." Trabajo inédito. 24 págs.
- [106] Wilbur, S.R. (1983): "The status of vultures in Europe". En S.R. Wilbur y J.A. Jackson (eds.). "Vulture Biology and management". P.78. University of California Press, Berkeley.

ÍNDICE

1.- Introducción.....	137
2.- Breve apunte sobre la zona.....	138
3.- Sobre el alimoche en el Refugio.....	139
3.1.- Llegadas y partidas.....	139
3.2.- Uso de instrumentos (piedras).....	139
3.3.- Alimentación.....	141
3.3.1.- Carroñas de animales domésticos.....	
3.3.2.- Carroñas de animales salvajes.....	
3.3.3.- Otros datos sobre animales salvajes, y noticias sobre la predación.....	
3.3.4.- Robos en los nidos del buitre leonado.....	
3.3.5.- Otras fuentes de alimentación.....	
3.4.- Concentraciones de alimoches.....	151
3.5.- Sobre alimoches jóvenes.....	152
3.6.- Sobre ataques aéreos.....	154
3.6.1.- Agresiones del alimoche a otras aves.....	
3.6.2.- Agresiones de otras aves al alimoche.....	
3.6.3.- Agresiones entre alimoches.....	
3.7.- Mortandad de alimoches.....	159
3.7.1.- Alimoches adultos muertos.....	
3.7.2.- Alimoches jóvenes muertos.....	
3.8.- El alimoche como presa.....	159
3.9.- Cópulas de alimoches.....	160
3.10.- Sobre los nidos de alimoche.....	160
3.11.- Sobre las fechas de la reproducción.....	162
3.12.- Número anual de huevos y de pollos de cada pareja reproductora.....	164
3.12.1.- Número de huevos.....	
3.12.2.- Número de pollos.....	
3.13.- Alternancia de nidos con otras especies de aves.....	166
3.13.1.- Nidos usados por buitres leonados y por alimoches.....	
3.13.2.- Nidos usados por águilas reales y por alimoches.....	
3.13.3.- Nidos usados por halcones peregrinos y por alimoches.....	
3.13.4.- Nidos usados por cuervos y por alimoches.....	
3.14.- Gritos emitidos por el alimoche.....	168
3.15.- El alimoche y el buitre negro.....	169
3.16.- El alimoche y el quebrantahuesos.....	169
3.17.- La recuperación de un alimoche.....	169
3.18.- Los anillamientos de alimoches.....	170
3.19.- Censos de la población reproductora de alimoches.....	170
3.19.1.- Material y métodos.....	
3.19.2.- Resultados.....	
3.20.- Sobre otras cuestiones, y algunas curiosidades.....	173
4.- Comentarios.....	174
4.1.- Las películas y las fotos del alimoche.....	174
4.1.1.- Sobre las películas.....	
4.1.2.- Sobre las fotografías.....	
4.2.- Sobre las visitas al Refugio.....	176
4.3.- Los nombres populares, y otras consideraciones acerca del alimoche.....	178
5.- Agradecimientos.....	178
6.- Bibliografía.....	179

Fidel José Fernández y Fernández-Arroyo
C/ Pensamiento, 15° 3ªA - 28020 Madrid