

El Alimoche Común

(Neophron percnopterus)

Textos y fotografías: Jorge Javier Rubio Casado
www.jorgerubio.es



Einstein: El buitre sabio.

Cuando contemplé al alimoche por primera vez y vi esa cabeza despejada y cubierta de unas plumas completamente despeluchadas me vino a la mente "Einstein" el famoso científico de pelo despeinado y color blanquecino.

Y qué tiene que ver Einstein con un buitre al que le apodan como "sabio" pues evidentemente no será por el coeficiente intelectual tan desarrollado del ave. Pero si que tiene algo que ver, son pocas aves por no decir la única que nos podemos encontrar en nuestra península, que son capaces de utilizar herramientas para conseguir alimento y el Alimoche es una de ellas.

Como siempre tendremos que recordar a nuestro querido Félix Rodríguez de la Fuente que junto con su equipo del Hombre y la Tierra realizó las primeras grabaciones de alimoches rompiendo huevos.

En los años sesenta el fotógrafo y naturalista holandés Hugo Van Lawick coincidió en el Serengueti con Félix y habían hablado de la posibilidad de comprobar si el comportamiento de los alimoches al romper los huevos de avestruz eran innatos o por aprendizaje viendo a otros ejemplares.



Tuvieron que transcurrir una decena de años hasta que Félix pudo realizar el experimento propuesto, para ello se extrajo de un nido un polluelo de alimoche con pocos días de vida y fue criado a mano y alejado de la población de alimoches para que no tuviera ningún tipo de contacto con ellos. ¿sería capaz de romper un huevo de avestruz? Un huevo que no había visto nunca.



Cuando fue capaz de volar y en su zona de campeo se depositaron huevos de avestruz, el alimoche "Gaspar" fue capaz de localizarlos y de romperlos como quedo perfectamente documentado en la filmación. Para ello cogió guijarros que fue lanzando hasta poder romper el cascarón del falso huevo de avestruz.

Así quedó perfectamente demostrado que el comportamiento del Alimoche para romper el huevo era un comportamiento innato y no adquirido por imitación. Aunque si bien es cierto que para llegar a dominar la técnica del apedreamiento del huevo se requiere de un aprendizaje previo, tanto en cuanto a la piedra a utilizar o como para afinar la puntería. Posteriormente a este mismo ejemplar se le presentaban huevos de gallina y para romperlos los tomaban con el pico y los lanzaban contra el suelo y así obtener el alimento.

Este comportamiento descrito ya ha sido documentado en muchas ocasiones y el Fondo de Amigos del Buitre en Santa Cilia tiene una zona de alimentación suplementaria para aves necrófagas, donde también se aportan alimentos para los alimoches (huevos de gallina o en ocasiones réplicas de huevos de avestruz).

La gente que lo visita puede comprobar este experimento en contacto directo, como se pudo comprobar en el reportaje que emitió el programa Veda Abierta de Canal Plus sobre el Fondo de Amigos del Buitre y que se puede ver en el siguiente enlace: [veda abierta](#)



Rompiendo huevos de gallina, puestos por el Fondo de Amigos del Buitre, como medida de alimentación suplementaria estas aves.

Descripción.-

Es una de las cuatro aves necrófagas que pueblan nuestros campos y la más pequeña de todas ellas, de aspecto inconfundible, tanto por el plumaje como por el color de su faz. Siendo el plumaje de tonos blancuzcos en su mayoría con la excepción de las plumas rémiges que son de color negro, la cara es amarillenta y las patas rosadas. A las personas que no conocen esta especie les recuerda a una gallina.

La peculiaridad de esta especie con respecto a los otros buitres que habitan la península, es que se trata de una especie migradora que pasa el invierno en África para retornar a finales del invierno, para reproducirse. Para volver a los lugares de invernada situados en África subsahariana a finales de verano.

Datos biométricos.-

Altura:	60 - 70 cm
Peso:	1500 - 2300 gr
Ala:	46 - 52 cm
Envergadura:	145 - 160 cm
Pico:	31 - 34 mm
Tarso:	76 - 85 mm
Cola:	220 - 250 cm
Nombre común:	
Alimoche,	
Catalán:	Aufrany
Gallego:	Abutre branco
Vascuence:	Sai-zuri
Otros nombres:	Buitre blanco Abanto, Boñiguero, Buitre Sabio Buitre egipcio Voleta, Quebrantahuesos

Nombre científico:

Neophron percnopterus

Clasificación:

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Aves
Orden:	Accipitriformes
Familia:	Accipitridae
Subfamilia:	Aegypiinae
Género:	Neophron
Especie:	<i>N. percnopterus</i>

Es un buitre pequeño su altura oscila entre los 60 y los 70 cm, con un peso mínimo que ronda el kilo y medio, los ejemplares más grandes no llegan a superar los 2,3 kg.

Tiene una envergadura alar de un metro y medio. La silueta en vuelo nos puede recordar a la de las cigüeñas por su colorido. La cola es de forma cuneiforme y las patas son de color rosa claro, con unas garras que aún no siendo muy fuertes, pero que gozan de capacidad prensil.

Alimoche en vuelo, su silueta es inconfundible.



Esta especie no presenta grandes variaciones entre machos y hembras ni en cuanto a coloración ni a tamaño, sin embargo sí que presentan variaciones de coloración en función de la edad.

Dentro de la variaciones del plumaje se pueden diferenciar los siguientes plumajes:



Juvenil.- De plumaje marrón oscuro; las coberteras del ala presentan la punta pálida; la cola es de color marrón con punta clara; las plumas del collar son de color similar a la del cuerpo; la coloración de la piel de la cara es azulada.

De 2º año otoño/3º año primavera.-

La coloración del plumaje es parecido a la del juvenil, las plumas corporales están moteadas de una coloración gris-marrón; plumas del collar más oscuras; las partes inferiores con contraste entre los flancos oscuros y el vientre más claro; el color de la piel de la cara es parecido a la de los juveniles con la excepción de la base del pico que se torna de color amarillento.



3º año otoño/4º año primavera.- La coloración de las plumas van apareciendo en las partes inferiores al igual que las infracobertoras del ala; las plumas del collar empiezan a ser blancas; la coloración de la cola gris-ante con los bordes de tonos pálidos; la piel de la cara ya es amarillenta.



Plumaje de 4º año otoño/5º año primavera.- La coloración a partir de esta edad es muy parecido al plumaje de los adultos, siendo las infracobertoras de color gris y marrones; las plumas de la cola son una mezcla entre plumas blancas y de tonos grisáceos; pero todavía presentan algunas plumas del cuerpo de coloración marrón entre el plumaje corporal al igual que en algunas cobertoras del ala.



