

ANELLATGE CIENTÍFIC D'OCELLS



ÍNDEX

1. EL MÈTODE.
2. ARANZADI I L'ANELLATGE A ESPANYA.
3. ¿PER QUÈ S'ANELLA?

1. EL MÈTODE.

- ❖ L'anellatge és un mètode per a estudiar els ocells que consisteix en la col·locació d'una anella amb un codi alfanumèric, únic, a la pota d'un exemplar viu.
- ❖ Aquest codi equival a la matrícula d'un vehicle. D'aquesta manera, cada exemplar és individualitzat.



1. EL MÈTODE.

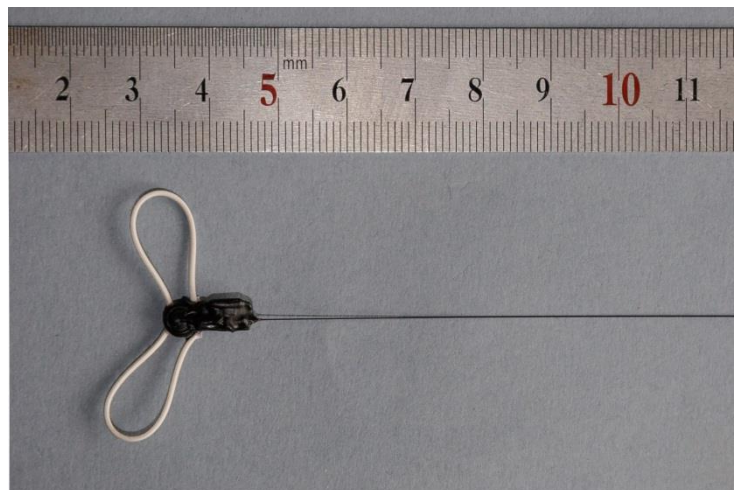
- ❖ A més de l'anella metàl·lica oficial, és possible posar-hi unes altres marques d'identificació pensades per a ser llegides a distància sense haver de recapturar l'ocell: anelles de colors (amb codi o sense), bandes alars, collars, etc.



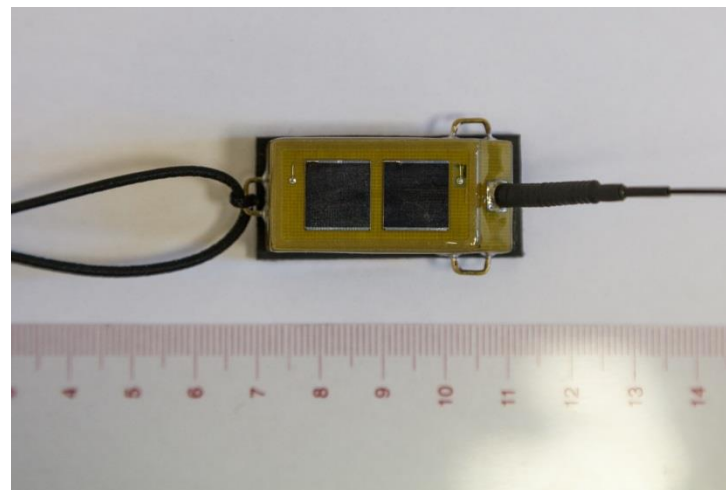
1. EL MÈTODE.

- ❖ A més a més, existeixen uns altres mètodes de seguiment mitjançant telemetria, amb dispositius electrònics.

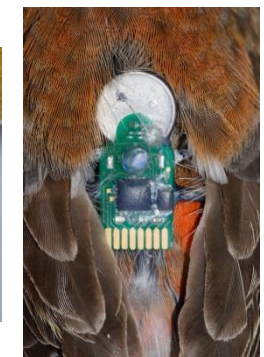
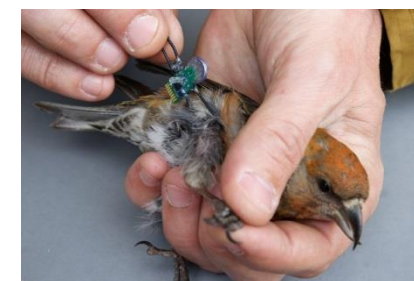
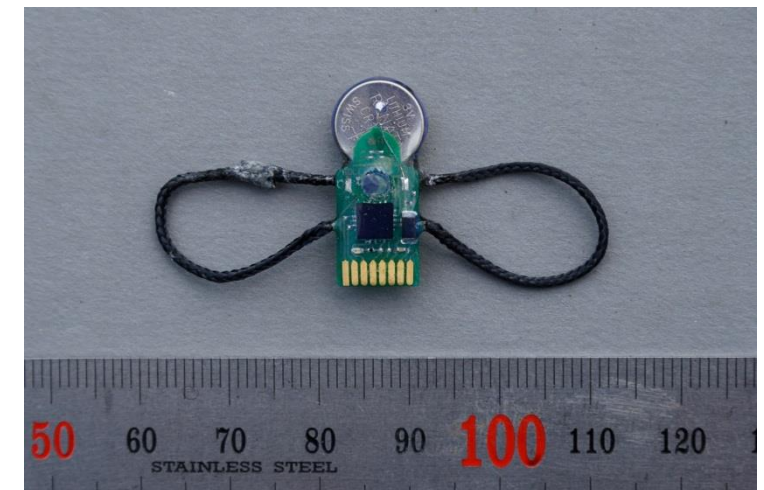
Radioemissors



