

Datos florísticos de los dragos atlánticos (Marrero et al., 1998; Benabid y Cuzin, 1996)

Taxon	Perianto			Estambres	
	Segmento	Tubo	Color	Filamento	Antenas
D.draco ssp. draco	subespatulado lineal (7-9.5 mm)	campanulado corto (1.3-3.5 mm)	blanco rosado	plano (5.8-8 mm)	verdosas (1-1.5 mm)
D.draco ssp. ajgal	subespatulado lineal (7-8 mm)	campanulado corto (1-2 mm)	blanco rosado	plano	amarillas
D.tamaranae	Oblongo lineal (9.5-11 mm)	no campanulado muy corto (10.75-1 mm)	blanco verde	no plano (6.08-8.75 mm)	amar. - verd. (1.75-2 mm)

Dracaena draco ssp. *ajgal*

BENABID, Y. F. CUZIN. *Acad. Sci. Paris*. Ser. 3: 267-277 (1997)

Familia: Dracaenaceae

Distribución: Endemismo del Anti-atlas occidental (Marruecos)

Piso bioclimático: Infra- y termomediterráneo

Sintaxon: *Davallio canariensis-Dracaenetum ajgal*

Ecología y estado de conservación: Riscos y escarpes de las gargantas del río Umarhuz, entre 400 y 1.400 msm, en el área natural de los bosques de argán (*Senecio-Arganion*). Su población se estima en varios miles de individuos de diferentes edades, cuyo estado de conservación se considera bueno.

Descripción: Porte similar al de la especie tipo, 8-10 (15) m de altura. Tronco robusto, cilíndrico, algunos ramificándose desde bastante abajo, como los dragos de La Palma. Corteza grisácea, brillante. Hojas ensiformes, más cortas y estrechas que en la ssp. *draco* (60 x 3 cm). Inflorescencias en paniculas terminales. Pedicelos florales más cortos que en la ssp. *draco* (1-4 mm), perianto blanco-amarillento, anteras amarillas. Los frutos son bayas globosas, carnosas, hasta 12 mm de diámetro, de color naranja al madurar.

Época de floración y fructificación: Inicios del verano, madurando los frutos a principios del invierno.

Legislación: Ninguna en la actualidad. La región donde se encuentra forma parte de la futura Reserva de la Biosfera "L'Arganeraie", que abarcará el área de distribución del argán (*Argania spinosa*).

Categoría UICN: Sin categoría todavía, se propone "en peligro" (EN), debido a su pequeña área de distribución (500 ha)

Etnobotánica: Por testimonios directos de campesinos locales, se sabe que los troncos se han usado como colmenas, las hojas como forraje para el ganado, y la sangre para calmar dolores causados por reuma y contusiones, así como para fortalecer la dentadura.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMEIDA, R. (1999): El drago de Gran Canaria. *Makaronesia*, nº 1: 50-56
- BENABID, A. Y CUZIN, F. (1997): Population de dragoniers (*Dracaena draco* ssp. *ajgal*) au Maroc. *Acad. Sci. Paris*, Ser. 3: 267-277.
- BOS, J. J. (1984): *Dracaena* in West Africa. *Agricultural University Wageningen Papers* 84-1. The Netherlands.
- BYSTRÖM, K. (1960): *Dracaena draco* L. in the Cape Verde Islands. *Act. Hort. Gotob.* 23: 179-214
- COLLENETTE, S. (2000): *Dracaena* in Saudi Arabia. *British Cactus & Succulent Journal* 18 (1): 33-39
- CHARCO, J. (1999): *El bosque mediterráneo en el Norte de África*. Agencia Española de Cooperación Internacional. Madrid.
- GONZALEZ, A., LEÓN, F., PADRÓN, G., SÁNCHEZ-PINTO, L. Y BERMEJO, J. (2000): Phenolic Compounds of Dragon's Blood from *Dracaena draco*. *Journal of Natural Products* 63 (9): 1297-1299
- HERNÁNDEZ, E. (1993): La flora vascular de los Roques de Anaga (Tenerife, Islas Canarias). *Vieraea* 22: 1-16.
- IWU, M. M. (1993): *Handbook of African Medicinal Plants*. CRS Press. Boca Raton. Florida.
- MARRERO, A., ALMEIDA, R. Y GONZALEZ-MARTIN, M. (1998): A new species of dragon tree from Gran Canaria and its taxonomic and biogeographical implications. *Bot. Jour. Linn. Soc.* 128: 291-314.
- MÉDAIL F. Y QUÉZEL P. (1999): The phytogeographical significance of S.W. Morocco compared to the Canary Islands. *Plant Ecology*, 140 (2) : 221-244.
- MEUSEL, H. (1965): *Die Reliktvegetation der Kanarischen Inseln in ihren Beziehungen zur süd- und mitteleuropäischen Flora*. En "Gesammelte Vorträge über moderne Probleme der Abstammungslehre". De. Manfred Gersch. Jena. Band 1: 117-136.
- MIES, B. (1995): On the comparison of the flora and vegetation of the islands groups of Socotra and Macaronesia. *Bul. Mus. Mun. Funchal*, Sup. nº 4: 455-471.
- SANTOS GUERRA, A. (1998): *Origen y evolución de la flora canaria*. En "Ecología y Cultura en Canarias". Ed. J. M. Fernández-Palacios, J. J. Bacallado y J. A. Belmonte. Organismo Autónomo de Museos y Centros. Tenerife. Pp.: 109-129.

