

**RESULTADOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE PASERIFORMES
NIDIFICANTES EN EL ENTORNO DE LA LAGUNA DE
VILLADANGOS DEL PÁRAMO (LEÓN).
ESTACIÓN DE ESFUERZO CONSTANTE *EEC-LE-01*. AÑO 2008.
GRUPO IBÉRICO DE ANILLAMIENTO. GIA - LEÓN**

-Texto: Benito Fuertes Marcos. Coordinador del proyecto-.

Desde que en 1983 se definieran y de forma estandarizada se comenzasen a aplicar en el Reino Unido, las Estaciones de Esfuerzo Constante (CES), han sido utilizadas con éxito en seguimiento de comunidades de aves terrestres en un gran número de países.

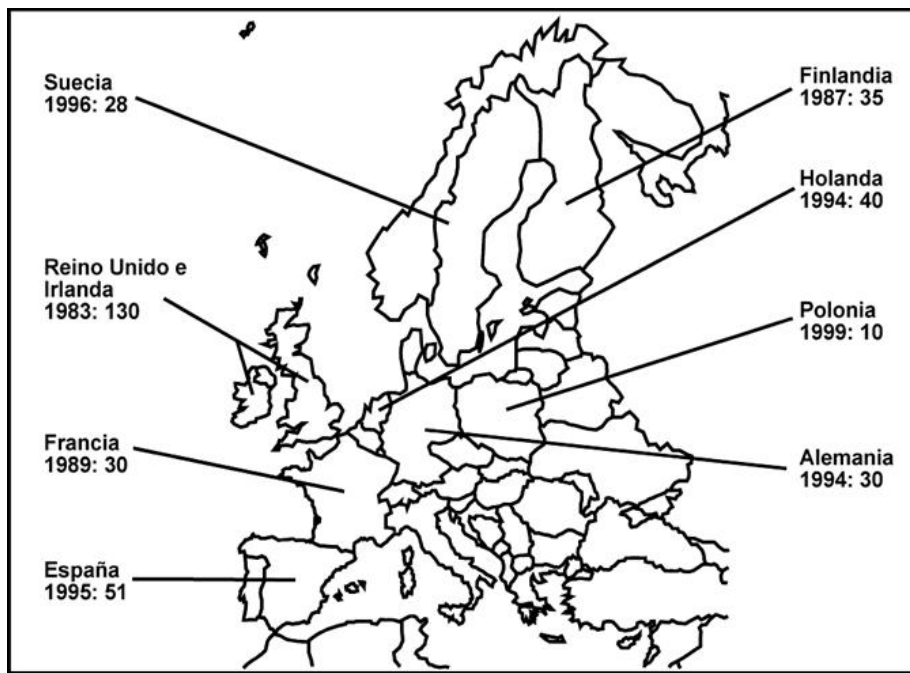


Figura 1.- Mapa de Europa con indicación del número de estaciones de anillamiento de esfuerzo constante (en el año 2000) y año de inicio de los diferentes programas.

En España funcionan varios programas con esta misma metodología: programa PASER (SEO/BirdLife), programa Sylvia (ICO), programa EASM (EBD), programas EEC (GIA).

La esencia de estos programas de seguimiento reside en lo siguiente: elegida una determinada zona, de la que se toman datos precisos del hábitat, se delimitan luego unos emplazamientos fijos donde se colocan redes para la captura de aves. Cada cierto número de días se instalan estas redes (siempre del mismo tipo y dimensiones) en unos emplazamientos fijos, actuando durante un horario también fijo. Cada ave capturada es luego procesada y marcada de forma individualizada antes de proceder a su liberación. Los datos que se toma de cada captura hacen referencia a la edad, el sexo y algunas medidas biométricas y otras de la biología y estado de salud o de muda del plumaje. De esta forma las variaciones en cuanto a composición específica de la comunidad y de los diferentes datos

demográficos se intentan acercar a los cambios reales en la comunidad o las poblaciones de aves.