GPS

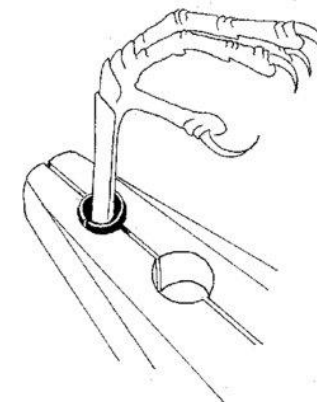
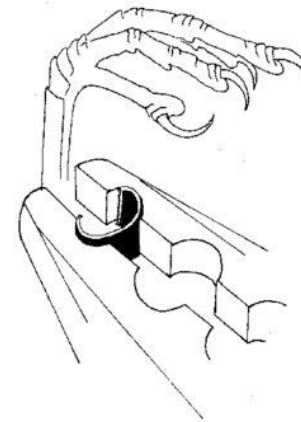
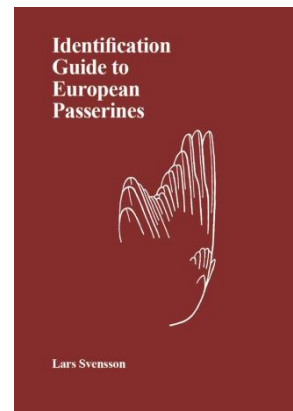
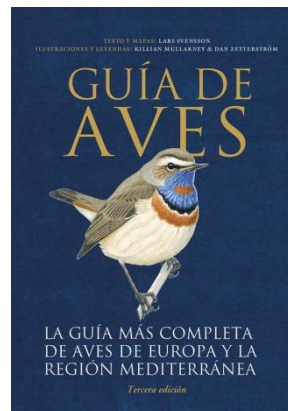


Geolocalitzadors



1. EL MÈTODE.

❖ Procés. 1. Identificació de l'espècie per a col·locar-hi l'anella corresponent.



MODELOS DE ANILLAS DE REMITE "ARANZADI".

Modelo	Material	Sección	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Grosor (mm)	Otras características
J	Acero	Circular	26,0	12,0	1,2	Solapa
PA	Acero	Circular	19,0	12,0	1,1	Remache
P	Acero	Circular	19,0	12,0	1,2	
Acuáticas	Acero	Triangular	19,0	12,0	1,1	
FA	Acero	Circular	16,0	12,0	1,1	Remache
F	Acero	Circular	16,0	12,0	1,3	
Acuáticas	Acero	Triangular	16,0	12,0	1,1	
E	Acero	Circular	13,0	10,0	1,1	
H	Acero	Circular	11,0	10,0	1,3	
NX	Acero	Circular	9,0	9,0	1,0	
GX	Acero	Circular	8,0	10,3	1,3	
G	Aluminio	Circular	8,0	10,3	1,3	
RX	Acero	Circular	7,0	10,5	1,0	
MX	Acero	Circular	6,5	8,6	0,8	
M	Aluminio	Circular	6,5	7,0	1,0	
AX	Acero	Circular	5,5	4,5	0,6	
BA	Aluminio	Circular	5,5	4,5	0,6	
CX	Acero	Circular	5,0	7,5	1,0	
C	Aluminio	Circular	5,0	7,6	1,1	
BC	Aluminio	Circular	4,5	7,0	0,6	



1. EL MÈTODE.

❖ Procés. 2. Determinació de l'edat i sexe: coloració de plomes, iris...



◀ Determinació de l'edat mitjançant l'estudi del plomatge. Mallerenga blava o ferreret; esquerra: jove; dreta: adult. Foto: cessió amb fi educatiu de R. Winkler.



◀ Determinació de l'edat mitjançant l'estudi del color de l'iris. Balquer; esquerra: jove; dreta: adult.



◀ Determinació del sexe per coloració de plomatge. Pinsà mec; esquerra: mascle; dreta: femella. Foto: cessió amb fi educatiu de R. Winkler.

1. EL MÈTODE.

❖ Procés. 2. Determinació de l'edat. El codi d'edat EURING.



ENE

DIC

	1r any	2n any	3r any	4t any	5è any
EURING	3	5	7	9	B (A)

1

0: Desconegut.

1: Poll en niu que encara no vola.

2: Nascut l'any en curs o abans.

3: Nascut l'any en curs.

4: Nascut l'any anterior o abans.

5: Nascut l'any anterior.

6: Nascut fa dos anys o abans.

7: Nascut fa dos anys.

8: Nascut fa tres anys o abans.

9: Nascut fa tres anys.

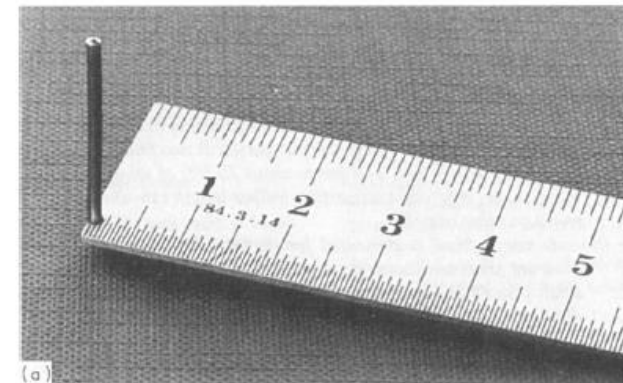
A: Nascut fa quatre anys o abans.

B: Nascut fa quatre anys.

...