A partir del 5º Año el plumaje del ave es blanco menos en las cobertoras y cola que son de tonos negros, sin embargo la coloración blanca varia de unos individuos a otros, presentando variaciones considerables de tonalidad como tonos rojizos y otros con tonalidades más grises debido a la suciedad que van adquiriendo.





Distribución.-

Esta especie se distribuye por África, Asia Central, Oriente Medio y la zona mediterránea del Sur de Europa, se estima que la población mundial de alimoches se mueve en una horquilla comprendida entre los 30.000 y 40.000 ejemplares.

Dentro de esta distribución la especie se subdivide en tres subespecies dos de ellas habitan en nuestros territorios:

***Neophron percnopterus percnopterus*:** que se distribuye por África, sur de Europa, Asia Central y noreste de la India. Siendo esta la subespecie que se encuentra en nuestra península e Islas Baleares.



La catalogación que establece la Unión Internacional para la Conservación de la naturaleza (UICN) es de **EN PELIGRO**, para esta especie al igual que para la población ibérica el estatus cada comunidad tiene su catalogación.

***Neophron percnopterus majorensis*:** su distribución se corresponde con las Islas Canarias, en las islas es conocido como "guirre" y sus poblaciones están en peligro, actualmente la mayor población se sitúa en Fuerteventura y una pequeña población en Lanzarote. Las diferencias con respecto al alimoche peninsular son pocas con la excepción del tamaño y peso que son superiores. En la actualidad, la población del guirre supera los 300 ejemplares.



El guirre está catalogado por la UICN en situación de **PELIGRO CRÍTICO**.

***Neophron percnopterus ginginianus*:** su distribución es exclusiva de la India con la excepción de su zona noreste y del Nepal.

Son aves ligadas a las montañas y sobre todo son bastante abundantes en las zonas de cortados fluviales, se instalan en zonas que no suelen superar los 1800 metros de altitud, aunque la mayoría de las poblaciones están situadas por debajo de los 1000 metros.



No suelen vivir en zonas de vegetación excesivamente densas, prefieren los espacios abiertos donde encontrar el alimento les supone menor problema al ser zonas despejadas que permiten divisar el alimento más fácilmente.

Mapa de distribución del Alimoche en color verde las provincias donde cría en la actualidad.

Los puntos negros son los lugares donde nidifican, aunque no son coincidentes.

El alimoche es una especie bastante abundante en la península hasta los años 50 del siglo pasado según cuentan las personas mayores de las zonas rurales, dicen que estas aves andaban por las calles de los poblados más pequeños en busca de alimento.

Actualmente la población ibérica de alimoches supone algo más del 80% de la población europea, el último censo efectuado en el año 2009 por Seo/Birdlife arrojó una población reproductora de 1556 parejas y es muy posible que actualmente supere las 1800 parejas.

Es una especie que está presente en casi todas las comunidades de nuestra península:

Andalucía.- sus poblaciones se han reducido tanto que es un ave que está catalogada como en "en peligro crítico de extinción" faltando en las provincias de Huelva, Granada y Málaga.

Aragón.- Sus poblaciones son de las más abundantes siendo la segunda comunidad a nivel nacional. Se distribuye por todas las provincias y la que tiene el mayor número de ejemplares es la provincia de Huesca.

Asturias.- Una comunidad donde sus poblaciones han experimentado aumento según el último censo, sus máximos efectivos se distribuyen por la zona oriental de la provincia.

Baleareas.- Sus mayores poblaciones se encuentran en la Isla de Menorca y Mallorca teniendo esta última una sola pareja contabilizada.

Canarias.- El "guirre", es el nombre que le dan los isleños a esta especie, se distribuye únicamente en Fuerteventura y Lanzarote, siendo la primera isla donde se encuentra el mayor número de ejemplares. En Lanzarote solamente crían dos parejas, una en dicha isla y la otra pareja en el Islote de Alegranza.

Cantabria.- Sus poblaciones desde el último censo han ido en aumento, su distribución principal se encuentran en la zona de Picos de Europa y en el Valle del Ebro.

Castilla-La Mancha.- Esta comunidad tiene una población que supone el 10% de la población de alimoches de nuestro territorio, sin embargo falta como nidificante en la provincia de Toledo y en Albacete.

En esta última provincia los últimos territorios abandonados fueron en el año dos mil y aunque de un tiempo a esta parte se han observado ejemplares en la zona sur de Albacete no se tiene constancia de nidificación por lo que es probable que las observaciones realizadas pueden ser de ejemplares que provengan de la provincia de Jaén.

Castilla-León.- Es con diferencia la comunidad que tiene las mayores densidades de alimoches, por contra es la comunidad donde se presenta el mayor porcentaje de envenamientos.

La población de alimoches en esta comunidad supone el 25% de la población ibérica. Esta presente en todas las provincias con la excepción de Valladolid.

Cataluña.- En esta comunidad no es muy abundante, salvo en la provincia de Lleida donde hay censadas 55 parejas, Tarragona cuenta con dos parejas, Gerona con tres y Barcelona con 9 parejas.





Extremadura.- Es la tercera comunidad con mayor población de alimoches nidificantes. Siendo Cáceres la segunda provincia con mayor número de parejas anidando.

Galicia.- Orense es la única provincia de esta comunidad con alimoches nidificando y solo con dos parejas.

La Rioja.- La población nidificante es de unas cincuenta parejas, en esta comunidad la tendencia poblacional es de un lento descenso, se distribuye fundamentalmente en cortados fluviales.

Madrid.- Hasta el año 1987 nidificó una pareja, aunque es probable que nidifique alguna pareja en la actualidad, este dato está pendiente de contrastar.

Murcia.- Sin población nidificante.

Navarra.- Las poblaciones de alimoches en esta comunidad gozan de buena salud y se mantienen estables. Si bien en la zona de las Bardenas Reales la población nidificante ha sufrido una disminución del 50%. Descenso que se compensa con el incremento poblacional en el resto de la provincia.

País Vasco.- La tendencia poblacional en esta comunidad es al alza en términos generales. Su población ronda los cincuenta ejemplares que se encuentran distribuidos por las tres provincias.

Valenciana.- En esta comunidad su población es bastante pequeña, con unas 14 parejas instaladas en la provincia de Castellón, una en Valencia y ninguna pareja en Alicante.



Alimoche recién llegado a la península ibérica, reponiendo fuerzas en la zona del Valle de la Alcudia (Ciudad Real), zona utilizada tanto en la época de migración pre-nupcial y post-nupcial y uno de los mejores lugares para fotografiarlos.

Alimentación.-

El alimoche es un ave que no depende tanto de las corrientes térmicas como sus parientes los buitres, por lo que a "primeras horas" de la mañana emprenden el vuelo en busca de alimento. Y digo a primeras horas de la mañana, esta especie se ha presentado en los hides donde realizo las fotografías incluso bastante antes de que despunten los primeros rayos de sol en verano, las seis de la mañana, de esta forma son capaces de encontrar los primeros cualquier tipo de carroña.