En la EEC de Villadangos del Páramo está dirigida, sobre todo, al estudio de la comunidad de paseriformes nidificantes, por lo que los muestreos se limitan a la temporada de reproducción. Durante ésta se realizan 10 salidas o muestreos de cinco horas de duración, contadas desde el amanecer. La periodicidad de muestreos es de 10 días, dividiendo cada mes en unos tres periodos. El primer muestreo se hace en los primeros días de abril, inmediatamente después a la fijación de territorios por parte de la mayoría de las especies reproductoras pero antes de que se efectúen las primeras puestas y tampoco antes de que el flujo de aves no locales haya desaparecido (el no hacerlo así implicaría el que las aves locales se acostumbrasen o reconociesen el emplazamiento de las redes y las evitasen más tarde). El periodo de muestreo termina a mediados de julio, momento en que se detecta un aumento de las aves no locales.

A modo de referencia se estima que, en los estudios de comunidades de aves forestales y en nuestras latitudes, cada estación de anillamiento debería obtener una buena estima de los parámetros demográficos de unas 10 especies de aves, para lo cuál deberán registrarse unas 2 aves por red y día (200 aves por temporada). La EEC de Villadangos supera ligeramente estas cifras.

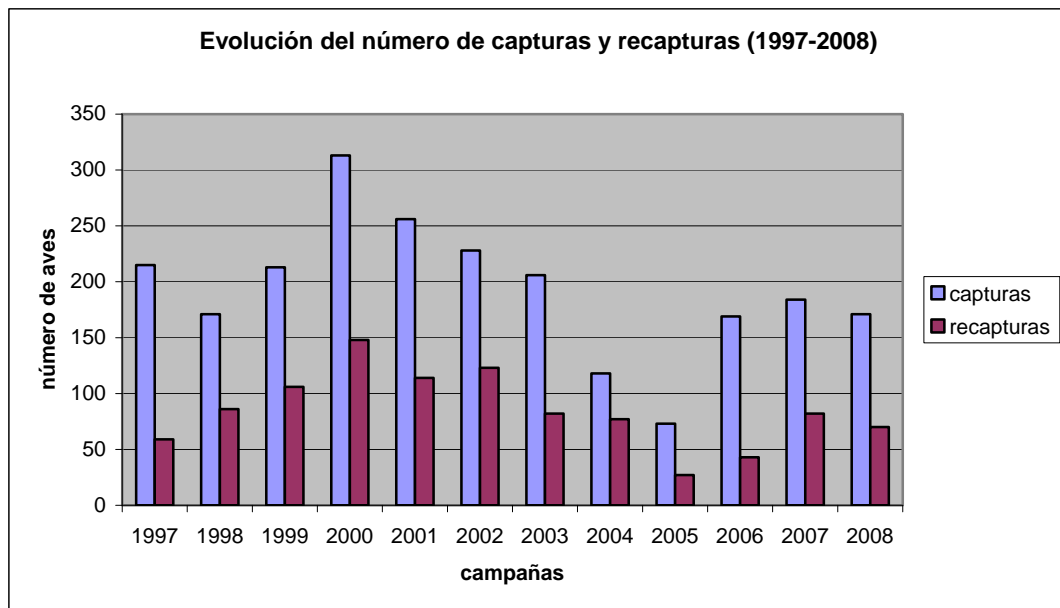


Tabla 1.- Número de aves capturadas por cada Salida y Red a lo largo de los doce años de campaña (durante los años 2003, 2004 y 2005 el programa fue responsabilidad del grupo de anillamiento de Urz).

Aunque el método no es muy efectivo para el cálculo de densidades de aves, sí resulta idóneo para obtener información sobre la demografía de sus poblaciones. Por ejemplo, la proporción de juveniles capturados en las redes puede dar una buena estima de la productividad de un especie en ese

hábitat, la proporción de machos y hembras en la población puede aportar datos sobre la supervivencia diferencial según sexos y la capacidad de crecimiento de dicha población, o el marcaje individualizado puede dar información sobre el grado de dispersión entre hábitats y tasas de mortalidad.

La EEC de Villadangos está operativa ininterrumpidamente desde 1997, con ocho redes japonesas de 12 metros de longitud y 16 mm de luz de malla, situadas en emplazamientos siempre fijos. A lo largo de estos años es significativo el cambio de hábitat: mayor desarrollo de la saucedá y su cohorte florística asociada, a la par que la extensión de espadañas y otros helófitos se ha reducido ostensiblemente. Reflejo de esta situación es el aumento de especies típicamente forestales y la rarefacción de otras asociadas al medio palustre (ver gráficos).



