

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS RAPACES EN LA ISLA DE SANTO ANTÃO, ARCHIPIÉLAGO DE CABO VERDE

C. J. Palacios

Departamento de Biología Aplicada
Estación Biológica de Doñana (CSIC)
Avenida de María Luisa s/n. Pabellón del Perú.
41013 Sevilla
E-mail: mnisand@gobiernodecanarias.org

ABSTRACT

In this paper, I report observations of birds of prey made in Santo Antão island (Cape Verde archipelago) during June 1999; IKAs (Indexes of Kilometric Abundance) were obtained from roadside censuses. Subsequently, I have made a revision of raptor status in these islands. The endemic Red Kite (*Milvus milvus fasciicauda*) and the Black Kite (*Milvus migrans*) were not observed; they could be considered as virtually extinct. A few observations of other two species, the Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*), and the Buzzard (*Buteo buteo bannermani*), revealed low population densities; total numbers in the archipelago are declining at present. The endangered Peregrine Falcon (*Falco peregrinus madens*) were not watched. On the contrary, Osprey (*Pandion haliaetus*) and Kestrel (*Falco tinnunculus neglectus*) populations seemed to be healthy. In consequence, scavenger raptors seem to have suffered strong declines in recent times; poisoning and lack of food resources may be involved in the phenomenon.

Key words: Cape Verde Islands, Santo Antão, raptors, status, indexes of kilometric abundance (IKAs).

RESUMEN

Se presentan observaciones de rapaces realizadas en la isla de Santo Antão (archipiélago de Cabo Verde) en junio de 1999. Se han obtenido índices de abundancia kilométrica (IKAs) a partir de censos en carretera. Paralelamente, hemos hecho una revisión sobre el estatus de las rapaces en estas islas. El endémico Milano Real (*Milvus milvus fasciicauda*) y el Milano Negro (*Milvus migrans*) no fueron observados, y podrían ser considerados extinguidos. Unas pocas observaciones de otras dos especies, el Alimoche Común (*Neophron percnopterus*) y el Busardo Ratonero (*Buteo buteo bannermani*), revelan bajas densidades. En la actualidad, su número total en el archipiélago está descendiendo. No se detectó al amenazado Halcón Peregrino (*Falco peregrinus madens*). Al contrario, las poblaciones de Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*) y de Cernícalo Común (*Falco tinnunculus neglectus*) parecen gozar de buen estado. En consecuencia, las rapaces carroñeras han sufrido

do un fuerte declive en los últimos años; venenos y disminución de los recursos alimenticios podrían estar relacionados con este fenómeno.

Palabras clave: Cabo Verde, Santo Antão, rapaces, estatus, índices de abundancia kilométrica (IKAs).

1. INTRODUCCIÓN

La importancia de los ecosistemas insulares en la conservación de la biodiversidad está fuera de toda duda. Este hecho es especialmente notable en el caso del grupo de las rapaces, como han puesto de manifiesto WHITE & KIFF [18]. Según estos autores, el 22 % de las 477 especies biológicas de este grupo descritas en el mundo, un 30 % si se considera el rango filogenético (que incrementaría la lista hasta las 592 especies), ocupa islas. De todas ellas, alrededor del 28 % y 44 %, respectivamente, serían endemismos insulares. Al mismo tiempo, el 58 % de las Accipitridae, el 64 % de las Falconidae y el 80 % de las Tytonidae de estas rapaces de islas están amenazadas.

En el caso del archipiélago atlántico de Cabo Verde, situado a unos 500 kilómetros de la costa senegalesa, su punto más cercano a África, el número de rapaces nidificantes es de 7 diurnas y una nocturna, reconociéndose 6 subespecies endémicas que algunos, siguiendo criterios filogenéticos, pretenden elevar a especies (HAZEVOET [5]): Milano Negro (*Milvus migrans*), Milano Real (*Milvus milvus fasciicauda*), Alimoche Común (*Neophron percnopterus*), Busardo Ratónero (*Buteo buteo bannermani*), Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*), Cernícalo Común (*Falco tinnunculus alexandri* y *Falco tinnunculus neglectus*), Halcón Peregrino (*Falco peregrinus madens*) y Lechuza Común (*Tyto alba detorta*). Estas islas están consideradas como el límite meridional de la región biogeográfica del Paleártico occidental, incluyéndose dentro de la subregión macaronésica.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo se circunscribe a Falconiformes y Strigiformes de Santo Antão, donde hasta la fecha sólo existían informaciones dispersas referidas a observaciones aisladas. De las 10 islas y varios islotes que integran el archipiélago de Cabo Verde, ésta es la más occidental y septentrional de todas ellas, también la más montañosa y húmeda, además de la segunda de mayor extensión. Entre el 1 y el 6 de junio de 2000 se recorrió en vehículo la mayor parte transitable de su territorio. Se prestó especial atención a las rapaces que allí nidifican, todas las existentes en el archipiélago a excepción de la subespecie *Falco tinnunculus alexandri*.

