

REVISIÓN DEL ESTATUS DE LA AVIFAUNA EN EL LIC "SERRA DO XISTRAL"

Lino FONTÁN¹ & Luis TAPIA²

RESUMEN.- *Revisión del estatus de la avifauna en el LIC "Serra do Xistral".* La información disponible sobre los inventarios de la fauna vertebrada en la Sierra del Xistral es escasa, tanto en lo referente a su fauna teriológica, como a su avifauna. Esta limitada información, unido a la singularidad biogeográfica de la sierra, Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) propuesto para su inclusión en la Red Natura 2000, justifica la necesidad de realizar inventarios faunísticos más detallados y actualizados de su fauna vertebrada. En el presente estudio se revisa el estado de conocimiento de la ornitofauna de este macizo montañoso, aportando información propia, fruto de prospecciones realizadas durante los años 1999-2003. Se ha constatado la presencia de 12 especies durante el período reproductor la cual no estaba documentada hasta la fecha, entre ellas la Culebrera Europea (*Circaetus gallicus*), Aguilucho Cenizo (*Circus pygargus*), Bisbita Campestre (*Anthus campestris*), Collalba Gris (*Oenanthe oenanthe*), Curruca Rabilarga (*Sylvia undata*), Reyzeuelo Sencillo (*Regulus regulus*) y Alcaudón Dorsirrojo (*Lanius collurio*). También se aporta información sobre la presencia de especies invernantes o sedimentadas en paso migratorio, entre las que destacan Esmerejón (*Falco columbarius*), Zorzal Real (*Turdus pilaris*), Tarabilla Norteña (*Saxicola rubetra*) y Escribano Nival (*Plectrophenax nivalis*).

Palabras clave.-amenaza del hábitat, avifauna, estatus, LIC, Serra do Xistral.

SUMMARY.- *Revision of the bird status in SCI (Site of Community Importance) "Serra do Xistral".* The available information about the vertebrate fauna inventory is very limited. The limited information, the exceptional biogeography of "Serra do Xistral" and the proposal of being included in Red Natura 2000 as SCI, demand new detailed and update vertebrate fauna inventories. The information about the bird community composition in this mountainous massif is revised on the present report which includes information based on our research from 1999 to 2003. It was confirmed the presence of 12 species during the breeding-season which was not documented previously as the Short-toed Eagle (*Circaetus gallicus*), Montagu's Harrier (*Circus pygargus*), Tawny Pipit (*Anthus campestris*), Northern Wheatear (*Oenanthe oenanthe*), Dartford Warbler (*Sylvia undata*), Goldcrest (*Regulus regulus*), and Red-backed Shrike (*Lanius collurio*). It also contains information about the presence of wintering or migratory species as Merlin (*Falco columbarius*), Fieldfare (*Turdus pilaris*), Whinchat (*Saxicola rubetra*) and Snow Bunting (*Plectrophenax nivalis*).

Key words.- bird status, habitat, SCI, Serra do Xistral, threats to the habitat.

INTRODUCCIÓN

La información disponible sobre los inventarios de la fauna vertebrada en la Sierra del Xistral es escasa, tanto en lo

referente a su fauna teriológica (Lamas & Hermida, 1999; Hermida, 2001), como a su avifauna (SGHN, 1995; Vázquez-Pumariño, 1998). Esta limitada información, unido a la

¹ Laboratorio de Tecnología Ambiental. Instituto de Investigaciones Tecnológicas. Universidade Santiago de Compostela. linoefontan@hotmail.com

² Departamento de Biología Animal, Facultade de Biología, Universidade de Santiago de Compostela. baltapia@usc.es

CONSIDERACIONES SOBRE LA METODOLOGÍA DE LOS PLANES DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL (PSVA) DE AVIFAUNA EN PARQUES EÓLICOS DE GALICIA

A.M. GARCÍA ARRESE¹, L. E. FONTÁN¹, L. TAPIA², C. NIETO¹ & F. MACÍAS¹

RESUMEN.- *Consideraciones sobre la metodología de los planes de seguimiento y vigilancia ambiental (PSVA) de avifauna en parques eólicos de Galicia.* El diseño y elaboración de los PSVA de avifauna en parques eólicos ha contado con una metodología desarrollada a partir de los estudios pioneros sobre los impactos de los aerogeneradores sobre las aves en distintos ámbitos geográficos. Las diferencias relativas a la metodología de seguimiento de los impactos y al alcance de los estudios reduce el número de estudios y la longitud de las series de datos para la comparación de los resultados obtenidos en la actualidad y su extrapolación a las situaciones futuras. La experiencia obtenida hasta ahora en los PSVA debe constituir el punto de partida de un control de eficacia de la metodología de seguimiento de impactos sobre la avifauna, cuya revisión es el objeto del presente trabajo, a fin de mejorar la detección de los impactos sobre las aves.

Palabras clave: Dimensiones áreas de búsqueda, cadáveres, carroñeros, número de aerogeneradores, impactos acumulativos y sinérgicos.

SUMMARY.- *Considerations about methodology of bird monitoring and risk assessment plans of bird life (PSVA) in Galician wind farms.* The design and development of PSVA in wind farms were based on a methodology established from the very first studies about the wind turbines effect on birds in different areas. The different methodologies in impact assessment and the scope of studies reduce the number of surveys and the extent of the information to be compared with the obtained results in present studies and its extrapolation to future situations. The experience obtained in PSVA is the starting point to control the effectiveness of the methodology in the study of the effects on bird life, in order to improve the detection of impacts on birds.

Key words: Dimensions of searching areas, carcasses, scavengers, number of wind turbines, accumulative and synergetic impacts.

INTRODUCCIÓN

El diseño y elaboración de los planes de seguimiento y vigilancia ambiental (PSVA) de avifauna en parques eólicos en Galicia ha contado con una metodología desarrollada a partir de los estudios pioneros sobre los impactos de los aerogeneradores sobre las aves, procedente de distintos ámbitos geográficos. Dichos estudios se diseñaron lógicamente atendiendo a su adecuación a las

especies de avifauna objeto de estudio, rapaces fundamentalmente, y a las características estructurales de los aerogeneradores instalados a partir de los años 60 y 70.

Desde la publicación de los primeros estudios realizados en este campo ha tenido lugar, paralelamente a una notable innovación tecnológica, la modificación de algunas características de diseño de las

¹ Laboratorio de Tecnología Ambiental. Instituto de Investigaciones Tecnológicas. Universidad Santiago de Compostela.

² Departamento de Biología Animal. Universidad Santiago de Compostela.

AVANCE DE RESULTADOS DE LOS PLANES DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL DE AVIFAUNA EN LOS PARQUES EÓLICOS DE GALICIA

A.M. GARCÍA ARRESE¹, L. E. FONTÁN¹, C. NIETO¹ & F. MACÍAS¹

RESUMEN.- *Avance de resultados de los planes de seguimiento y vigilancia ambiental de avifauna en los parques eólicos de Galicia.* En el año 1998 se iniciaron los Planes de Seguimiento y Vigilancia Ambiental (PSVA) de avifauna de varios parques eólicos situados en sierras costeras y del interior de Galicia. El conocimiento exhaustivo de las circunstancias que rodean a las colisiones, referido a especies implicadas, localización, estación del año, edad aproximada de las víctimas, visibilidad, condiciones meteorológicas, etc. permite precisar con detalle las causas últimas del impacto al objeto último de diseñar y establecer las medidas correctoras oportunas. En este trabajo se presentan los resultados obtenidos durante el desarrollo de los mencionados PSVA, referidos a las colisiones de la avifauna con los aerogeneradores del parque eólico, en el contexto general de un estudio más amplio sobre los efectos de dichas instalaciones eólicas, con especial hincapié en las principales especies afectadas.

Palabras clave: Especies afectadas, rapaces, comportamiento en vuelo, edad.

SUMMARY.- *[Results obtained from bird monitoring and risk assessment plans in Galician wind farms].* Bird Monitoring and Risk Assessment Plans (PSVA) started in 1998 in several wind farms situated in some coastal and inland mountain range in Galicia. The exhaustive knowledge about the circumstances of birds collisions, such as species involved, location, season, age, visibility, weather conditions, etc. allow us to determine exactly the causes of the impact and establish appropriate measures. The results presented in this work were obtained from several PSVA to show the impacts of birds against wind turbines in a general context of a detailed study on the effect of wind farms, paying specially attention to harmed species.

Key words: Harmed species, birds of prey, flight conduct, age.

INTRODUCCIÓN

En el año 1998 se iniciaron los Planes de Seguimiento y Vigilancia Ambiental (PSVA) de avifauna de varios parques eólicos situados en sierras costeras y del interior de Galicia. El objetivo general de un PSVA es comprobar la evolución de los efectos ambientales esperados en cada una de las acciones de proyecto y, en este caso, los impactos directos e indirectos generados por el funcionamiento del parque eólico sobre las poblaciones y especies de aves, básicamente: 1) alteraciones de las comunidades de especies invernantes y 2) posible mortandad

de aves locales, fundamentalmente rapaces y migradoras, y con especial atención a los fenómenos meteorológicos susceptibles de condicionar cambios de las rutas migratorias. En este trabajo se presentan los primeros resultados obtenidos durante el desarrollo de los mencionados PSVA, referidos fundamentalmente a los episodios de colisiones de la avifauna.

