

SITUACIÓN DE LAS POBLACIONES REPRODUCTORAS DE AVES LIMICOLAS EN ESPAÑA

Albert Martínez Vilalta

HAEMTOPUS OSTRALEGUS

En nuestras latitudes el Ostrero es exclusivamente litoral, habita en islas, estuarios y deltas, situando los nidos en playas tanto pedregosas como de arena, o entre la vegetación en lechos secos de los márgenes de las rías o isletas. Es bastante sensible a una presencia humana intensa, por lo que solo se mantiene en las zonas más tranquilas, lo que lo ha llevado a una distribución muy localizada, posiblemente solo un resto de la que anteriormente tuvo.

Es un nidificante escaso y local en las costas cantabro-atlánticas y Cataluña. La población Gallega ha sido valorada recientemente en 7-20 parejas (DOMÍNGUEZ et al., 1987); en Asturias un censo completo realizado en 1986 encontró 8 parejas seguras y un mínimo de 23 adultos, y en 1987 un mínimo de 6 parejas (QUINTANA, 1988); por último en Cantabria en 1991 se localizaron 3 parejas (BAHILLO et al., 1993). La única población del litoral mediterráneo ibérico cría en el Delta del Ebro y ha sido valorada durante 1980 en 23 parejas (MARTÍNEZ et al., 1983). En esta última localidad el Ostrero parece estar aumentando ligeramente gracias a la protección de sus áreas de nidificación, y durante 1992 ha extendido algo su área de cría y la población ha crecido hasta las 30-34 parejas (MARTÍNEZ VILALTA, 1992). De los datos anteriores se deduce una población española escasa de 48-65 parejas. Anteriormente había nidificado en otras localidades; por ejemplo, se menciona su reproducción en la Albufera de Valencia hasta los años cuarenta (URIOS et al., 1991) y se cita como posible antiguo nidificante en el litoral vasco (GALARZA & DOMÍNGUEZ, 1989). Asimismo, en algunas localidades se han registrado intentos de colonización y por ejemplo en 1980, una pareja se instaló en los Aiguamolls de l'Empord , sin llegar finalmente a reproducirse (MUNTANER et al., 1983).

La biología reproductora de la población ibérica de Ostrero ha sido estudiada en el Delta del Ebro. MARTÍNEZ et al. (1983), y MARTÍNEZ VILALTA (1992) encuentran que en dicha zona es un habitante típico de las playas arenosas poco frecuentadas, con pequeñas dunas y vegetación psamófila o halófila escasa o nula y menos frecuente de isletas con vegetación halófila más o menos densa en salinas o marismas de inundación marina. En esta misma localidad, los nidos se sitúan raramente protegidos por la vegetación, preferentemente sobre pequeñas dunas o ligeras elevaciones del terreno, para protegerse de las frecuentes inundaciones. Normalmente los territorios incluyen pequeñas masas de agua poco profunda, zonas muy importantes para la alimentación de los pollos. Las aves, que han pasado el otoño e invierno fuera del Delta, retornan a partir de finales de Febrero y permanecen en la zona hasta agosto, presentando una gran fidelidad a sus territorios, que son reocupados año tras año. La densidad general es baja 0,06 nidos/ha, pero en las zonas mejores aumenta hasta 3 nidos/ha, teniendo los territorios unas dimensiones medias de 3,2 ha. Las puestas se producen preferentemente durante el mes de abril, prolongándose hasta la segunda quincena de mayo, siendo notablemente más tempranas que en el centro y norte de Europa. El tamaño de puesta oscila entre 2 y 4 huevos, con tamaños modales variables según los años, 3 en 1979, 4 en 1980 y 3 en 1992, y con un éxito reproductor para 1980 de 1.2 pollos/pareja.

HAEMATOPUS MEADEWALDOI

El Ostrero Unicolor Canario es una especie propia de las islas orientales del archipiélago canario, vivía en Fuerteventura, Lanzarote y algunos islotes próximos (Alegranza, Graciosa), donde se había citado tanto en costas rocosas como en playas. Las últimas observaciones seguras datan de 1913, desde entonces solo existen sendas citas dudosas en Tenerife en 1968 y 1981, por lo que la especie puede darse por extinguida (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992). Las citas recientes en la costa Senegalesa en 1970 y 1975 serían la única esperanza de que esta especie no se hubiera extinguido definitivamente (COLLAR & STUART, 1985).

HIMANTOPUS HIMANTOPUS

La Cigueñuela está distribuida por todo tipo de humedales, siempre que existan zonas inundadas someras y márgenes o isletas donde situar los nidos. Cría tanto en el litoral como en el interior, en saladares y juncales

inundados, orillas de lagunas, marismas, salinas, humedales artificiales, arrozales y prados inundados.

Es la limícola más extendida y abundante de cuantas nidifican en España, distribuida por gran parte de la Península Ibérica y Baleares, solo falta en la región cantabro-atlántica y en las islas Canarias. La mayor parte de la población se concentra en Andalucía, Cataluña, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Baleares, siendo escasa y local en La Rioja, Navarra y Castilla-León. Ha nidificado ocasionalmente fuera de su área normal, con datos aislados en Cantabria (GAMEZ CARMONA & DEL VILLAR, 1989), y Galicia (RABUÑAL, 1993). La población nidificante fluctúa mucho con los años (Figura 1), en humedales del interior y de Andalucía donde el nivel de agua varía marcadamente, en años secos la Cigüeñuela puede disminuir mucho o incluso estar ausente de muchas zonas. Las aves parecen desplazarse de unas zonas a otras en función de las condiciones ambientales; por ejemplo, la población de las Marismas del Guadalquivir resulta alta durante los años lluviosos y muy baja los años secos; en cambio, en humedales de condiciones más estables como el Delta del Ebro, estas variaciones aparentemente no se relacionan con las condiciones ambientales y pueden resultar opuestas a las de las Marismas (MARTÍNEZ VILALTA, 1991). La población reproductora de Cigüeñuela en España ha sido valorada de forma diversa según autores, 4.000-6.000 parejas (GRIMMET & GAMMELL, 1986), 20.000 parejas (CRAMP y SIMMONS, 1983), y es con mucho la más importante de Europa.

Figura 1. Variación anual de la población nidificante de *Himantopus himantopus* en la Albufera de Valencia y las Salinas de Villafáfila,

Figure 1. Annual variation in numbers of Black-winged, Stilts breeding in the Albufera de Valencia and the Salinas de Villafafila .