Durante el tiempo en que se desarrolló este trabajo la climatología fue muy benigna, no registrándose lluvias ni grandes bancos de niebla que dificultaran la visibilidad y redujeran la movilidad de las aves. La metodología empleada fue la de que un único observador realizara amplios recorridos al azar a través de los distintos tipos de hábitats isleños. Se circuló por todas las carreteras y pistas transitables, en un vehículo todo-terreno y a una velocidad media de 40 km/h, desde donde se anotaron todos los contactos con rapaces registrados visualmente. En caso de duda, se detenía el vehículo para comprobar con prismáticos la observación y registrar las posibles interacciones con otras especies.

Los transectos en automóvil han sido muy utilizados en el estudio de las rapaces, dada la alta detectabilidad de la mayor parte de ellas, en lo que se conoce como IKAs (número de aves observadas / 100 kms de transecto). Ello ha permitido un amplio abanico de trabajos sobre tendencias demográficas, densidades locales, comparaciones regionales, uso del hábitat, etc., que han sido perfectamente sintetizados por VIÑUELA [17]. De entre las múltiples variaciones que este método tiene, MILLSAP & LE FRANC [12] concluyen que los conteos sin modificaciones ni ajustes posteriores permiten obtener los resultados más precisos.

Hasta la fecha no existían datos de abundancia kilométrica de aves para Cabo Verde. En total se recorrieron 522 kilómetros a lo largo de 5 días completos, en jornadas superiores a las 12 horas diarias, empleándose especialmente las primeras horas de la mañana y últimas de la tarde, cuando las rapaces registran su máxima actividad.

Junto con estos censos, se aprovechó para contactar con pastores y agricultores, solicitándoles información sobre la situación de las rapaces en su zona, que igualmente se recoge aquí.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Milano Real (*Milvus milvus fasciicauda*)

No hemos logrado contactar con la especie en Santo Antão, al igual que les ha ocurrido a otros naturalistas anteriores. Se ratifica así su crítica situación (menos de 5 ejemplares), quizá ya extinguido en su última isla refugio, después de haber desaparecido de São Vicente, Santiago, Maio, Brava y São Nicolau (HAZEVOET [8]; HILLE [9]; BARONE *et al.* [1]). Por encuestas nuestras con pastores, parece que todavía se podría observar en alguno de los barrancos cercanos a Tarrafal, Monte Trigo y Ribeira Escabeçada, pero no se pudo confirmar y también podían referirse a *Milvus migrans*. La "Lista vermelha" de Cabo Verde lo considera En Peligro Crítico, CR (HAZEVOET [6]).

No se ha vuelto a ver una de estas aves en Santo Antão desde 1999 en que se observaron las dos últimas en Ribeira do Paúl y Tarrafal (HILLE & THIOLLAY [11]). Una reciente búsqueda de la especie en la isla durante dos meses en 2001 resultó igualmente infructuosa, lo que parece confirmar su desaparición. Sorprendentemente, este mismo trabajo permitió localizar 4 supuestos ejemplares en la isla de Boavista, a 250 kilómetros de distancia, que ha llevado a pensar a su autora en un posible y muy discutible comportamiento migratorio hacia una isla donde nunca antes estuvo presente (HILLE [10]).