MATERIAL Y MÉTODOS

La metodología empleada es la habitual en este tipo de trabajos de campo:

- Detección de aves muertas por colisión:

¹ Laboratorio de Tecnología Ambiental. Instituto de Investigaciones Tecnológicas. Universidad Santiago de Compostela.

CRITERIOS CIENTÍFICOS ORNITOLÓGICOS PARA LA DECLARACIÓN
COMO ZEPA DE LA IBA 008 «A LIMIA» (OURENSE, ESPAÑA)

Serafín GONZÁLEZ & Antonio VILLARINO¹

RESUMEN.- *Criterios científicos ornitológicos para la declaración como ZEPA de la IBA 008 «A Limia» (Ourense, España).* Se recopila toda la información publicada y en prensa acerca del estatus y los efectivos poblacionales de las especies de aves que podrían justificar la declaración de la IBA 008 «A Limia» como ZEPA, o coadyuvar a ello, de acuerdo con su importancia ornitológica actual.

- 1) Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. La IBA 008 «A Limia» es la principal zona de reproducción en Galicia de 6 especies (*Ixobrychus minutus*, *Ciconia ciconia*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Tetrax tetrax* y *Calandrella brachydactyla*), constituye, seguramente, una de las cinco principales zonas de cría en Galicia de otras 5 especies (*Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Burhinus oedicephalus*, *Anthus campestris* y *Lanius collurio*) y es la principal zona de invernada en Galicia de 2 especies (*Ciconia ciconia* y *Pluvialis apricaria*).
- 2) Especies incluidas en las categorías SPEC 2 y SPEC 3 (Tucker y Heath, 1994). La IBA 008 «A Limia» es la principal zona de cría en Galicia de 2 especies (*Coturnix coturnix*, *Riparia riparia*) y podría ser uno de los cinco principales núcleos reproductores en Galicia de otras 4 especies (*Jynx torquilla*, *Galerida cristata*, *Alauda arvensis* y *Lanius meridionalis*).
- 3) Otras especies de interés a nivel regional. La IBA 008 «A Limia» es la principal zona gallega para la nidificación e invernada de *Tachybaptus ruficollis*, *Anas platyrhynchos*, *Gallinula chloropus* y *Vanellus vanellus*, una de las cinco localidades gallegas más importantes para la nidificación de *Charadrius dubius* y *Gallinago gallinago*, la principal zona de invernada de *Tringa ochropus*, una de las 5-6 áreas más importantes para la invernada de *Anas crecca*, una de las dos localidades gallegas en que se ha confirmado la reproducción de *Himantopus himantopus* y *Numenius arquata* y una de las tres localidades europeas al sur del paralelo 50° N en que ha crinado *Limosa limosa*. Con el establecimiento de una pareja reproductora en 2002, la IBA 008 «A Limia» es, además, la única localidad gallega de cría de *Ardea cinerea*.

Palabras clave: Anexo I, Directiva Aves, Directiva 79/409/CEE, Directiva 97/49/CE, IBAs, ZEPAs, SPEC.

SUMMARY.- *Ornithological scientific criteria for the declaration of the IBA 008 «A Limia» (Ourense, Spain) as an Area of Special Protection for Birds.* This paper compiles all the information, published and in press, on the status and the population sizes of the bird species that could justify the transformation of the IBA ES008 «A Limia» in an Area of Special Protection for Birds, accordingly with its present ornithological importance.

- 1) Species included in the Annex I of the Bird's Directive. The IBA 008 «A Limia» is the most important breeding area in Galicia for 6 species (*Ixobrychus minutus*, *Ciconia ciconia*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Tetrax tetrax* and *Calandrella brachydactyla*) and constitute, surely, one of the five most important breeding areas for other 5 species (*Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Burhinus oedicephalus*, *Anthus campestris* and *Lanius collurio*). Moreover «A Limia» is the principal wintering area for 2 species (*Ciconia ciconia* and *Pluvialis apricaria*).

¹ SGHN-Ourense. Apartado 212. 32080 Ourense

IMPACTO DE LAS CONCENTRACIONES PARCELARIAS SOBRE LA AVIFAUNA REPRODUCTORA DE LA IBA ES008 A LIMIA (OURENSE)

Serafín GONZÁLEZ¹ & Antonio VILLARINO¹

RESUMEN.- *Impacto de las concentraciones parcelarias sobre la avifauna reproductora de la IBA ES008 A Limia (Ourense).* Las densidades relativas de las especies de aves reproductoras más comunes en la IBA ES008 A Limia (Ourense) se evaluaron con un muestreo estratificado a lo largo de 39 itinerarios de censo de 1 km de longitud establecidos durante el período de otoño-invierno de 1997-98 y situados con un receptor GPS. Los tipos de hábitats estudiados fueron: AC= arboleda caducifolia (*Quercus*, *Betula*) adhesionada con pastizales y cultivos; SP, SC, SE= setos cortavientos de pinos, cipreses y eucaliptos, respectivamente, paralelos a canal de drenaje; SS= seto (estrecho) de sauces de regeneración natural entre cultivos; RA= río arbolado (*Alnus*, *Salix*) entre cultivos; RD= río desarbolado entre tierras de cultivo; CH= contorno de las charcas areneras; MB= monte bajo; VE= vegas desecadas; CN= zona de concentración parcelaria en la mitad N; CS= zona de concentración parcelaria en la mitad S; RC= hábitat rural concentrado: pueblos y alrededores desarbolados y dedicados a la agricultura intensiva; RT= hábitat rural tradicional: pueblos y alrededores no concentrados. Los itinerarios de censo fueron recorridos a pie siempre por dos personas (un censador y un anotador-censador) durante la primera y la segunda mitad de la estación reproductora de 1998, adoptándose para cada especie los valores máximos obtenidos en cualquiera de los dos recuentos. En promedio, la avifauna reproductora cuenta con 18 especies/10 ha y 46 parejas/10 ha, siendo de 3,59 bits la diversidad media según el índice de Shannon-Weaver. VE, CN y CS, junto con MB, presentan un empobrecimiento de la avifauna (7-14 especies/10 ha; 16-28 p/10 ha; H= 2,34-3,48 bits), que apenas es mitigado por la presencia de SE y SS (13-17 especies/10 ha; 28-33 p/10 ha; H= 3,55-3,89 bits). En AC y SP se encontraron los máximos valores para todas las variables analizadas (27-28 especies/10 ha; 82-88 p/10 ha; H= 4,23-4,36 bits), seguidos por RA, RT y SC (21-26 especies/10 ha; 56-68 p/10 ha; H= 3,92-4,31 bits), mientras que en CH la riqueza específica y la diversidad (20 especies/10 ha; H= 4,13 bits) son superiores al promedio y la densidad de parejas reproductoras (38 p/10 ha) algo inferior. El empobrecimiento de la avifauna en las zonas transformadas por la concentración parcelaria ha afectado a las especies insectívoras en mucha mayor medida que a las granívoras. El mayor impacto negativo de las concentraciones ha sido sobre las poblaciones de pícidos, páridos, sílvidos, colúmbidos y las especies estrictamente forestales de las restantes familias.

Palabras clave: aves, densidad, diversidad, intensificación agricultura, riqueza específica, transectos.

SUMMARY.- *Impact of plot gathering and agriculture intensification on the breeding birds of the IBA ES008 A Limia (Ourense, NW Spain).* The relative density of the commonest breeding bird species in the IBA ES008 A Limia (Ourense) were evaluated with a stratified sampling along 39 transects (1 km length, 2 x 25 m width) established during the fall-winter period of 1997-98 with the aid of a GPS receptor. The habitat types considered were: AC= open broad-leaved woods (*Quercus*, *Betula*) mixed with pastures and cultures; SP, SC, SE= pine, cypress and eucalypt hedgerows, respectively, parallel to drainage channels; SS= willow hedgerows, originated from natural regeneration, among cultures; RA= wooded river (*Alnus*, *Salix*) among

¹ SGHN-Ourense. Apartado 212. 32080 Ourense.

ALTO TÂMEGA INTERNACIONAL - ESPAÇO NATURAL SEM FRONTEIRAS

Manuela MIRANDA¹, Xosé Ramón REIGADA², Paulo TRAVASSOS³, Marco FACHADA⁴

RESUMO.- *Alto Tâmega internacional – espaço natural sem fronteiras*. O rio Tâmega, que une Trás-os-Montes e a Galiza, nasce numa turfeira situada na Serra de S. Mamede. Se o troço galego deste rio goza de protecção especial, incluído na Rede Europeia Natura 2000, o troço português não se encontra incluído em qualquer figura de protecção legal, que faça respeitar o seu valor ecológico. A riqueza específica evidencia-se pelas 143 espécies identificadas na área compreendida entre a sua nascente e o vale de Chaves, destacando-se as aves de rapina e aquáticas. No sentido de a promover, têm sido levadas a cabo diversas actividades de Educação Ambiental.