En 1989, en el único censo completo realizado hasta la fecha (Figura 2), se contaron 10.410-10.587 parejas repartidas por 111 localidades (MARTÍNEZ VILALTA, 1991). La especie se distribuye preferentemente en pequeñas colonias, concentrándose el grueso de los efectivos en muy pocas localidades. En el citado censo de 1989, tan solo 35 humedales acogían más de 50 parejas y en tan solo tres localidades Bahía de Cádiz (1.984 p), Delta del Ebro (1.869 p) y Marismas del Guadalquivir (1.715-1.815 p) criaron más de la mitad del total de aves. El año de censo, 1989, fue más bien seco, por lo que la población española puede estimarse en 11.000-12.000 parejas.

La biología reproductora ha sido estudiada en el Salobrar de Campos (Mallorca), donde GARCÍAS (1991) encuentra que las aves tienden a agruparse en colonias, formando grupos segregados entre ellas. Parece que el factor limitante que explica la distribución no es el lugar donde ubicar el nido, si no la disponibilidad de alimento abundante asequible para los pollos. Dentro de la colonia, los nidos parecen distribuirse al azar, pero a una distancia mínima de 3 ó 4 metros. Prácticamente todos los nidos se sitúan en áreas inundadas, muy pocos (6,12%) en zonas secas. Por lo que se refiere a los parámetros reproductivos, se encuentran diferencias significativas entre núcleos coloniales; así la puesta se realiza en mayo, con el inicio de las eclosiones durante la primera semana de julio para unos núcleos y durante la segunda semana para otros; el tamaño de puesta también varía; así, la proporción de la clase modal de pulesta de 4 huevos oscila entre el 58,33% y el 85,71%, según núcleos, y un número medio de pollos/nido que va de 2,5 a 3,71.

Figura 2. *Himantopus himantopus*. Resultados del censo de 1989 (MARTÍNEZ VILALTA, 1991): localidades de nidificación, incluyendo algunas áreas habituales no detectadas durante el censo, hábitats seleccionados y tamaño de las colonias.

Figure 2. Black-winged Stilt. Results of 1989 breeding population census (MARTÍNEZ VILALTA, 1991): map of breeding localities, including some other commonly used areas not found during this census, selected nesting habitats and colony sizes.

RECURVIROSTRA AVOSETTA

La Avoceta es un ave característica de humedales de aguas salobres o saladas, especialmente salinas y lagunas litorales salobres, raramente en arrozales. Es una especie colonial que sitúa sus nidos en el suelo en áreas desnudas o de vegetación baja y rala, normalmente cerca del agua. Como ejemplo de selección de hábitat de nidificación, en 1989 en un medio extenso y diversificado como el Delta del Ebro, el 91 % de los nidos se situaron en salinas, el 8 % en lagunas litorales y el 4% en arrozales, lo cual, si se compara con la extensión de cada uno de estos ambientes en el Delta (3%, 12%, 67% respectivamente), muestra bien claramente la selección de las salinas (MARTÍNEZ VILALTA, 1989)

Debido a lo restringido de su hábitat, la Avoceta tiene una distribución bastante localizada, concentrándose

principalmente en puntos de Andalucía, Comunidad Valenciana, Cataluña y Castilla-La Mancha, siendo más escasa en Aragón y Murcia; en años buenos de agua cría también en las Salinas de Villafáfila (Castilla-León) (Figura 3). Ha nidificado excepcionalmente en Mallorca en 1984 (FERRER et al., 1986). La población nidificante en España ha sido inicialmente valorada en 1.000-2.000 parejas (GRIMMET & GAMMELL, 1986), pero en un censo nacional realizado en 1989 (Figura 3) se localizaron 4.356-4.476 parejas en 35 localidades, con la mayor parte de la población concentrada en tan solo cuatro zonas, las Marismas del Guadalquivir, la Bahía de Cádiz, el Delta del Ebro y las salinas de Santa Pola (MARTÍNEZ VILALTA, 1991), por lo que la población española debe estimarse en 4.500-5.000 parejas.

Como apuntan las estimas de la población global española, la Avoceta ha aumentado recientemente. Por ejemplo, en el Delta del Ebro se menciona un aumento continuado de la población reproductora entre 1973 y 1989, con un incremento del 72% entre 1973-80 y del 34% entre 1980-89 (MARTÍNEZ VILALTA, 1989). En cambio en La Mancha se menciona un fuerte declive debido a la pérdida de hábitats adecuados (BASANTA, 1986).

Figura 3. Recuvirostra avosetta. Resultados del censo de 1989 (MARTÍNEZ VILALTA, 1991): localidades de nidificación, incluyendo algunas áreas habituales no detectadas durante el censo, hábitats seleccionados y tamaño de las colonias.

Figure 3. Avocet. Results of 1989 breeding population census (MARTÍNEZ VILALTA, 1991): map of breeding localities, including some other commonly used areas not found during this census, selected nesting habitats and colony sizes

BURHINUS OEDICNEMUS

El Alcaraván vive en zonas abiertas llanas o suavemente onduladas. Normalmente ocupa zonas secas de baja altitud, aunque en los Pirineos asciende hasta los 1.000 m, por algunos valles de características más bien áridas como la Cerdeña (MUNTANER y cols., 1983), y localmente aparece en pastizales rasos de montaña hasta los 1.500 m en Soria (DE JUANA, 1980). Prefiere suelos pedregosos desnudos o con poca vegetación, como estepas, rastrojares, eriales, cultivos cerealistas y viñedos, aunque tolera la presencia de arbustos dispersos o incluso árboles. Por ejemplo, es relativamente común en encinares adhesados, y plantaciones de olivos o almendros. Localmente, también habita saladares en ambientes palustres, y en la región cantabro-atlántica landas y pastizales, en zonas de clima más húmedo. En Tenerife ocupa llanuras pedregosas y relieves tabulares hasta 1.800 m de altitud (CRAMP & SIMMONS, 1983).

Se encuentra ampliamente distribuido por toda la Península, Baleares y Canarias. La población nidificante está mal conocida pero se estima en más de 10.000 parejas (GRIMMET & GAMMELL, 1986). En la Península está repartido con una abundancia muy desigual, escaso o ausente en amplias áreas de la zona cantabro-atlántica, de Cataluña y de la Comunidad Valenciana. Es relativamente común en Andalucía: 2.000-3.000 parejas (CRAMP & SIMMONS, 1983), con poblaciones destacadas en el área de Doñana: 500-1.000 parejas en 1985 (GARCIA & CASTROVIEJO, 1985); asimismo en el valle del Ebro (200 p. en Navarra, 150 p. en Belchite, cientos en Monegros) (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992) y Extremadura donde crían varios miles, especialmente en La Serena (DE JUANA, 1990). En las Baleares cría escaso en Mallorca, Ibiza y Formentera, algo más frecuente en Menorca donde se estiman 150.200 parejas (CRAMP & SIMMONS, 1983). En las Canarias crían dos subespecies *Burhinus oedicnemus insularum* en las islas orientales (Fuerteventura, Lanzarote), y una subespecie endémica *Burhinus oedicnemus distinctus* en las islas Canarias centrales (Tenerife, Gran Canaria) y occidentales (La Gomera, Hierro, La Palma). Esta última subespecie se encuentra actualmente amenazada, con poblaciones relictas poco conocidas; solo parece relativamente frecuente en Hierro, en Tenerife es muy escasa y de La Palma y La Gomera faltan datos recientes (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992).

