

## NOTAS BREVES

### ASPECTOS DE LA INVERNADA DE 'LARUS RIDIBUNDUS' EN MADRID

#### INTRODUCCION

El espectacular aumento que han experimentado los efectivos europeos de Gaviota Reidora se explica en buena parte por una progresiva adaptación de la especie a los nuevos recursos suministrados por la actividad humana (GRIBBLE, 1962; ISENMANN, 1976-1977). Dentro de este panorama destacan las importantes concentraciones de invernantes en torno a las grandes ciudades (ver ISENMANN *op. cit.*); en distintos casos (FRANCK, 1954; HELBIG y NEUMANN, 1964; HICKLING, 1967; SAGE, 1970; NEUB, 1974; ISENMANN, 1978) se ha mostrado como estas concentraciones de gaviotas toman beneficio del hombre en dos frentes, alimentándose en los vertederos de basuras y durmiendo en los embalses que circundan las ciudades.

A la vista de la escasa bibliografía española relativa a este tema (DIEZ PONCE DE LEON y SAEZ-ROYUELA, 1955; BERNIS, 1967) emprendimos en 1978-79 un estudio sobre la población invernante en torno a la ciudad de Madrid, de la que ya hemos tratado diversos aspectos referentes a la ecología trófica (GOMEZ DOMINGUEZ y DE JUANA, 1984) y apuntado otros de tipo aplicado (GOMEZ DOMINGUEZ, 1979). En este trabajo efectuamos una descripción general del fenómeno de la invernada.

#### METODO

El área geográfica estudiada comprende la ciudad de Madrid y sus alrededores en un radio medio aproximado de 50 Km. Se seleccionaron dos observatorios (A y B en la figura 1), situados junto a dos dormideros principales, desde donde se podían interceptar las dos únicas vías de vuelo importantes que habíamos podido determinar previamente. Entre mediados de noviembre y comienzos de mayo se efectuaron recuentos de los bandos que salían por la mañana de los dormideros (Fig. 3); en general, estos bandos no resultaban demasiados grandes y se espaciaban bastante, de modo que los recuentos no presentaron dificultades (ver PRATER, 1979).

Para estudiar los ritmos de salidas y entradas en los dormideros fuimos efectuando las anotaciones según periodos de 10 en 10 minutos, referidos cada día a las horas exactas de salida o puesta del sol.

#### RESULTADOS

Hemos podido determinar la existencia de 6 lugares diferentes que fueron utilizados como dormideros, pero de los que solo tres —Arganda, Santillana y