EL GUIRRE,

NUEVA SUBESPECIE CANARIA



César-Javier Palacios y Laura Gangoso

(Técnicos del Departamento de Biología Aplicada de la Estación Biológica de Doñana (CSIC))

(Fotos: C.-J. Palacios y D. Trujillo)

El guirre corre el riesgo de desaparecer como especie nidificante en las islas Canarias. En apenas unas décadas ha pasado de ser abundante en la mayor parte del archipiélago a contar con una población reproductora estimada en 25-30 parejas, la mayoría asentadas en Fuerteventura. Para remediar tan alarmante situación, la Administración majorera ha firmado un convenio con la Estación Biológica de Doñana (CISC) con el que se pretende buscar soluciones que impidan la extinción de tan emblemática especie. Junto con la caracterización de sus problemas más graves, los primeros estudios han puesto en evidencia que los buitres canarios son diferentes a los de la Península y a los africanos, lo que revaloriza aún más a esta población al reconocerle un rango subspecífico.

Ficha Técnica

Nombre científico:	<i>Neophron percnopterus</i> .
Altura:	60-70 cm.
Envergadura de alas:	158-163 cm.
Peso:	1.900-2.850 gr.
Número de huevos:	2 (1-3).
Periodo de incubación:	42 días.
Desarrollo del pollo:	75 días.
Madurez sexual:	A partir de 5 años.
Longevidad:	Hasta 40 años.

El guirre, nombre de origen guanche con el que se denomina en Canarias al Alimoche Común (*Neophron percnopterus*), es la más pequeña de las rapaces carroñeras europeas y una de las más oportunistas, pues se alimenta tanto de toda clase de animales muertos como de basuras domésticas, insectos, reptiles, peces y hasta excrementos. La especie está presente en toda la Europa mediterránea además de en África del Norte, Centroáfrica y Asia central. Aunque es típicamente migradora, las poblaciones insulares de Canarias, Menorca y Cabo

Verde se consideran sedentarias (Cramp y Simmons, 1980).

En España el alimoche cría en casi toda la península Ibérica, a excepción de las provincias más áridas de Levante o las menos abruptas de ambas Castillas. Allí su número





Los Alimoche Comunes de Canarias, más conocidos por "guirres", constituyen una subespecie endémica.

(Foto: D. Trujillo). Foto seleccionada para el libro "Fauna Canaria" Turquesa, en prensa.

fue estimado hace diez años en 1.324-1.373 parejas, aproximadamente los dos tercios de la población europea (Perea *et al.*, 1990; Donázar, 1993), aunque, como en el resto de su distribución mundial, sus poblaciones se han visto seriamente reducidas en esta última década por culpa, principalmente, del uso generalizado e ilegal de los venenos en el campo (Tucker y Heath, 1990).