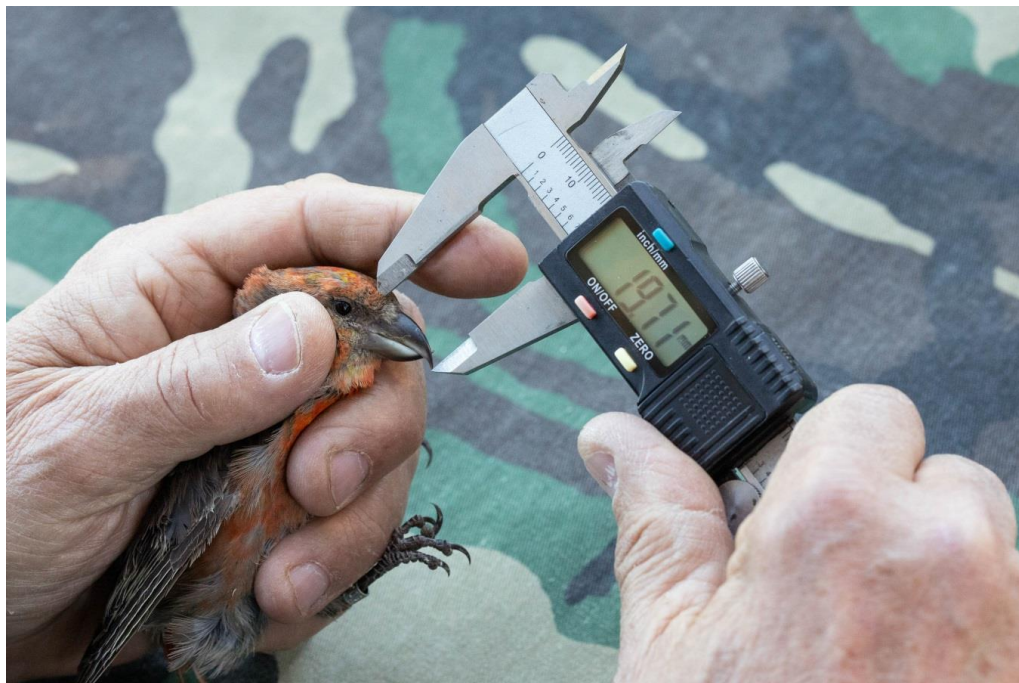
1. EL MÈTODE.

❖ Procés. 3. Morfologia (biometria) – Ferramentes.



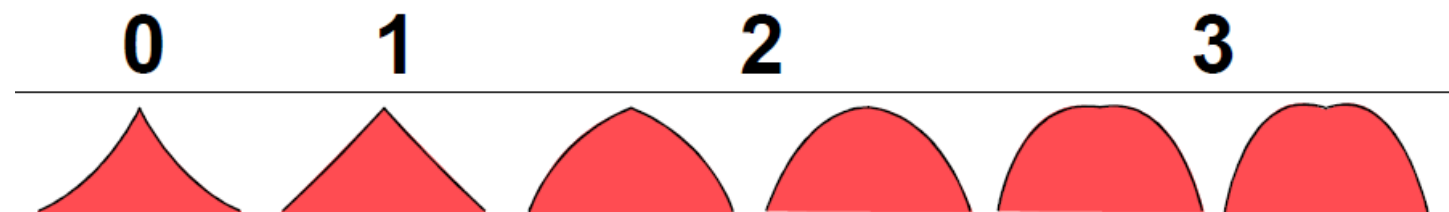
1. EL MÈTODE.

❖ Procés. 3. Morfologia (biometria).

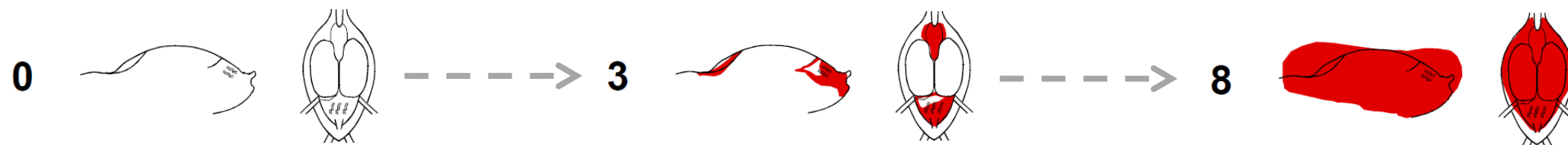


1. EL MÈTODE.

❖ Procés. 4. Condició corporal – nivell de greix i desenvolupament muscular.



Múscul	Còncav	Recte	Convex	Convex (+)
Quilla	Prominent (+)	Prominent	No prominent	Sobrepassada pels músculs



1. EL MÈTODE.

❖ Procés. 5. Estat reproductor. Placa incubatriu (PI) i desenvolupament cloacal.

0: No presenta placa

1: Sense plomes en zona ventral; pell llisa i coloració vermell obscur.

2: Sense plomes en zona ventral; irrigació evident; arrugues grosses i un poc de fluid davall la pell; coloració rosada.

3: Sense plomes en zona ventral; irrigació màxima; arrugues grosses; coloració rosada; aspecte de 'butllofa'.

4: Sense plomes en zona ventral; absència de fluid davall la pell; arrugues resseques; aspecte sec.

5: Plomes en zona ventral en creixement.

6: Femella gràvida en moment de pondre un ou.