Inicialmente, algunos autores han querido explicar esta extinción con la supuesta llegada hace un siglo a Cabo Verde del Milano Negro (*Milvus migrans*) y su igualmente discutible competencia con *fasciicauda* (explotan nichos diferentes), además de una poco creíble facilidad para hibridarse con él (al contrario de lo que ocurre en Europa, donde ambas especies están bien representadas) (NAUROIS [13], HAZEVOET [5], ORTLIEB [15]). Últimamente, las causas propuestas han cambiado, responsabilizándose directamente al uso indiscriminado de venenos, además de a la modificación del hábitat y la persecución humana (HILLE [9], HILLE & THIOLLAY [11]), argumentos que, además de más creíbles, son comunes a otras rapaces en peligro.

3.2. Milano Negro (*Milvus migrans*)

No se observó ningún ejemplar de esta especie. Al igual que ocurre con el Milano Real, muchas son las dudas existentes respecto al Milano Negro que se ve en Cabo Verde,

incluso taxonómicas. De hecho, varios autores han llegado a sospechar que las observaciones consideradas como de *migrans* pueden corresponderse a ejemplares jóvenes de *fasciicauda* (ORTLIEB [15]). Lo único claro es que, frente a su supuesta y reciente expansión en el archipiélago, sus poblaciones están igualmente a punto de extinguirse, estimándose que no deben quedar más de 3-4 individuos (HILLE [10]). Tampoco es descartable que incluso algunas de estas aves pertenezcan a ejemplares continentales en migración.

La "Lista vermelha" de Cabo Verde le concede el estatus de Indeterminado, I, concretado para Santo Antão la categoría de en Bajo Riesgo, LR. Extinguido de São Vicente y São Nicolau, estaría presente en Boavista, Santiago, Maio y Brava (HAZEVOET [6]). A tenor de la escasez de datos recientes en estas islas durante los últimos años, consideramos que dicho estatus debería de ser revisado. Las únicas observaciones se limitan en la actualidad a Boavista y Santiago, después de haber desaparecido de Santo Antão y Maio (HILLE & THIOLLAY [11]; R. Barone, com. pers.).

3.3. Alimoche Común (*Neophron percnopterus*)

A lo largo de los 5 días de recorrido para este trabajo, el total de nuestros contactos con la especie fue de 16, lo que supone un IKA de 3,07.

Los datos más interesantes recogidos fueron los siguientes:

Un adulto planea sobre el comienzo de la Ribeira do Poio, a 8 kms. de Porto Novo. En el barranco se observa un posible nido inaccesible (1/VI/00).

Un adulto entre Agua das Caldeiras y Corda, volando sobre una gran caldera o cabeza de valle semicircular, principio de la Ribeira da Torre, conocida como El Pedregal (1/VI/00). Sobre una cresta de este barranco, BARONE *et al.* [2] vieron volando un año antes 3 aves inmaduras.

Un adulto iniciando el descenso hacia Tarrafal, vuela alto entre la niebla, y poco después, un subadulto de 3 años también alto se dirige hacia el norte. Un joven de 1-2 años planeando, antes de llegar a Tarrafal. Por la tarde, un adulto o subadulto y un joven ciclean sobre la antena de TV del monte que domina Tarrafal y siguen volando hacia Monte Trigo (2/VI/00). En esta misma zona, la meseta de Chã Branca, BARONE *et al.* [2] observaron 3 adultos y 2 inmaduros.

Dos adultos, seguramente pareja, y un joven de 2 años, bajan a comer restos de un cerdo recién sacrificado junto a la playa de Tarrafal (3/VI/00). Muy confiados, enseguida los adultos cogen restos para ceba en el pico y ascienden cicleano a lo más alto del risco que domina el pueblo de Tarrafal, en lo que debe interpretarse como síntoma de nidificación segura. Uno se posa un momento cerca de una de las 2-3 cuevas con deyecciones que hay en ella, pero enseguida prosigue el vuelo, no pudiéndose confirmar que tuviera allí su nido. Continúan ambos cicleano muy altos y se pierden por detrás de la antena de TV. Media hora más tarde regresa la pareja a la playa, junto con tres Cuervos Desérticos (*Corvus ruficollis*). Una hora después vuelve el joven, acompañado de un subadulto de 3 años, posiblemente el observado el día anterior.

