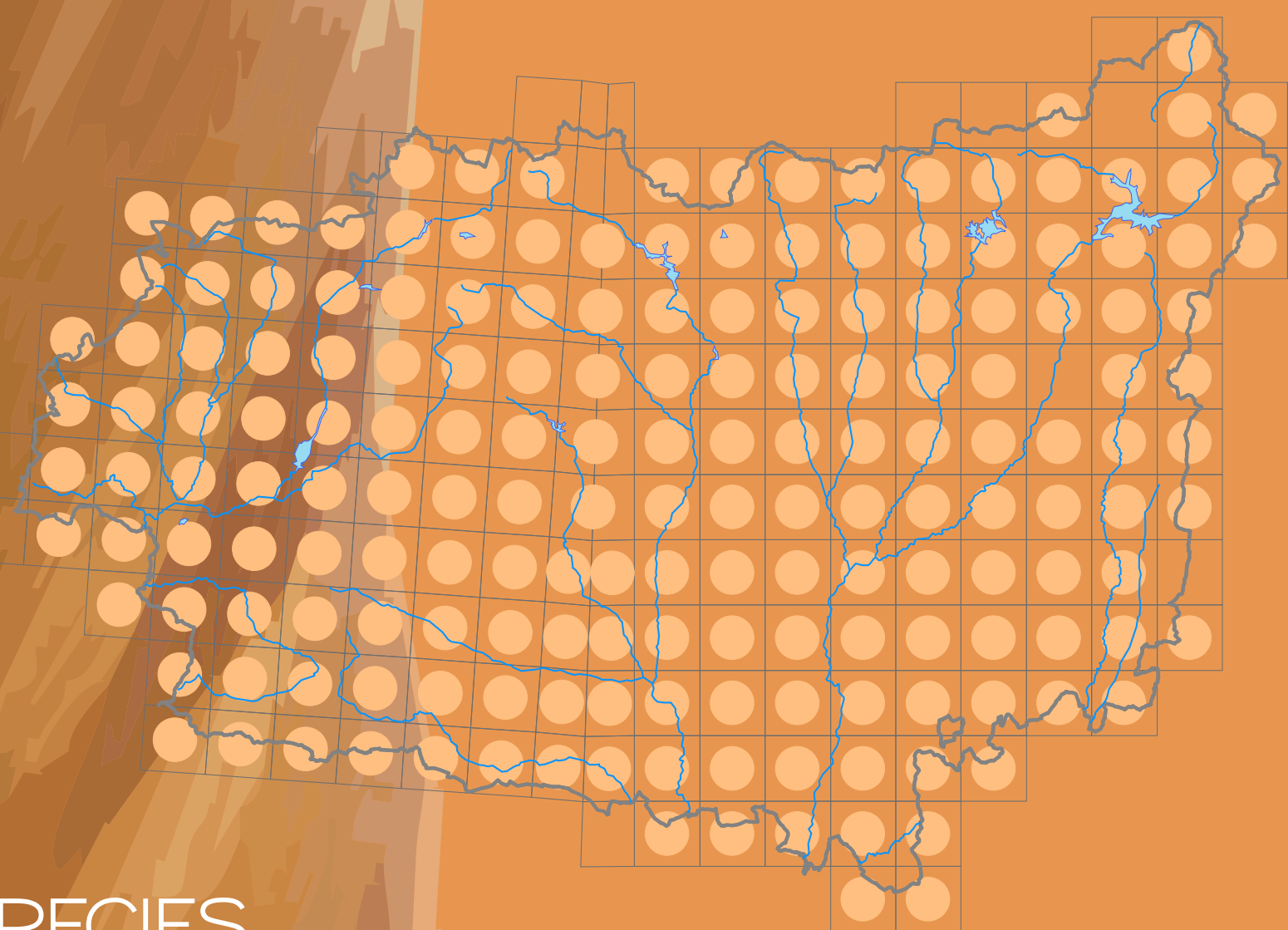


# BIOMETRÍA Y EXTENSIÓN DE LA MUDA PARCIAL DE *PHOENICURUS OCHRUIROS* EN LA PROVINCIA DE LEÓN.

I. ROA, J. M. COLINO, N. RODRÍGUEZ Y P. ARROYO. GRUPO IBÉRICO DE ANILLAMIENTO. C/ DAOIZ Y VELARDE, 49, BAJO. 24006 LEÓN

Los datos utilizados para la realización de esta nota se han obtenido durante el desarrollo de cuatro campañas de estudio y seguimiento de aves alpinas (años 2003-2006) que el Grupo Ibérico de Anillamiento realiza, en el Parque Nacional de Picos de Europa, así como los datos de anillamiento de los individuos marcados en la provincia de León desde el año 1996. Hasta la fecha se han capturado 676 ejemplares diferentes de esta especie.



## DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE

Especie polítipica ampliamente distribuida por la Europa meridional y norte de África, llegando por el este a Asia, y por el norte a las islas Británicas y a la península Escandinava.

En la provincia aparece fundamentalmente en la parte norte y oeste, ligada a zonas montañosas, con las mayores densidades en la franja de la alta y media montaña, disminuye su abundancia en el resto de comarcas en las que se encuentra muy ligada a todo tipo de ambientes humanizados.

## SUBESPECIES

En la península aparecen dos subespecies *P. o. gibraltariensis* principalmente en el tercio norte y *P. o. aterimus* en el centro y sur peninsular. (Tellería *et al.* 1999), en la zona de estudio nidifica la subespecie *P. o. aterimus* aunque no se descarta la posibilidad de que existan individuos de la subespecie *P. o. gibraltariensis* durante otros periodos, como son los de paso pre y postnupcial e invernada.

*Phoenicurus ochruros gibraltariensis* presenta el dorso y vientre grisáceo con un marcado panel alar blanco. A veces puede presentar la espalda parcialmente negra.