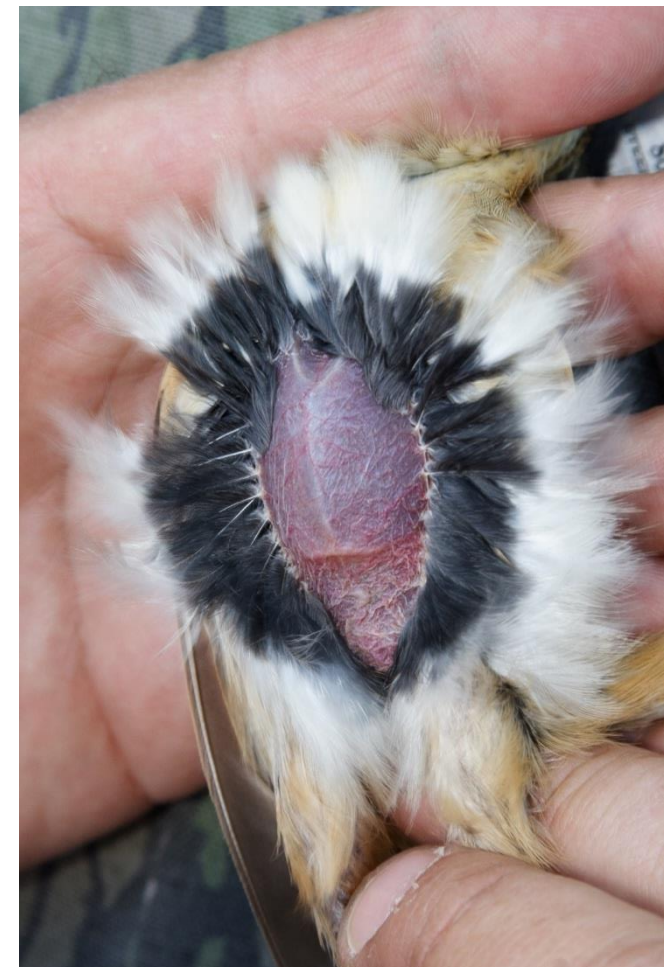
7: Protuberància de la cloaca evident.

8: Protuberància de la cloaca evident juntament amb placa incubatriu.

9: Desconegut.

FEMELLA

M



2. ARANZADI I L'ANELLATGE A ESPANYA.

- ❖ Som l'oficina més antiga d'Espanya.
 - ❖ Es va crear el 1949.
 - ❖ Membres d'EURING des de la data de la seua creació el 1963.
- ❖ Reconeguda oficialment a l'Estat per les normes tècniques per a l'anellatge d'ocells a Espanya (Govern d'Espanya).

150 <i>Trabajos de las Secciones</i>		<i>Trabajos de las Secciones</i> 151			
SECCION DE EMIGRACION Y ANILLAMIENTO DE AVES					
INFORMACION DE AVES ANILLADAS 11.ª LISTA					
ENTIDAD ANILLADORA	DATOS DE LA ANILLA	LUGAR Y FECHA DE ANILLAMIENTO	FECHA Y LUGAR DE CAPTURA	CAPTOR	COMUNICANTE
BUBULEUS IBIS - (Garza boyera) (Espurga-buey)					
Grupo de C. Nat. Aranzadi. S. Sebastián	H-144	Doñana(Huelva) 4-VII-53	5-I-54Alcochete (Portugal)		Diario «OSéculo» - Lisboa.
Idem	E-1653	idem 2-VII-58	-1-54Isla Mayor Guadalquivir(Sevilla,		D. Antonio Gómez. Puebla del Río. (Sevilla)
idem	E-1069	idem 30-VI-53	-1-54 Idem		Idem
Idem	E-159	idem 28-6-53	-XII-53Ribatejo(Lisboa)		D. José Bahudo Batista - Lisboa.
Idem	H-218	Idem 2-VII-53	-1-54Trigueros(Huelva)		D. José Bravo -Trigueros (Huelva).