Los alimoches son capaces de alimentarse de cualquier cosa de origen animal, en carroñas de todo tipo como: conejos, liebres, ovejas, cabras, ciervos, jabalíes, perros, pequeños roedores, lagartos, lagartijas, culebras, aves, anfibios y peces.

Es capaz de cazar animales vivos como galápagos, siendo capaz de extraer la carne por las aberturas de la cabeza y extremidades por donde introduce su largo y fino pico. Se les ha visto capturar culebras y sapos e incluso pequeñas aves por lo general polluelos y los huevos de las puestas. Y también es capaz de desparasitar a vacas.

Se les suele ver frecuentar también los basureros, fabricas de embutidos, granjas de aves y de cerdos buscando cualquier resto de alimento. Pero también les gusta volar por las proximidades de las carreteras en busca de cualquier animal atropellado.

Es también capaz de alimentarse de todo tipo de excrementos, de vacas y otros animales hervíboros e incluso en alguna ocasión se les ha visto comiendo defecaciones de perro; por esta costumbre en algunos lugares les denominan "boñigueros" o "moñigueros".



El largo y fino pico pero poco robusto le permite acceder al interior de los huesos para alimentarse del tuétano. Es como si fuera unas pinzas de precisión.

Cuando encuentran el cadáver de algún animal grande, el alimoche no es capaz de desgarrar la piel por lo que se limita a picotear en las regiones inguinales, lengua y ojos si no lo han realizado anteriormente los cuervos. Cuando llegan los buitres a la carroña desplazan a los alimoches, quedándose algo apartados pero atentos al mínimo desprendimiento de cualquier resto de carroña que puedan dejar escapar los buitres en sus disputas para apoderarse de ellos.

Una vez que se han marchado los buitres, los alimoches aprovechan para repasar aquellas zonas donde queda algo de carne, cuando encuentran huesos rotos aprovechan el tuétano introduciendo el largo pico dentro del hueso.

Se ha comprobado que en los alimoches se da un rango de jerarquización a la hora de comer en una carroña; los ejemplares de mayor edad son los que comen antes desplazando a los más jóvenes, aunque en época de migración se ven a los alimoches inmaduros desafiando a ejemplares adultos y llevándose el alimento. Quizás este comportamiento sea debido a estar más hambrientos.

Territoriales.- Si la búsqueda del alimento la realiza una pareja que tiene un territorio establecido, el desplazamiento en busca del alimento lo realizarán fundamentalmente dentro de ese territorio, los alimoches son muy territoriales expulsando a cualquier congénere que ronde sus posesiones. He tenido la suerte de poder presenciar (que no de fotografiar) en una ocasión esa circunstancia e incluso ver a un alimoche acosar a un halcón peregrino en ese caso para alejarlo de las cercanías del nido.

Alimoche alimentándose de restos de una carroña, se puede apreciar en el ojo la membrana nictitante completamente desplegada, es parecido a un párpado y que ayuda a mantener limpio el ojo de las aves.”





Buscando pequeños restos dejados por los buitres leonados..

Limpiendo un hueso, destinado para la alimentación del quebrantahuesos.



Cerca del muladar del refugio de rapaces que gestiona WWF en Montejo de la Vega de la Serrezuela hay un nido de Alimoche y esa pareja no deja que se aproxime ningún otro alimoche a ese muladar que tienen establecido como propiedad.

Sin embargo aquellas parejas que no han formado pareja todavía, la búsqueda de alimentos la realizan frecuentando muladares y zonas de alimentación suplementarias donde el alimento es bastante habitual y por lo tanto la dependencia de esas zonas es muy importante, por lo que no conviene eliminar esas zonas de alimentos durante la época de reproducción.



Buscando alimento en el muladar de Torla.

Las fuentes de alimentación de los ejemplares que no tienen territorios fijos son más predecibles que en los ejemplares que tienen territorio, siendo estos ejemplares suelen frecuentar zonas de alimentación suplementaria, basureros y muladares más frecuentemente.

En esas zonas es frecuente la sedimentación de alimoches en dormideros comunales formando grandes concentraciones, estos dormideros se encuentran situados en Navarra, Aragón y Ciudad Real.

El establecido en el Valle de Alcudia es quizás "digamos" que el más importante, se han llegado a concentrar más de una centena de alimoches, esa concentración se realiza a primeros de marzo y a finales de agosto, momentos que coinciden con la época del paso prenupcial y post-nupcial.

Por lo que es evidente que lo utilizan como zona de descanso y de alimentación para reponer fuerzas del esfuerzo del cruce del estrecho o para almacenarlas para el momento de tener que cruzarlo en el viaje de vuelta a los cuarteles de invierno.

Foto de la izquierda.-
Alimoche entre un trigal, donde se encontraba una carroña



Reproducción.-

El comienzo de la reproducción empieza a primeros de abril, pero previamente antes y en el viaje de regreso los alimoches ingieren grandes cantidades de excrementos de herbívoros, para adquirir esa tonalidad tan amarillenta de la cabeza y del buche que empiezan a dejar ver. Parece ser que les aportan carotenos que hacen que la tonalidad amarillenta sea mucho más intensa e implique un atractivo sexual.

Una vez que se establecen en sus territorios de cría, los alimoches realizan vuelos nupciales que consisten en una sucesión de picados y rápidos ascensos que se suelen producir a primeras horas del día, las manifestaciones sonoras son escasas y parece ser que pueden llegar a emitir de manera ocasional un pequeño trino.

Como aves marcadamente territoriales, no suele ser frecuente encontrar nidos a distancias inferiores a 1,5 km, en el caso que algún ejemplar se meta en territorio será expulsado rápidamente, mediante picados constantes sobre el intruso hasta que abandone el territorio.

Las cópulas la suelen realizar en la mayoría de los casos en lo alto de un risco o incluso en el nido, aunque se dan casos de cópulas realizadas en el suelo.

El nido suele estar ubicado en cualquier oquedad de las montañas o de los cortados fluviales o salientes que quedan protegidos de las inclemencias del tiempo, por lo general suelen utilizar los nidos del año anterior o incluso utilizar nidos de otras especies como cuervos o incluso de cigüeña negra, raramente se dan casos de alimoches anidando en árboles.

En ocasiones se dan casos de cópulas realizadas directamente en el suelo, aunque no suelen ser muy frecuentes. (Fotografía: Bartolomé Muñoz Pozo)





Alimoche "recolectando" lana para forrar el nido, también suelen recoger pajas y hierbas.
(Fotografía: Antonio Cobos de la Vera)

En la construcción del nido aportan todo tipo de ramas y otros materiales, no retiran los restos de alimentos que se hayan podido quedar de temporadas anteriores y es fácil poder encontrar huesos, caparazones y pellejos. Después forran con abundante lana de oveja el cuenco donde despositan los huevos, lo que proporcionará un buen elemento aislante que facilitará la incubación de los huevos y la temperatura de los polluelos en las primeras etapas de su crecimiento. En la construcción del nido intervienen tanto el macho como la hembra.