Foto 1.- Imagen satélite de la laguna de Villadangos del Páramo.

A continuación se exponen de manera gráfica los resultados principales obtenidos en la campaña de 2008:

Especie	Recapturas	Capturas	Total
<i>Accipiter nisus</i>		1	1
<i>Aegithalus caudatus</i>		3	3
<i>Aegithalus caudatus</i>	9	5	14
<i>Carduelis chloris</i>		6	6
<i>Certhia brachydactyla</i>	1	2	3
<i>Cettia cetti</i>	20	14	34
<i>Erithacus rubecula</i>	5	14	19
<i>Ficedula hypoleuca</i>		1	1
<i>Fringilla coelebs</i>	1	11	12
<i>Hippolais polyglotta</i>		1	1
<i>Luscinia megarhynchos</i>		1	1
<i>Parus caeruleus</i>		5	5
<i>Parus major</i>	7	22	29
<i>Passer domesticus</i>		1	1
<i>Phylloscopus ibericus</i>	3	19	22
<i>Remiz pendulinus</i>	1	6	7
<i>Serinus serinus</i>	4	7	11
<i>Sylvia atricapilla</i>	10	36	46
<i>Sylvia borin</i>		3	3
<i>Turdus merula</i>	9	13	22
Total general	70	171	241

Tabla 2.- Número de capturas y recapturas por especies en el total de salidas de la campaña de 2008. De las 20 especies diferentes capturadas, se señalan en negrita aquéllas para las que se ha llegado a un número estadísticamente aceptable de capturas ($n > 30$).

Salida Nº	Fecha	Recapturas	Capturas	Total
1	12/04/2008	8	25	33
2	26/04/2008	10	16	26
3	11/05/2008	11	6	17
4	19/05/2008	5	11	16
5	27/05/2008	2	5	7
6	07/06/2008	7	5	12
7	14/06/2008	3	10	13
8	22/06/2008	5	29	34
9	05/07/2008	8	27	35
10	19/07/2008	11	37	48
Total		70	171	241

Tabla 3.- Número de capturas y recapturas totales por cada una de las salidas realizadas.

Red	Total
R1	37
R2	20
R3	27
R4	71
R5	19
R6	22
R7	13
R8	32
Total	241

Tabla 4.- Número de capturas totales por cada una de las redes utilizadas.