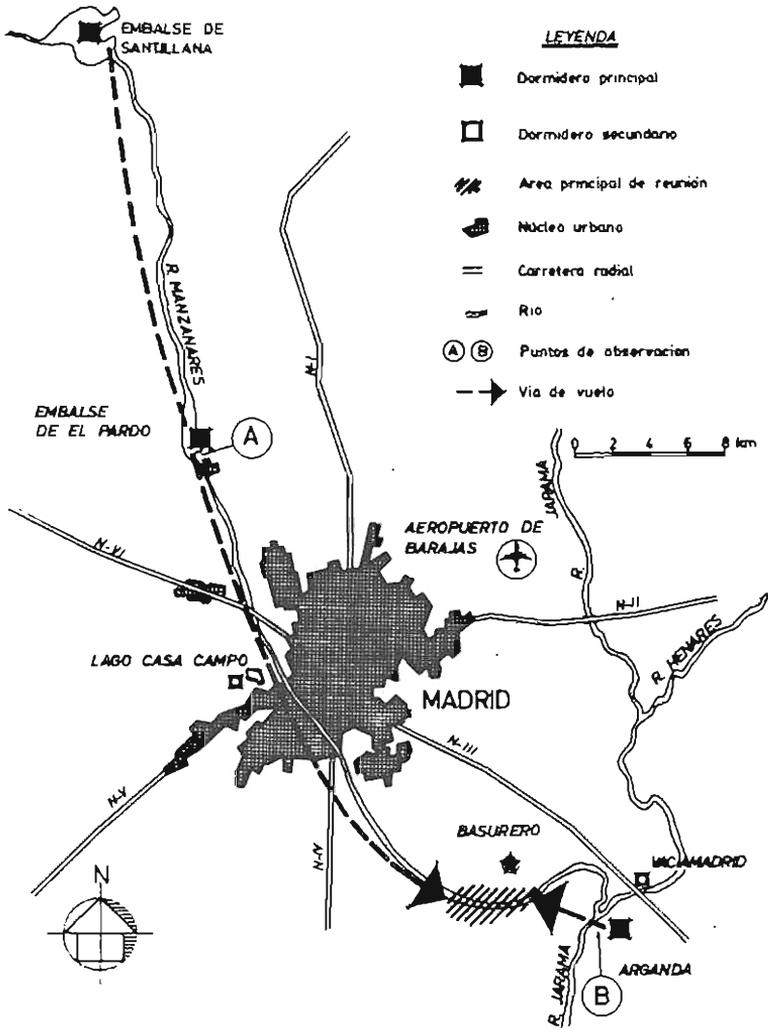
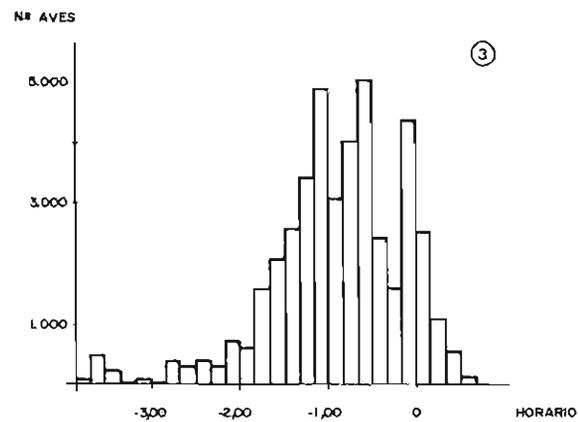
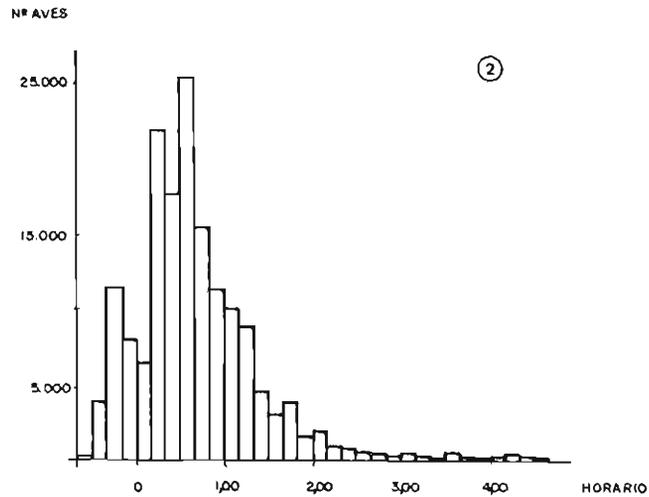
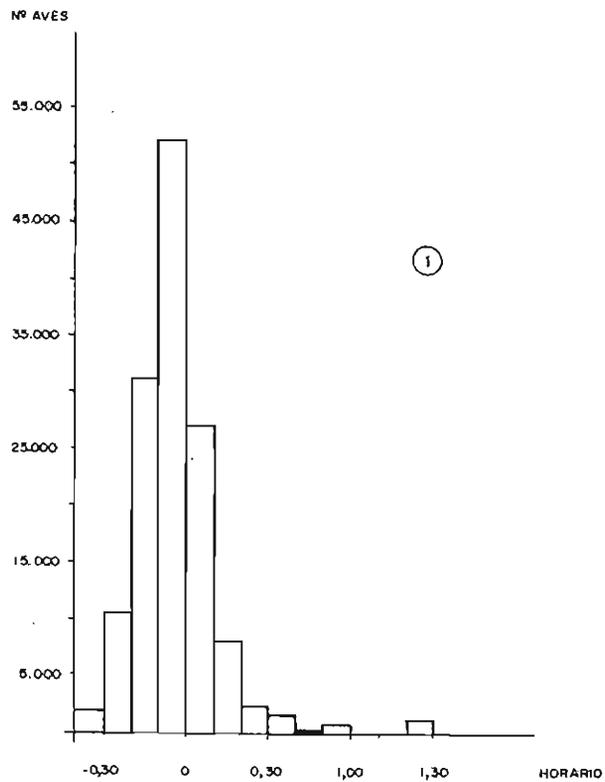


FIG. 1.—Esquema del área de estudio, con indicación de los dormideros, vías de vuelo, zona principal de reunión y puntos de observación empleados.  
*Map of the study area, showing roosts, flight lines, main gathering area and the counting spots used.*

El Pardo— fueron ocupados todo el invierno (Fig. 1). Todos ellos resultaron ser de origen antropógeno: 3 embalses de agua potable (el de Valmayor no aparece en la figura), 2 graveras (Viciamadrid y Arganda) y 1 lago artificial en un parque público.