Dos adultos en Ribeira do Campanário, bebiendo en un pequeño charco en lo alto de un depósito de agua, junto a la pista. Otros dos adultos en la siguiente Ribeira, de la Escabeçada, posados juntos en la punta de un picacho, en lo alto del barranco (3/VI/00).

En las inmediaciones de Ribeira Grande, final del barranco, se observa un antiguo dormitorio que era muy conocido en la localidad. Según informaciones recogidas, desapareció hace unos diez años, coincidiendo con las primeras fumigaciones contra las plagas de langosta y otros insectos. Se controla al atardecer pero no se ve ningún ave. Sólo hay excre-

mentos viejos y ninguna egagrópila. Otros entrevistados afirman que, antaño abundante, ahora quedan pocos alimoches. Algunos le conocen como "el médico", pues dicen que es el primero en llegar cuando hay un animal enfermo. En esta misma Ribeira, BARONE *et al.* [2] vieron una pareja.

En las inmediaciones de Chã da Igreja se observaron dos "guirreras" (acumulaciones de excrementos en posaderos habituales de la especie, normalmente dormitorios) muy marcadas y próximas a cuevas potencialmente apropiadas para albergar nidos de Alimoche Común, seguramente las mismas señaladas por BARONE *et al.* [2]. La inexistencia de egagrópilas u otros restos bajo ellas, así como la no observación de aves en las proximidades, confirmarían la información recogida entre pastores que viven cerca de ellas de que la especie ha desaparecido hace unos años de la zona.

En Tarrafal, todos los entrevistados coinciden en que hasta hace 4-5 años el Alimoche Común era una especie común, siendo frecuente verlo comer restos de pescado en la playa, e incluso cerca de las casas, pero ahora es raro. No saben por qué ha desaparecido, pues aseguran que nadie los caza y se le considera inofensivo. No así el Cuervo Desertícola (*Corvus ruficollis*), a quien acusan de matar los cabritos de corta edad. Sin embargo, también era costumbre en esta aldea que los niños cogieran milanos y alimoches para comérselos, atrapándolos con anzuelos que cebaban con pescado o carne y colocaban entre la carroña cerca de la playa.

En Pontinha da Janela, un pescador dice conocer desde hace años un nido en los acantilados de Santos, en la desembocadura de un pequeño barranco donde siempre cría la especie. El pollo vuela entre julio y agosto. La pareja sufre frecuentes molestias de una pareja de *Buteo* que nidifica en las inmediaciones. También recuerda haber visto varias veces hasta 7 Alimoches posados en la pista de aterrizaje del aeropuerto de Ponta do Sol cuando más calentaba el sol. En la localidad de Janela, BARONE *et al.* [2] observaron dos adultos en abril de 1999.

Estatus: Este pequeño buitre se distribuía hasta los años 70 del siglo pasado en todas las islas del archipiélago caboverdiano, incluidos algunos islotes. Era considerada una especie abundante, fácil de ver en gran número cerca de las ciudades principales y con numerosos dormitorios comunales (NAUROIS [13]). En los últimos 20 años ha sufrido una acelerada rarefacción que ha provocado el rápido hundimiento de todas sus poblaciones. Las causas principales de este declive parecen ser la generalización del uso de venenos como método para controlar los daños provocados en la ganadería por los perros cimarrones, las fumigaciones aéreas contra la langosta, modificación del hábitat y una mejora de las condiciones higiénicas en las áreas urbanas con la consiguiente reducción de los recursos alimenticios (basuras), que igualmente está afectando a las poblaciones de Milano Real de Cabo Verde (*Milvus milvus fasciicauda*) y de Busardo Ratonero (*Buteo buteo bannermani*) (HAZEVOET [4]; HILLE [10]; autor, inédito). En las últimas décadas se ha extinguido de las islas de Sal, São Vicente, Fogo y probablemente de Santiago, estando tan sólo presente ya en Santo Antão, São Nicolau, Boavista, Maio y Brava, donde su número sigue descendiendo peligrosamente (BARONE *et al.* [1]; R. Barone, com. pers.). A partir de estimas nuestras y de otros naturalistas, calculamos que la población actual del archipiélago no debe superar las 23-35 parejas, y que su número está a la baja. Estas cifras deberían de ser comprobadas y revisado su estatus con detalle, modificando la actual consideración en la "Lista vermelha" de Cabo Verde como en Bajo Riesgo, LR (HAZEVOET [6]), por la más real de En Peligro, EN.