Las personas que han anillado alimoche comentan que el nido más bien es un estercolero por el fuerte y nauseabundo olor que desprende.

Las puestas por lo general suelen comenzar a primeros de mayo y el espacio de tiempo entre la puesta de cada huevo suele ser de 3 ó 4 días, con una media de dos huevos por nido. Aunque se dan puestas con tres huevos o incluso con uno solo. La incubación es realizada por ambos progenitores y la empiezan a realizar desde la puesta del primer huevo, transcurridos unos 42 días nace el primer pollo con plumón blanquecino, el nacimiento de los siguientes pollos se realizará de manera escalonada con el intervalo de esos 3 o cuatro días.

Entre el nacimiento del primer pollo al último transcurren 8 días. Esa diferencia de tiempo hace inviable la supervivencia del tercer hermano e incluso del segundo, ya que el primer pollo al ser mayor acaparará todo el alimento de los padres, por lo que los más pequeños suelen morir o incluso se dan casos de "cainismo" donde el hermano mayor mata a los más pequeños.

La alimentación de los pollos es realizada por ambos progenitores, aunque es la hembra la que realiza mayor número de aportes. Durante la estancia de los pollos en el nido los alimoches siguen acarreado materiales al nido, sobre todo restos de lana, quizás con objeto de mantener un mayor grado de limpieza. Algunos ornitólogos comentan que las cebas se producen regurgitando el alimento en el buche del pico, aunque este aspecto no ha sido documentado, sin embargo lo que se suele ver normalmente son cebas con pequeños trozos de carne que son entregadas con el pico al joven polluelo.

La estancia de los pollos en el nido se prolongará durante un período de tiempo que supera los dos meses, cuando van creciendo el plumón va cambiando por el incipiente plumaje de juvenil, es en ese momento cuando son capaces de termoregular su temperatura corporal, cuando comienza los desplazamientos por las cornisas y las zonas exteriores del nido. En las últimas etapas de desarrollo del plumaje empezarán a realizar ejercicios para muscular las alas.

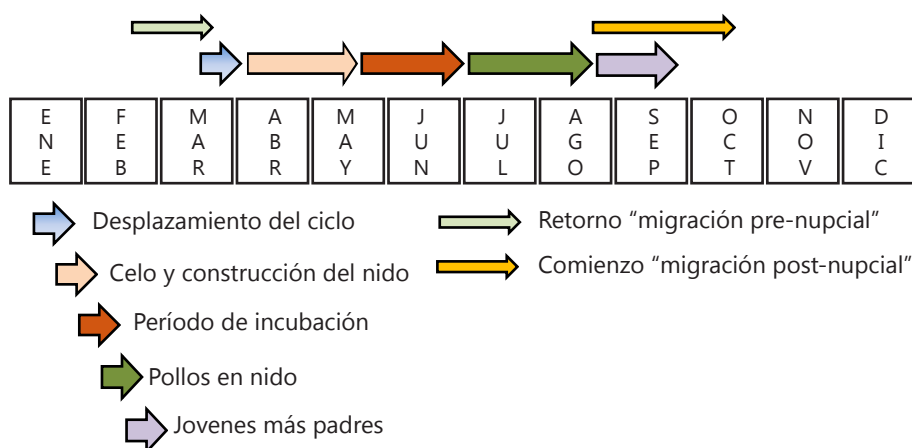
Poco a poco irán adquiriendo mayor fortaleza y cuando se sientan preparados se lanzarán a realizar el primer vuelo. Dichos vuelos serán cortos y después de volar volverán a las cercanías del nido donde seguirán siendo cebados por sus progenitores.

A los pocos días comenzarán a seguir a sus padres hasta las zonas de alimentación donde poco a poco irán buscando el alimento ellos. La dependencia de los padres acabará justo en el momento del comienzo de la migración post-nupcial, que será realizada independientemente por cada miembro.



El transporte de la comida, es llevado al nido por lo general en el pico, aunque sus garras son prensiles y también son utilizadas.

Fenología reproductiva del Alimoche



Puesta.

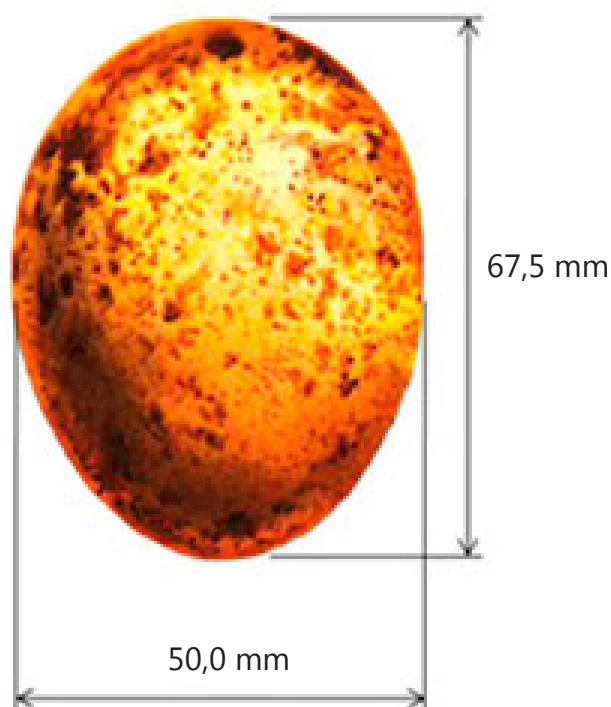
Número normal: 2

Extrema: 3

Incubación: 42 días ♂♀

Pollos en nido: 77 - 84 días

Los huevos son de color blanco amarillento con profusión de manchas de tonos parduzcos



La migración.-

Como ya se ha comentado el alimoche es el único buitre que realiza migraciones, pasando el invierno en África para volver a sus territorios de cría a finales de febrero que es cuando se empiezan a observar los primeros ejemplares.

Como la mayoría de las aves veleras no están capacitadas para el vuelo batido ya que les supone un gran desgaste físico; el vuelo a vela en las zonas de mar no lo pueden realizar al no existir corrientes térmicas por lo que las migraciones las realizan por el Estrecho de Gibraltar en nuestra península.

Aun así esta pequeña franja de mar les cuesta mucho atravesarla al ser zonas donde el viento puede desplazarlos considerablemente de la costa y hacer fracasar el intento de cruzarlo o incluso de perecer ahogados al caer al mar por agotamiento.

Fotografía página siguiente: adulto en vuelo.