*Phoenicurus ochruros aterimus* es muy similar a *gibraltariensis*, pero con el dorso mas negro aunque existe cierto solapamiento.



## MORFOTIPOS JUVENILES

Los juveniles de la especie pueden presentar dos morfotipos:

**PARADOXUS: Primavera:** Similar al macho adulto, mayor tamaño en las puntas grises de las plumas de garganta y pecho.

Casi sin lamina alar, al menos no tan patente, unicamente estrechos bordes blancos en una o dos terciarias, si estas han sido mudadas. A veces se puede apreciar un ligero contraste entre las cobertoras mayores de juvenil y las internas mas oscuras

**Otoño:** Individuos de primer año, con el menton, garganta y pecho ampliamente negruzcos, con muchas puntas grises. Sin lamina blanca aunque en algunos individuos unas pocas cobertoras mayores pueden presentar cierto contraste y las terciarias, pueden mudar presentando un estrecho borde blanco, que da sensacion de lamina alar.

**CAIRIL: Primavera:** se mejante a las hembras adultas, garganta y pecho con algo de gris pardusco oscuro

Generalmente nada de blanco en las alas, aunque algun individuo de segundo año puede presentar una o dos terciarias mudadas con bordes blanquecinos.

**Otoño:** se diferencian de las hembras por la mancha de la sexta rectriz. A veces tambien se puede apreciar un leve contraste entre el pardo de las cobertoras mayores mas externas y desgastadas y las Internas mudadas.



## BIOMETRÍA

MACHO ADULTO				
	ALA	TARSO	PESO	P8
N	26	31	30	26
MEDIA ± DESV. TIP.	88,1 ± 2,9	24,1 ± 0,4	18,1 ± 1,0	67,5 ± 2,9
INTERVALO CONFIANZA 99%	86,5 - 89,7	23,9 - 24,3	17,6 - 18,6	65,9 - 69,1
MEDIANA	87,8	24,1	18,1	67,5
MINIMO	82,5	22,9	16,3	57,5
MAXIMO	95,0	24,8	20,1	71,5
RANGO	12,5	1,9	3,8	14,0