En el caso concreto de Santo Antão, ha sido ésta la isla donde tradicionalmente mayor número de Alimoches se observaba, considerándosela por tanto como la mantenido-

ra de la población nidificante más numerosa. Frente a concentraciones entre 1986-1993 nunca superiores a 5 ejemplares, la isla permitía observar importantes agregaciones nocturnas en otoño e invierno: *circa* 30 en Monte Trigo (1982), *circa* 20 en Tarrafal (1988), *circa* 40 en Lobo da Cruz (1988) (HAZEVOET [5]).

Observaciones posteriores de otros naturalistas para la isla de Santo Antão y nuestros propios datos parecen confirmar que la mayor parte de estos grandes dormitorios ha desaparecido. Con la misma información podemos estimar una población actual no superior a las 10-20 parejas en toda la isla.

3.4. Busardo Ratonero (*Buteo buteo bannermani*)

Para este trabajo, el total de contactos con la especie en la isla de Santo Antão fue de tan sólo 4, lo que supone un IKA de 0,77, bajo índice de abundancia indicativo de su escaso número. Los barrancos del norte de la isla son sus últimos refugios.

Un ejemplar saliendo de Ribeira Grande, al comienzo de la Ribeira da Torre. Molestado por un Cernícalo Común (*Falco tinnunculus neglectus*) muy territorial, que lo hace descender desde lo alto del risco hasta un palmeral cercano en el fondo del barranco (2/VI/00).

Un ejemplar en la Ribeira da Torre, azuzado por un Cernícalo Común y luego por dos Cuervos Desertícolas (*Corvus ruficollis*), que le obligan a refugiarse entre unos pinos. Más abajo, una pareja de este *Buteo* es molestada por otros cuatro cuervos. Uno de los Busardos Ratoneros incluso reclama alarmado (4/VI/00).

En Pontinha da Janela se recoge la ya citada información de un pescador respecto a la presencia de una pareja de esta especie en un barranco de los acantilados de Santos, con habituales interacciones con los Alimocho Comunes (*Neophron percnopterus*).

Estatus: A semejanza del Alimocho Común, y probablemente por razones parecidas, las poblaciones de esta rapaz están sufriendo un acelerado retroceso en el archipiélago, hasta el punto de haber quedado relegadas a unos pocos barrancos de las islas de Santiago y Santo Antão, donde se calcula no deben subsistir más de 10 parejas en total (HAZEVOET [8]; BARONE *et al.* [1]). La "Lista vermelha" de Cabo Verde lo considera en peligro crítico, CR (HAZEVOET [6]). Dada su delicada situación, y como ya afirmaron BARONE *et al.* [2], todos los datos que se recopilen sobre esta subespecie endémica de Busardo Ratonero son de gran interés.

3.5. Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*)

En la isla de Santo Antão obtuvimos a lo largo de los cinco días un total de 15 contactos, la mayor parte entre Tarrafal y Monte Trigo, lo que representa un IKA de 2,87. La alta densidad obtenida confirma la abundancia de esta rapaz en la ínsula caboverdiana donde mantiene su población más numerosa:

1 adulto posado en lo alto de un acantilado a la entrada de Paúl, sobre la carretera de acceso al pueblo. Otro ejemplar sobrevuela las laderas cercanas a la Ponta da Saudade (1/VI/00).

1 adulto sobre el acantilado cercano a Tarrafal y quizás dos más algo más tarde. Se ve luego otra que pasa volando y reclamando (2/VI/00).

1 adulto vuela sobre la playa de Tarrafal (3/VI/00).

1 adulto pasa varias veces por los acantilados cercanos a Monte Trigo (3/VI/00).

1 ejemplar vuela sobre risco hacia Monte Trigo (3/VI/00).

1 ejemplar pasa dos veces reclamando sobre la playa. (3/VI/00)

Subiendo a Chã Branca, 3 ejemplares, dos de ellos persiguiéndose. Luego, arriba del barranco, otro más reclamando que desciende hacia Monte Trigo (3/VI/00).

1 ejemplar en el puerto de Porto Novo (5/VI/00).