Las poblaciones insulares han sufrido igualmente fuertes reducciones, habiéndose extinguido de varias islas del mediterráneo como Chipre, Creta y Malta. Lo mismo ha ocurrido en Cabo Verde, donde también se ha registrado una fortísima regresión durante la última mitad del siglo XX.

El guirre, el único buitre que habita en Canarias, fue siempre un ave relativamente abundante en todo el archipiélago, considerándose que pudo ser la rapaz diurna más numerosa, común en seis de las siete islas hasta mediados del siglo XX (Delgado, 1999). Su población más importante era la de Gran Canaria, donde podían verse hasta cerca de un centenar de ejemplares en las afueras de Las Palmas, y en menor medida pero también importante la de Tenerife, mientras que en Fuerteventura y Lanzarote se le consideraba frecuente, aunque sin alcanzar tan altas densidades. En La Gomera se citaba como escaso, en El Hierro quizá pudo estar presente en el pasado (se conserva el topónimo "Montaña de los Guirres"), y no hay referencias de que habitara en La Palma (Martín, 1987); en esta

Radioseguimiento

Uno de los trabajos más interesantes que se están desarrollando en la investigación del guirre es el radioseguimiento de diez de estos pájaros. Se trata ésta de una técnica consistente en colocar a las aves un pequeño emisor de radio a la espalda y el posterior seguimiento de la señal que éste emite gracias a un receptor y una antena direccional, lo que permite su localización en todo momento.

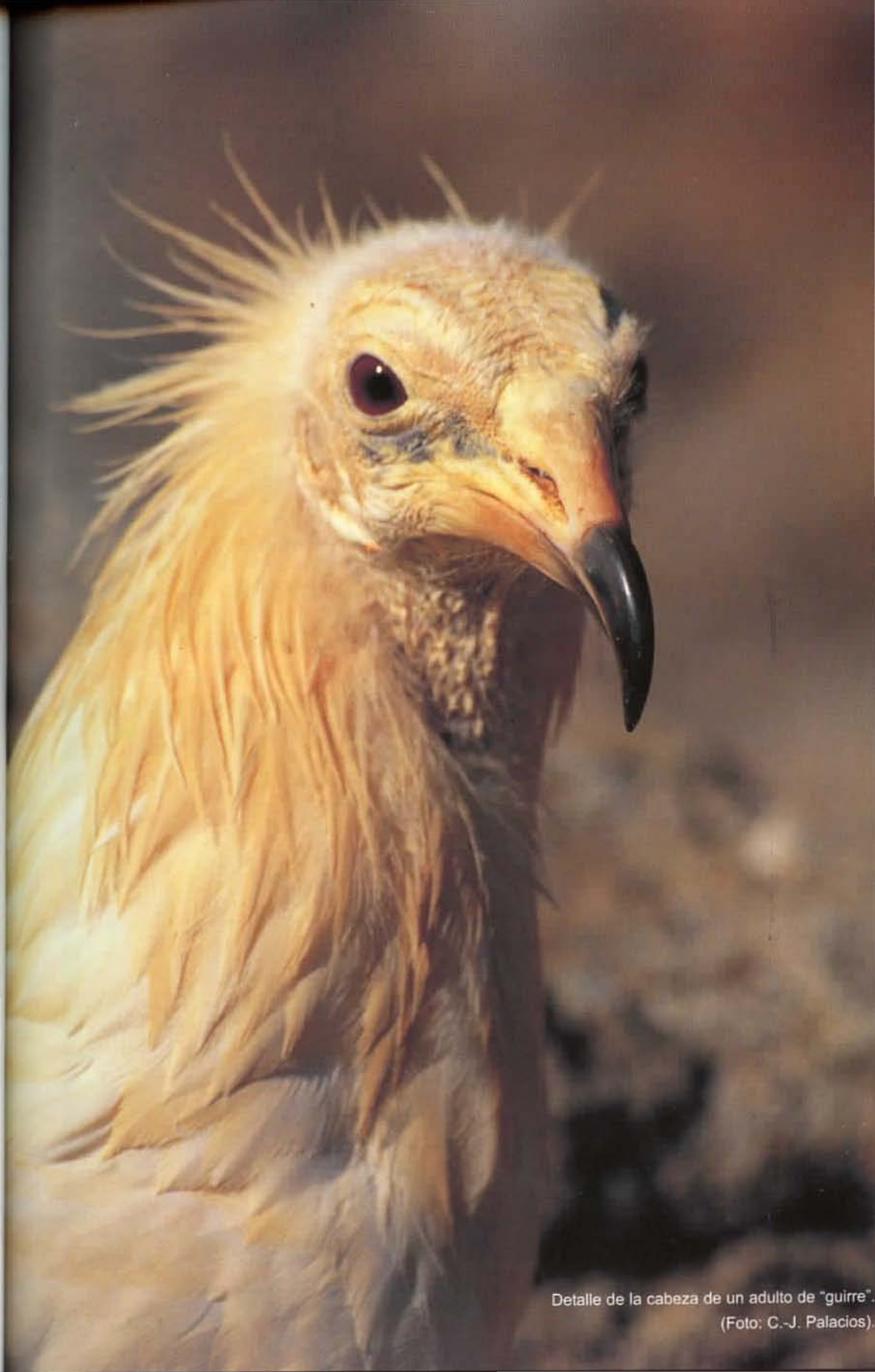
El control periódico de estos ejemplares, dos de ellos adultos de una misma pareja y otros tres pollos nacidos esta primavera, está aportando una gran cantidad de información sobre sus costumbres, zonas de campeo, lugares de alimentación y nidificación. La más interesante, que el centro de la isla es el más utilizado por las aves y, por ello, fundamental para su conservación.