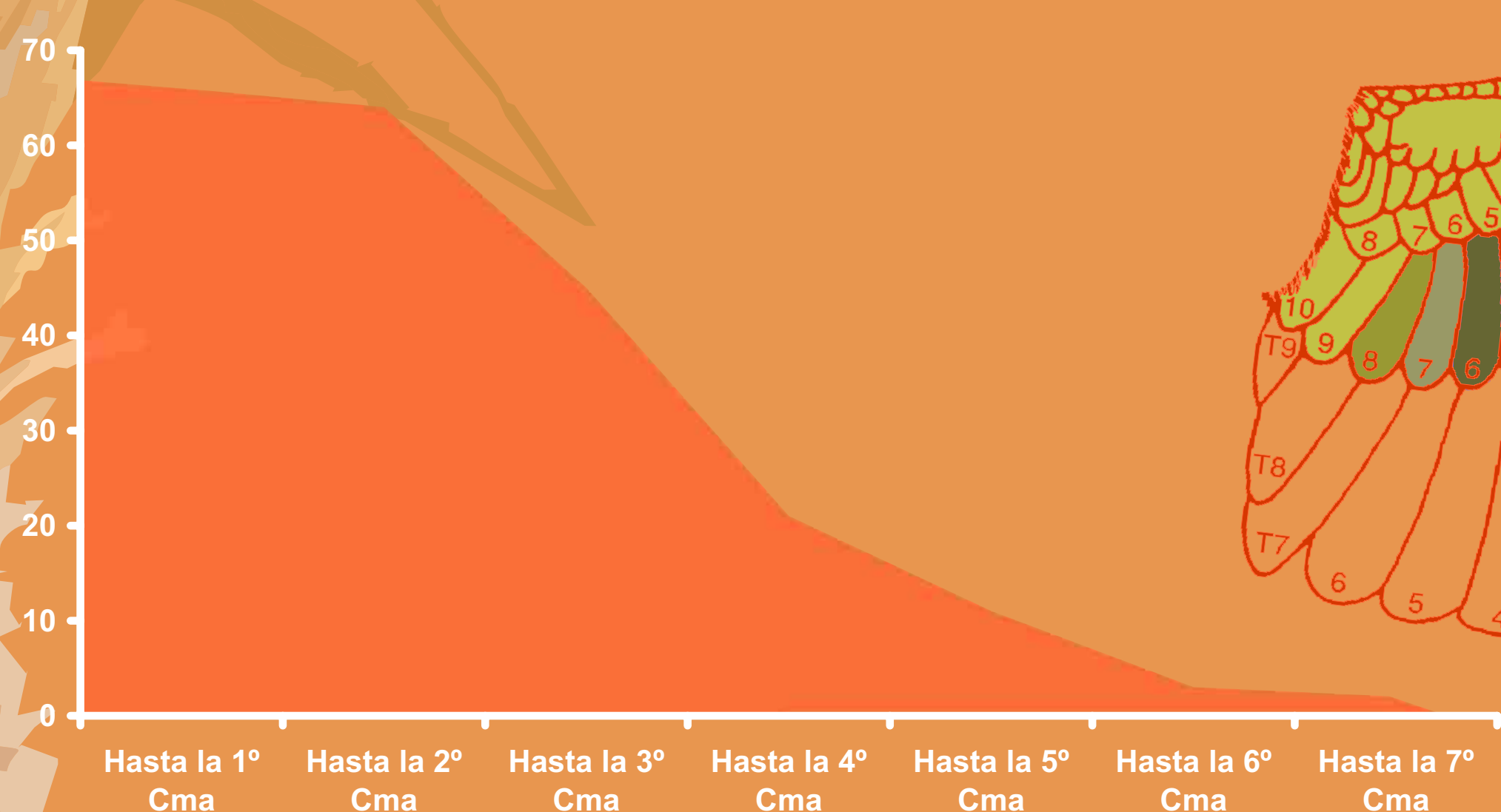
HEMBRA ADULTA				
	ALA	TARSO	PESO	P8
N	23	29	30	20
MEDIA ± DESV. TIP.	85,2 ± 3,1	23,4 ± 0,6	17,1 ± 1,4	64,9 ± 1,6
INTERVALO CONFIANZA 99%	83,4 - 87,0	23,1 - 23,7	16,4 - 17,8	63,9 - 65,9
MEDIANA	84,5	23,4	16,5	65,3
MINIMO	81,0	22,0	15,2	62,0
MAXIMO	96,0	24,5	21,0	68,0
RANGO	15,0	2,5	5,8	6,0