Palavras-chave: rio Tâmega, avifauna, educação ambiental, ordenamento.

SUMMARY -: *International Alto Tâmega- Natural Space without frontiers*. River Tâmega, which bounds Trás-os-Montes and Galiza, springs from a "peat-moss" placed in Serra de S. Mamede", in Galiza. Whereas the spanish part of the river benefits from special protection, being included in the 2000 European Nature Network, the portuguese part doesn't have any kind of legal protection, concerning to ecological value. The specific wealthiness is shown by the 143 identified species in an area placed between its spring and the Chaves valley, specially birds of prey and water birds. Having in mind the desire to promote it, some activities have been held in terms of environmental educations.

Key-words: Tâmega river, Birds, Environmental Education, Sustainability.

NACIMENTO E PASO POR GALIZA NO CAMIÑO A PORTUGAL

O río Tâmega, berce de tribus antigas, nace nunhes prados de turfeira na localidade da Alberguería do Concello de Vilar de Barrio, preto das faldas da serra de San Mamede, descendendo polas empinadas ladeiras en dirección Sul para apañar o Val de Laza en Tamicelas (Méndez, 1994). Xá en Soutelo Verde mistura as súas augas coas do regato de Carraxo, e que ten o seu nacente en Santa María das Mercedes, Concello de Cualedro. Ó pé de Laza recibe máis corrente dos umbrosos regatos Trez e Correchoso, continuando o seu fresco paso entre as estreitas ladeiras que separan este val co de

Monterrei, entrando polas fértiles terras de Castrelo do Val (Méndez, 1994; Fernández, 1994). O seu calmo decorrer entre amieiros lévanos á vila de Verín, para saír desta vila e atoparse coas axitadas augas do Pozo do Demo ou as do cañón do Bupal traidas dende o monte Larouco. Antes de abandonar a Galiza percorre outro treito polo Concello de Oimbra, onde se atopan algunhas lagoas artificiais, orixinadas pola extracción de inertes e naturalizadas pola acción rexeneradora da natureza, alén de zonas asulagables temporalmente e do continuo bosque en galería, importantes santuarios ecolóxicos que contribuen ó equilibrio da biodiversidade. Nas marxens atopamos

¹ Acção Jovem para a Paz; Núcleo de Chaves. E-mail: yap_ajpchaves@hotmail.com.

² Asociación Fotográfica Trespés. Verín - Ourense. Espanha. E-mail: pix@verin.net.

³ Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves - SPEA/Birdlife. Rua da Vitória, nº 53, 3º Esqº. 1100-618 Lisboa E-mail: spea@spea.pt.

⁴ Rotas da Terra- Chaves, E-mail: mfachada@oninet.pt.

CONTEO DE AVES ACUÁTICAS INVERNANTES EN COSTAS ABERTAS DA PROVINCIA DE PONTEVEDRA EN 2001

SEO-PONTEVEDRA

Xurxo PIÑEIRO ÁLVAREZ¹ & Luis ÁLVAREZ VIEITEZ² (COORD.)

RESUME.- *Conteo de aves acuáticas invernantes en costas abertas da provincia de Pontevedra.* Preséntanse os resultados dun conteo de aves acuáticas invernantes en costas abertas expostas na provincia de Pontevedra no ano 2001. Rexistráronse un total de 1488 aves pertencentes a 22 especies, o que deu como resultado unha densidade media de 12,56 aves/km. As especies máis abundantes foron *Phalacrocorax aristotelis*, *Arenaria interpres* e *Actitis hypoleucos*, con 657, 333 e 134 individuos respectivamente.

Palabras clave: Invernada, aves acuáticas, costas abertas, Pontevedra.

SUMMARY.- *A census of wintering waders on the open shores of Pontevedra (NW Spain).* The following are the results of a census of wintering waders on the open shores of Pontevedra province (NW Spain). A total of 1488 birds of 22 species was counted, giving an average density of 12.56 birds/km. The most abundant species were *Phalacrocorax aristotelis*, *Arenaria interpres* and *Actitis hypoleucos*, with 657, 333 and 134 birds respectively.

Key words: Wintering season, waders, open shore, Pontevedra.

INTRODUCCIÓN

A maior parte dos conteos de aves acuáticas realizados en Galicia céntranse principalmente nos esteiros, marismas e lagoas (Callejo, 1987, 1990, 1992, 1993; SGHN, 2000, 2001). Son escasos os efectuados en medios, que coma as costas abertas, xunqueiras e afíns ou as praderías e outros, requiren un método de censo específico, e que conlevaría maior intensidade de busca (Rufino, 1994). Sen embargo, nos últimos anos véñense publicando diversos estudos neste sentido (Domínguez & Lorenzo, 1992; Salvadores *et al.*, 1998).

Este tipo de conteos teñen certa tradición en países como Gran Bretaña, (p. ej. Kirby, 1990) onde dende os anos noventa se está a comprobar un acusado descenso nas poboacións de limícolas invernantes en costas abertas, sobre todo nas especies máis

especializadas (Browne *et al.*, 1996). Isto mesmo puidera estar acontecendo en Asturias có Pilro Escuro (*Calidris maritima*) (Alvarez Laó, 2002).

O presente traballo aporta nova información acerca da diversidade, abundancia e distribución das poboacións de aves acuáticas nas costas abertas da provincia de Pontevedra no ano 2001.

MATERIAL E MÉTODOS

Partindo do mapa da provincia de Pontevedra, dividiuse a costa en catro sectores principais de actuación, establecendo en cada un deles unidades de censo ou transectos:

Sector A: O Puntal (A Garda) – Cabo Silleiro (Baiona).

Sector B: Cabo Silleiro (Baiona) – Bouzas (Vigo).

Sector C: Punta Balea (Cangas) – Punta

¹ Revolta 2, Noalla. 36990-Sanxenxo. xurxoscirpaceus@hotmail.com

² Avda. de Vigo 119 3º esq. 36320-Chapela (Redondela). ascuruxas3@hotmail.com

HELMINTOFAUNA DE AVES DEL ORDEN CICONIIFORMES DE GALICIA. NEMATODOS Y TREMATODOS

Martín FERNÁNDEZ PÉREZ ¹

RESUMEN.- *Helminthofauna de las aves del Orden Ciconiiformes de Galicia. Nematodos y Trematodos.* Para estudiar la helmintofauna de las aves del Orden Ciconiiformes en Galicia, se han diseccionado 61 ejemplares de 13 especies de este Orden. Se han identificado un total de 28 especies de estos helmintos, de las cuales 9 son nematodos y 19 trematodos. Los nematodos localizados son: Fam. Capillariidae: *Eucoleus contorta*; Fam. Anisakidae: *Anisakis simplex* y *Contracaecum* sp.; Fam. Desmidocercidae: *Desmidocercella numidica*; Fam. Acuariidae: *Paracuaria adunca*, *Cosmocephalus obvelatus*, *Stegophorus stellaepolaris* y *Seuratia shipleyi*; Fam. Syngamidae: *Cyathostoma lari*. Las especies de trematodos identificadas son: Fam. Schistomatidae: *Bilharziella polonica* y *Ornithobilharzia canaliculata*; Fam. Echinostomatidae: *Chaunocephalus ferox*, *Echinochasmus beleocephalus*, *Stephanoprora denticulata*, *Himasthla elongata*, *Himasthla* sp.; Fam. Psilostomidae: *Psilostomum brevicolle*; Fam. Microphallidae: *Gymnophallus* sp., *Microphallus* sp.; Fam. Rencolidae: *Rencicola glacialis*, *Rencicola lari*, *Rencicola* sp.; Fam. Opistorchiidae: *Metorchis xanthosomus*; Fam. Heteropyidae: *Cryptocotyle concava*, *Cryptocotyle lingua*, *Galactosomum lacteum* y *Phagicola* sp.; Fam. Strigeidae: *Apharyngostrigea cornu*. Se presentan, además, datos relativos a los principales parámetros de infestación, sobre las relaciones ecológicas parásito-hospedador y representa la primera cita en la península Ibérica de algunas de las especies identificadas.

Palabras clave: Aves, Ciconiformes, Galicia, Nematodos, Parásitos Trematodos.