Estatus: Las poblaciones caboverdianas de esta rapaz parecen mantenerse en buen estado, con un censo total para el archipiélago en 1999 de 76-86 parejas (PALMA *et al.* [16]). Se distribuye por la mayor parte de las islas e islotes, nidificando tanto en acantilados costeros, como riscos de interior y árboles. Mientras en las islas de Sotavento las poblaciones han descendido, hasta el punto de desaparecer en Fogo y Brava, en las islas de Barlovento han aumentado, especialmente en Santo Antão (24-28 parejas) y São Nicolau (17-19 parejas), estimándose que en los últimos 40 años la población nacional se mantiene estable (HAZEVOET [8]; PALMA *et al.* [16]). La "Lista vermelha" de Cabo Verde la considera Rara, R (HAZEVOET [6]).

3.6. Cernícalo Común (*Falco tinnunculus neglectus*)

Los 28 contactos obtenidos en este trabajo suponen un IKA de 5,36 aves cada 100 kilómetros. La especie se localizó en todo tipo de hábitats, desde las altas cumbres por encima de 1.000 metros a acantilados marinos, zonas urbanas y secos barrancos del sur. Aunque no existen datos concretos sobre su estatus y evolución de las poblaciones, se le considera fuera de peligro. Sin embargo, las fumigaciones aéreas contra los ortópteros y otras plagas pueden haberle afectado.

Estatus: Se trata sin duda de la rapaz más abundante de Santo Antão y, por extensión, de Cabo Verde, distribuyéndose la subespecie *neglectus*, además de en esta isla, en São Vicente, Santa Luzia, São Nicolau y los islotes de Branco y Raso (HAZEVOET [5]). La "Lista vermelha" de Cabo Verde lo considera en Bajo Riesgo, LR (HAZEVOET [6]).

3.7. Halcón Peregrino (*Falco peregrinus madens*)

Esta rapaz no pudo ser vista en la isla, aunque su presencia está confirmada por registros anteriores (HAZEVOET [8]). Sin embargo, todas estas observaciones son de ejemplares en vuelo, lo que hace casi imposible su diferenciación con individuos divagantes de otras subespecies, con los que pueden confundirse. Taxón en grave peligro de extinción y distribución restringida a 9 de las islas de Cabo Verde, sus efectivos para todo el archipiélago se calculan en 6-8 parejas nidificantes (DEL HOYO *et al.* [4]), aunque la cifra real debe ser sin duda mayor (R. Barone, com. pers.). La "Lista vermelha" de Cabo Verde lo considera En Peligro, EN (HAZEVOET [6]).

3.8. Lechuza Común (*Tyto alba detorta*)

En nuestro trabajo no se hizo un especial esfuerzo por localizarla, aunque obtuvimos referencias a su presencia en Ribeira Grande y Tarrafal. Además, contactamos en dos ocasiones con la especie en plena noche:

En la Ribeira do Poio se escucha como mínimo dos veces a un individuo dentro del barranco (4/VI/00).

Un ejemplar canta en Chã do Brejo, afueras de Porto Novo y cerca de la playa (5/VI/00).

Por otra parte, en la Ribeira Grande, donde existe hábitat adecuado, R. Barone (com. pers.) encontró en 1999 una egagrópila de esta especie.

Estatus: La única rapaz nocturna de Cabo Verde sigue careciendo de estudios concretos sobre sus poblaciones. Además de en Santo Antão, donde debe alcanzar buenas den-

sidades, se distribuye por el resto de las islas más montañosas (São Nicolau, Santiago, Fogo y Brava), así como en São Vicente, Boavista y, como últimamente se ha confirmado, en Maio (BARONE *et al.* [3]). Clasificada como En Bajo Riesgo, LR, según "Lista vermelha" (HAZEVOET [6]).

4. AGRADECIMIENTOS

El Dr. José Antonio Donázar y Rubén Barone revisaron el manuscrito y aportaron sugerencias que lo mejoraron, además de facilitarnos parte de la bibliografía aquí citada. Antoninho Lopes, Frank y Susi Wolf nos proporcionaron valiosa infraestructura durante el viaje, ofreciéndonos además su compañía y amistad.

