



Primilla info

Sumario

El boletín de información sobre
la conservación del Cernícalo Primilla

nº 6 / 7 noviembre 2007

Editorial

SEGUIMIENTO / CONSERVACION 2

- Balance de la reproducción 2006* 2
- Desplazamientos postnupciales 2006* 4
- Descubrimiento de una zona de invernada* 5
- Régimen alimenticio en África* 5
- Reintroducción en Aude* 6
- Cría en cautividad en el centro del UFCS* 7
- Cría en cautividad en el centro de DEMA* 8
- Conservación de la colonia de Almendralejo* 9
- Cámara Web para la determinación del régimen alimenticio* 11

INTERNACIONAL 14

- Colaboración franco-armenia* 14

SENSIBILIZACION 15

- Informe de seminario* 15
- Presentación del LIFE-Naturaleza Transfert sitio web* 16

Este nuevo número de la Primilla Info describe los primeros resultados obtenidos en el marco del programa LIFE Transfer. Ahora ya, el LIFE Transfer alcanzó su velocidad de crucero. Durante estos 20 primeros meses, se realizaron numerosas acciones en los dos enclaves, francés y español: realización de la reintroducción en Aude, estudios de la disponibilidad alimenticia de los hábitats, análisis del régimen alimenticio, realización de numerosas acciones de comunicación...

Los primeros resultados relativos a la reintroducción de la especie y la gestión de los hábitats de alimentación se presentaron durante el seminario LIFE que se desarrolló a Bages en el mes de marzo de 2007. Este seminario permitió el contacto e intercambio de experiencias entre los socios del LIFE y los participantes españoles y portugueses, siendo las comunicaciones muy ilustrativas e interesantes.

En la primera de 2007 debería permitir observar los primeros retornos de los individuos liberados en Aude, embrión de una nueva población, y futuro punto de unión entre las poblaciones francesas y españolas del Cernícalo Primilla.

Philippe Pilard
LPO Mission Rapaces

Seguimiento y conservación

Balance de la reproducción 2006 en Francia

En 2006 fueron controlados dos enclaves : la población de la llanura de Crau (BdR) y la de Hérault por la LPO Misión aves rapaces. La LPO Aude observó, por segundo año consecutivo, la ausencia de nidificación en la baja meseta del Aude y emprendió en aquel lugar un programa de reintroducción.

Hechos notables del año 2006:

- Por tercer año consecutivo, se nota un fuerte aumento de la población francesa : 114 parejas en 2004, 151 parejas en 2005 y 171 parejas en 2006 pero este aumento se refiere principalmente a la población del Hérault.
- Ausencia de nidificación en Aude, pero el programa de reintroducción apunta a la recolonización del enclave.

Localización de los 3 sitios franceses



Philippe Pilard (LPO Mission Rapaces) - Alexis Rondeau (LPO Hérault) - Vincent Lelong (LPO Aude)

Balance en la llanura de Crau

Aumento de la población nidificante

En la primavera de 2006, 136 parejas se reprodujeron en la llanura de Crau, o sea, un aumento del 7.1 % en comparación con el año anterior (127 parejas).

Se observa por tanto una fuerte reducción del crecimiento, en efecto, este crecimiento de las poblaciones era del 29.6 % en 2005 y del 55 % en 2004.

Balance de la reproducción

En 2006 hubo 225 pollos volados, cifra récord. Sin embargo, el número medio de pollos por pareja es bajo (1.65), menos

que en 2005 (1.72) y 2004 (1.96) e inferior al promedio obtenido entre 1994 y 2004 (1.94). Este valor se debe a una baja productividad (2.75) inferior al promedio (3.01) y a una tasa de éxito (el 60.29 %) ligeramente inferior al promedio (el 62.82 %), consecuencia de una fuerte depredación en el nido.

Casos de depredación en 2006

El año 2006 es un año con una tasa de éxito de las parejas reproductoras (el 60.3 %) cerca del promedio. La depredación se debe principalmente a las culebras. Algunos casos de destrucción en huecos muy abiertos son por zorro. Un solo caso de depredación fue por turón. La mayoría de estas depredaciones se refieren a huevos y a pollos pero también hemos detectado la muerte de 7 adultos en el nido (4 hembras y 3 machos) 4 de los cuales fueron muertos por zorro, 1 por culebra, 1 por turón y el último por depredador no identificado.

Casos de competencia interespecífica en 2006

Este año, algunas parejas de grujillas trataron una vez más de instalarse en una colonia situada en el suelo. Hemos observado 5 enclaves con reproducción mixta de Cernícalo Primilla y lechuza. En Brunès d'Arles, 1 pareja de halcones fracasó debido a molestias provocadas por Mochuelo .