En la figura 2 expresamos el desarrollo medio acumulado de las salidas y los regresos a los dormideros. En el de Arganda (observatorio B) las salidas de las



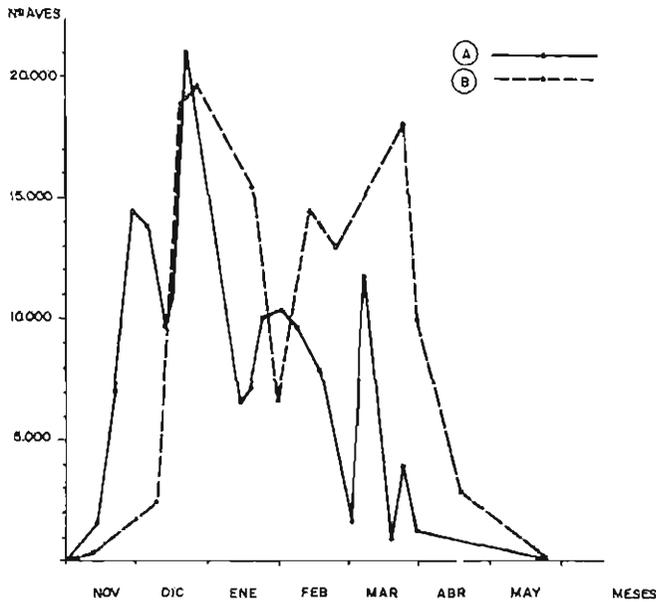


FIG. 3.—Resultados de los censos de mañana en los dos puntos de observación (con raya continua: punto A; con trazos: B).  
Morning census results in the two counting spots (full line: A; dotted: B).

aves duraron en promedio 52 minutos; el paso de mañana por el observatorio A es bimodal sugiriendo la superposición de aves de los dormideros de El Pardo y Santillana, que distan 20 Km. entre sí (ver Fig. 2.2.). Estos resultados son parecidos a los de NEUB (1974) pero difieren ampliamente de los de ISENMANN (1978) para Marsella, donde las salidas, mucho más rápidas y madrugadoras, podrían quizás explicarse en función de las diferentes disponibilidades de comida en una y otra ciudad (GOMEZ DOMINGUEZ y DE JUANA, *op. cit.*).

En su rutina diaria los bandos recorrían regularmente unas mismas líneas de vuelo y se concentraban en un tramo de vía (Fig. 1) que actuaba a modo de lugar primario de reunión (NEUB, 1974), a sólo 2,5 Km. del basurero de Madrid, que constituye el recurso trófico principal y casi único de esta población de gaviotas. Esta área queda, sobre las vías de vuelo, a unos 50 Km. del dormidero de Santillana, unos 30 Km. del dormidero de El Pardo y sólo a unos 5 Km. del de Arganda.

FIG. 2.—Desarrollo acumulado de los pasos de gaviotas en los puntos de observación: 1) en el observatorio B —dormidero de Arganda—, por la mañana (13 censos); 2) en el observatorio A —dormideros de El Pardo y Santillana—, por la mañana (19 censos); 3) en el observatorio A, por la tarde (4 censos). En abscisas las 0 horas corresponden a la hora exacta de salida (1 y 2) o puesta (3) del sol.

Accumulated development of the movements of gulls at the counting spots: 1) in the morning in B (13 census); 2) in the morning in A (19 census); 3) in the afternoon in A (4 census). In abscisses the 0 hours corresponds to the exact hour of sunrise (1 and 2) or sunset.

En la figura 3 expresamos la evolución numérica de la población a lo largo del invierno. El máximo se alcanza a finales de diciembre; para entonces, la media de los 4 conteos realizados entre los días 20 y 31 es de 38.738 gaviotas. Con posterioridad los efectivos descienden mucho estabilizándose en torno a los 20.000-25.000 individuos a lo largo de enero y febrero. En la primera quincena de marzo tiene lugar el comienzo de la migración prenupcial.

La evolución fenológica registrada se halla de acuerdo con lo esperado para nuestro país (ver BERNIS, 1967). La notable diferencia existente entre las cifras de diciembre y las de enero-febrero pudieran deberse a la conjunción de los siguientes factores: a) presencia en diciembre de aves en paso hacia áreas de invernada más meridionales (HEIM DE BALSAC y MAYAUD, 1962; SMITH, 1965; BERNIS, 1967; FAURE, 1969); b) población aún apenas mermada por la mortalidad invernal (FLEGG y COX, 1975); c) aporte fugaz de invernantes más norteños como resultado de la ola de frío que se experimentó durante aquel mes de diciembre (Boletines Diarios del Instituto Nacional de Meteorología, 1978).

#### AGRADECIMIENTOS

María Adelia Gómez, Concepción de Santiago, Fernando de Juana y Miguel Angel Núñez prestaron su colaboración en distintas facetas del trabajo. Tomás Santos y José Luis Tellería realizaron sendas lecturas críticas de una primera versión del manuscrito y sugirieron diversas modificaciones.