CURSORIUS CURSOR

El Corredor habita exclusivamente en las islas Canarias, donde ocupa áreas semidesérticas, llanas y de vegetación muy escasa. No se conocen estimaciones cuantitativas de la población canaria de esta especie, si bien, solo es relativamente común en Fuerteventura, y más escaso en Lanzarote. Se ha señalado que las observaciones actuales en Gran Canaria y Tenerife podrían corresponder tan solo a aves migrantes o divagantes (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992), sin embargo, recientemente se ha encontrado criando en 1989 en Gran Canaria, 2 aves con 2 juveniles en Arinaga (F. RODRÍGUEZ y C. SUAREZ com. pers.), y en 1991 y 1992 en Tenerife, 1 adulto con un joven en el Médano (LORENZO & GONZÁLEZ, 1993). Los únicos datos cuantitativos conocidos se refieren a dos censos de Fuerteventura que localizaron 370 aves en 1979 y 290 aves en 1984 (ICBP, 1986), por lo que la

población española puede estimarse en un mínimo de 200 parejas.

GLAREOLA PRATINCOLA

La Canastera ocupa zonas llanas con vegetación baja y dispersa, como marismas, eriales, estepas o pastizales, en ocasiones alejados del agua. Según CALVO & ALBERTO (1990) y CALVO et al. (1993), en las Marismas del Guadalquivir muestra una gran preferencia por zonas de marisma y, en su defecto, campos de algodón sin sembrar o donde la vegetación todavía no ha empezado a emerger, seleccionando zonas con una cobertura vegetal del 9% al 36% y una altura de la vegetación comprendida entre 7,6 y 24,2 cm. Asimismo, las Canasteras parecen muy sensibles a la humedad del suelo y según DOLZ et al. (1989) el asentamiento de las colonias no tiene lugar hasta que el nivel freático está por lo menos 28 cm. por debajo de la superficie. En un estudio sobre selección de hábitat, de nidificación en el Parque Nacional de Doñana, se observa que la Canastera ocupa todos los ambientes abiertos, seleccionando intensamente las "vetas" (pequeñas elevaciones en la marisma) y "sacatierras" (muros de contención o diques artificiales) (CALVO et al., 1993). Para alimentarse, la Canastera usa principalmente áreas de carrizal o marisma y en menor medida cultivos, donde desde el aire captura fundamentalmente insectos (CALVO, 1993).

Esta especie cría principalmente en Andalucía donde se concentra la mayor parte de la población española, también es relativamente común en Extremadura, y además existen pequeñas colonias dispersas en Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Cataluña. Ha nidificado excepcionalmente en Mallorca en 1861 y 1925, así como en el Delta del Llobregat entre 1978 y 1980 (FERRER et al., 1986). En un censo nacional realizado en 1989 (Figura 4), año seco, se localizaron 3.761-3.815 parejas en 43 localidades y con la mayor parte de la población concentrada en las Marismas del Guadalquivir (MARTÍNEZ VILALTA, 1991). Sin embargo en 1990, año bueno de agua, solo en las Marismas del Guadalquivir 4.000-4.369 parejas (CALVO et al., 1993), por lo que la población española podría oscilar entre las 3.500 y las 5.000 parejas según los años.

La población está sujeta a fluctuaciones importantes según los años, parece que los inviernos lluviosos favorecen la producción de ciertas especies de insectos consumidos por la Canastera, por lo que la población nidificante de la primavera siguiente resulta alta; en cambio en los años secos, la población es baja o incluso llega a ser nula (CALVO et al., 1993). Asimismo, se observa una regresión generalizada de esta especie en España, incluso en la zona de las Marismas del Guadalquivir donde durante los años sesenta se estimó una población nidificante de por lo menos 10.000 parejas; en cambio actualmente la población de esta zona, que es con mucho la principal de la Península (80-85% del total), ha disminuido hasta 3.000-4.400 parejas en un año bueno, lo que se relaciona con la puesta en cultivo de grandes superficies de marisma y carrizal (CALVO et al., 1993).

La biología reproductora ha sido estudiada por DOLZ et al. (1989) en la Comunidad Valenciana. En esta zona las Canasteras nidifican en tierras bajas de origen sedimentario y marcado carácter salino, cercanas a masas de agua. El sustrato donde construyen los nidos es usualmente impermeable, de limoso a franco-limoso, y solo en una localidad la colonia se halla sobre terrenos arenosos. La llegada de las canasteras a las localidades de cría está relacionada con la latitud, y las colonias meridionales se ocupan primero que las más norteñas; en 1986 se observó un desfase de aproximadamente un mes, con llegadas a mediados de marzo en el Fondo (Alicante) y la segunda quincena de abril en Cabanes (Castellón). El inicio de las puestas varía entre las colonias en función de las condiciones físicas de cada localidad. La distancia entre nidos está relacionada con el tamaño de la colonia y no, en cambio, con la visibilidad condicionada por la vegetación circundante inmediata al nido. El tamaño de puesta varía en cada colonia, tanto el tamaño modal, con colonias donde domina la clase de 2 huevos, y otras donde domina la, de 4 huevos, como el tamaño medio que oscila entre 2 huevos/puesta y 3,5 huevos/puesta; así como el éxito reproductor que varía entre 0,04 pollos que vuelan/nido y 2,46 pollos/nido. Por lo que se refiere a la permanencia de las aves en las colonias se observan dos patrones distintos, en las áreas más norteñas las aves abandonan la zona en julio y en cambio en las áreas más meridionales, permanecen hasta finales de septiembre, quedándose a realizar la muda.

Figura 4. *Glareola pratincola*. Resultados del censo de 1989 (MARTÍNEZ VILALTA, 1991): localidades de nidificación, hábitats seleccionados y tamaño de las colonias.

Figure 4. Collared Pratincole. Results of 1989 breeding population census (MARTÍNEZ VILALTA, 1991).- map of breeding localities, selected nesting habitats and colony sizes.