5. BIBLIOGRAFÍA

- [1] BARONE, R., DELGADO, G. & FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, M. (2000): La avifauna nidificante del Archipiélago de Cabo Verde. *Makaronesia*, 2: 42-55.
- [2] BARONE, R., FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, M. & BACALLADO, J.J. (1999): Nueva contribución a la ornitología de Cabo Verde. Observaciones de interés en las islas de Barlovento, abril de 1999. *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, XI (3-4): 173-187.
- [3] BARONE, R., FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, M. & ALMEIDA R.S. (2001): Observaciones ornitológicas en la isla de Maio (Archipiélago de Cabo Verde), octubre de 2000. *Rev. Acad. Canar. Cienc.*, XII (3-4): 143-155 (2000).
- [4] DEL HOYO, J., ELLIOTT, A & SARGATAL, J. eds. (1994): *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 2. Lynx Edicions. Barcelona. 638 pp.
- [5] HAZEVOET, C.J. (1995): *The Birds of the Cape Verde Islands*. B.O.U. Check-list No 13. British Ornithologists' Union. Tring. 192 pp.
- [6] HAZEVOET, C.J. (1996): Lista Vermelha para as Aves que nidificam em Cabo Verde. In: T. Leyens & W. Lobin (eds.) Primeira Lista Vermelha de Cabo Verde. *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 193: 127-135.
- [7] HAZEVOET, C.J. (1998): Third annual report on birds from the Cape Verde Islands, including records of seven taxa new to the Archipelago. *Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam*, 16 (9): 65-71.
- [8] HAZEVOET, C.J. (1999): Fourth report on Birds from the Cape Verde Islands, including notes on conservation and records of 11 taxa new to the Archipelago. *Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam*, 17 (3): 19-32.
- [9] HILLE, S. (1998): Zur Situation der Milane *Milvus milvus fasciicauda* (Hartert, 1914) un *Milvus m. migrans* (Boddaert, 1783) auf der Kapverdischen Inseln. *J. Ornithol.*, 139: 73-75.
- [10] HILLE, S. (2001): The endangered Cape Verde Kite: a traveller between islands. *4 th Eurasian Congress on Raptors. Abstract*: 87. Estación Biológica de Doñana & Raptor Research Foundation. Seville, 25-29 september 2001.
- [11] HILLE, S. & THIOLLAY, J.M. (2000): The imminent extinction of the Kites *Milvus milvus fasciicauda* and *Milvus m. migrans* on the Cape Verde Islands. *Bird Conservation International*, 10: 361-369.

- [12] MILLSAP, B.A. & LE FRANC, JR., M.N. (1988): Road transect counts for raptors: how reliable are they? *Journal of Raptor Research*, 22: 8-16.
- [13] NAUROIS, R. de (1985): La population de *Neophron percnopterus* Linné de l'Archipel du Cap-Vert. Sa Place parmi les peuplements de Vautours d'Afrique Occidentale. *Cyanopica*, 3: 245-268.
- [14] NAUROIS, R. de (1994): *Les oiseaux de l'Archipel du Cap Vert / As aves do Arquipélago de Cabo Verde*. Instituto de Investigação Científica Tropical. Lisboa.
- [15] ORTLIEB, R. (1997): Situation regarding the Kites of the Cape Verde Islands. *Newsletter of the World Working Group on Birds of Prey and Owls (WWGBP)*, 25/26: 27-29.
- [16] PALMA, L., FERRERIRA, J., CANGARATO, R. & PINTO, P.V. (2000): *A situação actual do Guincho na Republica de Cabo Verde*. INDP (Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas), Departamento de Investigação Haliêutica. Mindelo, S. Vicente. 34 pp.
- [17] VIÑUELA, J. (1999): Metodología de trabajo y su aplicación experimental previa a los censos nacionales. En: Viñuela, J., Martí, R. y Ruiz, A. (eds.) *El Milano Real en España*. Pp. 21-83. Monografía nº 6. SEO/Bird Life. Madrid. 299 pp.
- [18] WHITE, C.M. & KIFF, LL.F. (2000): Biodiversity, island raptors and species concepts. *In: Chancellor, R.D. & B.U. Meyburg (eds.). Raptors at Risk*. WWGBP /Hancock House. Pp. 633-652.