#### RESUMEN

Se estudió la invernada de la Gaviota Reidora en el área de Madrid (invierno 1978-79) por medio de recuentos periódicos en los dormideros. Todos los dormideros tenían origen artificial (embalses o graveras inundadas). La población alcanzó un máximo cercano a las 40.000 aves en diciembre, para estabilizarse en torno a las 20.000-25.000 durante enero y febrero. Las partidas de los dormideros, que duraban en promedio 52 minutos, se centraban en torno a los 10 minutos anteriores a la salida del sol. Se encontró un área principal de reunión en el tramo de río más próximo al vertedero urbano de basuras.

#### SUMMARY

##### *Aspects of Wintering of Larus ridibundus in Madrid, Spain*

The Black-headed Gull population wintering in the area of Madrid (winter 1978-79) was studied by means of periodical counts in the roosting places. All the roosts had an artificial origin (reservoirs or flooded gravel pits). Gull numbers reached almost 40.000 individuals in December, but afterwards decreased to approximately 20.000-25.000 birds during January and February. Departures from the roosts occurred mostly in a 10 minutes period just before sunrise, lasting on average 52 minutes. A main gathering area was found to exist in the river stretch nearest to the urban refuse-tip.

## BIBLIOGRAFIA

- BERNIS, F. (1967). *Aves Migradoras Ibéricas*, Vol. 1. S.E.O., Madrid.
- DIEZ PONCE DE LEON, P. y SAEZ-ROYUELA, R. (1955). Aves invernantes en el estanque de la Casa de Campo. *Ardeola*, 2: 23-26.
- FAURE, J. M. (1969). Les migrations des Mouettes Rieuses *Larus ridibundus* L. françaises. *L'Oiseau et R.F.O.*, 39: 202-224.
- FLEGG, J. J. M. y COX, C. J. (1975). Mortality in the Black-headed Gull. *Brit. Birds*, 68: 437-449.
- FRANCK, D. (1954). Beiträge zum Schlafplatzflug der Lachmöve (*Larus ridibundus*) im Winter. *Orn. Mitt.*, 6: 8-10.
- GOMEZ DOMINGUEZ, L. (1979). *Demografía y ecología de la población invernante de Gaviota Reidora (*Larus ridibundus*) en el área de Madrid*. Tesis de Licenciatura. Universidad Complutense de Madrid. Inédito.
- y DE JUANA, E. (1984). El vertedero de basuras de Madrid y su influencia sobre la población invernante local de Gaviota Reidora (*Larus ridibundus*). *Actas II Reunión Iberoam. Conserv. y Zool. Vertebrados*. Cáceres, 1980.
- GRIBBLE, F. C. (1962). Census of Black-headed Gull colonies in England and Wales, 1958. *Bird Study*, 9: 56-71.
- HEIM DE BALSAC, H. y MAYAUD, N. (1962). *Les Oiseaux du Nordouest de l'Afrique*. Paul Lechevalier, Paris.
- HELBIG, L. y NEUMANN, J. (1964). Beobachtungen an einem Schlafplatz von Lachmöven (*Larus ridibundus*). *Vogelwarte*, 22: 161-168.
- HICKLING, R. A. O. (1967). The inland wintering of gulls in England, 1963. *Bird Study*, 14: 104-113.
- ISENMANN, P. (1976-77). L'essor démographique et spatial de la Mouette Rieuse (*Larus ridibundus*) en Europe. *L'Oiseau et R.F.O.*, 46: 337-366 y 47: 25-40.
- (1978). Le décharge d'ordures ménagères de Marseille comme habitat d'alimentation de la Mouette Rieuse *Larus ridibundus*. *Alauda*, 46: 131-146.
- NEUB, M. (1974). Schlafplatzflug der Lachmöve (*Larus ridibundus*) in einem süddeutschen Winterquartier. *J. Orn.*, 115: 62-78.
- PRATER, A. J. (1979). Trends in accuracy of counting birds. *Bird Study*, 26: 198-200.
- SAGE, B. L. (1970). The winter population of gulls in the London area. *London Bird Rep.*, 33: 67-80.
- SMITH, K. D. (1965). On the birds of Morocco. *Ibis*, 107: 493-526.

[Recibido: 5.5.1981]

Luis GOMEZ DOMINGUEZ

Av. de El Ferrol, 28. 28029-MADRID.

Eduardo DE JUANA A.

Departamento de Zoología C-XV, Facultad de Ciencias.

Universidad Autónoma de Madrid. 28049-MADRID.

## SOBRE LOS ORIGENES DE LOS FRINGILIDOS MIGRANTES EN EL EXTREMO SUR DE ESPAÑA

### INTRODUCCION

Según señala TELLERÍA (1981) los fringílidos constituyen el segundo grupo taxonómico en importancia numérica en migración postnupcial por el Estrecho de Gibraltar hacia Africa, con cuatro especies entre las siete más abundantes en