CHARADRIUS DUBIUS

Durante el período reproductor el Chorlitejo Chico ocupa márgenes fluviales, tanto gleras de cascajo y canto

rodado, como playas arenosas, de los cursos medios y bajos, isletas fluviales, orillas de lagunas, marismas y raramente salinas. Es mas frecuente en el interior, siendo mas bien escaso en el litoral. Cría frecuentemente en graveras, balsas de riego u otros tipos de masas de agua artificiales. Evita las montañas, encontrándose en la Rioja por debajo de los 400 m de altitud (DEJUANA, 1980). Ampliamente distribuido por la Península, Baleares y Canarias, sin embargo es mas bien escaso en todas las regiones. En Galicia 5-50 parejas (DOMÍNGUEZ et al., 1987); Villafáfila (Zamora) 20 parejas en 1991 (PALACIOS & RODRÍGUEZ, 1993); Salamanca 200-300 parejas (CARNERO & PERIS, 1988); País Vasco, muy escaso pero repartido, 4-5 parejas en la Ría de Gernika (GALARZA & DOMÍNGUEZ, 1989); Navarra unas 50 parejas (ELOSEGUI, 1985), Cataluña 100-130 parejas (FERRER et al., 1986), Comunidad Valenciana 70-90 parejas (URIOS et al., 1991); 3-5 parejas en medios artificiales de Murcia (BARBERA et al., 1990), muy escaso en Asturias, Cantabria, La Rioja, y algo mas común en Aragón, 20-30 parejas en La Mancha (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992). En Baleares nidifican mas de 100 parejas (ANUARI ORNITOLÓGIC DE LES BALEARS, 1991). En las Canarias solo se reproduce en Fuerteventura, Gran Canaria y Tenerife, estimándose una población total de menos de 75 parejas (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992). Faltan datos para evaluar con precisión el número de chorlitejos chicos que se reproduce en España, pero puede estimarse una población superior a las 1.000 parejas.

CHARADRIUS HIATICULA

El Chorlitejo Grande es un nidificante ocasional muy raro. Hasta la fecha se conocen sólo cuatro casos de cría del Chorlitejo Grande repartidos por la zona norte de la Península, normalmente en playas y en un caso en salinas. Dos o tres aves que parecen regentar territorios el 16-05-60 y una pareja con nido el 28-05-62 en los Aiguamolls de l'Empord (MUNTANER et al., 1983); una pareja con un pollo en 1979 en la costa noroccidental de Galicia (DOMÍNGUEZ et al., 1987), y una pareja con un pollo en 1993 en el Delta del Ebro (CALDERON, 1993). Asimismo, se cita como reproductor accidental en Mallorca (ANUARI ORNITOLÓGIC DE LES BALEARS, 1991).

CHARADRIUS ALEXANDRINUS

El Chorlitejo Patinegro es principalmente litoral, cría en playas, marismas, salinas y saladares, en lugares donde la vegetación es muy escasa o incluso nula. También puede nidificar en cultivos relativamente alejados del agua y en humedales del interior. En el Delta del Ebro parece seleccionar suelos arenosos con vegetación dispersa, evitando o siendo raro en zonas con cobertura vegetal alta o completamente desnudas; las máximas densidades de nidos se dan en saladares sobre suelos arenosos con vegetación arbustivo muy laxa y playas desnudas donde abundan restos depositados por el oleaje o con vegetación dispersa, siendo las densidades mucho menores en márgenes de salinas, islotes y arenales desnudos (ORO et al., 1993) (Tabla I).

TABLA I

Características de las áreas ocupadas por *Charadrius alexandrinus* en el Delta del Ebro. según datos del censo de ORO et. al. (1992)

Breeding site characteristics of Kentish Plovers in the Ebro Delta, from ORO et, al (1992) census data

Area	Superficie (ha)	Descripción	Densidad (p/ha⁹)
A	3,40	Arenales desnudos	0,19
B	5,00	Márgenes salinas	0,2
C	128,00	Salobrar, vegetación laza	0,26
D	5,00	Isletas salinas	0,27
E	10,60	Playa, vegetación nula	0,75
F	410,00	Playa y arenales desnudos	0,76
G	48,00	Playa, vegetación escasa	0,79
H	125,00	Playa, vegetación escasa	0,80
I	29,75	Playa, vegetación escasa	1,19

J	72,00	Salobrar vegetación laxa	1,37
K	145,00	Salobrar vegetación laxa	1,49

Junto con la Cigüeñuela es la especie de limícola más extendida y común. Repartido principalmente por todo el litoral de la Península, Baleares y Canarias, es más local y escaso en el interior (valle del Ebro, La Mancha). La población española ha sido estimada recientemente en 5.000-6.000 parejas, de las cuales aproximadamente un 90% se encuentran en localidades costeras, con fluctuaciones marcadas sean los años en el interior y una tendencia regresiva en muchas localidades del litoral (J. A. AMAT, in litt.). La mayor parte de la población se concentra en Andalucía, Cataluña y la Comunidad Valenciana, localidades destacadas son: la bahía de Cádiz con 770 parejas, las Marismas del Guadalquivir con 550 parejas (A. AMAT in litt.), Santa Pola con 300 parejas y el Hondo con 190 parejas (URIOS et al., 1991), y especialmente el Delta del Ebro con 1.500-1.700 parejas (ORO et al., 1993). En Baleares nidifica en todas las islas mayores estimándose su población en unas 170 parejas (U. A. AMAT in litt.), y en las islas Canarias nidifica sobretodo en Fuerteventura y Lanzarote, siendo mas escaso en Gran Canaria y Tenerife, con una población total valorada en 540-645 aves (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992).

La biología de reproducción del Chorlito Patinegro ha sido estudiada durante cuatro años en el Delta del Llobregat por SANTAUEFEMIA et al. (1990). En esta zona ha criado una población prácticamente estable durante los años de estudio (1986-89) que ha oscilado entre 78-98 y 105 parejas según los años. En esta localidad en 1989, el 79 % de las parejas se situaban en la playa y el 21 % restante en campos interiores a una distancia de la playa que oscila entre 750 y 2.400 m. Las mayores densidades de nidos se daban en zonas con abundancia de restos (principalmente cañas depositadas por las olas), presencia de charca litoral y escasa vegetación (Tabla 2). Las primeras llegadas se producen a partir de la primera decena de marzo, y a finales de este mes ya ha llegado prácticamente toda la población, realiza generalmente dos puestas, la primera puesta en abril con extremos de la tercera decena de marzo a mediados de mayo; la segunda durante mayo y junio. El tamaño medio de puesta es de 2,85 huevos, con un 89% de puestas de 3 huevos.

