

Incidencia de la predación sobre el fracaso de las puestas de Chorlitejo patinegro *Charadrius alexandrinus* en el delta del Llobregat.

T. BALLESTEROS & I. TORRE

The incidence of predation in the clutch failure of the Kentish Plover *Charadrius alexandrinus* at the Llobregat Delta.

Clutch failure (35.3%) in Kentish Plovers Charadrius alexandrinus on beaches at the Llobregat Delta (Barcelona, Spain), increased from April (0%) to June (83.4%). The main cause of failure was probably predation. One case of probable clutch predation by Magpies Pica pica was recorded, and it is suggested that this species might be an important predator of Kentish Plover nests.

Key words: Kentish Plover, *Charadrius alexandrinus*, clutch failure, predation, Magpie, Llobregat Delta, Barcelona.

Tomás Ballesteros. Josep Tarradellas 11, 3^{er} 2^o. 08029 Barcelona.
 Ignacio Torre. Dep. de Biología Animal (Vertebrados). Facultad de Biología. Avda. Diagonal, 645. 08028 Barcelona.
 Rebut: 15.11.93; Acceptat: 11.01.94

El fracaso de las puestas en el Chorlitejo patinegro *Charadrius alexandrinus* ha sido estudiado por diversos autores y en la mayoría de los casos dicho fracaso se relaciona principalmente con la predación (Rittinghaus 1975, Page et al. 1983, Lessells 1984, Page et al. 1985, Warriner et al. 1986, Jönsson 1993).

En la presente nota, aportamos nuevos datos sobre el fracaso de las puestas de Chorlitejo patinegro en el Delta del Llobregat, apuntando el posible impacto que la predación pudiera tener sobre la pérdida de puestas.

A lo largo de la temporada reproductora de 1993 (Marzo a Julio), se estudió un pequeño núcleo formado por unas 15 parejas de Chorlitejo patinegro en la playa del Prat de Llobregat (Barcelona), donde se localizaron y controlaron 17 puestas. Durante el periodo de estudio se realizaron 25 visitas para localizar y controlar los nidos, estimando la fecha de puesta de forma directa, a partir del último huevo puesto o al comprobar la eclosión, e indirecta, por el método de flotación (Hays & Lecroy 1971) modificado por nosotros. Se consideró fracaso de la puesta cuando desaparecieron todos los

huevos del mismo nido antes de la fecha de eclosión estimada, y éxito de la misma cuando se observaron pollos en el nido o en el territorio.

El fracaso de la puesta fue del 35.3%, siendo las puestas tardías las que presentaron un mayor fracaso (83.3%), frente a las tempranas con tan sólo un 9%. El fracaso de las puestas aumentó de Abril a Junio, siendo del 0% en Abril, del 14.3% en Mayo, y del 83.4% en Junio.

Entre los diversos motivos de fracaso se han descrito casos en que las inclemencias meteorológicas, la interferencia humana o la propia manipulación científica de los nidos provocan la deserción por parte de los adultos que incuban (Warriner et al. 1986). En ninguna de las puestas controladas por nosotros se comprobó la deserción de los adultos a causa de los motivos previamente citados. Otra de las causas principales de pérdida de puestas en el Chorlitejo patinegro es la predación (Page et al. 1983, Lessells 1984, Jönsson 1993), factor al que debería atribuirse el fracaso de las puestas controladas por nosotros, debido a que los huevos desaparecieron sin dejar rastro antes de la fecha de eclosión estimada. Entre los posibles predadores observados se encuentran el Gato doméstico, la Culebra bastarda *Malpion monspessulanus* y la Urraca *Pica pica*. Los dos primeros fueron detectados en muy baja frecuencia, mientras que la última especie fue observada en el 36% de las visitas, siendo cuatro el número máximo de ejemplares registrado. Las urracas patrullaban por la zona en busca de alimento, y en varios casos observamos mecanismos de defensa activa (Cramp & Simmons 1983) por parte de los chorlitejos hacia ellas. En una ocasión registramos una persecución en vuelo de dos chorlitejos a una Urraca.

El 23 de Junio controlamos a una hembra de Chorlitejo que incubaba una puesta de tres huevos. Al cabo de una hora, presenciábamos cómo una Urraca se alejaba del nido del Chorlitejo mientras que la hembra

realizaba un comportamiento de distracción-atracción. Al poco rato, la hembra volvió al nido echándose a incubar, y al comprobar que los huevos no estaban abandonó el lugar. Más tarde el macho mostró igual comportamiento. Esta observación nos hace suponer que fue la Urraca quien predó sobre la puesta.

En algunas especies de aves se ha comprobado que la Urraca es causante de la mayoría de las pérdidas de puestas (Møller 1988, Groom 1993). En nuestro caso, el aumento del fracaso de las puestas al avanzar la estación reproductora podría estar relacionado con el incremento de la actividad de búsqueda de las urracas, que llega a sus máximos en Junio (Møller 1983), siendo éste el periodo de máxima demanda de alimento debido a la presencia de los pollos en el nido (Birkhead 1991).

Por tanto sugerimos que la predación por Urraca puede ser una causa importante de fracaso en las puestas de Chorlitejo patinegro en el Delta del Llobregat. •

AGRADECIMIENTOS

G. Blanco y P. E. Jönsson facilitaron parte de la bibliografía.

BIBLIOGRAFIA

BIRKHEAD, T.R. 1991. *The Magpies. The ecology and behaviour of Black-billed and Yellow-billed Magpies*. London: Poyser.

CRAMP, S. & SIMMONS, K.E.L. (Eds.). 1983. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. III. Oxford: Oxford University Press.

GROOM, D.W. 1993. Magpie *Pica pica* predation on Blackbird *Turdus merula* nests in urban areas. *Bird Study* 40: 55-62.

HAYS, H. & IECROY, M. 1971. Field criteria for determining incubation stage of the Common Tern. *Wilson Bull.* 83: 425-429.

JÖNSSON, P.E. 1993. Projekt Svartbent strandpipare - årsrapport 1992. *Anser* 32: 29-34.

LESSELLS, C.M. 1984. The mating system of Kentish Plovers *Charadrius alexandrinus*. *Ibis* 126: 474-483.

MØLLER, A. P. 1983. Habitat selection and feeding activity of the Magpie *Pica pica*. *J. Orn.* 124: 147-161.

MØLLER, A.P. 1988. Nest predation and nest site choice in passerine birds in habitat patches of different size: a study of Magpies and Blackbirds. *Oikos* 53: 215-221.

PAGE, G.W., STENZEL, I.E., WINKLER, D.W. & SWARTH, C.W. 1983. Spacing out at Mono Lake: breeding success, nest density, and predation in the Snowy Plover. *Auk* 100: 13-24.

PAGE, G.W., STENZEL, I.E. & RIBIC, C.A. 1985. Nest site selection and clutch predation in the Snowy Plover. *Auk* 102: 347-353.

RITTINGHAUS, H. 1975. Seerengenpfeifer, *Charadrius alexandrinus*. In Glutz von Blotzheim, U. (Ed.). *Handbuch der Vogel Mitteleuropas*. Vol. 6. p. 205-246. Wiesbaden: Akademische Verlagsgesellschaft.

WARRINER, J.S., WARRINER, J.C., PAGE, G.W. & STENZEL, I.E. 1986. Mating system and reproductive success of a small population of polygamous Snowy Plovers. *Wilson Bull.* 98: 15-37.