

La migración postnupcial de limícolas en una playa malagueña durante el mes de agosto

T. VELASCO

Postnuptial migration of waders at a seashore in Málaga during August

*Wader community composition was studied at a sandy seashore in the province of Málaga (SE Spain) in August 1983-84. Low richness (4-7 species) and high dominance (monthly average of 54.9%) were characteristic. The monthly average of relative abundance was 24.1 birds/km. Sanderling *Calidris alba* (13.3 birds/km and 55% of total waders) was the dominant species. In addition, Ringed Plover *Charadrius hiaticula* (3.2 birds/km), Kentish Plover *Charadrius alexandrinus* (3.1), Turnstone *Arenaria interpres* (2.5), Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* (1.8) and Whimbrel *Numenius phaeopus* (0.1) were the other typical species of this habitat and period of the year.*

Key words: waders, Spanish Mediterranean seashore, postnuptial migration.

Tomás Velasco. Avda. América 1. 45004 Toledo
Rebut: 22.12.95; Acceptat: 07.03.96

INTRODUCCIÓN

La mayoría de las limícolas invernantes en Europa Occidental están restringidas a ecosistemas litorales, especialmente marismas y estuarios, aunque las playas mantienen poblaciones internacionalmente reconocidas de determinadas especies (Prater 1976, Prater & Davies 1978, Metcalfe & Furness 1985). En España la información disponible sobre limícolas en playas se limita a la época invernal y a obras de carácter general (p. ej., Araujo & García-Rua

1974, Tellería 1981, Alberto & Purroy 1981, Cordero-Tapia 1983). Recientemente Lorenzo (1993) estudia la comunidad de limícolas en un tramo litoral canario a lo largo del ciclo anual.

Si bien en la vertiente mediterránea se cita agosto como el mes de mayor abundancia y riqueza en limícolas durante la migración postnupcial, los máximos registrados para algunas de las especies aquí tratadas se producen en esta área principalmente en septiembre (Cortés et al. 1980, Blondel & Isenmann 1981, Martínez-

Vilalta 1985, Cordero-Tapia & López de Vilar 1985).

El presente artículo estudia la fenología y composición de la comunidad de limícolas que utiliza este medio en una zona mediterránea durante la migración postnupcial.

MATERIAL Y MÉTODOS

El área de estudio comprende un tramo de unos 4 km de playa en el enclave conocido como «Playas de Piedra de la Paloma» (coordenadas UTM aproximadas 30SUF 014285-035305), adscrito a los términos municipales de Casares y Estepona (provincia de Málaga), estando compuesta por una playa arenosa que en el tramo recorrido presenta una anchura variable de 6-20 metros. El hábitat ocupado por las aves se limita al horizonte de playa y a una pequeña duna adyacente. Durante agosto de 1983 y 1984 se realizaron un total de 26 censos (10 y 16, respectivamente) sobre el tramo descrito, recorriendo a pie el sector de costa una hora después de la salida del sol (intentando así evitar la influencia de la gente que visita la playa durante el día) y anotando las aves detectadas. No se han considerado los individuos en vuelo sobre la playa o bien con parada puntual en ella. La influencia de las mareas puede considerarse nula, ya que se limita a variar de posición el horizonte de playa.

La dominancia se expresa como el porcentaje de la especie con mayor abundancia (May 1975) y la variación intramensual de las diferentes especies hallando el índice kilométrico de abundancia (I.K.A.) correspondiente a cada intervalo de cinco días (número de aves/número de kilómetros recorridos).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 1 refleja la estructura de la

comunidad, su composición específica, importancia relativa y variación intramensual. La abundancia presenta una situación bastante similar ambos años, con un mínimo inicial, un estancamiento más o menos pronunciado a lo largo del mes y un aumento considerable en el intervalo final, que ofrece el mayor número de aves. La abundancia media es de 96,5 individuos (24,1 aves/km).

La riqueza total fue de 12 especies, oscilando entre 4 y 7 según los censos y con media global de 5,1. Se ha registrado un mayor número de especies en la segunda quincena del mes (5,4 de media) con respecto a la primera (4,7).

La dominancia es alta, entre el 38% y el 76% según los censos, con media del 55%. El Correlimos Tridáctilo *Calidris alba* es la especie que domina la mayor parte del tiempo (en 21 de los 26 censos), ocupando también ese puesto en algún momento el Chorlitejo Grande *Charadrius hiaticula*, el Chorlitejo Patinegro *Ch. alexandrinus* y el Andarrios Chico *Actitis hypoleucos*, éstos siempre en la quincena inicial. El Chorlitejo Grande y el Chorlitejo Patinegro presentan abundancias relativas similares (3,2 frente a 3,1 aves/km de media), a diferencia de la situación invernal, donde tanto la abundancia relativa en playas, 5-6 por algo más de 2 aves/km (Tellería 1981) como las cifras globales de salinas, marismas y estuarios (Alberto & Velasco 1988) favorecen al segundo. El Correlimos Tridáctilo es la especie más abundante (54,9% del total), resultando su abundancia relativa media (13,3 aves/km) superior a la invernal registrada por Tellería (1981) en playas atlánticas andaluzas (7 aves/km), lo que refleja la importancia del medio en esta época. El Zarapito Trinador *Numenius phaeopus* presenta un reducido paso la segunda mitad del mes, con abundancias relativas bajas (0,1 aves/km de media) y muy poca importancia numérica en la comunidad (menos del 1% sobre la