ABSTRACT.- *Helminths parasites of birds of the Order Ciconiiformes in Galicia. Nematodes and Trematodes.* A survey on the helminths of birds of the Order Ciconiiformes in Galicia (NW Iberian peninsula) has been carried out, with a total of 13 species and 61 birds studied. It has been found a total of 28 species of parasites, 9 nematodes and 19 trematodes. The families and species of nematodes found were: Fam. Capillariidae: *Eucoleus contorta*; Fam. Anisakidae: *Anisakis simplex* and *Contracaecum* sp.; Fam. Desmidocercidae: *Desmidocercella numidica*; Fam. Acuariidae: *Paracuaria adunca*, *Cosmocephalus obvelatus*, *Stegophorus stellaepolaris* and *Seuratia shipleyi*; Fam. Syngamidae: *Cyathostoma lari*. The species of trematodes were: Fam. Schistomatidae: *Bilharziella polonica* and *Ornithobilharzia canaliculata*; Fam. Echinostomatidae: *Chaunocephalus ferox*, *Echinochasmus beleocephalus*, *Stephanoprora denticulata*, *Himasthla elongata*, *Himasthla* sp.; Fam. Psilostomidae: *Psilostomum brevicolle*; Fam. Microphallidae: *Gymnophallus* sp., *Microphallus* sp.; Fam. Rencolidae: *Rencicola glacialis*, *Rencicola lari*, *Rencicola* sp.; Fam. Opistorchiidae: *Metorchis xanthosomus*; Fam. Heteropyidae: *Cryptocotyle concava*, *Cryptocotyle lingua*, *Galactosomum lacteum* and *Phagicola* sp.; Fam. Strigeidae: *Apharyngostrigea cornu*. In this work we show data about the host-parasite relationships, infection parameters and first records in the Iberian peninsula.

Keywords: Aves, Ciconiformes, Galicia, Nematoda, Parasites, Trematoda.

¹ Laboratorio de Parasitología, Instituto de Investigaciones e Análises Alimentarias (IIAA), Universidade de Santiago de Compostela.
Dirección actual: R/ Xardíns Dr. Fleming, nº 2-3º C, 36600- Vilagarcía de Arousa. martinfp@terra.es

CLAVE PARA A LOCALIZACIÓN DE ÁREAS DE CRÍA DE *Circus pygargus* E *Circus cyaneus* A PARTIR DAS SÚAS PAUTAS DE COMPORTAMENTO

Martín NERCELLAS & Jesús TABOADA ²

RESUMEN.- *Clave para a localización de áreas de cría de Circus pygargus e Circus cyaneus a partir das súas pautas de comportamento.* Preséntase un manual de recoñecemento de áreas de cría das especies *Circus pygargus* e *Circus cyaneus*, e dun protocolo, a modo de clave dicotómica (de elección/eliminación), que facilita a localización de parellas nun territorio, a partir do comportamento manifestado polos individuos observados, e o período do ano no que nos atopemos. Tamén se inclúe unha ficha modelo para a recollida de datos. Con este manual preténdese facilitar o deseño de plans de seguemento das dúas especies, que permita establecer uns criterios básicos para a súa xestión de conservación, dentro do medio natural que ocupa, o cal se atopa sometido a contínuas transformacións. Son estos cambios os que inciden sobre a viabilidade das súas poboacións, tratándose de especies moi fráxiles debido ó seu costume de criar sobre o chan, entre a vexetación de mato. Un coñecemento previo sobre a localización das parellas, o cal é posible por medio dun sinxelo protocolo de seguemento e sen necesidade de ser un experto, pode asegurar o éxito reproductor durante a temporada estival, pois facilitaría a adopción de medidas de conservación *in situ*, tales como, cando e onde realizar queimas controladas, desbroces, repoboacións, ou outras actuacións que inciden sobre o medio. Ou establecer medidas de mellora do hábitat nas zonas habituais de cría, como a creación de estivadas no monte, por medio da colaboración con distintos organismos.

Palabras chave: *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, clave dicotómica, área de cría, comportamento, hábitat, fenoloxía, planos de conservación.

SUMMARY.- *A key for localization of Circus pygargus and Circus cyanaeus breeding areas, based on their ethology.* We present a key for recognizing *Circus pygargus* and *Circus cyanaeus* territories and breeding areas, based on their behaviour schemes. This is a dichotomic key that expects to make easier the interpretation of the observed bird behaviour, in relation with its use of the habitat and its phenology. With this key, we try to facilitate the design of a study plan for these 2 species to allow us setting up basic criteria for their management and conservation in their natural habitats. These habitats are currently in continuous transformations that affect these species populations viability, as they are very sensitive because of their habit of breeding in the ground.

Key words: *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, dichotomic key, breeding area, behaviour schemes, habitat, phenology, conservation plans.

SOBRE AS POBOACIÓNS DE *Circus pygargus* E *Circus cyaneus* NO NORLESTE DA PROVINCIA DE PONTEVEDRA E NOS SEIS LICs PRESENTES

Martín NERCELLAS¹ & Jesús TABOADA²

RESUME.- *Sobre as poboacións de Circus pygargus e Circus cyaneus no norleste da provincia de Pontevedra e nos seis LICs presentes.* Entre os anos 1995 e 2000 realizouse un estudo de seguemento das especies *Circus pygargus* e *Circus cyaneus* na comarca do Deza, recolléndose os seus resultados nun informe realizado para a Consellería de Medio Ambiente baixo título de "O xénero *Circus*, *Circus pygargus* e *Circus cyaneus*, na Comarca do Deza. Aspectos sobre distribución, comportamento, e alimentación. Ano 1995 -2000" (Nercellas e Taboada, 2000). Nel se describen as características das poboacións das dúas especies presentes no norleste da provincia de Pontevedra na última década. Agora se presentan novos datos sobre o seguemento das poboacións establecidas, e sobre as poboacións en varios espazos de Pontevedra propostos para a Rede Natura 2000, co fin de: a) contribuir a un mellor coñecemento destas áreas, e poñer de manifesto a importancia que teñen algún dos seus hábitats para a gatafornela (*Circus cyaneus*) e a tartaraña cincenta (*Circus pygargus*); b) continuar o traballo sobre o coñecemento do xénero *Circus* neste territorio e contribuir así a mellorar a información sobre esta especie no noroeste da península, e en particular en Galicia; c) determinar as características das poboacións dos LICs xa mencionadas, en canto a distribución e uso do territorio, e aportar unha serie de medidas que contribúan a mellorar a súa conservación.

Palabras clave.-*Circus pygargus*, *Circus cyaneus*, conservación, distribución, estabilidade, estatus poblacional, LICs NE Pontevedra, uso del territorio.

SUMMARY.- *Circus pygargus and Circus cyaneus populations in north-east Pontevedra (Galicia, Spain) and in the six SACs of this province.* During spring and summer 2002, *Circus pygargus* and *Circus cyaneus* populations were registered in the north-east of Pontevedra province (Galicia, Spain) and in the six natural protected areas proposed to be included in the network Natura 2000. These results are compared with results from successive registers obtained since 1995, reflecting that the populations kept stable along this period. A total of 42 *Circus pygargus* and 7 *Circus cyanaeus* couples were registered in the whole studied area. This study gives new information about these species in the north-east of the Iberian peninsula, specially in Galicia, determining the characteristics of the distribution and the use of the territory of the studied populations in the six SACs of Pontevedra, and contributing to improve their conservation.

Key words: *Circus pygargus*, *Circus cyaneus*, conservation, distribution, population status, register 2002, SACs of NE Pontevedra, stability, use of the territory.

INTRODUCCIÓN

O estudo das especies de fauna silvestre e das súas poboacións, que permiten ter un mellor coñecemento sobre as súas características e comportamento, son unha

ferramenta indispensable á hora de abordar a súa xestión e conservación, e en especial de aquelas que se atopan máis ameazadas. O caso da Tartaraña cincenta (*Circus pygargus*) e o da Gatafornela (*Circus cyaneus*), son un bo exemplo de especies coas que se conta con

¹ Martín Nercellas Méndez. Rúa F, nº 7. 36500 -Lalín.

² Jesús Taboada Martínez. Rúa Fonte Sanguíña. 36500 -Lalín.

FLUCTUACIÓNS NAS DENSIDADES DE MIÑATO (*Buteo buteo*), LAGARTEIRO
(*Falco tinnunculus*) E OUTRAS AVES RAPACES NO SUDOESTE DE GALICIA

Antonio FERNÁNDEZ CORDEIRO, Jesús BARCIELA CASTRO,
Alberto PASTORIZA BARREIRO & David ÁLVAREZ GRAÑA
Grupo de anelamento ANDURIÑA¹