TABLA 2

Características de las áreas ocupadas por *Charadris alexandrinus* en el Delta de Llobregat, modificado de SANTAUEFEMIA et. al. (1990)

Breeding site characteristics of Kentish Plovers in the Llobregat Delta, modified from SANTAUEFEMIA et. al (1990)

Colonia	Superficie	Distancia costa (km) parejas (ha)	Superficie 80% (p/ha)	Densidad media	Cobertura vegetación	Comunidad vegetal	Restos	Charca
A	10,5	0,0	1,75	11,0	10%	Glaucio-Ca Kilion	Muy abundantes	Permanente
B	6,9	0,0	4,20	2,4	20%	Glaucio-Ca Kilion	Frecuentes	Temporal
C	4,1	0,0	1,4	3,0	1%	Glaucio-Ca Kilion	Abundantes	No
D	27,9	0,0	21,6	2,8	80%	Crucianellet un mariti	Escasos	No
E	19,9	1,2	3,0	2,3	50%	Crucianellet	Escasos	Temporal
E	"	"	"	10,6	Escasa	Ruderal	No	No
F		1,5-2,4			Escasa	Ruderal	No	No

CHARADRIUS MORINELLUS

El Chorlito Carambolo nidifica en número muy escaso y no es seguro que lo haga todos los años, en zonas del piso

alpino de los Pirineos Orientales Catalanes, comarcas de la Cerdanya y el Ripollés, en prados o llanuras pedregosas a una altitud de mas de 2.000 m. La población reproductora habita la zona fronteriza franco-catalana y hasta la fecha los datos comprobados de nidificación en la vertiente española son muy escasos: 1980, 1981, y 1982 (MUNTANER et al., 1983). Posteriormente, se ha observado una pareja con pollos en la misma zona en 1990 (J. GARCIA y D. GARCIA com. pers.). En la zona fronteriza francesa que ha sido estudiada mas a fondo se han encontrado una pareja los años 1982,1983 y 1984 y siete en 1985 (OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE, 1985). La población pirenaica nidificante ha sido valorada en su conjunto en 1-10 parejas (MARTÍNEZ VILALTA, 1985). A pesar de que todos los datos recogidos son recientes, la especie es bien conocida por los naturales de la zona por lo que no esta claro si su nidificación había pasado desapercibida, o es un colonizador reciente.

VANELLUS VANELLUS

La Avefría cría en pastizales, eriales, saladares o juncales inundados o próximos a lagunas o charcas, preferentemente en zonas con vegetación herbácea densa. En Galicia prefiere medios no agrícolas con encharcamientos estacionales (SALVADORES et al., en prensa). En Palencia cría principalmente en las vegas y zonas húmedas, aunque también se ha encontrado en páramos a 900 m de altitud (F.JUBETE com. pers.).

Es un nidificante escaso y localizado, principalmente en la mitad oeste de la península (Castilla-León, Andalucía occidental) y el valle del Ebro. En las Marismas del Guadalquivir según los años podrían criar muchos cientos de parejas (BERNIS, 1966), no obstante, en el único censo relativamente completo realizado en 1991, año normal de agua, M. MAÑEZ (com. pers.) localizó unas 200 parejas; en Galicia cría solo en La Limia y Cospeito, estimándose la población para el año 1989 en 40-70 parejas (DOMÍNGUEZ et al., 1987), pero en un censo posterior realizado en 1992, SALVADORES et al. (en prensa) encuentran una cifra inferior de 15-25 parejas; en Castilla-León, es común en las Salinas de Villafáfila (Zamora) donde crían 60-200 parejas según los años (M. RODRÍGUEZ com. pers.) y en la zona central de la provincia de Palencia donde nidifican 200-300 parejas (F. JUBETE com. pers.), además cría puntualmente en otras localidades, como la Laguna del Oso (Ávila) con 1 pareja en 1989 (MARTÍN GARCIA-SANCHO, 1990); en Extremadura, se menciona la posible nidificación en los arrozales de Santa Amalia (Badajoz) (SANCHEZ, 1988); en Madrid, al menos 4 parejas en 1990 en Valdeolmos (MARTÍNEZ OLIVAS, 1990); en Castilla-La Mancha, menos de 50 parejas U. JIMÉNEZ GARCIA-HERRERA com. pers.); en Navarra, unas pocas parejas nidifican en las lagunas de Pitillas, Milagro y Las Cañas (ELOSEGUI, 1985); en Aragón, 30 parejas en la laguna de Gallocanta en 1973 (DE JUANA, 1980); en Cataluña, 1-3 parejas crían ocasionalmente en el Delta del Llobregat, Aiguamolls de l'Empordá, Del Ebro y depresión del Ebro (MARTÍNEZ VILALTA, 1985); en la Comunidad Valenciana, cría ocasional de 0-2 parejas (URIOS et al., 1991). El total de la población española puede oscilar entre las 500 y las 1.000 parejas según los años.

ENA & ALBERTO (1977), estudiaron entre 1975 y 1977, la población de Avefría que se reproduce en las Salinas de Villafáfila (Zamora). En esta zona las puestas se inician en marzo y se prolongan hasta primeros de julio, encontrándose 3 ó 4 huevos por nido, abundando más las de 4 huevos. Los nidos estudiados se situaron preferentemente en barbechos (48%), y márgenes de las salinas (30%), siendo menos utilizadas las praderas (18%) y los juncales (1%). En los dos años estudiados la población nidificante osciló entre las 60 parejas de 1976 y las 120 de 1977, mostrando un éxito reproductor bajo con unos índices de predación altos, que varían según los hábitats de nidificación entre el 30,4% y el 86,6% del total de nidos puestos.

GALLINAGO GALLINAGO

La Agachadiza común es un nidificante escaso y local en pastizales, juncales y brezales encharcados o húmedos. Se distribuye en la zona cantabro-atlántica, por Galicia, Asturias y Sistema Central/Gredos (Ávila y tal vez Salamanca), podría criar en el País Vasco y Navarra. Según DOMÍNGUEZ et al. (1987) esta especie nidifica en diversas localidades gallegas aunque la cría solo ha sido comprobada en La Limia, concluyendo que el número de parejas que se reproducen en Galicia oscila con los años entre las 10 y las 50 parejas. En una revisión reciente BLANCO & GONZÁLEZ (1992) apuntan que en Galicia la población nidificante es mínima, seguramente inferior al centenar de parejas; que en Asturias es muy escasa y que en el Sistema Central parece nidificar ocasionalmente. En el País Vasco existen dos observaciones estivales en hábitats adecuados (GALARZA, 1989). En el Sistema Central se ha citado esporádicamente criando en la Sierra de Gredos en diversas localidades de la provincia de Ávila: 1976 (Garganta del Villar) (CASTELLANOS, 1975), 1986 (Hoyos del Collado, Navarredonda de la Sierra y Valdehascas) (SANCHEZ, 1987), y 1989 (Navescorial) (PRIETO, 1989). La población total ha sido estimada en menos de 200 parejas (CRAMP & SIMMONS, 1983), y por los datos de que se dispone parece inferior a la cifra mencionada, por lo que parece mejor estimarla en mas de 100 parejas.