La ocupación del territorio es escalonada, a mediados de marzo se les suele encontrar en Monfragüe, Montes de Toledo y en la zona del Valle de la Alcudia. Este último lugar es muy interesante para esta especie, después de cruzar el Estrecho se suelen asentar unos días ya que es una zona donde hay ganado extensivo y también debido a la existencia de muladares donde encuentran abundante alimento y reponen fuerzas para continuar su viaje hasta las zonas de nidificación.

A finales de abril ya los podemos ver por las zonas más norteñas de la península. Aunque estas fechas son orientativas, ya que el ciclo migratorio de retorno se puede adelantar y en algunos casos se pueden observar ejemplares aislados ya a finales de febrero.

Una vez acabado el período reproductor, empezarán a retornar a sus cuarteles de invernada, establecidos en la zona subsahariana, los primeros ejemplares comienzan a cruzar el estrecho de Gibraltar a finales de agosto, sin embargo el paso por el estrecho más fuerte se produce en el mes de septiembre con un paso superior a los 1800 ejemplares.

Tanto en el paso pre-nupcial como en el paso post-nupcial el vuelo migratorio de los alimoches lo realizan en solitario. Son en los momentos de los movimientos migratorios cuando se pueden ver concentraciones elevadas de alimoches que utilizan determinados enclaves como dormideros, uno de los más importantes y estudiados es el del valle de la Alcudia en Ciudad Real, dormidero que está "asociado" a un muladar muy conocido "Torilejo".



Ejemplar inmaduro en vuelo migratorio.

Página anterior : fotografía de adulto en vuelo,

Gracias a las nuevas tecnologías hoy se conoce perfectamente tanto las rutas que utilizan así como el lugar donde pasan el invierno los alimoches peninsulares. Organizaciones como el WWF entre otras. Han marcado ejemplares con emisores y son seguidos vía satélite. Se ha podido comprobar que dichos ejemplares se han establecido en el África subsahariana y concretamente entre las fronteras de Mauritania y Malí para ello han tenido que recorrer unos 3000 km, distancia que ha sido recorrida en 15 y 20 días, con alturas de vuelo que oscilan entre los 500 y los 2000 metros.

Este mayor conocimiento de la migración podrá servir para detectar las zonas de peligros y con ello tomar las medidas para poder corregirlas.

Todo lo relacionado con este proyecto se puede seguir a través de internet en el siguiente enlace: dirección: [El viaje del alimoche.](#)

Amenazas.-

Las poblaciones de alimoches han ido en un paulatino descenso hasta hace pocos años. Múltiples factores han actuado como catalizadores de esta disminución y aunque no tenemos constancia documental de las poblaciones anteriores a los años 60 sí que tenemos evidencias de que las poblaciones de alimoches eran bastante abundantes. Sin embargo actualmente dichas poblaciones han ido decreciendo como lo demuestran los censos de migración en el paso post-nupcial por el estrecho de Gibraltar.

El grado de protección que establece la UICN para esta especie es la de amenazada en su distribución mundial, sin embargo en nuestro país el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero) el alimoche figura como "vulnerable", sin embargo en la Comunidad Autónoma de Andalucía esta catalogados como "en peligro crítico de extinción".

Al igual que la subespecie canaria el "guirre" actualmente está considera como «En peligro de extinción» en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, lo que nos da una idea de lo mal que está la especie.

Los principales factores que han producido la reducción de las poblaciones de alimoches son:

- Ley de Erradicación de Alimañas.- Si que podemos argumentar que esta Ley fue nefasta para todas las poblaciones de animales consideradas como "alimañas", donde se incluían a todos los predadores y los alimoches al ser considerada como una rapaz era una de las especies que se debían de aniquilar.
- Venenos.- Como consecuencia de esa Ley, el campo se llenó de "veneno", y hoy en día el veneno es una de las causas principales de mortandad de alimoches. Parece mentira y con los años que han pasado que el uso de esas sustancias todavía se sigan utilizando en nuestros campos y cotos de caza. Uno todavía se pregunta ¿Cuánta incultura y desconocimiento hay todavía? Y la verdad es que aún, con un nivel cultural mayor que hace 50 años todavía hay tanto desconocimiento de la naturaleza. Pero uno se asombra todavía más cuando Administraciones Públicas todavía siguen permitiendo el uso del veneno para combatir las "plagas de topillos".

El uso del veneno no solamente es de exclusivamente de utilización en nuestro país si no que también en países como Grecia Italia, Turquía, Etiopía y Kenia, Este práctica le ha llevado a la extinción en Bosnia-Herzegovina, Croacia, Serbia y dejadas muy tocadas las poblaciones de Grecia e Italia.

- Mixomatosis.- Otro factor fundamental como causante del decremento de la población de estas aves fue sin duda, la mixomatosis de los conejos. Los primeros años pudieron ser positivos al aumentar el número de carroñas disponibles, pero al diezmar esa enfermedad la población de conejos con el paso de los años debió de ser también una causa limitante de las poblaciones al disminuir el alimento disponible.
- Cambio de gestión del uso agrario.- El abandono del campo que se ha producido desde los años 60 y también debido a la mecanización del campo que conlleva a la disminución de los animales de tiro (caballo, mulas, burros) y por lo tanto en una fuente de alimento.
- La estabulación del ganado.- Al mismo tiempo que se abandonaba el campo, la gestión de la cabaña ganadera disminuyó. Sin embargo hoy en día es mayor la cabaña ganadera sobre todo la bovina y porcina, pero este factor que podría ser positivo es negativo debido a que dicho ganado está estabulado y por tanto los cadáveres suelen ser incinerados, no llegando por tanto a ser aprovechados por los alimoches y otros buitres.



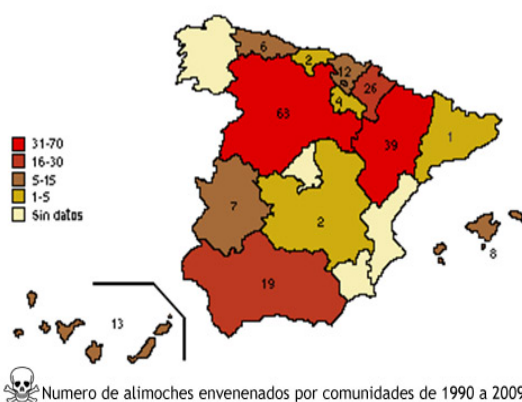
Los muladares son zonas que frecuentan los alimoches ya que encuentran alimento facilmente.