1.1 Medidas en milímetros de la longitud del ala, P8, tarso. Indicación del peso en gramos. Intervalo de confianza 99%

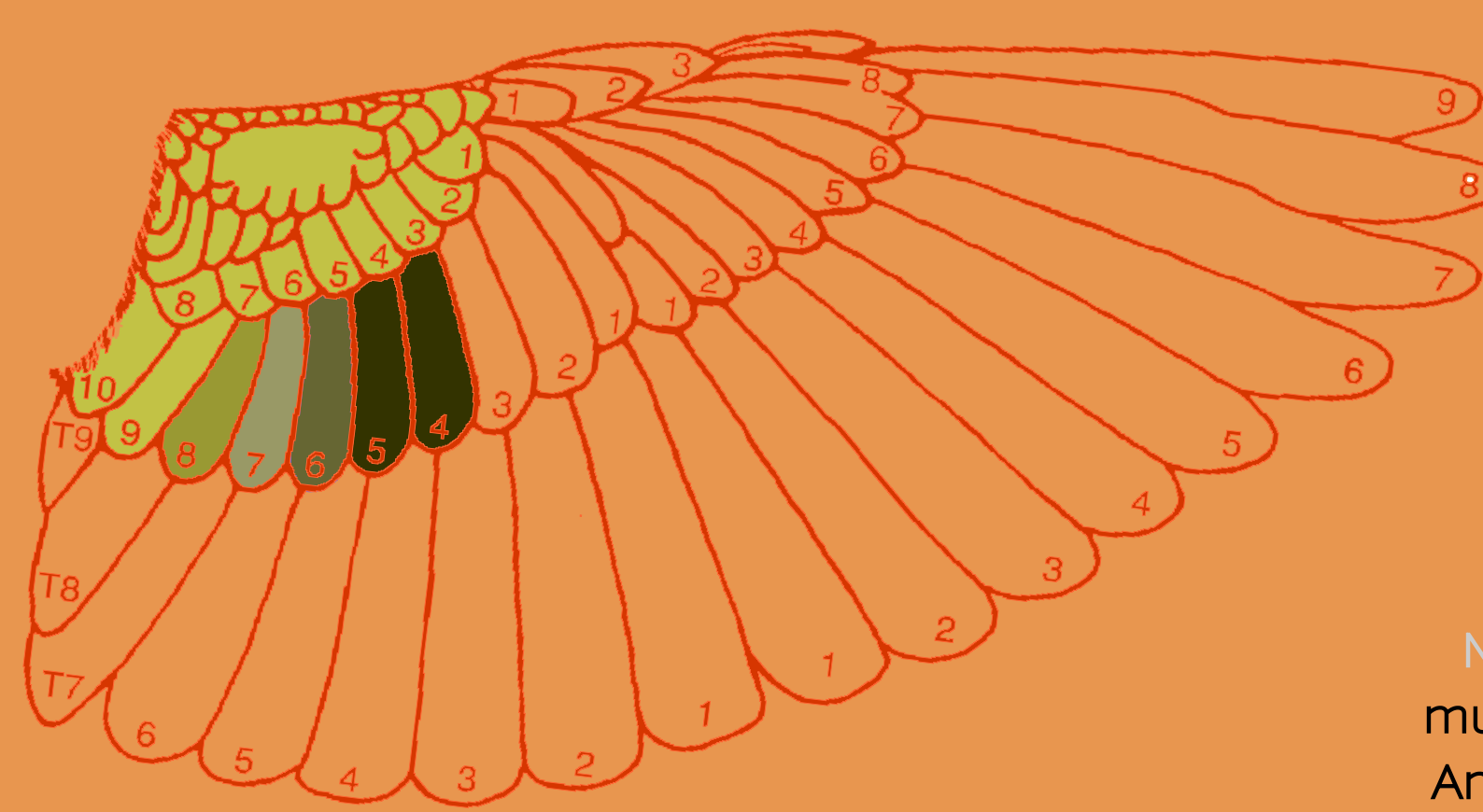
En un primer análisis de la población y debido a la variabilidad biométrica, el tamaño de la muestra y la dificultad del sexado que presenta la especie únicamente se aportan datos biométricos sobre la especie en la zona de estudio