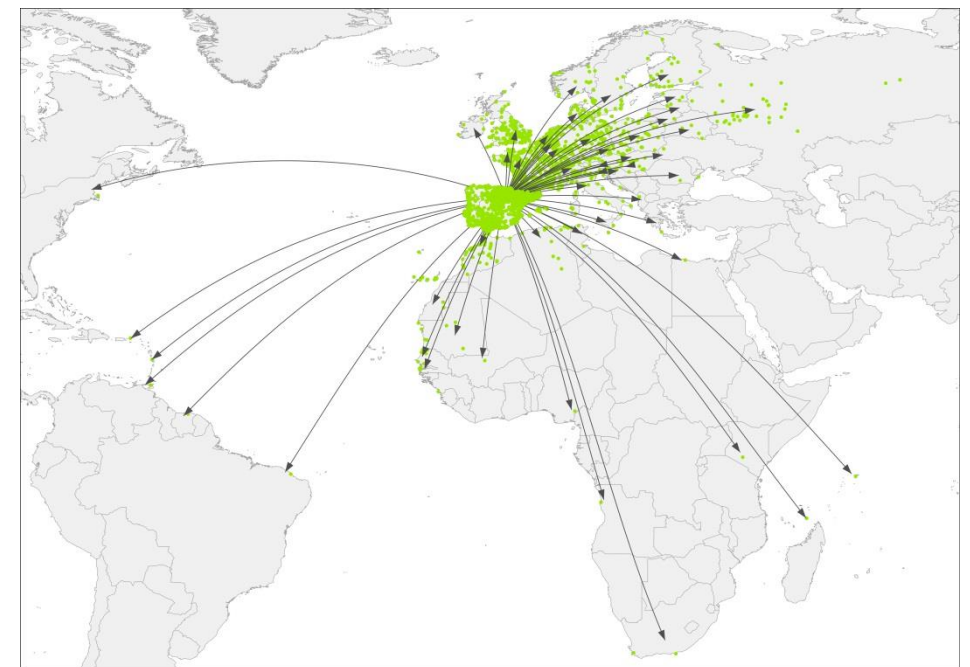
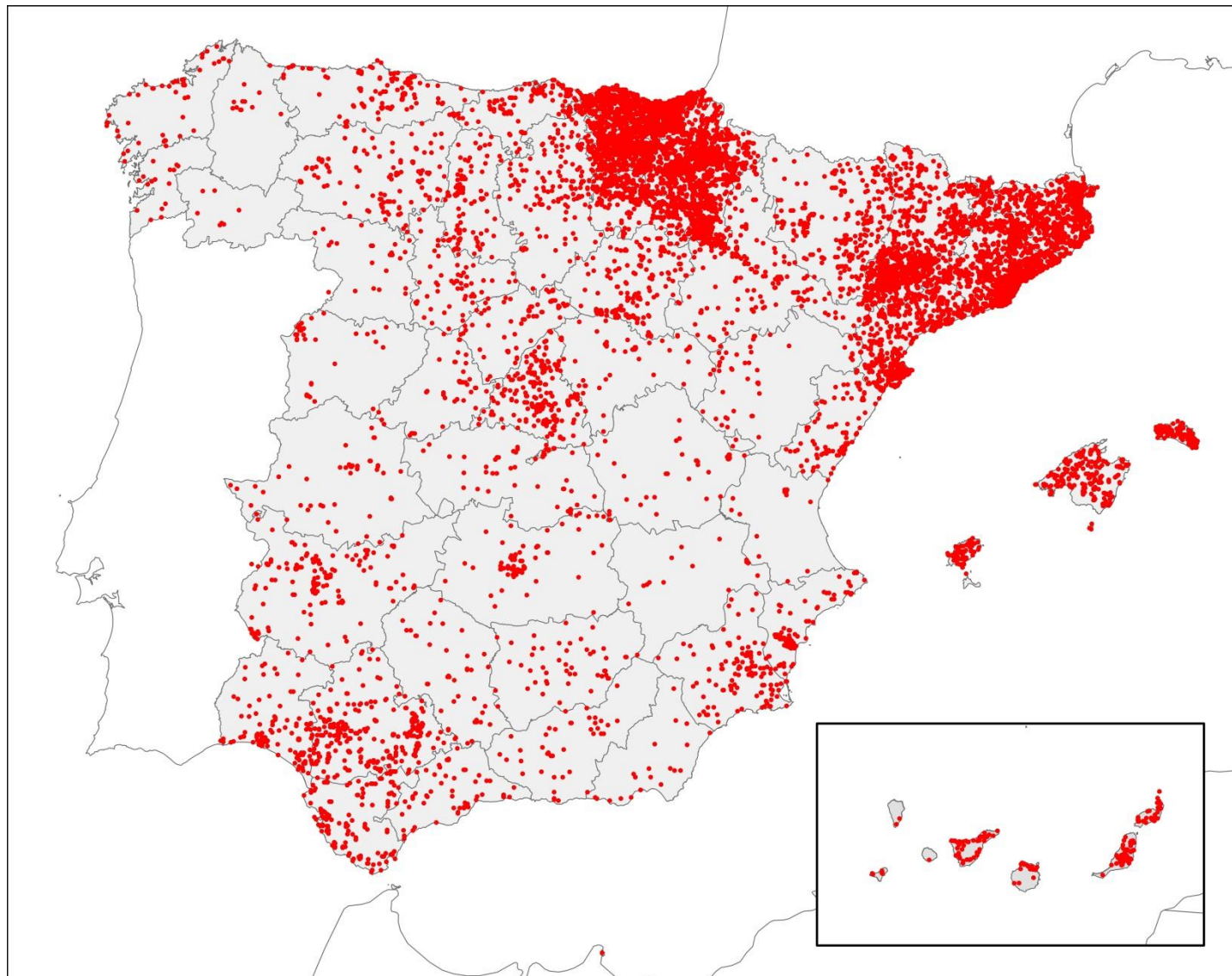


▲ Antiga encunyadora, amb la qual es feien les anelles a mà, una a una.



2. ARANZADI I L'ANELLATGE A ESPANYA.

- ❖ Operem en tot l'Estat.
- ❖ El banc de dades compta amb més de 2 milions d'anellatges i 250.000 recuperacions.



▲ Recuperacions de més de 100 km d'ocells amb anella de remitent 'Aranzadi'.

◀ Localitzacions dels anellatges amb remitent 'Aranzadi' a Espanya. Un punt pot tenir un o molts (milers) anellatges.

2. ARANZADI I L'ANELLATGE A ESPANYA.

- ❖ Som un grup de persones entusiastes, majoritàriament voluntàries, que treballem amb l'objectiu d'estudiar els nostres ocells per a conèixer-los i conservar-los.
- ❖ En l'actualitat, l'Oficina d'Anellatge d'Aranzadi dona servei a més d'una vintena de grups d'anellatge, així com a dues entitats avaladores.



3. ¿PER QUÈ S'ANELLA?

- ❖ L'anellatge no es un fi en si mateix, sinó un mètode per a estudiar els nostres ocells. És insubstituïble i necessari per a poder fer estudis i permetre l'avanç de l'ornitologia.
- ❖ Les persones que anellen són gent molt capacitada, que han superat una formació que garanteix una correcta identificació i manipulació dels ocells, així com la destresa a l'hora de mesurar i prendre'n mostres.
- ❖ L'anellatge s'aplica a diversos camps de l'ornitologia, per a estudiar, entre d'altres aspectes:
 - ❖ Moviments i migracions.
 - ❖ Comportament i ecologia a punts de parada migratòria.
 - ❖ Demografia: reproducció, supervivència, etc.
 - ❖ Muda, coloració.
 - ❖ Ecologia espacial.
 - ❖ Morfologia.
 - ❖ Sistemàtica, taxonomia i evolució.
 - ❖ ...

3. ¿PER QUÈ S'ANELLA?

- ❖ Estudi de moviments i migracions.