RESUMEN.- *Fluctuacións nas densidades de Miñato (Buteo buteo), Lagarteiro (Falco tinnunculus) e outras aves rapaces no sudoeste de Galicia.* Apórtanse datos sobre as densidades de sete especies de aves rapaces no sudoeste de Galicia. Para as dúas máis abundantes estúdiáanse, de xeito pormenorizado, as variacións interanuais, e mesmo mensuais, así como a variación espacial das densidades en función das características do hábitat e o grao de agrupamento. Os datos obtivéronse mediante 185 censos dende tren, efectuados dende o 02.11.87 ata o 29.06.92, pola franxa sudoccidental de Galicia, entre Arcade (Pontevedra) e Santiago de Compostela (A Coruña), cun total de 13826 km percorridos. Nos censos, nos que se contabilizan aves vistas a un só lado do tren, rexistráronse un total de 598 rapaces diurnas (media de 4,33 aves/100 km), así como 11 Mouchos (*Athene noctua*). O Miñato (n= 404) foi a especie máis abundante, reflectindo as súas densidades a importancia do noso territorio para esta especie (media de 2,92 aves/100 km para a totalidade do período de estudio); as menores densidades (<2 aves/100 km) aparecen nos meses de maio a agosto (coincidindo coa época de cría e polos voandeiros), pasando a ser maiores de 4 aves/100 km en xaneiro a marzo e novembro, cun valor máximo de 11,39 aves/100 km en xaneiro de 1992; a variación interanual foi menor en abril e novembro, e máxima en xaneiro; obtivemos unha media de 1,05 aves/contacto, sendo setembro o mes de maior agrupamento, con 1,17 aves/contacto, coincidindo co fin da época de cría. O Lagarteiro (n= 161), foi a segunda especie en importancia, presentando as maiores densidades en inverno e outono (1,72-1,97 aves/100 km), e as menores en primavera-verán (0,55-0,73 aves/100 km), cunha densidade media anual de 1,16 aves/100 km; en tramos moi abertos, maioritariamente con vexetación baixa e abundantes prados e cultivos, as densidades de lagarteiros duplícanse en outono-inverno, rarificándose ou desaparecendo neses mesmos meses nos tramos de vexetación máis pechada, con presenza de masas boscosas; obtivemos unha media de 1,07 aves/contacto, con valores máximos en agosto e novembro (1,30 e 1,20 aves/contacto). Tamén se censaron 12 Gabiáns (*Accipiter nisus*), cun valor anual medio de 0,09 aves/100 km (máximo de 0,24 aves/100 km en marzo), 7 Falcóns pequenos (*F. subuteo*) en maio e setembro, coincidindo cos meses de paso migratorio e acadando as maiores densidades no paso postnupcial, 2 Azores (*A. gentilis*) e 1 Falcón peregrino (*F. peregrinus*).

Palabras clave: Aves rapaces, *Buteo buteo*, densidade, *Falco tinnunculus*, Galicia, NO España, tren.

SUMMARY.- *Fluctuations in population density of Buzzard (Buteo buteo), Kestrel (Falco tinnunculus) and other raptors in south-western Galicia.* Population densities of seven raptor species in south-western Galicia are showed. For the two most abundant species, we study the annual and monthly density variations, space variation of density due to habitat characteristics and grouping degree. Records were obtained in 185 censuses done by train (13826 km), carried from 02.11.87 to 29.06.92, throughout the Galician south-western area,

¹ Rúa Catalina de la Iglesia 3, 1º esq. 36940 Cangas de Morrazo

EVOLUCIÓN DA POBOACIÓN NIDIFICANTE DE AGUIA REAL EN GALICIA (1998-2002)

José Manuel MARTÍNEZ MARIÑO¹, Pablo SIERRA ABRAÍN¹, Manel SÁNCHEZ QUINTAS¹

RESUME. - *Evolución da poboación nidificante de Aguia Real en Galicia (1998-2002)*. Preséntanse os resultados do seguimento da poboación de Aguia Real (*Aquila chrysaëtos*) coñecida en Galicia, entre os anos 1998 a 2002, cinco tempadas de cría. Visitáronse os catro territorios de cría coñecidos ata entón, e máis un quinto no extremo SE ourensán limítrofe con Portugal, co obxectivo de confirmar a presenza e maila cría destas parellas. Practicamente tódolos anos e en tódolos territorios confirmouse a presenza das parellas, mentres o éxito de cría foi variable desde un mínimo de dúas parellas que sacaron adiante un polo, ata as cinco parellas con cría confirmada con polos voandeiros en 1999. Confirmouse un só caso de dous polos nun niño en todo o período.

Palabras chave.- Aguia Real, cría, Galicia.

SUMMARY.- *Evolution of the breeding population of Golden Eagle in Galicia (1998-2002)*. This document shows the breeding status of a well-known population of Golden Eagle (*Aquila chrysaëtos*) in Galicia since 1998 to date. The four known breeding areas, and a new one located in the SE of Ourense, close to the Portuguese border, were visited to confirm the presence and the breeding of these pairs. Almost every year and in all of the places the presence of these pairs was confirmed. The breeding success varied from a minimum of two pairs with a chick to five pairs with fledglings in 1999. There was a single record of a nest containing two chicks in all the period of study.

Key words.- breeding status, Galicia, Golden Eagle.

INTRODUCCIÓN

A poboación de Aguia Real (*Aquila chrysaëtos*) en Galicia mantívose nuns mínimos máis ou menos constantes ó longo dos últimos 30 anos. Así, na década dos 70-80 calculábase a existencia de 4-6 parellas en todo o país (López e Guitián, 1983), coincidindo practicamente cos datos obtidos no período 1980-1985 (quizais con datos ata 1988) onde se calcula unha poboación de 5-6 parellas reproductoras, e se concretan 4 cuadrículas de cría confirmada, 3 probables e 8 posibles, e se menciona 1 parella reproductora localizada en terras leonesas a moi escasa distancia do límite de Galicia (S.G.H.N., 1995).

Nos anos 1988 e 1989 non se puido

confirmar ningunha parella reproductora nas catro áreas de distribución estudadas entón (Guitián *et al.*, 1991), ver Táboa 1.

Este precario status, motivou unha extensa prospección, en base o traballo de campo dun amplo equipo de colaboradores, sobre aqueles territorios óptimos para a especie nos anos 1990 a 1992, onde se constatou por un lado o abandono dos territorios do SL de Lugo, e en cambio se confirmaba a reprodución de novas parellas de Aguia Real, en total 4 parellas reproductoras confirmadas que sacaron adiante 4 polos nos tres anos, 3 parellas probables e 3 posibles (Romero, 1995), ver Táboas 2 e 3.

¹ Grupo Erva-Ecoloxistas en Acción. Apdo. Correos 317. 36200-Vigo

DISTRIBUCIÓN, ESTIMA POBOACIONAL E NIDIFICACIÓN DA AGUIA CALZADA (*Hieraetus pennatus* Gmelin, 1788) EN GALICIA (NW ESPAÑA)

Xabier VÁZQUEZ PUMARIÑO¹

RESUME.- *Distribución, estima poboacional e nidificación da Aguia Calzada (Hieraetus pennatus Gmelin, 1788) en Galicia (NW España)*. Durante as primaveras e veráns dos anos 1998 a 2002 prospectáronse diferentes áreas susceptibles de albergar poboacións de *Hieraetus pennatus* en Galicia, en total 68 cuadrículas UTM de 10x10 km, segundo observacións persoais. Paralelamente recabouse a información contida na base de datos creada pola Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) para a elaboración do Atlas de Aves Nidificantes de España. Dúas áreas especialmente favorables foron mapeadas de xeito máis detallado para tratar de establecer densidades nestas áreas. Así mesmo recóllense datos xerais das características do hábitat onde a especie é observada. A especie parece ser máis abundosa e estar mellor distribuída do que, en principio, se estimaba. Ocupa preferentemente áreas montañosas do leste do país así como os grandes vales fluviais dos Ríos Miño e Sil. O número de parellas estimadas sitúase entre as 94 e 136, ocupando un total de 52 cuadrículas UTM de 10x10 km. Discútese a situación da especie en Galicia. Ben podería tratarse dunha recente expansión da especie, ó igual que ocorreu recentemente noutros puntos da Península Ibérica, ou ben que a especie non recibise ata o momento a atención necesaria.

Palabras chave: Hieraetus pennatus, Galicia, distribución, nidificación.

SUMMARY.- *Distribution, estimated population and nesting capability of the Booted Eagle (Hieraetus pennatus Gmelin, 1788) in Galicia (NW Spain)*. Different areas capable of accommodating populations of *Hieraetus pennatus* were prospected in the springs and summers between 1998 and 2002. A total of 68 ten by ten-kilometre UTM grids (Universal Transverse Mercator) were studied by personal observation. At the same time information was collected from the database created by the Spanish Ornithological Society (SEO/Bird Life) for producing the Nesting Birds Atlas of Spain. Two especially favourable areas were mapped in detail, in order to establish their densities. Data on the general characteristics of the habitat where the species was observed was also collected. The species appears to be more abundant and more widely distributed than was at first estimated. It is preferably found in the eastern mountainous areas of Galicia and in the wide fluvial valleys of the Rivers Sil and Miño. It is estimated that there are between 94 and 136 pairs, occupying a total of 52 ten by ten-kilometre UTM Grids. The state of the species in Galicia is under discussion. The discrepancy could be due to a recent expansion of the species, as has occurred in other parts of the Iberian Peninsula, or because the species has not, until now, received the necessary attention.

Key words: Hieraetus pennatus, Galicia, distribution, nesting capability.