SCOLOPAX RUSTICOLA

La Becada ocupa preferentemente bosques montanos húmedos de hoja caduca con claros y bosques subalpinos de coníferas, aunque puede encontrarse en todo tipo de ambientes forestales, si se exceptúan los mas secos. En la región cantábrica es numerosa en los hayedos y robledales montanos, por encima de los 1.000 m de altitud, y mas escasa y local en pinares de repoblación junto al mar; en los Pirineos ocupa por un lado, hayedos, robledales y hayedo/abetales y por otro masas subalpinas de pino negro y abeto; en el Sistema Ibérico y Central se encuentra en zonas boscosas umbrías por encima de los 1.000 m (PURROY & LUCIO, 1990). En Navarra vive en bosques húmedos hasta 1.600 m de altitud (ELOSEGUI, 1985). En Cataluña ocupa buena parte de las sierras prelitorales húmedas del centro y noreste, situándose en hayedos y robledales entre 600 y 1.200 m de altitud, así como los Pirineos y Prepirineos, en bosques subalpinos de pinos y abetos entre 1.650 m y 2.050 m de altitud (MUNTANER et al., 1983). En las Canarias habita las zonas forestales húmedas (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992).

Es un nidificante mas común de lo que se suponía en la región cantabro-atlántica, desde Galicia y Zamora hasta el País Vasco, el Sistema Ibérico Norte (Rioja, Burgos, Soria), el Sistema Ibérico Sur (Cuenca, Teruel), el Sistema Central (Guadalajara, Segovia), los Pirineos, y el noreste de Cataluña (PURROY & LUCIO, 1990). Nidifica también en Tenerife, La Gomera y las islas occidentales del archipiélago Canario (Hierro, La Palma). Tanto las poblaciones que crían en la península como en las Canarias son mal conocidas, sin datos cuantitativos precisos, pero BLANCO & GONZÁLEZ, (1992) avanzan una cifra mínima de 3.000-4.000 parejas.

LIMOSA LIMOSA

La Aguja Colinegra es un nidificante ocasional muy raro. Los datos conocidos son únicamente: un nido con tres huevos y dos nidos mas posibles el 22-05-61 en el Delta del Ebro (MALUQUER & PONS, 1961); una pareja cerca de La Limia (Orense) en 1981 (DOMÍNGUEZ et al., 1987); un nido con un huevo el 7-06-90 y una pareja con tres jóvenes el 18.06.90 en la Nava de los Fuentes (Palencia) (JUBETE et al., 1990).

NUMENIUS ARQUATA

El Zarapito Real es un nidificante muy escaso en pastizales húmedos y turberas de zonas llanas y abiertas que mantiene una pequeña población en Galicia y Asturias. En Galicia, algunas parejas crían en La Limia (BLANCO & GONZÁLEZ, 1992); en 1983 cinco parejas en esta localidad, así como observaciones de parejas posiblemente reproductoras en la costa norte y Cospeito (DOMÍNGUEZ et al., 1987); en 1993 una pareja en la provincia de Lugo (MARTÍNEZ LAMAS & SALAVERRI, 1993). Hasta hace pocos años criaba habitualmente en la Ría de Villaviciosa (Asturias) (NOVA-L, 1980), y en 1963 parece haber criado excepcionalmente una pareja en las Marismas del Guadalquivir (CRAMP & SIMMONS, 1983). La población que nidifica en España es muy escasa y puede estimarse en 1-10 parejas.

TRINGA TOTANUS

El Archibebe Común cría en herbazales húmedos, próximos a ríos, lagos y marismas; en los humedales del litoral mediterráneo es típico de saladares inundados, con isletas o márgenes cubiertos por vegetación arbustivo densa. Ha nidificado ocasionalmente en p ramos (NOVAL, 1975)

Es un nidificante escaso que se distribuye irregularmente por el litoral (costas sudatlánticas, Galicia, litoral mediterráneo) y el interior (valle del Ebro, Castilla-León, La Mancha), cría también en las Baleares. La única población importante parece ser la de las marismas del Guadalquivir donde se mencionan cientos de parejas e incluso miles algunos años (BERNIS, 1966); en el único censo reciente relativamente completo realizado en 1991, año normal de agua, M. MAÑEZ (com. pers.) estimó 300500 parejas; muy escaso en Galicia donde 1-5 parejas se reproducen en La Limia (DOMÍNGUEZ et al., 1987), en Salamanca, 4-6 parejas (CARNERO & PERIS, 1988); cría asimismo en las Salinas de Villafáfila (Zamora), unas 30 parejas en 1992 y en la Laguna de la Nava (Palencia) (M. RODRÍGUEZ com.pers.); en Castilla-La Mancha, unas pocas parejas crían ocasionalmente en años buenos de agua U. JIMÉNEZ GARCIA-HERRERA com. pers.); en Navarra, unas 10 parejas en seis localidades (ELOSEGUI, 1985); en la Comunidad Valenciana, 14 parejas en tres localidades en 1985 (GOMEZ et al., 1986 y URIOS et al.,

1991), es algo más común en Cataluña, 67 parejas en el Delta del Ebro en 1992 (MARTÍNEZ VILALTA, 1992), y cría ocasional en otras localidades, 1 pareja en 1989 en los Aiguamolls de l'Empord. En las Baleares cría tan solo en Mallorca en S'Albufera y Es Salobrar de Campos (FERRER et al., 1986). La población española ha sido estimada por C P & SIMMONS (1983) en 3.000-4.000 parejas, aunque por los datos disponibles esta estimación parece muy exagerada y debe mantenerse entre las 500 y 700 parejas. No se conocen las tendencias globales de la población, y en muchas zonas los efectivos varían marcadamente entre años húmedos y años secos; parece haber disminuido en La Mancha (BASANTA, 1986). En el Delta del Ebro, donde anteriormente estaba ampliamente distribuido, el Archibebe Común ha reducido mucho su área de distribución, concentrándose en la actualidad, prácticamente, solo en la Punta de la Banya (MARTÍNEZ VILALTA, 1992).

En las Salinas de Villafáfila, ENA & ALBERTO (1977) lo encuentran criando de primeros de abril a primeros de julio. Las puestas varían de 2 a 4 huevos, y se encuentran más o menos distribuidos por los diferentes ambientes de la zona (salinas, praderas húmedas, pastizales, también en ribazos, juncas y cultivos de cereal), faltando en los barbechos.