JUVENILES													
	ALA	TARSO	PESO	P9	P8	P7	P6	P5	P4	P3	P2	P1	S1
N	448	473	484	58	439	58	58	58	58	58	58	58	58
MEDIA ± DESV. TIP.	86,4 ± 3,1	24,0 ± 0,8	17,4 ± 1,6	58,1 ± 2,0	66,4 ± 2,9	68,4 ± 1,8	69,2 ± 2,2	68 ± 2,6	63,8 ± 2,2	61,5 ± 2,2	64,4 ± 2,0	59,8 ± 2	59,2 ± 2,1
INTERVALO CONFIANZA 99%	86 - 86,8	23,9 - 24,1	17,3 - 17,5	57,4 - 58,8	66,0 - 66,8	67,8 - 69,0	68,4 - 70,0	67,1 - 68,9	63,0 - 64,6	60,7 - 62,3	59,7 - 61,1	59,1 - 60,5	58,5 - 59,9
MEDIANA	86,5	24,0	17,2	58,0	66,5	68,5	69,5	68,0	64,0	61,8	60,5	59,8	59,3
MINIMO	63,0	21,5	12,5	54,0	58,5	65,5	62,0	61,5	58,0	55,0	55,0	55,0	55,0
MAXIMO	99,5	26,9	27,1	64,0	87,5	72,5	74,5	73,5	67,5	65,0	64,5	63,5	63,0
RANGO	36,5	5,4	14,6	10,0	29,0	7,0	12,5	12,0	9,5	10,5	9,5	8,5	8,0

1.2 Medidas en milímetros de la longitud del ala, tarso. Indicación del peso en gramos. Medida de todas las primarias (P9 - P1) y de la secundaria más externa (S1). Indicación del peso en gramos. Intervalo de confianza 99%



Grafica 1. Rango: 0-7. N 66. Medla 3,212. Desviación 1,28. Varianza 1,64.



Cma	%
10º Cma mudada	100%-90%
9º Cma mudada	100%-90%
8º Cma mudada	90%-60%
7º Cma mudada	60%-30%
6º Cma mudada	30%-10%
5º Cma mudada	10%-0%
4º Cma mudada	10%-0%

**Material y métodos:** Se han analizado 66 fichas de muda pertenecientes a 20 individuos capturados en Ariego de Abajo (provincia de León) y a 46 individuos capturados en el parque Nacional de Picos de Europa (provincias de Cantabria y León).

**Resultados:**

La muda parcial postjuvenil afecta a la totalidad de las pequeñas y medianas cobertoras, la extensión en las cobertoras mayores se explica en la grafica 1.

### Estrategia de muda:

La estrategia de muda de la especie nos muestra una unica muda anual, descrita como completa de verano, para los ejemplares adultos y parcial postjuvenil para los individuos nacidos en el año.

### BIBLIOGRAFÍA

TELLERIA, J.L., ASENSIO, B. & DIAZ, M. (1999). Aves Ibéricas. Vol.II. Paseriformes. Ed: J. M. Reyero.  
GARCÍA, J. et al. (2007). Atlas de las Aves Reproductoras de la Provincia de León. Ed. Diputación Provincial de León (en prensa).

PHOENICURUS OCHRUIROS