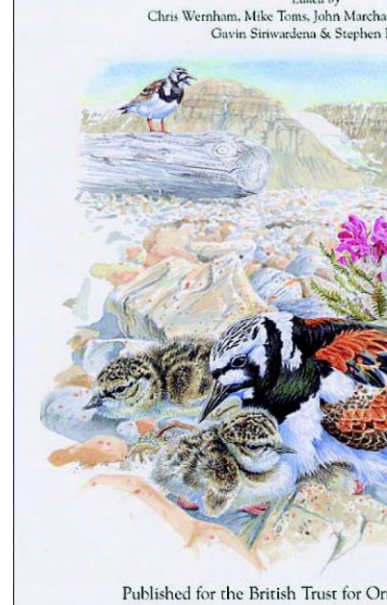
● A (Captura)

distància
temps

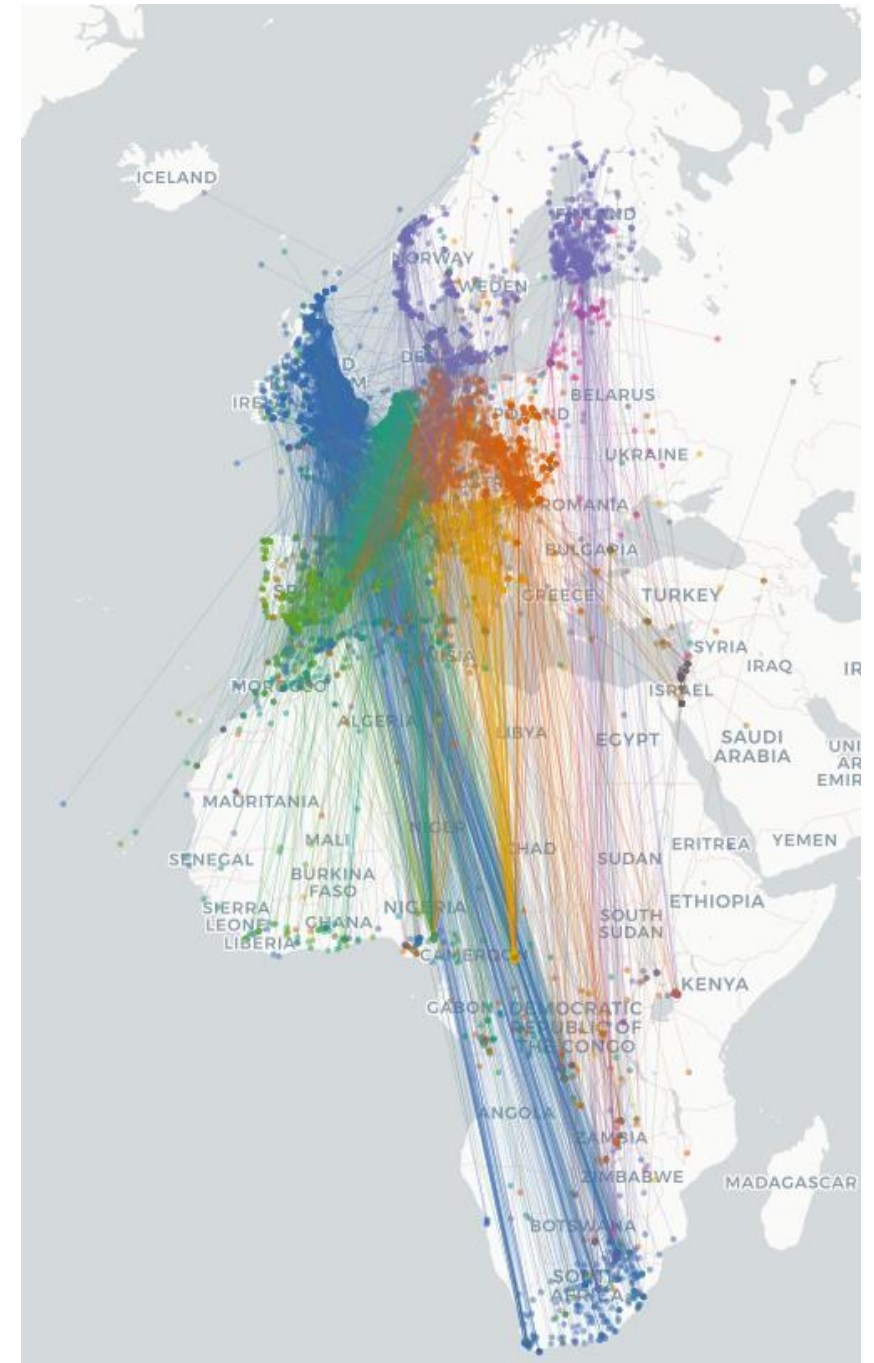
● B (Recaptura)

THE MIGRATION ATLAS
MOVEMENTS OF THE BIRDS OF
BRITAIN AND IRELAND

Edited by
Chris Wernham, Mike Toms, John Marchant
Gavin Siriwardena & Stephen E.