ACTITIS HYPOLEUCOS

El Andarríos Chico vive en ríos de corriente rápida donde abunden isletas y márgenes pedregosos, o arenosos, y lagos; prefiere vegetación abundante cercana a las orillas. En Cataluña se concentra en ríos de montaña por encima de los 500 m de altitud, en zonas relativamente húmedas con más de 700 mm. de precipitación anual, siendo frecuente entre los 1.000 y 1.500 m y ascendiendo como límite hasta los 1.700m (MUNTANER et al., 1983). En Navarra se encuentra preferentemente en cursos medios y bajos de ríos, lagunas y embalses, en orillas tanto pedregosas como de limos (ELOSEGUI, 1985).

Se reparte principalmente por la mitad norte peninsular: Galicia, Castilla-León, donde desciende por el oeste hasta Zamora y Salamanca, Asturias, Cantabria, País Vasco, Rioja, Navarra, Aragón, y Cataluña, falta de la mayor parte del litoral mediterráneo y la mitad sur. No cría ni en Baleares ni en Canarias. Tan solo parece relativamente común en cursos fluviales de las estribaciones de los Pirineos y la Cordillera Cantábrica. Existen algunos datos excepcionales de nidificación en Las Tablas de Daimiel (Ciudad Real) (CARRASCO & SANCHEZ, 1988); en las lagunas de Alcázar de San Juan (Ciudad Real) (OTERO, 1980); Coín (Málaga) (ALBA & CRESPO, 1983); desembocadura del río Palancia y probablemente en la Albufera de Valencia (URIOS et al., 1991). Población estimada en 3.000-4.000 parejas (CRAMP & SIMMONS, 1983).

RESUMEN

Hasta ahora, 18 especies de limícolas han sido encontradas criando en España, incluyendo las islas Baleares y Canarias. De ellas, 15 crían regularmente, el Ostrero (4865 parejas), la Cigüeñuela (10.000-12.000 parejas), la Avoceta (4.500-5.000 parejas), el Alcaraván (>10000 parejas), el Corredor (>200 parejas), la Canastera (3.500-5.000 parejas), el Chorlitejo Chico (>1.000 parejas), el Chorlitejo Patinegro (5.000-6.000 parejas), el Chorlito Carambolo (0-10 parejas), la Avefría (500-1.000 parejas), Agachadiza Común (>100 parejas), la Becada (3.000-4.000 parejas), el Zarapito (1-10 parejas), el Archibebe Común (500-700 parejas) y el Andarríos Chico (3.000-4.000). De las tres especies restantes, el Ostrero Unicolor Canario está extinto, y las otras dos, el Chorlitejo Grande y la Aguja Colinegra se reproducen excepcionalmente en España.

SUMMARY

Breeding status of Waders in Spain. Up till now, 18 species of waders have been found breeding in Spain, including the Balearic and Cana Islands. Of all these species, 15 breed regularly, Oystercatch (48-65 pairs), Black-winged Stilt (10,000-12,000 pairs), Avocet (4,500-5,000 pairs), Stone Curlew (<10,000 pairs), Creamy Coloured Courser (<200 pairs), Collared Pratincole (3,500-5,000 pairs), Little Plover (<1,000 pairs), Kentish Plover (5,000-6,000 pairs), Dotterel (0-10 pairs), Lapwing (500-1,000 pairs), Common Snipe (<100 pairs), Woodcock (3,000-4,000 pairs), Curlew (1-10 pairs), Common Redshank (500-700 pairs) and Common Sandpip (3,000-4,000 pairs). Of the remaining three species, one the Cana an Black Oystercatcher seems to be extinct, and the other two the Great Plover and the Black-tailed Godwit, only are exceptional breeders.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBA, E. & J. CRESPO (1983). Andarríos Chico *Actitis hypoleucos*. Noticiario ornitológico. *Ardeola* 30: 119.
- ANUARI ORNITOLÓGIC DE LES BALEARS (1991). Annex II: Status de l'Avifauna Balear. *Anua Ornitológic de les Balears* 6: 120-122.
- BAHILLO, M.; FERNÁNDEZ, A. & G. ORIZAOLA (1993). Ostrero común *Haematopus ostralegus*. *Aves de España. La Garcilla* 86: 41.
- BARBERA, G. G.; CALVO SENDIN, J. F.; ESTEVE SELM.A.; HERNANDEZ GIL, V. & F. ROBLEDANO (1990). Importance of small man-made wetlands for breeding waders in south-eastern Spain. *Wader Study Group Bull.* 60: 24-26.
- BASANTA, L. F. (1986). Fauna de Castilla-La Mancha (I) Aves. Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- BERNIS, F. (1966). *Aves Migradoras Ibéricas*. vol 4. Sociedad Española de Ornitología.
- BLANCO, J. C. & J. L. GONZÁLEZ (1992). Libro Rojo de los Vertebrados de España. ICONA Colección Técnica.
- CALDERON, R. (1993). Chorlitejo Grande *Charadrius hiaticula*. *Aves de España. La Garcilla* 88: 41.
- CALVO, B. (1993). Feeding habitats of Collared Pratincoles. Proceedings Colonial Waterbird Society Meeting, Artes 6-10 October 1993.
- CALVO, B. & L. J. ALBERTO (1990). Nest-site selection of the Collared Pratincole *Glareola pratincola* in the Province of Sevilla, Spain. *Wader Study Group Bull.* 58: 13-15.
- CALVO, B.; MAÑEZ, M. & ALBERTO, L.J. (1993). The Collared Pratincole *Glareola pratincola* in the National Park of Doñana, South west Spain. *Wad Study Group Bull.* 67: 81-87.
- CARNERO, J. I. & S. J. PERIS (1988). Atlas Ornitológico de la Provincia de Salamanca. Ediciones de la Diputación de Salamanca.
- CARRASCO, M. & M. J. SANCHEZ (1988). Plan hídrico de las Tablas de Daimiel. *Quercus* 34: 32-36.
- CASTELLANOS, J.J. (1975). La Agachadiza Común (*Gallinago gallinago*) criando en España Central (provincia de Ávila). *Ardeola* 22: 133-134.
- COLLAR, N. J. & S. N. STUART (1985). Threatened Birds of Africa and Related Islands. ICBP & IUCN, Gland.
- CRAMP, S. & SIMMONS, K. E. L. (1983). Handbook of the birds of Western Palearctic. vol. 3. Oxford University Press.
- DE JUANA, E. (1980). Atlas ornitológico de la Rioja. Instituto de Estudios Riojanos.
- DE JUANA, E., cd. (1990). Areas importantes para las Aves en España. Sociedad Española de Ornitología. Monografía 3. Madrid.
- DOMÍNGUEZ, J.; BARCENA, F.; SOUZA, J. A. & A. L. NO (1987). Breeding Waders in Galicia, North-West Spain. *Wad Study Group Bull.* 50: 28-29.
- DOLZ, J. C.; DIES, I. & J. BELLIURE (1989). Las colonias de Canastera (*Glareola pratincola*, Linn 1766) en la Comunidad Valenciana. *Medio Natural* 1: 69-80.
- ELOSEGUI, J. (1985). Navarra: atlas de aves nidificantes. Caja de Ahorros de Navarra.