- Disminución de los muladares.- Con el cambio de gestión ganadera quedó disminuida la aportación de las reses muertas a los muladares y debido también al cambio de la Ley que obligaba la eliminación de los cadáveres por enterramiento o incineración.
- Alteración del hábitat.- Como construcciones de grandes infraestructuras como carreteras, ferrocarriles, la creación de pantanos, creación de canteras, han sido y siguen siendo causas de pérdidas de territorios.
- Electrocutión.- El choque contra cables de los tendidos eléctricos y la utilización de algunas torretas como posaderos, son causas de mortalidad de alimoches, aunque también hay que reconocer que se ha invertido en la colocación de anillas salva pájaros y la corrección o aislamiento de modelos de torretas donde esta y otras especies son víctimas de electrocuciones, aunque evidentemente todavía queda mucho por realizar en este aspecto.
- Choques con aerogeneradores.- Un estudio reciente de las bajas que causan al año los aerogeneradores en la población de alimoches supone el 1,5% de la población de alimoches.
- Por acción del hombre.- El uso recreativo de muchas zonas conlleva una presión a añadir como causas de disminución de las poblaciones de alimoches.

Otros factores limitantes de la población de alimoches que afortunadamente cada vez tienen menos repercusión son la caza, el expolio de nidos y la destrucción de los nidos.

A modo de resumen se puede afirmar que las causas más importantes de bajas en la población de alimoches en estos momentos son: Venenos (es la principal causa de muertes de los alimoches canarios), choque con aerogeneradores y electrocución. Causas que son comunes al resto de la población mundial de alimoches, por lo que la situación general de esas poblaciones tiendan a la baja.

Pero a todo esto hay que sumar un nuevo y probable problema que puede causar la extinción de éstos animales al igual que al resto de los buitres: el Diclofenaco, este antiinflamatorio utilizado entre 1990 y el 2000 en la India causó la práctica extinción de los buitres y hoy en día es bastante raro observar algún ejemplar en ese país.



Fuente de datos: WWF, sin embargo la mortalidad por el veneno es seguramente mucho mayor al no cuadrar las cifras de estadísticas de paso, parejas reproductoras....

Desgraciadamente ha sido aprobado recientemente este producto farmacéutico para ser utilizado en el tratamiento de ganado bovino, porcino y el equino en nuestro país, por lo que urge paralizar la utilización de dicho fármaco.

Hay que recordar que la población española de buitres supone algo más del 90% de la población de buitres europeos.

Y que pueden dar la puntilla no solo a la población de buitres, alimoches, quebrantahuesos si no también a milanos y águilas reales e imperiales que también pueden alimentarse de carroñas.

Reproducción en cautividad.-

Aunque en España no hay un centro especializado en la reproducción en cautividad de esta especie, el Zoológico de Jerez de la Frontera si que ha conseguido la reproducción de esta especie en diferentes años. En 2003 nació el primer pollo de alimoche, no volviendo a reproducirse hasta el año 2010, 2011 y 2013 en ese centro

El único centro especializado en Europa se encuentra en Italia y firmó un acuerdo de colaboración con el Zoológico de Jerez en 2010. El pollo nacido en el Zoológico de Jerez, bautizado como Brandy, fue transportado a Italia donde se le marcó con un radio-emisor y puesto en libertad a finales de agosto de ese mismo año. El viaje migratorio le llevó hasta el sur de Niger, desconociendo más datos de ese proyecto.

Las funciones de los zoológicos deberían de cambiar de ser un mero centro de exhibición de especies y pasar a ser centros garantes para el salvaguardo de esas especies y a la vez a realizar programas de conservación y de reintroducciones de los animales en su medio natural.

Dichos programas deberían de llevarse con ejemplares irrecuperables para el medio natural con los ejemplares que todos los años ingresan en los centros de recogidas de animales silvestres de nuestras comunidades, de esa manera se podría revertir el mal que dichas instalaciones causaron en épocas anteriores.

Puede que el primer centro de cría en cautividad del Alimoche en España sea una realidad en pocos años, aunque en este caso estamos hablando de un centro de cría en cautividad del Guirre, y es que a raíz del nacimiento del primer alimoche canario, el cabildo insular puede dar un empujón para la creación de ese centro.



Juvenil de alimoche realizando una parada para reponer fuerzas en su camino migratorio.



Tamarán, ha sido el primer alimoche nacido en 2014 en cautividad en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Tafira Pascual Calabuig y ha que ha sido reintroducido posteriormente en Fuerteventura, donde se aclimata junto a la población Lanzaroteña.

Según parece hay planes de reintroducir el Alimoche en la isla de Gran Canaria, si todo va por buen puerto las reintroducciones se realizarían en las zonas de Agaete y Mogán. donde las condiciones son más favorables para la especie, al estar poco habitada y hay una buena cabaña ganadera, lo que facilitaría el retorno del guirre a esa isla.

Aunque todo esto llevará su tiempo y no será cosa de unos cuantos meses debido a que tiene que ser aprobado por el Gobierno Canario, realizar un proyecto de reintroducción, crear el centro de cría en cautividad y dotarlo de los ejemplares para llevar la reproducción preferentemente con ejemplares no viables para vivir en la naturaleza.

Y todo esto llevará su tiempo, el caso del nacimiento de Tamarán, se tardó ocho años, por lo otros tantos años nos quedan hasta que podamos ver resultados si es que se lleva a buen fin, pero por lo menos nos queda la ilusión de que algo se mueve y que puede ser un punto de inflexión en la población del guirre.

Conservación.-

Las estrategias para la conservación de la especie deberían basarse fundamentalmente en la eliminación de aquellos factores limitadores de las poblaciones como son la electrocución, choques con aerogeneradores y los envenenamientos.

Hay que tener en cuenta que las bajas que se producen por estos motivos tienen efectos considerables en las poblaciones de alimoche, al ser aves estivales que vienen a reproducirse en la península cualquier baja en un adulto tiene graves consecuencias al fracasar la reproducción, por lo que por lo mínimo son dos ejemplares los que se malogran: el adulto y la cría.

El aislamiento de las torretas de conducción eléctrica, la instalación de anillas salvapajaros o la desconexión de los aerogeneradores en las horas diurnas en las zonas de paso o de aquellas zonas donde se tiene constancia de la presencia de una zona de nidificación son medidas que ayudarían a la hora de minimizar el riesgo.



Ejemplar de "Guirre" como se conoce al alimoche en las Islas Canarias. (Foto Digiscoping de Víctor Cardoso)

En cuanto al tema del veneno es conveniente realizar campañas de divulgación en contra de esta práctica así como la aprobación por parte de las comunidades de estrategias de lucha contra este método, la creación de equipos especializados en la localización de venenos ayudados por perros especializados en la localización de ese tipo de sustancias, son vitales para la detección de esas sustancias y por tanto la supervivencia de esta y otras especies.

También sería interesante el aumento de la cuantía de las sanciones relacionadas con el uso ilegal de esos productos, como inhabilitaciones de los cotos donde se encuentran esos productos.

La conservación del hábitat es fundamental, al igual que es el evitar la creación de pistas forestales, creación de infraestructuras en las zonas aledañas a las zonas de nidificación, evitar el tránsito por las inmediaciones de los nidos y establecer una distancia mínima de acercamiento en aquellas zonas donde nidifica.