situación se mantuvo estable hasta los años cincuenta. Pero, a partir de entonces, el panorama cambió sustancialmente debido al giro radical de la economía canaria: industrialización, desarrollo turístico, aumento de la población humana, crisis de la ganadería y abuso de pesticidas, principalmente en la lucha contra las plagas de langosta. Otros factores que habrían afectando a estas poblaciones de pequeño tamaño fueron la reducción de su variabilidad

genética, la depresión de la productividad por endogamia, junto con los riesgos inherentes a la estocasticidad ambiental y demográfica, además de la contaminación por metales pesados, especialmente plomo, a partir de la ingestión de perdigones en animales de caza, el impacto de las líneas eléctricas y el uso ilegal de venenos.

Hacia 1955 se extinguió de La Gomera y en los años ochenta quedaban menos de cinco ejemplares en Gran Canaria, hoy desaparecidos, habiéndose visto el último en los Llanos de Ojeda en 1985. En Tenerife nació el último pollo en 1979, la última pareja se observó en Teno Alto en 1985 y el último ejemplar en 1988 (Delgado *et al.* 1988). Algo parecido ha ocurrido en Lanzarote, donde en 1980 había 11 parejas, apenas 5 en 1990 y en la actualidad tan sólo queda una, tras desaparecer incluso las dos existentes en el protegido y mimado Parque Nacional de Timanfaya (Concepción, 1992).

Los últimos guirres canarios han quedado virtualmente atrincherados en Fuerteventura, la única isla canaria donde su población es todavía relativamente numerosa, aunque allí



Detalle de la cabeza de un adulto de "guirre".
(Foto: C.-J. Palacios)

las cosas tampoco van muy bien. En tan sólo una década su número también ha descendido peligrosamente hasta las 23 parejas actuales (Palacios, 2000). No nos quedan muchos guirres a los canarios. Contabilizando los jóvenes y los adultos que no se reproducen estamos hablando de una población máxima de 120-150 guirres, de la que más del 90 por ciento se concentra en la isla mayorera.

Diferentes pero en peligro

El guirre es sin duda en estos momentos una de las aves en mayor peligro de extinción del Archipiélago. A su mero interés faunístico es necesario igualmente reconocerle su importante papel ecológico, pues como carroñero se encuentra en la cúspide de la pirámide ecológica canaria, y su desaparición supondría un grave empobrecimiento de la biodiversidad.