- ENA, V. & L. J. ALBERTO (1977). Avifauna 1975-77 no Passeriforme de las Salinas de Villafáfila (Zamora): Reproducción, Predación y Ecología. *Ardeola* 24: 71-93.
- FERRER, X.; MARTÍNEZ VILALTA, A. & J. MUNTANER (1986). Història Natural dels Països Catalans. vol. 12 Ocells. Ed. Enciclopèdia Catalana.
- GALARZA, A. & A. DOMÍNGUEZ (1989). Avifauna de la Ría de Gernika. Diputació Foral de Bizkaia.
- GARCIA, L. & J. CASTROVIEJO (1985). Informe sobre la reproducció de aves en el Parque Nacional de Doñana en 1985.
- GARCIAS, P. (1991). Seguiment de la colònia d'avisadors (*Himantopus himantopus*) al Salobrar de Campos, 1981. *Anua Ornitològic de les Balears* 6:29-34.
- GOMEZ, J. A.; PARDO, R.; PERIS, J. & F. TEJEDOR (1 986). Archibebe Común *Tringa totanus*. *Noticiero Ornitológico*. *Ardeola* 33: 207.
- GAMEZ CARMONA, I. & J. DEL VILLAR (1989). Cigüeñuela *Himantopus himantopus*. *Noticiero*. *La Garcilla* 76: 34.
- GRIMMET, R. & A. GAMMELL (1986). Prelimina invento of important Bird Arcasin Spain and Portugal. ICBP. ICBP (1986). *Ornithological Surveys en the Plains of Fuerteventura*. Study Report 10, ICBP.
- JUBETE, F.; URCAREGUI, F. J. & J. ROMAN (1 990). Aguja Colinegra *Limosa timosa*. *Noticiero Ornitológico*. *Ardeola* 37 (2): 338-339.
- LORENZO, J. A. & J. GONZÁLEZ (1993). Las aves del Médano. ATAN.
- MALUQUER, S. & J. R. PONS (1961). La avifauna primaveral de la Isla de Buda. *Ardeola* 6: 151-210.
- MARTÍN GARCIA SANCHO, L. J. (1 990). Avefría *Vanellus vanellus*. *Noticiero Ornitológico* *Ardeola* 37 (2): 338.
- MARTÍNEZ LAMAS, G. & L. J. SALAVERRI (1993). Zarapito Real *Numenius arquata*. *Aves de España*. *La Garcilla* 88: 41.
- MARTÍNEZ OLLVAS, F. (1990). Avefría *Vanellus vanellus*. *Noticiero Ornitológico* *Ardeola* 37 (2): 338.
- MARTÍNEZ VILALTA, A. 1985. Breeding Waders of the cast Iberian Peninsula. *Wad Study Group Bull.* 45: 35-36.
- MARTÍNEZ VILALTA, A. (1989). Cens de limícoles colonials del delta de l'Ebre. *Buill. Parc Natural del delta de l'Ebre* 4: 37-40.
- MARTÍNEZ VILALTA, A. (1991). Primer censo nacional de limícoles coloniales y Pagaza Piconegra, 1989. *Ecología*,5: 321-327.
- MARTÍNEZ VILALTA, A. (1992a). *Haematopus ostralegus*. Notes Florístiques i Faunístiques. *Butlletí Parc Natural del delta de l'Ebre* 7: 47.
- MARTÍNEZ VILALTA, A. (1992b). *Tringa totanus*. Notes Florístiques i Faunístiques. *Butlletí Parc Natural del delta de l'Ebre* 7:48.
- MARTÍNEZ, A.; MOTIS, A.; MATHEU, E. & F. LLIMONA (1983). Data en the breeding biology of the Oystercatcher *Haematopus ostralegus* L. in the Ebro Delta. *Aidea* 71: 229-234.

MUNTANER, J.; FERRER, X. & A. MARTÍNEZ VILALTA (1983). Atlas dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra. Ketres Ed.

NOVAI, A. (1975). El libro de la Fauna Ibérica. Ed. Naranco.

OFFICE NATIONALE DE CHASSE (1985). La nidification des Limicolei en France. Notes Techniqués, Bulletin mensuel n.º 94.

ORO, D.; MARTÍNEZ VILALTA, A. & ESCOLA-TALLER DELTA DE L'EBRE (1992). Charadrius alexandrinus. Notas Florístiques i Faunístiques. Butlletí Parc Natural del delta de l'Ebre 7: 48.

OTERO, C. (1980). Contribución al conocimiento de las lagunas de Alcázar de San Juan. Bol. Est. Cent. Ecol. IS: 63-79.

PALACIOS, J. & M. RODRÍGUEZ (1993). Guía de la Reserva de "Las Lagunas de Villafáfila". Monografías de la Red de Espacios Naturales de Castilla y León.

PRIETO, J. (1989). Agachadiza Común Gallinago gallinago. Noticiario Ornitológico. Ardeola, 36 (2): 248.

PURROY, F. J. & A. J. LUCIO (1990). Cría de la Becada (Scolopax sticola) en España. ETSIM, Vol. esp. Homenaje al Prof. García de Viegma, Madrid.

QUINTANA, J. M. (1988). Ostrero Haematopus ostralegus. Noticiario Ornitológico. Ardeola 35 (2): 305-306.

RABUÑAL, J. L. (1993). Cigüeñuela Himantopus himantopus. Aves de España. La Garcilla 86:41.

SALVADORES, R.; ARCOS, F. & R. F. MON en prensa. Censo de Avefría (Vanellus vanellus) nidificante en Galicia. Aire.

SANCHEZ, A. (1987). Agachadiza Común Gallinago gallinago. Noticiario Ornitológico. Ardeola 34 (2): 285.

SANCHEZ GARCÍA, A. (1988). Avefría Vanellus vanellus. Noticiario Ornitológico. Ardeola 35 (2): 306.

SANTAEUFEMIA, F. J.; BALLESTEROS, T.; GARCIA, J. & M. PUIG (1990). Características de la población nidificante de Chorlitejo Patinegro (Charadrius alexandrinus) en el delta del llobregat. Butlletí del parc natural del delta de l'Ebre 5:31-34.

URIOS, V.; ESCOBAR, J. V.; PARDO, R. & J. A. GOMEZ (1991). Atlas de las Aves Nidificantes de la Comunidad Valenciana. Generalitat Valenciana Conselleria d'Agricultura i Pesca.