INTRODUCCIÓN

A Aguia Calzada (*Hieraetus pennatus* Gmelin, 1788) é unha ave rapaz pouco

coñecida en Galicia, de tal xeito que no *Atlas provisional de los Vertebrados Terrestres de Galicia, anos 1970-1979. Parte II. Aves terrestres* (López e Guitián, 1983), nin tan sequera

¹ DS Consultores. A Rosa, 22, 3º esq. Santiago de Compostela

ORIXE DA POBOACIÓN DE GAIVOTA CABECINEGRA (*Larus melanocephalus*) INVERNANTE EN GALICIA

Antonio FERNÁNDEZ CORDEIRO, Alberto PASTORIZA BARREIRO & David ÁLVAREZ GRAÑA
Grupo de anelamento ANDURIÑA¹

RESUME.- *Orixe da poboación de Gaivota cabecinegra (Larus melanocephalus) invernante en Galicia.* No presente traballo analízase a expansión da Gaivota cabecinegra (*L. melanocephalus*) en Europa e a orixe da poboación invernante en Galicia. Na década dos noventa, tras anos de incremento da poboación de Gaivotas cabecinegras en Europa, iniciáanse as marcaxes de aves con anelas de cores en multitude de países. Ó mesmo tempo increméntase a súa presenza nas costas de Galicia e comenzan os avistamentos, cada vez máis frecuentes, de aves marcadas con estas anelas. Empregando unicamente os datos de aves aneladas como polos, ata 1998 (n= 26) o 77 % das aves controladas en Galicia tiñan sido marcadas en Holanda-Bélxica (debido a que serían éstas as colonias máis próximas e as que presentan unha maior porcentaxe de poboación marcada), sendo o resto un polo do Pas de Calais (Francia) e cinco de Hungría, polo que só un 20 % das aves procedían do Mediterráneo. Este panorama cambia co inicio de marcaxes na práctica totalidade das colonias europeas, na segunda metade dos noventa, de xeito que no período 1999-2002 (n= 53), as aves nativas das costas atlánticas rondan o 70 % dos avistamentos (55 % de Bélxica-Holanda, e as restantes do norte de Francia, Alemaña e Polonia) fronte ó 30 % dos avistamentos de aves nativas da costa mediterránea (Camarga-Francia, Hungría, Italia, República Checa e incluso 1 ave de Ucraína). A orixe das 79 aves diferentes, avistadas en Galicia e marcadas como polos nas colonias de cría, sería: Holanda (20), Bélxica (29), Francia atlántico (8), Alemaña (1), Polonia (1), Francia mediterráneo (9), Italia (2) República Checa (1), Hungría (7) e Ucraína (1). Ademais controláronse 7 aves marcadas de adultas nas colonias de cría e 4 polos portadores de anela metálica, todos eles de Holanda-Bélxica, así como 3 xuvenís marcados despois da cría na Canle da Mancha (Francia). Dado que o número de aves detectadas varía en función do esforzo de anelamento en cada colonia, estímase a porcentaxe da poboación invernante en Galicia que procedería de cada país, correxindo os datos de avistamentos coas taxas de observación das aves e a importancia da poboación orixinaria de cada país, estimando que a meirande parte da poboación invernante en Galicia sería nativa das colonias atlánticas (53% de Bélxica-Holanda e 25 % de Francia). Destacaría a presenza dun 16 % de aves nativas de Italia, onde se sitúan as colonias máis importantes do Mediterráneo occidental. A presenza de aves nativas das grandes colonias do Mediterráneo oriental e do Mar Negro, aínda que se produce, presentaría escasa relevancia a nivel da poboación invernante.

Palabras clave: Galicia, invernada, *Larus melanocephalus*, orixe da poboación.

SUMMARY.- *Origin of the wintering Mediterranean gull (Larus melanocephalus) population in Galicia.* In the present study we analyse the Mediterranean gull (*L. melanocephalus*) expansion throughout Europe as well as the origin of the wintering population of this species in Galicia. In the ninety's decade, after years of Mediterranean gull populations increasing in Europe, colour ringing was begun in several breeding colonies. Simultaneously, wintering Galician populations increased and so the colour ringed gulls recorded. Considering exclusively data

¹ Rúa Catalina de la Iglesia 3, 1º esq. 36940 Cangas de Morrazo

INVERNADA DA GAIVOTA-DE-CABEÇA-NEGRA *Larus melanocephalus* TEMM., 1820
NA RIBEIRA SUL DA RIA DE AROUSA (GALIZA)

Cosme Damián ROMAY COUSIDO¹ & Juan Carlos CABRERO FIGUEIRO²

RESUMO: *Invernada da Gaivota-de-cabeça-negra Larus melanocephalus Temm., 1820 na ribeira S da ria de Arousa (Galiza)*. Entre Outubro-1996 e Outubro-2002 estudou-se a biologia de *L. melanocephalus* no litoral de O Grove (Ogrobe), na ribeira S da ria de Arousa, para avaliar a situação da espécie na zona. Analisáron-se os padrõs fenolóxicos da espécie, as abundâncias relativas segundo época e grupo de idade, a seleccõem de hábitat, a alimentaçõem, o comportamento e a possível origem da populaçõem invernante, obtendo-se que: (1) *L. melanocephalus* está presente entre Julho e Março na zona de estudo, com cifras máximas em Outubro (para imaturos) e Dezembro-Janeiro (subadultos e adultos); (2) selecciona principalmente marismas intermareais para buscar alimento; as aves subadultas e adultas também ocupam rochedos litorais, ilhotes costeiros e águas livres da ria; (3) a dieta consistiu em pequenos crustáceos, anémons, moluscos, anelídeos, peixes e detritos orgânicos, nesta ordem; (4) houve interacções com *Larus ridibundus*, *Larus michahellis*, *Larus graellsii* e limícolas, nesta ordem, con intensidade máxima nas marismas intermareais; (5) as aves aneladas observadas procediam dos Países Baixos, França e Polónia, nesta ordem, ainda que é possível a ocorrência de aves doutros pontos da Europa.

Palavras chave: Abundância, alimentaçõem, comportamento, fenologia, invernada, *Larus melanocephalus*, Ogrobe, procedência, ria de Arousa, seleccõem de hábitat.

SUMMARY: *Wintering Mediterranean Gulls Larus melanocephalus Temm., 1820 in the S shore of ria de Arousa (Galiza)*. The biology of *L. melanocephalus* was studied in the coast of O Grove (Ogrobe), S shore of ria de Arousa, between October-1996 and October-2002, for assessing the situation of this species in the area. *L. melanocephalus'* phenology, seasonal abundances depending on age, habitat selection, feeding, behaviour and origin of its wintering population were analysed, concluding that: (1) this species is present in the area between July and March, with maximum numbers in October (immatures) and December-January (subadults and adults); (2) it chooses mainly intertidal marshes for feeding; subadults and adults also choose rocky shoreline, rocky islets and open ria; (3) food consists in small crustaceans, anemones, molluscs, sea-worms, fish and organic detritus; (4) there are interactions with *Larus ridibundus*, *Larus michahellis*, *Larus graellsii* and waders, with maximum levels of interaction in intertidal marshes; (5) birds carrying coloured rings come from The Netherlands, France and Poland; some birds would come also from different localities of Europe.

Key words: Abundance, behaviour, feeding, habitat selection, *Larus melanocephalus*, Ogrobe, origin, phenology, ria de Arousa, wintering.

INTRODUÇOM

A Gaivota-de-cabeça-negra *Larus melanocephalus* é umha larídea migratória

com distribuiçõem restringida ao Paleártico Ocidental (Cramp & Simmons, 1983; Del Hoyo *et al*, 1996; Meininger *et al*, 1999). Esta gaivota aumentou na segunda metade do

¹ Meloxo, 14 36989 O Grove (Ogrobe), Pontevedra.

² Raposeira, 42 36980 O Grove (Ogrobe), Pontevedra.

DATOS SOBRE NIDIFICACIÓN Y ALIMENTACIÓN DEL BÚHO REAL (*Bubo bubo*) EN GALICIA

Juan Carlos EPIFANIO LEMOS¹, Adolfo NOVEGIL RODRÍGUEZ², Antonio NOVEGIL RODRÍGUEZ³

RESUMEN.- *Datos sobre nidificación y alimentación del Búho Real (Bubo bubo) en Galicia.* Se presentan los resultados obtenidos en una prospección realizada a partir del año 1999 y dirigida a localizar en Galicia parejas reproductoras de Búho Real, con la finalidad de obtener información sobre los hábitats de nidificación, reproducción y la dieta alimenticia de la especie en este área del noroeste de la Península Ibérica. Los datos aquí presentados suponen lo recopilado hasta Agosto de 2002. Se seleccionaron diversos enclaves con condiciones favorables para su presencia: laderas con fuerte pendiente, existencia de roquedos, abundante cobertura vegetal y escaso o nulo tránsito humano. También se contó con la colaboración de personas que proporcionaron referencias de años anteriores y se consultó información bibliográfica. La prospección se llevó a cabo recorriendo a pie los lugares seleccionados, buscando en ellos egagrópilas, deyecciones, plumas, restos de presas y todos aquellos indicios que pudiesen contribuir a la localización de los búhos. Se realizaron escuchas con y sin la utilización de reclamo. Se localizaron 6 parejas reproductoras: 1 en la provincia de A Coruña, 1 en Lugo, 3 en Ourense y 1 en Pontevedra. Se encontraron un total de 16 cuencos de los cuales resultaron: 3 nidos con pollos, 2 recién abandonados por éstos, otros 2 conteniendo cáscaras de huevos y 9 que no fueron ocupados durante el periodo. Todos estaban situados en repisas, cornisas y oquedades de roquedos cuyo tamaño fue variable, teniendo una altura el menor de ellos de 5 m y de 60 m el mayor, orientadas casi en su totalidad al E, NE y SO. La litología también fue variable aunque predominaron las pizarras y esquistos. La media de altitud de los roquedos de nidificación fue de 508 m y la distancia de estos con respecto a la población humana permanente más cercana resultó ser de 875 m en el caso de mayor proximidad y 2.125 m en el más distante. Tanto en los nidos como en sus proximidades se recogieron egagrópilas y restos de presas que una vez identificadas y clasificadas permitieron contabilizar un total de 135 presas, distribuidas en 22 especies diferentes, de las cuales resultó ser el conejo la más numerosa.