Pero además, y esto es lo más importante, los diferentes estudios realizados por la Estación Biológica de Doñana, han descubierto que los guirres son diferentes a los alimocho peninsulares o africanos. El trabajo está a punto de publicarse en una importante revista científica, pero ya podemos adelantar que los alimocho canarios son significativamente mayores que los del oeste de Europa y norte de África, un 26 % más pesados que éstos. Presentan una fuerte diferenciación genética, como han demostrado los análisis de la región control de ADN mitocondrial, al evidenciar la existencia de haplotipos exclusivos de las Islas Canarias. Tanto morfológica como genéticamente tienen una identidad propia, son un taxón distinto, una unidad ecológica diferenciada, aunque como hemos visto, con graves problemas de conservación por resolver que están hipotecando su futuro.



La existencia de comederos artificiales en Fuerteventura hace que se concentren aves carroñeras en gran número, tales como Cuervos y Alimocho. (Foto: C.-J. Palacios).

Pollo de "guirre" anillado en su nido. El anillamiento permite conocer datos precisos sobre desplazamientos y longevidad. (Foto: C.-J. Palacios).



Porque si acaba extinguiéndose de Canarias desaparecerá del mundo, no habrá posibilidades de localizar en ningún otro lugar de la Tierra otras aves semejantes. Ocurrirá lo mismo que sucedió con el ostrero unicolor (*Haematopus meadewaldoi*) y otras especies y subespecies endémicas canarias. Tan sólo nos quedarán unos pocos ejemplares disecados en remotos museos europeos por toda herencia.

Un plan para salvar al guirre

Desde el año 1998 la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Cabildo de Fuerteventura tiene puesta en marcha una serie de actuaciones para evitar la extinción del guirre en la isla, tales como censos y creación de comederos para estas carroñeras. La firma en junio de 2000 de un convenio con la Estación Biológica de Doñana (EBD), instituto perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones

Científicas (CSIC), ha supuesto un salto cualitativo en las investigaciones. El proyecto está siendo dirigido por el doctor José Antonio Donázar, uno de los grandes expertos mundiales en rapaces, y en él participan importantes investigadores españoles, entre ellos el propio director del Instituto, Fernando Hiraldo.

Todavía son muchas las interrogantes por resolver. No se sabe, por ejemplo, si la población canaria está aislada, tiene algún contacto con la africana o pueden llegar a las islas aves europeas en migración. Más preocupantes son los diferentes problemas detectados, y que en parte pueden justificar la baja tasa de productividad de los guirres, la más reducida de Europa. Porque además de quedar pocas aves, tan sólo una pequeña parte de ellas comienza a criar y una todavía más reducida ve volar a sus pollos. El año 2000 no ha sido una excepción, y de las 23 parejas que han

criado en la isla de Fuerteventura solamente han logrado volar 11 pollos. Otra más lo hizo en el islote de Alegranza, y la única que queda en Lanzarote fracasó, o quizá ni tan siquiera llegó a poner huevos. Como novedad, en dos territorios mayoreros se ha detectado la presencia de tríos en lugar de parejas, esto es, el nido es regentado por dos machos y una única hembra que crían cooperativamente el pollo. Una peculiaridad también desarrollada en la Península y que comparte con el Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*).

El problema del guirre no es que las parejas no pongan huevos, sino que muchas puestas fracasan por causas todavía desconocidas, muriendo los embriones o pollos

Diferencias entre guirres y alimochos

- Son más grandes.
- Un 9 % de cola más larga.
- Son más voluminosos.
- Un 26 % más pesados.
- Son más rojizos.
- Son sedentarios.
- Son genéticamente distintos.

pequeños. Pero su baja productividad no es el único inconveniente.

De todos ellos, sin duda el más grave es el de los tendidos eléctricos. Este verano han sido localizados en Fuerteventura nada menos que 10 guirres muertos por electrocución bajo

torretas de Alta Tensión, lo que supone más del 10 por ciento de toda la población canaria. Y tan sólo se ha revisado una pequeña parte del total de las líneas eléctricas aéreas distribuidas por la isla, lo que hace sospechar que el número de aves muertas puede ser todavía mucho mayor. Se posan en ellas, pero son tan grandes que si tocan el metal y uno de los cables caen fulminados. O chocan



Ejemplar de "guirre" envenenado. Con una población tan baja como la de Canarias, la muerte anual de aves por envenenamiento, electrocución u otros factores supone una pérdida irreparable. (Foto: C.-J. Palacios).