Casos de molestia humana en 2006

No fue detectado ningún caso por molestia en 2006. Los dos casos observados en 2005 no se repitieron.

Otros casos de mortalidad

Un macho subadulto con anilla T7T murió por impacto con eólica en Port-St-Louis-du-Rhône a mediados de abril. Afortunadamente este individuo no era reproductor.

Un individuo con anilla L6U murió por colisión con vehículo en la carretera N568. Era un macho adulto reproductor. A pesar de esta pérdida la hembra logró criar sola a los pollos hasta que volaron.

Colocación de anillas y recuperaciones

Este año, se colocaron anillas a 203 de los 225 pollos. Desde 1994 se han colocado anillas a 1420 pollos en la llanura de Crau. Hicimos 3390 lecturas de anillas para 253 anillas distintas leídas (excluyendo los pollos del año). El 86 % de los individuos reproductores llevaban anillas.

En 2006, varios individuos oriundos de Crau

fueron observados fuera de la llanura de Crau

- El macho adulto 9C0 nacido en Crau en 2001, nidificó en Crau sin éxito en 2002 y , no fue visto en 2003 y 2004, fue observado establecido en la colonia de Hérault el 26 de abril y encontrado muerto el 5 de mayo, por lo visto de una enfermedad que lo había debilitado mucho. Es el primer intercambio observado entre ambas colonias francesas.

- Otros 13 individuos fueron observados en agosto y en septiembre en el Aveyron, en un dormitorio postnupcial que agrupa a 650 individuos. De éstos 13 individuos anillados procedían de Crau; 8 eran juveniles y 5 subadultos.

Hemos observado en la llanura de Crau, 1 anilla de origen extranjero:

- La hembra F83, oriunda de Cataluña, vino a nidificar con éxito en 2006 en el redil de Négreiron por 4º año consecutivo.

Dinámica de la población

Doce años de anillamiento y seguimiento exhaustivos permiten entender la variabilidad de los distintos factores demográficos que determinan la evolución de la población de Crau. Los valores de estos parámetros se indican en el siguiente cuadro (p3).

Philippe Pilard (LPO Mission Rapaces)

Balance en Hérault

Por lo tanto, la población de Hérault está en fuerte progresión ya que había 14 parejas en 2004, 24 parejas en 2005 y 35 parejas en 2006.

Este fuerte ascenso se notó particularmente cuando la población pasó de 20 parejas en 2005 a 35 parejas en 2006. En cambio, las colonias periféricas sufrieron un declive.

Probablemente las causas del aumento en la colonia se deban a :

- el elevado éxito de la reproducción durante los años anteriores,
- la presencia de individuos de origen externo, por ejemplo, dos individuos anillados se reprodujeron en 2006, uno era de Crau y el segundo de origen ibérico.
- el probable traslado de los individuos de la periferia hacia la colonia principal.

Alexis Rondeau (LPO Hérault)

Los balances globales por enclave se indican en el siguiente cuadro :

| | CRAU | HERAULT | AUDE | TOTAL FRANCIA |
|-------------------------------------|------|---------|------|---------------|
| Número de parejas nidificantes | 136 | 35 | 0 | 171 |
| Número de parejas con éxito | 82 | 32 | 0 | 114 |
| Estima del número de pollos volados | 225 | 93 | 53* | 371 |
| Número de pollos anillados | 203 | 0 | 53* | 256 |

* Programa de reintroducción

Balance en Crau : dinámica de la población

| Año | Super-viven- cia juvenil | Super- vivencia suba- dulto/adulto | Frecuencia de reproducción de los subadultos | Frecuencia de reproducción de los adultos | Productividad por hembra reproduc- tora |
|-------------|--------------------------------|--|--|---|---|
| 1994 | - | - | - | - | 0.59 |
| 1995 | 0.54 | - | 60 % | - | 1.18 |
| 1996 | 0.60 | 0.78 | 33 % | 100 % | 1.11 |
| 1997 | 0.60 | 0.65 | 45 % | 84 % | 0.62 |
| 1998 | 0.37 | 0.63 | - | - | 0.96 |
| 1999 | 0.48 | 0.66 | 22 % | 94 % | 1.32 |
| 2000 | 0.60 | 0.69 | 65 % | 90 % | 0.66 |
| 2001 | 0.53 | 0.66 | 61 % | 88 % | 0.84 |
| 2002 | 0.39 | 0.66 | 52 % | 93 % | 0.94 |
| 2003 | 0.26 | 0.65 | 63 % | 95 % | 1.56 |
| 2004 | 0.59 | 0.76 | 78 % | 96 % | 0.98 |
| 2005 | 0.56 | 0.81 | 69 % | 94 % | 0.86 |
| 2006 | 0.47 | 0.74 | 56 % | 92 % | 0.82 |
| Moy. | 0.50 | 0.70 | 55 % | 92 % | 0.96 |