Otra medida que puede ser muy interesante es la creación de zonas de alimentación suplementaria y exclusivas para esta especie, que queden en las inmediaciones de las zonas de nidificación o en las cercanías de los dormideros. Las cebas deben de realizarse a primeras del día o a las últimas de la tarde, al objeto de que no sean comidas por buitres más grandes (leonados y negros) y de esa manera se evitaría la competencia con esas especies. Estos aportes deben ser de pequeño tamaño y realizados cada pocos días.

En la foto de la izquierda se puede apreciar el tamaño del alimoche en comparación con un buitre leonado.







Como fotografiar alimoches.-

Lo primero que tenemos que tener claro es el tipo de fotografía que queremos realizar, si los queremos sacar posados en tierra o en vuelo. Si optamos por la primera opción deberemos de tener claro que no se puede aportar ningún tipo de alimento de manera intencionada en el medio natural y que los mejores lugares para poder fotografiar a estas rapaces son en muladares o en aquellas zonas establecidas para alimentación suplementaria e incluso recurrir a los hides de pago quizás la mejor opción para conseguir las mejores fotos con el menor "coste posible"; para poder conseguir una buena colección de fotografías deberemos de realizar muchas sesiones... que nos llevarán a tener que gastar dinero en desplazamientos, alojamientos, manutención... si vamos a uno de pago de una tacada con suerte tendremos fotos para aburrirnos.

Al tratarse de aves rapaces que gozan de protección es necesario tener permisos para poder fotografiarlas, por lo que deberemos solicitar ante los organismos de medio ambiente de las comunidades donde queramos fotografiarlos la autorización o autorizaciones oportunas. Una vez obtenidos hay que tener en cuenta que son acreditaciones personales y por lo tanto intransferibles. Nos tendremos que ceñir a las normas que nos impongan las diferentes administraciones: tasas, días de concesión, horarios de entrada y de salida de los hides.

Para fotografiar alimoches en una carroña no es indispensable tener unos objetivos con una focal muy grande, con una focal de 300 mm será más que suficiente, aunque evidentemente cualquier focal puede ser interesante para este tipo de fotografías, con un gran angular podremos obtener fotos diferentes al incluir el ave en el entorno, sin embargo con focales de 400, 500, 600 mm podremos obtener primeros planos, de esta forma podemos tener un reportaje bastante amplio. También podremos utilizar objetivos tipo zoom más versátiles aunque con una calidad de imagen algo inferior.

Evidentemente un trípode robusto es indispensable en este tipo de fotografía, baterías de recambio, tarjetas de memoria y discos duros de almacenamiento o algún ordenador portátil donde poder descargar nuestras tarjetas.



Antes de partir hacia el muladar es conveniente consultar las previsiones del tiempo, para llevar la ropa adecuada, también hay que llevar alimento al igual que bebidas calientes o frías en función de las temperaturas ya que nos pasaremos bastante tiempo dentro del escondite y por esa misma circunstancia deberemos llevar una botella vacía para orinar. Una vez que estamos dentro del hide tendremos que observar una serie de cosas que pueden hacer que una sesión sea un éxito y de no cumplirlas puede llevarnos al fracaso como son:

- Guardar el mayor silencio posible.
- No mover los objetivos hasta que no empiecen a comer, a partir de ese momento estarán más pendientes de comer que de otra cosa y ese momento es el comienzo de nuestra sesión.
- Si una vez que están comiendo notamos se ponen en estado de alerta, dejan de comer y miran hacia donde estamos, debemos de dejar de mover nuestras cámaras para evitar que salgan volando.
- Si se produce una espantada tendremos que ser pacientes y esperar a que vuelvan, no debemos de salir del escondite, ya que si lo hacemos no volverán a bajar.
- No debemos de abandonar el escondite mientras estén las aves en el muladar o volando por encima de la carroña, solamente en caso de necesidad extrema lo deberemos de realizar aunque lo mejor es mejor llamar a los guardas o responsables del muladar para que sean ellos los que los espanten al aproximarse al muladar, una vez espantados podremos salir. De esta forma los buitres no recelaran para otras carroñadas, siempre el estímulo del abandono de la carroña estará condicionado por factores externos y no al hide.

Normalmente estas zonas de alimentación suplementaria o los muladares nos van a permitir obtener fotografías de otras especies como buitres leonados y negros, quebrantahuesos, cuervos, milanos...











Si montamos nuestro escondite es recomendable cubrirlo con redes de camuflaje y también colocar algo de ramaje a pie de hide para intentar que pase desapercibido, pero recordad que normalmente estaremos en alguna zona con algún tipo de protección y no se puede alterar el entorno arrancando ramas, por lo que en algunos casos si tenemos un camino cerca las podremos desplazar desde nuestro coche hasta el lugar donde se montará el hide, llevándolas el mismo día que montamos el hide, unos días antes de realizar nuestra sesión fotográfica.

En los hides fijos, nos tendremos que acomodar a como están instalados y en algunos casos estos hides tendremos contraluces por las mañanas como puede ser el hide del Cebollar, en el caso de los hide móviles somos nosotros los que podremos elegir la ubicación del mismo controlando previamente la orientación del sol para tenerla siempre a nuestro favor.

Para fotografiar aves en vuelo no es necesario ningún tipo de permiso específico ya que son bastantes los sitios donde se pueden realizar este tipo de fotografías, lugares bastante concurridos ya que son muy conocidos desde el punto de vista turístico. Nos estamos refiriendo fundamentalmente Foz de Lumbier (Navarra), Miradores de Revilla (Huesca), Cañón del Río Lobos (Soria), Hoces del Duratón (Segovia), pero siempre respetando el entorno y las normas del lugar.

En estos lugares si somos pacientes y estamos bien camuflados pueden llegar a pasar a nuestra altura e incluso más bajos lo que nos permitirá obtener un tipo de fotografía diferentes a la clásica silueta del ave con el cielo azul de fondo, para este tipo de fotografía un objetivo tipo zoom es interesante ya que podremos variar la distancia focal en función de nuestras necesidades, también es interesante un monopie que nos dará el apoyo suficiente para descargar el peso del objetivo y una movilidad extraordinaria.

La fotografía de nidos es una cosa que normalmente deberemos de evitar ya que no nos aportará nada desde el punto de vista fotográfico, sólo en el caso de realizar algún trabajo para documentar una publicación puede ser interesante, pero para obtener este tipo de fotografía lo mejor es obtenerlas mediante digiscoping que nos permitirá obtener fotos a una distancia prudencial y de esta manera reducir molestias a las aves. Ya que si estamos muy cerca de los nidos podemos llegar a malograr la puesta y no es aconsejable acercarse a una distancia menor de 700 metros.