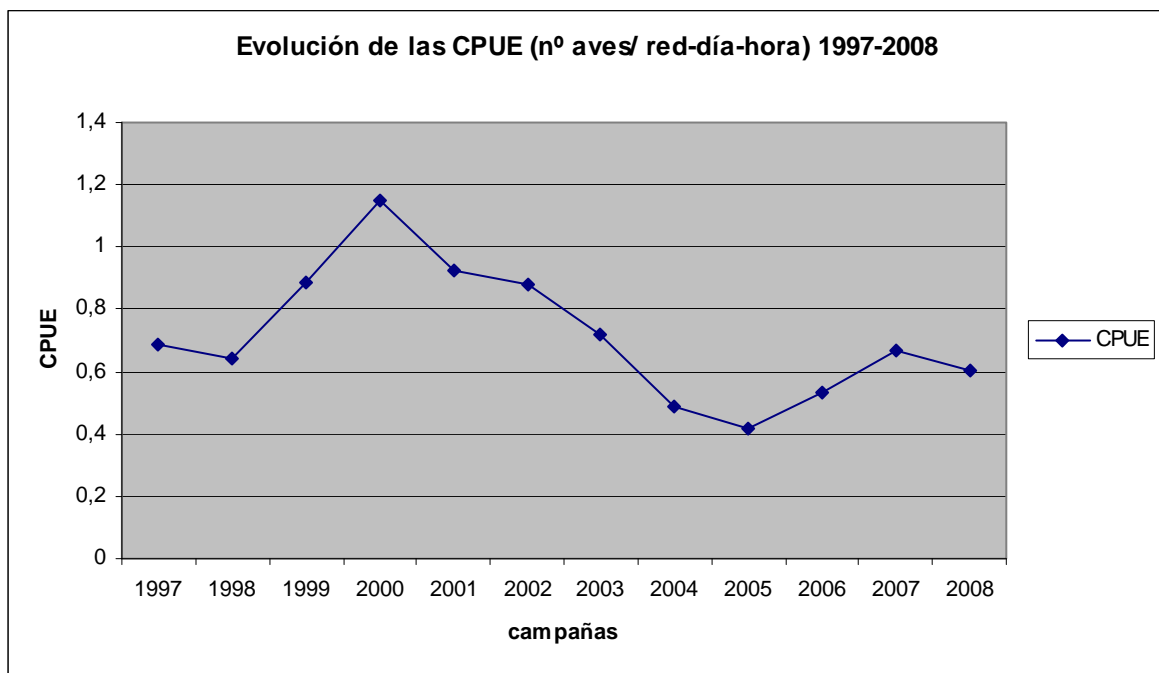


Gráfico 2.- Evolución de la tasa de Capturas a lo largo de los años en los que se ha realizado esta campaña (durante los años 2003, 2004 y 2005 el programa fue responsabilidad del grupo de anillamiento de Urz). (Unidad de Esfuerzo = una red de 12 metros de longitud actuando una hora)

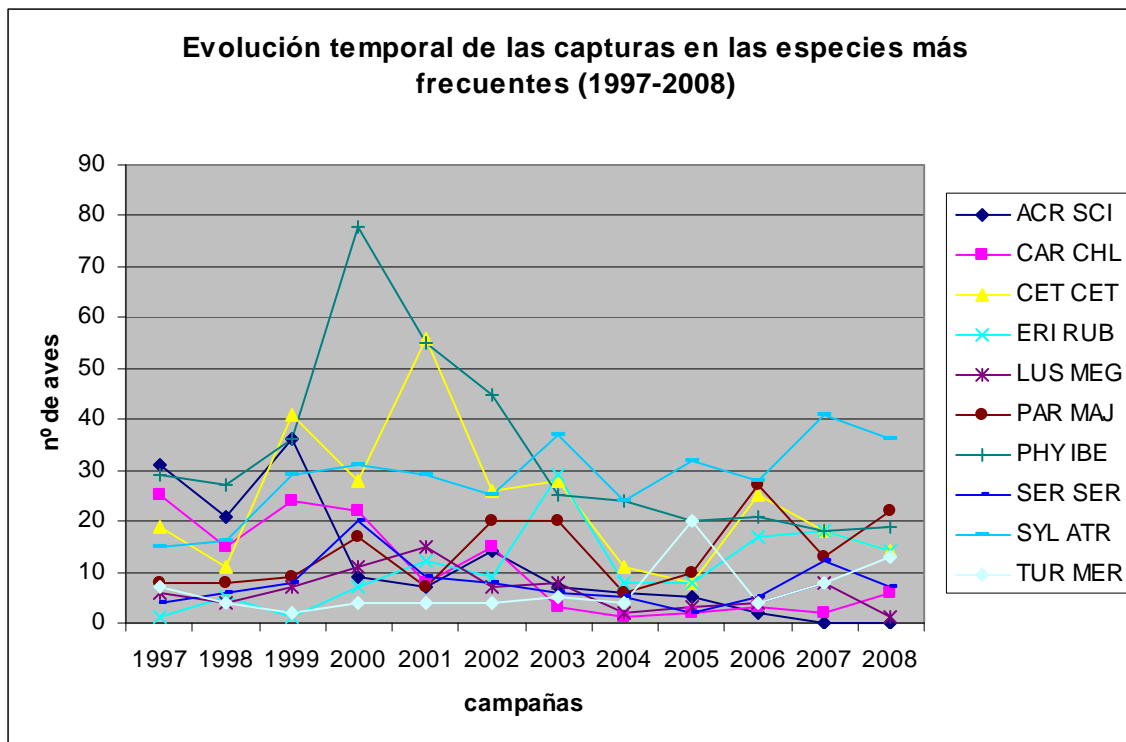


Gráfico 3.- Evolución temporal del número de capturas de las diez especies de aves más frecuentes a lo largo del período 1997 – 2008 en la EEC de Villadangos.