Palabras clave: alimentación, biología reproductora, *Bubo bubo*, Galicia, hábitats de nidificación.

SUMMARY.- *Data about nesting and feeding of Eagle Owl (Bubo bubo) in Galicia.* This report contains the results of an exploration begun in 1999, and aimed at finding Eagle Owl reproductive pairs in Galicia. The aim was to obtain information about nesting habitats, reproduction and the diet of this species, in the North West area of the Iberian Peninsula. The data included here were compiled from 1999 to August 2002. Diverse enclaves with favourable conditions for sighting the Eagle Owl were selected; hillsides with steep slopes, rocky areas, abundant vegetation cover and with scarce or no human transit. We also received contributions from people giving us references from previous years, and consulted bibliographical information. The exploration was carried out by walking to all the enclaves selected, and looking inside for pellets, excrements, feathers, remains of prey and all types of

¹ Avda. Orense, nº 43 Portal 2-5º. E-36900-Marín (Pontevedra). bubomarin@hotmail.com

² Avda. Porteliña, nº 21, 2º. E-36163-San Salvador de Poio (Pontevedra).
fitoamparo@hotmail.com

³ Calle Echegaray, nº 5, 1ºIz. E-36900-Marín (Pontevedra)

OS PICAFOLLAS (*Phylloscopus brehmii/collybita*) EN GALICIA.
¿IBÉRICO, EUROPEO OU AMBOS?

Antonio FERNÁNDEZ CORDEIRO, David ÁLVAREZ GRAÑA & Alberto PASTORIZA BARREIRO
Grupo de anelamento ANDURIÑA¹

RESUMEN.- Os Picafoallas (*Phylloscopus brehmii/collybita*) en Galicia. ¿ibérico, europeo ou ambos?. Os datos publicados apuntan á coexistencia das dúas especies (ou cando menos das dúas formas recoñecibles polo canto) na metade septentrional da Península Ibérica. Na provincia de Pontevedra rexistramos aves das dúas formas de canto, durante a época de cría, que poderían suxerir a presenza das dúas especies como aniñantes en Galicia. O período de invernada en Galicia dos *P. collybita* de orixe europea, analízase mediante os datos obtidos en dúas estacións de anelamento con esforzo constante, unha en Vilamartín de Valdeorras (Ourense), 07.05N 42.25W, no verán-outono de 1992, para estudar a súa chegada, e outra en Cangas de Morrazo (Pontevedra), 08.49N 42.16W, de febreiro de 2000 a xaneiro de 2003, na que se estudia a chegada e partida. As aves extraibéricas chegarían á zona de Valdeorras (Ou) a partir de mediados de outubro, trala partida do seu conxénere o Picafoallas musical (*P. trochilus*), e hacia finais de outubro primeiros de novembro na costa pontevedresa. Parece existir unha partida dos picafoallas nativos previa á chegada dos picafoallas europeos (tanto *P. trochilus* como *P. collybita*). Os datos obtidos nas estacións de anelamento coinciden coa fenoloxía de Picafoallas común europeo, de orixe europea coñecida, obtida de 95 capturas de aves aneladas ou atopadas na Península Ibérica; as recuperacións destas aves pertencentes a poboacións extraibéricas, indican que a chegada á península ibérica acontece na primeira quincena de outubro, mentras que a partir de maio xa terían abandonado a metade occidental da Península ibérica. Na Península do Morrazo, os machos cantores de *P. collybita* (n= 193) detéctanse xa dende a segunda quincena de decembro, cun máximo desta actividade na segunda quincena de xaneiro, descendendo en intensidade ata a segunda quincena de marzo; non escoitamos individuos co canto *collybita* en abril, que de ter aparecido serían xa candidatos a criar en Galicia. Cos datos manexados, consideramos como aniñantes ós machos cantores de *P. collybita* detectados en Galicia a partires dese mes de abril, e con toda seguridade ós cantores da segunda quincena dese mes. Na provincia de Pontevedra, temos rexistrado aves co canto de *P. collybita* nos meses de maio a xullo, que en ningún caso poderían corresponder a aves de orixe extraibérica. Tamén temos detectado machos cantores de *P. brehmii*, dende mediados de febreiro ata mediados de agosto. Segundo os nosos rexistros *P. brehmii* sería a especie predominante durante a época de cría na provincia de Pontevedra, aínda que algunhas destas aves poderían ser híbridas e desenvolver os dous cantos.

Palabras clave: Galicia, NO España, *Phylloscopus brehmii*, *P. collybita*.

SUMMARY.- *The Chiffchaffs (Phylloscopus brehmii/collybita) in Galicia. Iberian, European or both?*. Published data show co-existence of *P. brehmii* and *P. collybita* (at least the two forms distinguished by song) at the northern half of the Iberian peninsula. The two different kinds of song were recorded in the province of Pontevedra during the breeding season, and suggest the presence of both species breeding in Galicia. Wintering period in Galicia of *P. collybita*, for birds with a non Iberian origin, was study in two constant effort ringing stations, one at

¹ Rúa Catalina de la Iglesia 3, 1º esq. 36940 Cangas de Morrazo

VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE HÁBITAT DEL PARQUE NACIONAL ILLAS
ATLÁNTICAS SEGÚN LAS SEÑALES DEL PLUMAJE
EN EL JILGUERO (*Carduelis carduelis*)

M. ARENAS¹, J.C. SENAR²

RESUMEN.- *Valoración de la calidad de hábitat del Parque Nacional Illas Atlánticas según las señales del plumaje en el Jilguero (Carduelis carduelis).* Las señales del plumaje basadas en pigmentos carotenoides ofrecen la oportunidad de evaluar la calidad de hábitat de los espacios que utilizan los individuos para alimentarse. La medida de la variabilidad inter-poblacional del tamaño de las manchas amarillas del ala del Jilguero dio como resultado que el Parque Nacional das Illas Atlánticas tiende a ofrecer una menor calidad de hábitat que dos localidades catalanas. Esta tendencia, sin embargo, podría ser anulada dependiendo de la importancia que los efectos de la variación geográfica del tamaño de los individuos tenga sobre el tamaño de los ornamentos.

Palabras clave.- Calidad de hábitat, *Carduelis carduelis*, carotenoides, coloración del plumaje, Illas Atlánticas

SUMMARY.- *Assessment of habitat quality at Illas Atlánticas National Park according to plumage signals in the Goldfinch (Carduelis carduelis).* Carotenoid-based plumage signals allow us to evaluate the habitat quality of feeding areas used by birds. The measure of the inter-population variability of the yellow patch length in the wing of goldfinches suggested that the Illas Atlánticas National Park tends to offer lesser habitat quality than two catalonian localities. However, the tendency could be canceled depending on the importance of the effect of geographic variation in individual size on the ornament length.

Key words.- *Carduelis carduelis*, carotenoids, habitat quality, Illas Atlánticas, plumage colouration.

INTRODUCCIÓN

Recientemente se ha sugerido la importancia de la utilización de las coloraciones animales a base de pigmentos carotenoides como bio-indicadores de calidad de hábitat (Hill, 1995). Muchas especies de aves muestran coloraciones de este tipo y, como no son capaces de sintetizar estos pigmentos, deben incorporarlos de los componentes de la dieta (Hill, 1992; McGraw & Hill, 2001). Por esta razón, las señales del plumaje basadas en carotenoides son susceptibles de ser utilizadas como indicadores de la disponibilidad de alimento requerido para el correcto desarrollo del

mismo, y en consecuencia, como indicadores de calidad de hábitat en este aspecto.