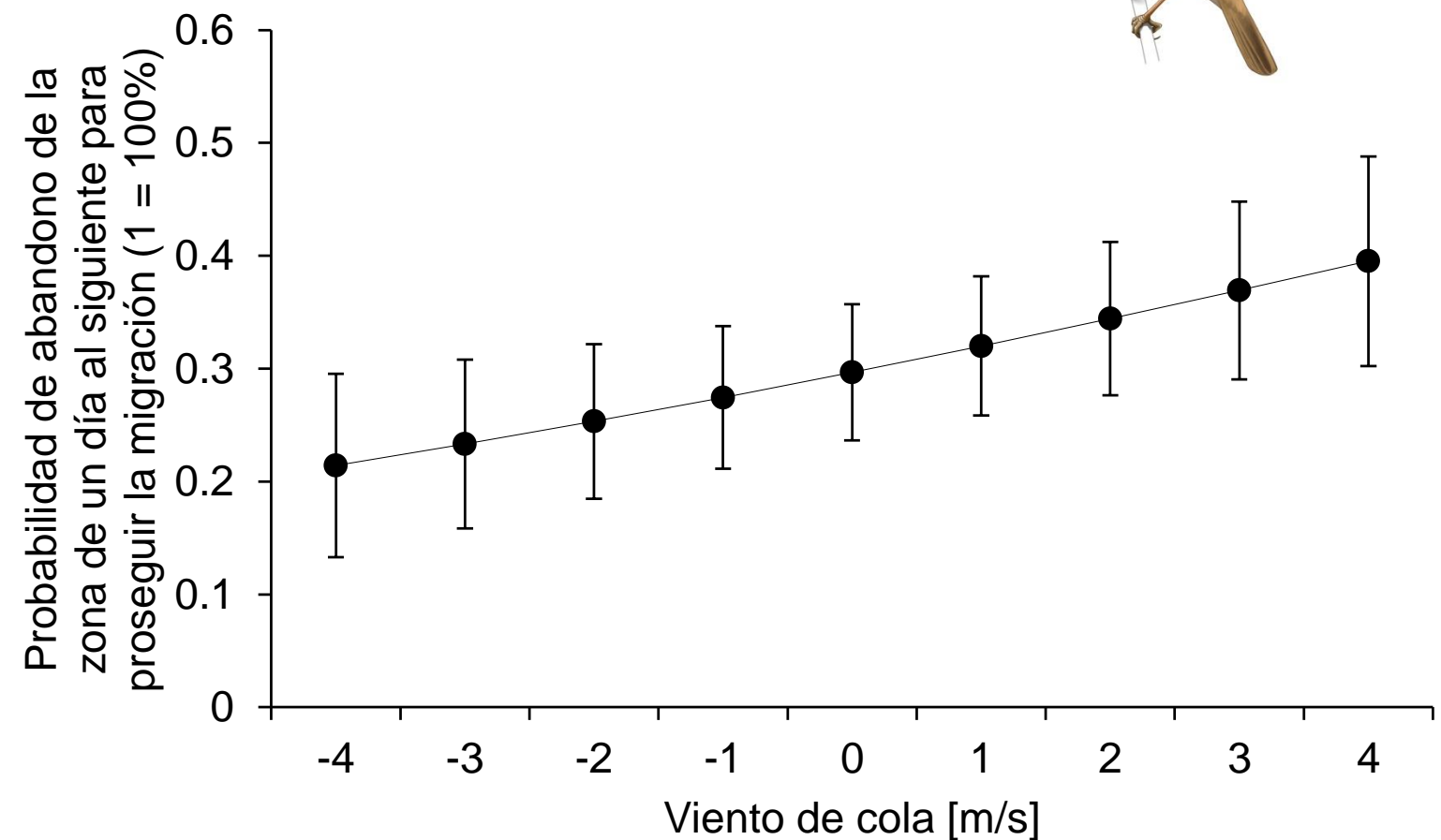
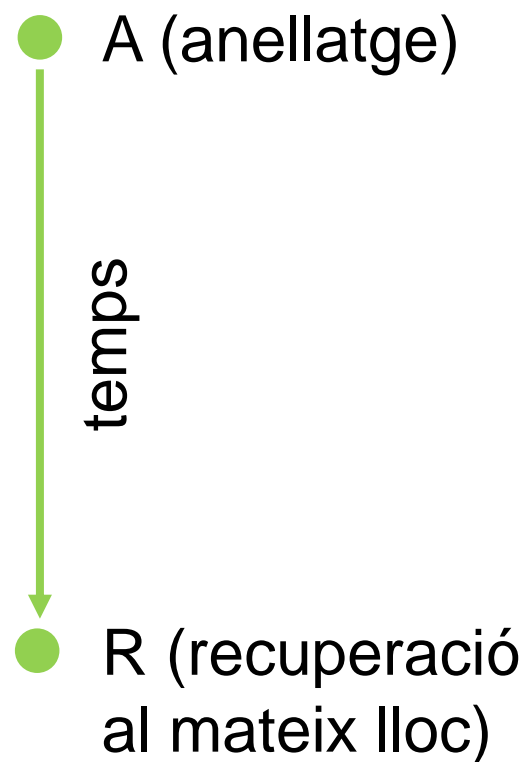