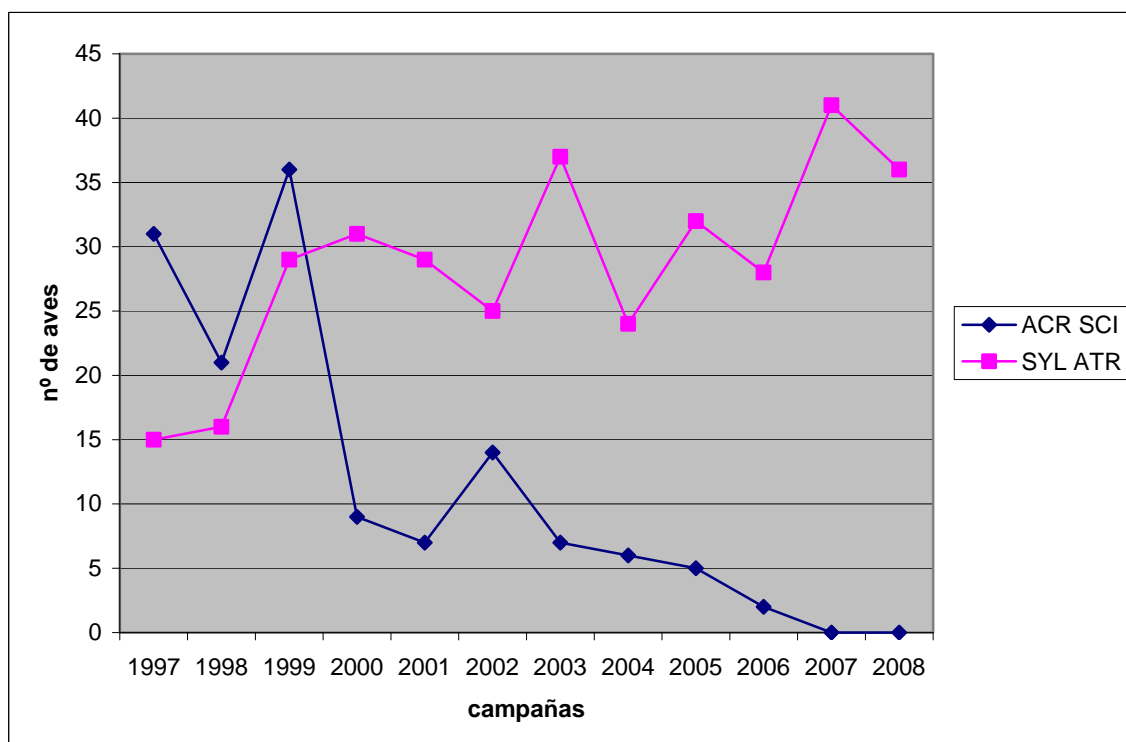


Gráfico 4.- Evolución temporal del número de nuevas capturas de carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), ave ligada a ambientes palustres, y de curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*), especie de hábitat forestal.