1983-84	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-31	TOTAL	%
N	2	5	5	4	4	6	26	--
Km	8	20	20	16	16	24	104	--
Charadrius hiaticula	0,75	2,65	4,00	3,94	3,12	3,54	3,24	13,43
Charadrius alexandrinus	1,75	2,35	3,40	2,94	2,81	4,25	3,11	12,86
Pluvialis squatarola	--	--	--	0,12	--	--	0,02	0,08
Calidris alba	0,75	9,65	8,70	11,87	11,37	26,42	13,26	54,94
Calidris minuta	--	0,05	--	--	--	--	0,01	0,04
Calidris ferruginea	--	--	0,15	--	--	0,04	0,04	0,16
Calidris alpina	0,12	0,05	--	--	--	--	0,02	0,08
Limosa lapponica	--	--	0,10	--	--	--	0,02	0,08
Numenius phaeopus	--	--	0,10	0,19	0,31	0,04	0,11	0,44
Tringa totanus	--	--	--	--	0,06	0,04	0,02	0,08
Actitis hypoleucos	2,75	4,05	1,60	1,44	1,50	0,25	1,81	7,49
Arenaria interpres	--	0,20	2,40	3,56	3,37	4,00	2,49	10,32
IKA	6,12	19,00	20,45	24,06	22,54	38,58	24,15	--
R	5	7	8	7	7	8	12	--
A	24,50	76,00	81,80	96,25	90,25	154,33	96,54	--
Rm	4,00	4,60	5,20	5,50	5,75	5,17	5,11	--
Dm	49,78	56,90	47,66	49,02	50,07	67,95	54,86	--

Tabla 1. Estructura y composición de la comunidad, abundancia relativa (I.K.A.) en periodos de cinco días e importancia relativa de las especies registradas. (N: número de censos, Km: número de kilómetros, IKA: abundancia relativa, R: riqueza total, A: abundancia, Rm: riqueza media, Dm: dominancia media, %: importancia relativa total).

Table 1. Community structure and species composition, relative abundance (I.K.A.) and relative importance of the species present. (N: number of censuses, Km: number of kilometres, IKA: relative abundance, R: total species richness, A: abundance, Rm: average richness, Dm: average dominance, %: total relative importance).

abundancia total). El Andarriños Chico acusa su presencia a comienzos de mes, con abundancia relativa media de 1,8 aves/km. Finalmente el Vuelvepiedras *Arenaria interpres* se establece a mediados de mes, con abundancia relativa media de 2,5 aves/km. El resto de las especies apenas suman el 1% sobre el número total de individuos detectados.

En la Tabla 2 aparecen las especies dominantes (aquellas que suponen más de un 5% sobre el total de aves) y se compara la importancia relativa de Charadriidae y Scolopacidae en tres playas españolas durante el mes de agosto: Los Lances, Cádiz

(Tellería 1981), El Médano, Tenerife (Lorenzo 1993) y Piedras de la Paloma, Málaga (presente estudio). Por familias Scolopacidae es más numerosa en las tres localidades; sin embargo la proporción resulta mucho más parecida entre las dos playas atlánticas frente a la mediterránea, pese a estar geográficamente mucho más cercanas Los Lances y Piedras de la Paloma, ambas en la zona del Estrecho de Gibraltar. Por especies el Correlimos Tridáctilo es la más abundante en todas ellas y también son dominantes en las tres el Chorlitejo Grande y el Chorlitejo Patinegro.

De forma general puede concluirse que

L	LOS LANCES	EL MEDANO	PIEDRAS DE LA PALOMA
A	1976-77	1990	1983-84
N	8	1	26
Charadrius hiaticula	7,93	13,53	13,35
Charadrius alexandrinus	34,12	21,80	12,75
Calidris alba	41,58	35,34	54,61
Calidris alpina	13,64	2,26	0,08
Actitis hypoleucos	0,18	0,75	7,45
Arenaria interpres	0,21	12,03	10,22
CHARADRIIDAE	42,05	40,60	26,37
SCOLOPACIDAE	57,68	59,40	73,63

Tabla 2. Especies dominantes e importancia relativa (porcentaje) de Charadriidae y Scolopacidae en tres playas españolas durante el mes de agosto. (L: localidades, A: años de censo, N: número de censos).