Published for the British Trust for Ornithology



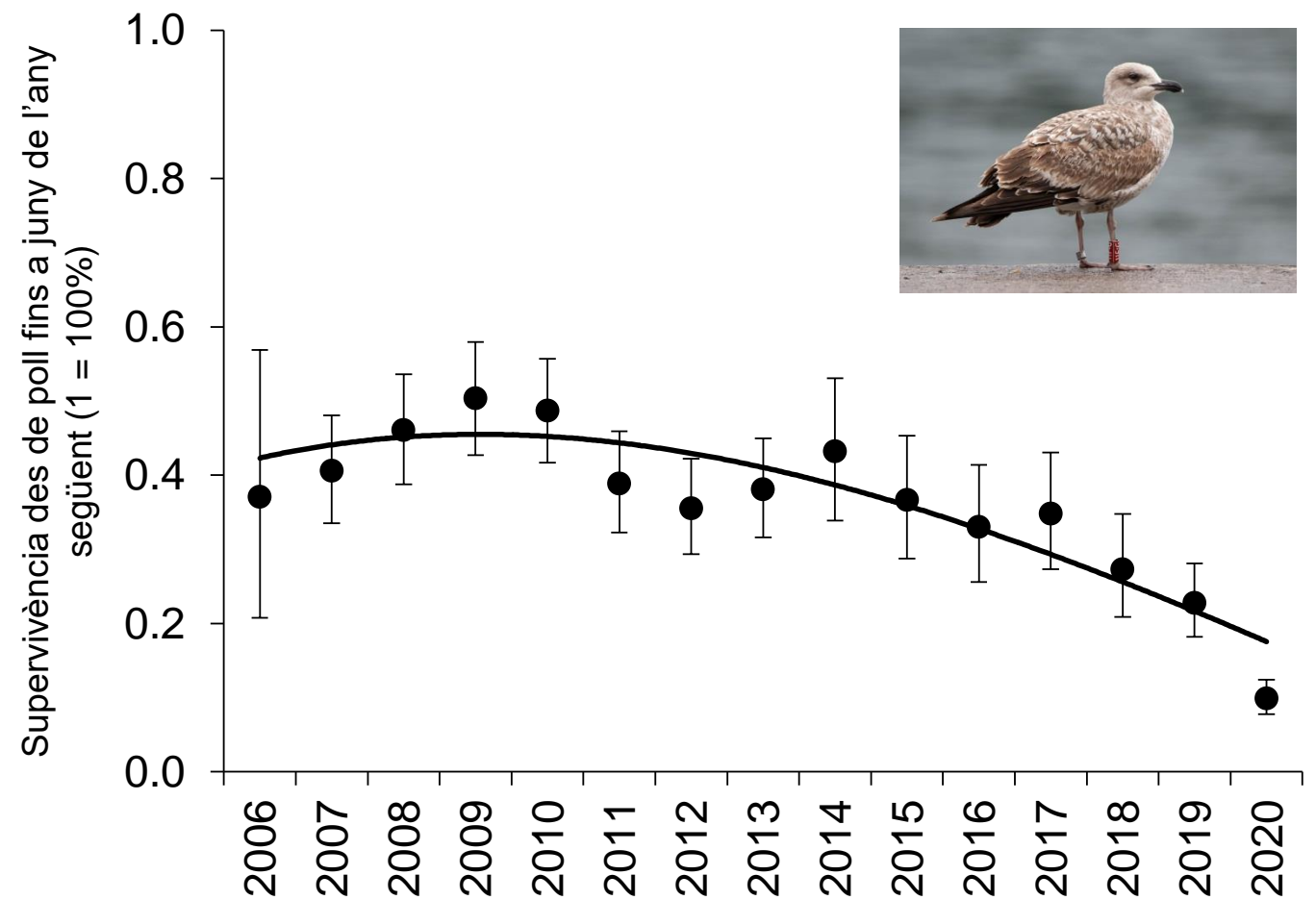
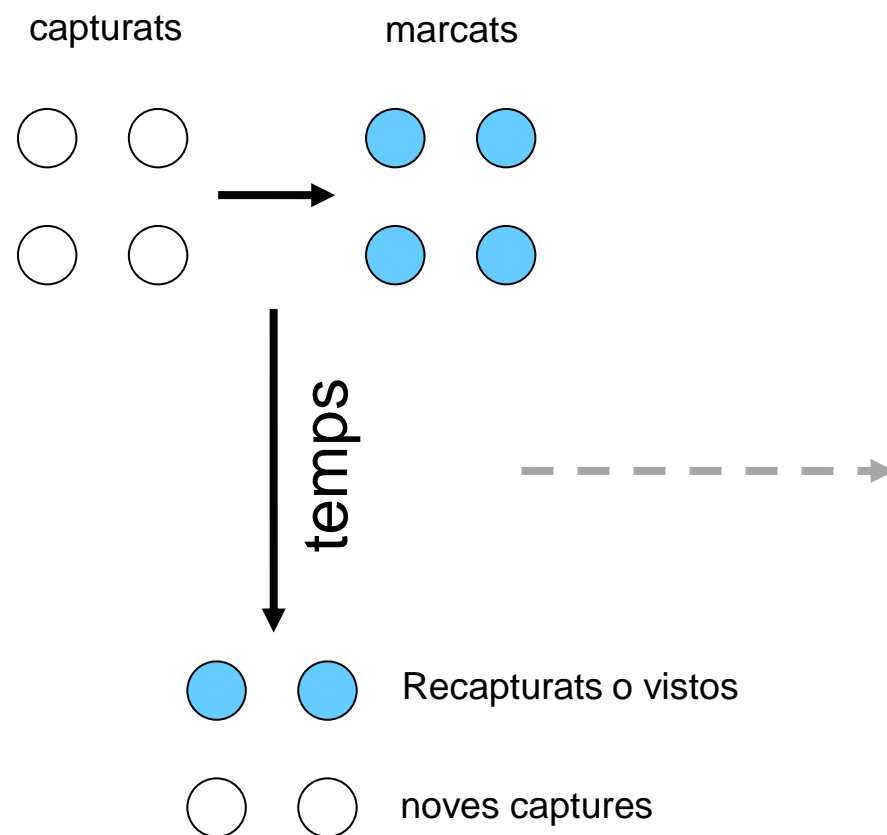
3. ¿PER QUÈ S'ANELLA?

❖ Ecologia en punts de parada migratòria.



3. ¿PER QUÈ S'ANELLA?

❖ Demografia: supervivència, reclutament o fidelitat a la zona de reproducció.



3. ¿PER QUÈ S'ANELLA?

❖ Estudi de la muda.

- Temps 1 (anellatge)
- ↓
- Temps 2 (recaptura)
- ↓
- Temps 3 (recaptura)



Avanç de la muda de l'ala en un mateix exemplar de mosquiter de passa.
Foto: <https://www.merseysiderg.org.uk>