Por lo general la fotografía de aves en vuelo contra el cielo no suele quedar bien, debido a que el cielo suele tener mayor luminosidad que el ave, por lo que tenderá a salir una silueta negruzca.





La fotografía de rapaces es espectacular, pero sin lugar a dudas es una de las más exigentes para el fotógrafo, ya que obliga a realizar grandes esfuerzos y sacrificios en cuanto a tiempo de estancia en hives (más de 14 horas diarias) y también en cuanto a sesiones ya que para obtener fotos en buenas condiciones nos exige bastantes sesiones. Debido a que muchas de ellas serán infructuosas, ya que no se presentarán, no bajarán por desconfianza, o bajando no entran a la carroña por haber movido el objetivo o por algo que a ellos les llama la atención y a nosotros se nos escapa y podrán estar horas esperando en las cercanías e incluso no llegarán a entrar ese día, lo que nos llevará a tener que realizar varias sesiones.

Sin embargo esta labor de fotografiar hoy en día es más fácil de llevarse a cabo debido al auge de la fotografía de naturaleza, ese auge ha llevado a muchos "aficionados" a aventurarse en la creación de empresas que comercializan escondites donde realizar fotografías a estas complicadas aves. Y aunque este tipo de fotografía es cuestionado por los digamos que más puristas, es una buena opción a tener muy en cuenta, por "poco dinero" aunque no sean baratos, nos ahorran tiempo y a la larga dinero.

También pueden aportar beneficios para la especie fotografiada al ser fuentes de alimento más o menos estables que pueden ayudar a la conservación de esas especies, aunque también hay que decirlo puede acarrear problemas si no se hacen las cosas bien.

Bibliografía.-

- Benítez, J.R.; Cortés-Avizanda, A.; Ávila, E.; García, R.: Efectos de la creación de un muladar en la conservación de una población de alimoche *Neophron percnopterus* en Andalucía (Sur de España). Sociedad de Ciencias Aranzadi (ed.). 2009. Munibe. Suplemento: Gehigarria 29.
- Del Moral, J.C.; Martí, R.: El Alimoche Común en España y Portugal (I Censo Coordinado). Año 2000. SEO/BirdLife (ed.). Madrid: 2002. Monografía n.º 8.
- Del Moral, J.C.: El alimoche en España. Población reproductora en 2008 y método de censo. SEO/BirdLife (ed.). Madrid: 2009.
- Fernández, F.J.: El alimoche en el Refugio de Rapaces de Montejo. Ayto. de Aranda de Duero, Burgos (ed.). 1994. Biblioteca, estudio e investigación, 9: 135-182.
- Hernández, M.: Informe sobre el grado de aplicación de la estrategia nacional contra el uso ilegal de cebos envenenados en el medio natural. 2006. Grupo de Trabajo de Ecotoxicología.
- Lemus, J.A.; Blanco, G.: Cellular and humoral immunodepression in vultures feeding upon medicated livestock carrion. Proceedings of the Royal Society B Biological Sciences. 2009. vol. 276: 2.307-2.313.
- Liberatori, F.; Penteriani, V.: Long-term analysis of the declining population of the Egyptian vulture in the Italian peninsula: distribution, habitat preference, productivity and conservation implications. 2001. Biological Conservation 101: 381-389.
- López Laguna, F.: Informe especial Montejo de la Vega. WWF/Adena. 1990. Panda 29: 32-33.
- Madroño, A.; González, C.; Atienza, J.C.: Libro Rojo de las Aves de España, Dirección General para la Conservación de la Naturaleza y SEO/BirdLife. Madrid: 2004. 129-131.
- Mateo Tomás, P.; Olea, P.P.: Diagnosing the causes of territory abandonment by the Endangered Egyptian vulture *Neophron percnopterus*: the importance of traditional pastoralism and regional conservation. 2010. Oryx 44: 424-433.
- Quercus**, artículos sobre alimoches en "[Bibliografía general aves.pdf](#)" en www.jorgerubio.es **páginas 71 a 90**
- Tella, J.L.: Estudio preliminar de la alimentación del alimoche (*Neophron percnopterus*) en el valle medio del Ebro. En: I Congreso Internacional sobre aves carroñeras. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid: 1991. 53-68.
- WWF España: La lucha contra el veneno en España. Clasificación por Comunidades Autónomas. WWF España 2011.
- WWF España: El veneno en España (1990-2005). Análisis del problema, incidencia y causas. Propuestas de WWF/Adena. 2008.
- www.ibercajalav.net/img/108_Neophron_percnopterus.pdf
- Zuberogoitia, I.; Zabala, J.; Martínez, J.A.; Martínez, J.E.; Azkona, A.: Effect of human activities on Egyptian vulture breeding success. The Zoological Society of London (ed.) 2008. Animal Conservation 11: 313-320.



Agradecimientos:

Al Fondo de Amigos del Buitre por la gran labor que desarrollan en defensa de estas y otras aves y en especial a Manuel Aguilera.

A SEO/Birdlife por sus acciones en defensa de las aves, y sobre todo a los socios-colaboradores que aportan información ya que sin ellos dicha organización no tendría sentido.

A Adena/WWF por su labor en la protección y defensa de estas aves en el Refugio de Rapaces de Montejo de la Vega de la Serrezuela y como no a su Guarda de Honor Oticiano y que gracias a él en 1980 nos dijo donde podíamos ver al "Quebrantahuesos" al igual que a su hijo Jesús con el que compartimos una sesión de buitres en el año 2006.

A Ecologistas en Acción, por lucha constante en defensa de nuestra maltrecha naturaleza.

A Grefa por su gran labor en la rehabilitación de los animales heridos.

A Javier Ortega Pinilla por ser uno de los mejores ratones de biblioteca en lo referido al tema de las aves mencionadas aparte de ser un apasionado de las aves y amigo.



A Fidel por sus "Hojas Informativas" sobre el refugio de Montejo, toda una dedicación a esa zona y un trabajo de lo más exhaustivo.

A mis compañeros/as de trabajo... que me soportan 40 horas semanales llenas de pájaros en la cabeza...

A mis compañeros de fotografía y en especial a José Luis Ojeda Navío con el que he compartido muchas sesiones de hide, a Eduardo Gómez Marchesí, Basilio Gil, Carlos F. Gamella, Antonio Novo, Bartolomé, Oscar, Víctor Cardoso, Fernando Mostacero y muchos más.... pero como siempre en el recuerdo Angel Novillo.

Por último como no agradecer a mi mujer Cristina (con la que he compartido más de una sesión de hide), a mis hijos Jorge y Nacho, a mis padres Pablo, Belén y a mi suegra Teresa por todo ese tiempo que les quito o mejor dicho días de estar con ellos para poder dar rienda a mi gran afición: la fotografía y la naturaleza y que gracias a ellos lo hacen posible .

Gracias a todos,

Jorge Rubio

www.jorgerubio.es





www.jorgerubio.es