Table 2. Dominant species and relative importance (percentage) of Charadriidae and Scolopacidae on three Spanish seashores during August. (L: locality, A: study year, N: number of censuses).

este tipo de playas de carácter marcadamente lineal, muy expuestas a la acción directa del oleaje, poco complejas estructuralmente y sin la presencia de superficie intermareal, pueden ser aprovechadas únicamente por un reducido número de especies, adaptadas a las condiciones especiales que impone este medio. Así puede hablarse de un grupo de limícolas «de playa», compuesto por el Chorlitejo Grande, el Chorlitejo Patinegro, el Correlimos Tridáctilo, el Zarapito Trinador, el Andarrios Chico y el Vuelvepiedras, que utilizan este medio de forma continuada durante la migración postnupcial, frente al resto de las especies que aparecen sólo de forma puntual.♦

AGRADECIMIENTOS

Mi hermano Jesús participó en algunos censos. Los doctores Luis Javier Alberto y Jaime Potti aportaron sugerencias so-

bre manuscritos previos. Angel Hernández, Joaquín Alegre y dos revisores anónimos contribuyeron con sus comentarios a la mejora del original.

RESUM

La migració postnupcial de limícoles en una platja malaguenya durant el mes d'agost

Es va estudiar la composició de la comunitat de limícoles presents en una platja de la província de Màlaga (SE d'Espanya) durant l'agost de 1983-84. La zona es va caracteritzar per una baixa riquesa (4-7 espècies) i una alta dominància (mitjana mensual de 54.9%). La mitjana mensual de l'abundància relativa va ser de 24,1 ocells/km. El Territ Tres-dits *Calidris alba* (13,3 ocells/km i el 55% del total de les limícoles) va ser l'espècie dominant. Addicionalment, el Corriol Gros *Charadrius*

hiaticula (3,2 ocells/km), el Corriol Camanegre *Charadrius alexandrinus* (3,1), el Remena-rocs *Arenaria interpres* (2,5), la Xiviona Vulgar *Actitis hypoleucos* (1,8) i el Pòlit Cantaire *Numenius phaeopus* (0,1) foren altres espècies típiques d'aquest hàbitat i període de l'any.

BIBLIOGRAFÍA

ALBERTO, L. J. & PURROY, F. J. 1981. Censos de limícolas invernantes en España, 1978, 79 y 80, realizados por la Sociedad Española de Ornitología. *Ardeola* 28: 3-33.

ALBERTO, L. J. & VELASCO, T. 1988. Limícolas invernantes en España. In Tellería, J.L. (ed.): *Invernada de aves en la Península Ibérica*. Monografía nº 1 de la SEO. p. 71-78. Madrid: SEO.

ARAUJO, J. & GARCÍA-RUA, A. E. 1974. El censo español de limícolas de enero de 1973. *Ardeola* 20: 151-159.

BLONDEL, J. & ISENMANN, P. 1981. *Guide des oiseaux de Camargue*. Neuchâtel: Delachaux & Niestlé.

CORDERO-TAPIA, P. J. 1983. *Las aves del Maresme: catálogo, status y fenología*. Barcelona: Editorial Universidad.

CORDERO-TAPIA, P. J. & LÓPEZ DE VILAR, P. 1985. Fenología de limícolas en un pequeño río litoral mediterráneo, el Tordera, NE de España. *Ardeola* 32 (1): 131-136.

CORTÉS, J. C., FINLAYSON, M. A., MOSQUERA, M. A. & GARCÍA, E. F. J. 1980. *The birds of Gibraltar*. Gibraltar: Gibraltar Bookshop.

LORENZO, J. A. 1993. Descripción de la comunidad de aves limícolas de El Médano (Tenerife, Islas Canarias) durante un ciclo anual. *Ardeola* 40 (1): 13-19.

MARTÍNEZ-VILALTA, A. 1985. Descripción de la comunidad de limícolas invernante en el Delta del Ebro. *Doñana Acta Vertebrata* 12 (2): 211-229.

MAY, R. M. 1975. Patterns of species abundance and diversity. In Cody, M. L. & Diamond, J. M. (Ed.): *Ecology and evolution of the communities*. p. 81-120. Cambridge: Belknap.

METCALFE, N. B. & FURNESS, R. W. 1985. Survival, winter population stability and site fidelity in the Turnstone *Arenaria interpres*. *Bird Study* 32 (3): 207-214.

PRATER, A. J. 1976. The distribution of coastal waders in Europe and North Africa. *Proc. Inter. Conf. Cons. Wetland Waterfowl*. Heiligenhagen. DDR. December, 1974: 255-271.

PRATER, A. J. & DAVIES, M. 1978. Wintering Sanderlings in Britain. *Bird Study* 25: 33-38.

TELLERÍA, J. L. 1981. *La migración de las aves por el Estrecho de Gibraltar. Vol. II: aves no planeadoras*. Madrid: Universidad Complutense.