En este trabajo se evalúa la calidad de hábitat del nuevo Parque Nacional das Illas Atlánticas, situado en la costa atlántica de las provincias de Pontevedra y A Coruña, mediante el análisis del tamaño de las señales basadas en estos pigmentos en el Jilguero *Carduelis carduelis*. Este passeriforme presenta dos tipos de señales de carotenos en su plumaje: una mancha amarilla que ocupa parte de la longitud de casi todas las rémiges, y una máscara facial roja (Cramp & Perrins, 1994). Ambas señales son sexualmente dimórficas, y están posiblemente implicadas

¹ Dpto. Biología Animal, Universidade de Santiago de Compostela, 15782, España

² Museu de Ciències Naturals, P. Picasso s/n, 08003 Barcelona, España

V CONGRESO GALEGO DE ORNITOLOXÍA. CONCLUSIÓNS

Santiago de Compostela, 17-11-2002

O mal estado de conservación de numerosas especies da avifauna galega é só un reflexo da problemática xeral da conservación do medio ambiente en Galicia, fronte a cal as Administracións públicas limítanse a ser espectadores pasivos, malia a obriga que teñen de exercer as súas competencias e facer cumprir a lexislación, cando non son elas mesmas uns dos axentes máis activos de degradación ambiental.

O primeiro paso para a protección efectiva do patrimonio ornitolóxico galego pasa, indefectiblemente, polo cumprimento da lexislación vixente, tanto das Directivas europeas como da lexislación española e galega. Ó respecto convén salientar que Galicia é, lamentablemente, un dos faroliños vermellos da aplicación das Directivas Aves e Hábitats en España:

- A penas o 3,5 % do territorio galego foi catalogado como IBA (zona de especial importancia para as aves, nas súas siglas inglesas) e só un 10 % da superficie destas IBAs foi ata o de agora declarado ZEPA (zona de especial protección para as aves), cando os promedios en España son, respectivamente, do 32 % e do 40 %. Ó ser a segunda comunidade que máis incumpre a obriga de declaración de ZEPAs, Galicia é unha das principais responsables do expediente de infracción aberto a España pola Unión Europea por incumprimento da Directiva Aves, o cal pode levarnos a unha sanción económica que teríamos que pagar todos os contribuíntes.
- As ordes anuais de vedas en Galicia tamén están a incumprir a Directiva Aves ó permitir a caza dalgunhas especies en plena tempada de cría (o paspallás, *Coturnix coturnix*, na comarca da Limia) ou durante a migración de volta ós territorios de cría (caza na “contrapasa” da arcea, *Scolopax rusticola*, e a becacina, *Gallinago gallinago*).
- Tamén en relación coa caza, a actual veda cinexética da perdiz charrela (*Perdix perdix hispaniensis*) debera transformarse xa nunha exclusión definitiva do listado de especies cazables, tanto por ser unha subespecie protexida pola Directiva Aves como pola grave situación das poboacións galegas. Ademais, calquera plan para a recuperación desta especie en Galicia terá, necesariamente, que contemplar a protección do hábitat nos seus derradeiros

reductos (por exemplo, impedindo a construción dunha estación de esquí en Trevinca) e a veda cinexética en altitudes superiores ós 1500 m.

Posto que no caso das aves está moi ben documentado cales son as especies ameazadas en Galicia, debera comezarse inmediatamente a elaborar os plans de xestión que permitan a súa recuperación, sen esgotar o prazo legal para a elaboración do catálogo galego de especies ameazadas (setembro de 2003). No caso das especies cazables que teñen unha pequena poboación reproductora e moi ameazada en Galicia (*Anas crecca*, *Vanellus vanellus*, *Gallinago gallinago*), os necesarios plans de xestión deberan contemplar a prohibición da súa caza nos concellos nos que está confirmada ou é probable a súa reprodución.

Tras unha melloría transitoria, nos últimos anos vense detectando unha preocupante involución no tema dos cebos envelenados, cunha utilización crecente que é unha lacra mesmo en espazos naturais protexidos (P.N. da Baixa Limia-Serra do Xurés) e que hipoteca os plans de recuperación de especies tan ameazadas como a aguia real (*Aquila chrysaetos*). É preciso unha campaña divulgativa sobre a problemática dos cebos envelenados, combinada cunha estricta vixilancia e o emprego de medidas coercitivas e punitivas que disuadan do seu emprego.

No mesmo sentido, é preciso amosar a inqueda dos ornitólogos galegos pola ameaza de que nalgúns anos nos atopemos cunhas “primaveras silenciosas” nas zonas de agricultura intensiva, nas que o emprego indiscriminado de produtos fitosanitarios está a aniquilar mesmo as aves máis comúns. Máis aló das consideracións éticas e estéticas que se poden facer a propósito da extinción de especies, convén salientar que as “primaveras silenciosas” serían tamén primaveras insáns e caras para os homes: se o canario engaiolado morre, os mineiros saben que hai un perigo inminente dunha explosión de grisú; se as aves silvestres morren, os agricultores e as autoridades competentes deben saber que se aproxima unha crise alimentaria por intoxicación crónica dos consumidores.

A transformación drástica e acelerada dos hábitats é tamén motivo de inqueda para a conservación das aves en Galicia. No caso das reforestacións, non se deberan sobrepasar as

superficies, xa excesivas, de especies alóctonas contempladas no Plan Forestal de Galicia e só se deberían autorizar e/ou subvencionar as reforestacións que teñan en conta a necesidade de conservación das especies sensibles protexidas pola Directiva Aves e dos espazos naturais de protección prioritaria de acordo coa Directiva Hábitats. Convén, así mesmo, salientar que os monocultivos arbóreos favorecen a proliferación de pragas, que no caso da de *Gonipterus scutellatus* no eucalipto se intentaron combater, sen éxito, coa introducción alegal dunha avespa alóctona *Anaphes nitens*, e agora, con fumigacións extensivas que ameazan a toda a fauna.

Non menos preocupantes son as transformacións dos hábitats provocadas pola presión urbanística que ameaza especialmente a áreas protexidas do litoral, como Baldaio ou a contorna do Parque Natural de Corrubedo, e tamén polo anacrónico modelo de concentración parcelaria en áreas de elevado valor biolóxico en xeral, e ornitolóxico en particular, como a lagoa Sacra de Olives (na Serra do Candán, proposta para a rede Natura 2000) ou os derradeiros arboredos caducifolios adevesados da Limia (no concello de Rairiz de Veiga).

Doutra banda, a promoción das enerxías renovables, como a eólica ou a hidráulica, debería facerse respectando as especies e os espazos naturais de conservación prioritaria polas Directivas Aves e Hábitats. E, posto que calquera fonte de enerxía conleva máis ou menos problemas ambientais, debería promocionarse decididamente o aforro e a eficiencia enerxética para, cun menor consumo (e custe para os cidadáns), manter a mesma calidade de vida.

Nun V Congreso Galego de Ornitoloxía tinguido de negro pola catástrofe do “Prestige”, é preciso informar con transparencia á opinión pública:

- As mareas negras continuarán afectando periódicamente as costas galegas mentres non se adopten as medidas preventivas e de intervención rápida necesarias: a) afastar o transporte de mercadorías perigosas ata fóra das augas xurisdiccionais, b) prohibir a entrada de buques inseguros nos portos europeos, e c) dispór dun plan de emerxencia para estas situacións, axeitadamente coordinado e con tódolos medios humanos e técnicos necesarios.
- A marea negra do “Prestige” está a provocar perdas económicas e ecolóxicas non só para os galegos, senón para tódolos europeos pois está

a afectar gravísimamente a especies e espazos naturais de conservación prioritaria segundo as Directivas Aves e Hábitats, por exemplo o arao dos cons (*Uria aalge*) e os treitos da Costa da Morte propostos como lugares de interese prioritario, respectivamente.

- Os animais petroleados que se recollerán durante os vindeiros días nas costas galegas serán só a punta dun “iceberg negro”, pois a experiencia de precedentes semellantes é clara: por cada milleiro de aves mariñas afectadas, só un cento delas aparecen abeiradas nas costas e destas tan só unha será ceibada despois da súa limpeza e recuperación... e iso sen garantías de que non morra rapidamente por mor de danos graves provocados nos seus órganos vitais polos hidrocarburos inxeridos. A limpeza dos animais petroleados está, pois, a ser empregada polas autoridades como unha limpeza da súa imaxe, tinguida coa negrura da morte por non defender o patrimonio, natural e económico, dos galegos.

Debemos salientar que non será posible loitar contra toda a problemática de conservación das aves galegas recollida nestas conclusións se as administracións públicas non actúan, decidida e inmediatamente, contra os factores que a provocan, e se non impulsan a Estratexia Galega de Educación Ambiental, esquecida hoxe nun caixón oficial malia ser a única ferramenta a longo prazo para a concienciación da sociedade.

No século XXI, o desprestixio e o empobrecemento, material e simbólico, que para Galicia supón a práctica extinción da pita de monte (*Tetrao urogallus cantabricus*) non pode repetirse nunca máis.

Pero o século XXI ten que ser non só o da recuperación da pita do monte, senón tamén o da restauración, alomenos parcial, das zonas húmidas que foron desecadas nos pasados decenios, como as lagoas de Cospoite e Antela, de acordo coas liñas directrices que nestes días está a aprobar en Valencia a 8ª Conferencia da Convención sobre os Humidais (Ramsar, Irán, 1971).



**É a nosa obriga
coas vindeiras
xeracións.**

**V Congreso Galego
de Ornitoloxía**