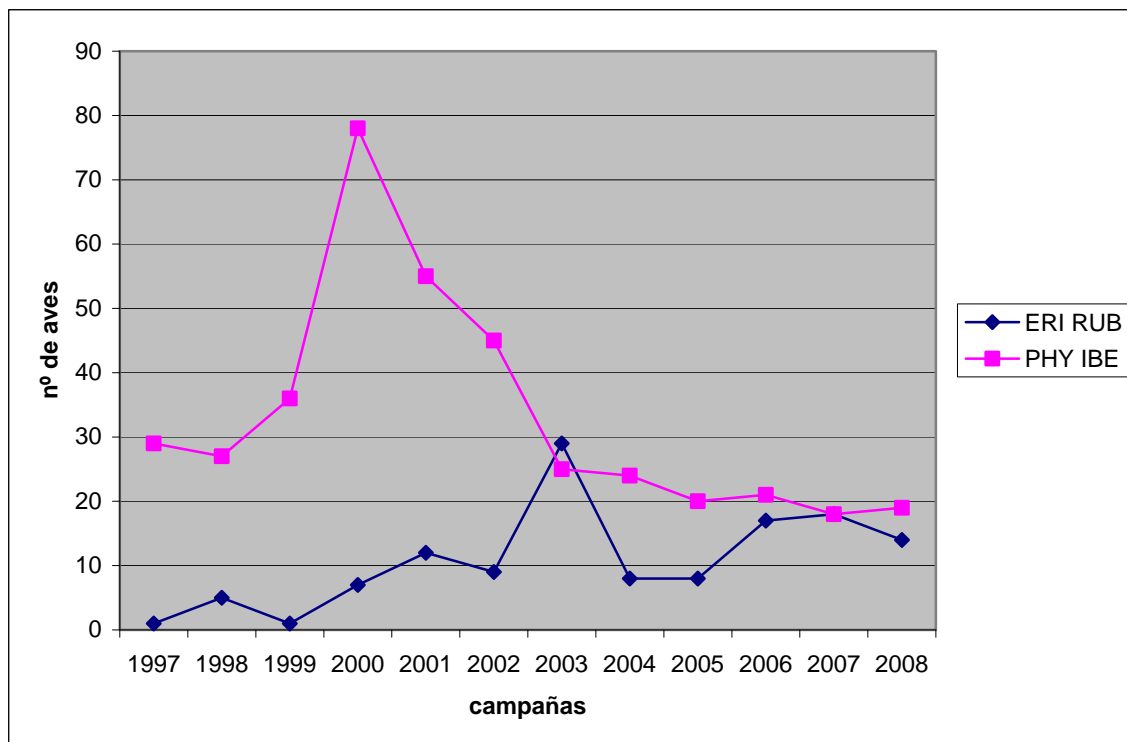


Gráfico 5.- Evolución temporal del número de nuevas capturas de petirrojo (*Eritacus rubecula*) y de mosquitero ibérico (*Phylloscopus ibericus*).

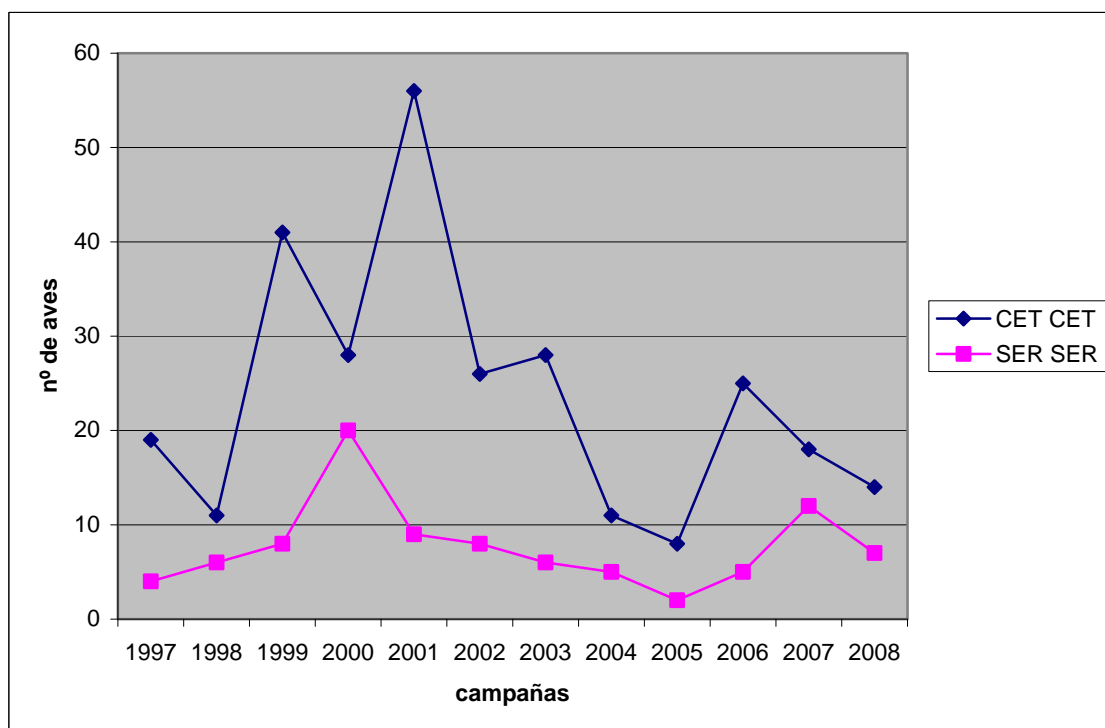


Gráfico 6.- Evolución temporal del número de nuevas capturas de ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*) y de verdicillo (*Serinus serinus*).