Balance en Hérault

| | Total |
|--------------------------------------|------------|
| Número de parejas establecidas | 41 |
| Número de parejas ponedoras | 35 |
| Número de parejas con jóvenes | 34 |
| Número de parejas con pollos volados | 32 |
| Número de jóvenes | 93* |

* estima

Cuadro – Parámetros de reproducción en Hérault

| Años | Número de parejas re- productoras con éxito | Número de parejas que han fracasado | Estima del número de pollos volados | Número medio de pollos por pareja repro- ductora con éxito | Número me- dio de pollos por pareja reproductora |
|------|--|--|--|--|---|
| 2003 | 9 | 2 | 26 | 2.89 | 2.36 |
| 2004 | 13 | 1 | 39 | 3 | 2.78 |
| 2005 | 23 | 1 | 64 | 2.66 | 2.78 |
| 2006 | 32 | 3 | 93 | 2.91 | 2.73 |

Los resultados del año 2006 muestran todavía una excelente tasa de éxito igual al 91.4 %

Desplazamientos 2006 del Cernícalo Primilla en el sur de Francia después del periodo de cría



Dormidero situado sobre un poste eléctrico
Photo: R. Riols

Desde el año 2003, un cierto número de Cernícalos Primilla permanecen en varias comarcas del sur de Francia durante los meses de agosto y septiembre.

Estos individuos se agrupan en dormideros, usando con frecuencia postes eléctricos para posarse (ver foto). En 2006, se produjo nuevamente el fenómeno. A mitad de agosto se encontraron 250 ejemplares en los Pirineos de Aude, 120 en Eyne, 80 en la Montagne Noire y 650 en el departamento de Aveyron (comunicación C. Riols, E. Roy, Y. Blaize). La localización de estos dormideros se detalla en el mapa adjunto. La lectura de anillas permite conocer el origen de estos individuos: por ejemplo, en el Aveyron, 13 ejemplares anillados procedían de Crau (8 juveniles y 5 subadultos), 5 juveniles habían sido liberados en Aude en Junio de 2006, 1 juvenil anillado era de origen portugués y otros 14 ejemplares (juveniles, subadultos y adultos) eran probablemente de origen español. Conociendo las proporciones de aves anilladas en las poblaciones originales, podemos estimar que de los 650 ejemplares presentes en el dormidero del Aveyron, entre 30 y 40 eran de origen francés y los otros de origen ibérico. Las anillas que se pudieron leer, así como el plumaje de estas aves, nos permiten calcular la edad; en el grupo del Aveyron, la mayoría de los ejemplares eran juveniles (nacidos en 2006) o subadultos (nacidos en 2005) con una proporción casi igual, menos del 5 % eran adultos.

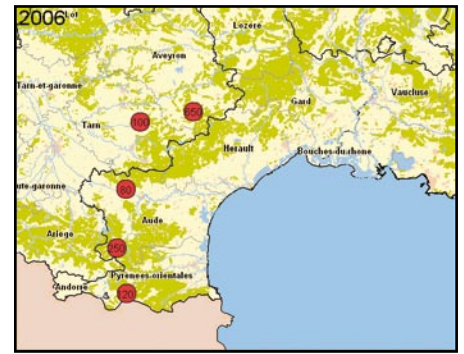
¿Cómo explicar este fenómeno de concentración postnupcial? Es un fenómeno conocido en España el que estas agrupaciones de juveniles pueden generalmente observarse en latitudes más septentrionales y altitudes mayores que las del lugar de nacimiento. Este fenómeno, más bien reciente, está probablemente vinculado con la evolución positiva de los efectivos en España y Portugal, en particular con la que se produce al norte de España. La hipótesis principal para explicar este fenómeno de reagrupación es la búsqueda de enclaves que presentan una alta densidad de presas (principalmente ortópteros); sabemos por ejemplo que áreas de una cierta altitud presentan picos de densidades de langostas o de saltamontes más tardíos

Primilla info n°6 | 7 - novembre 2007 - 4

; probablemente este fenómeno juega también un rol en el aprendizaje de las aves jóvenes de las técnicas de caza gregarias, comportamientos que les serán útiles durante el periodo de invernada en África occidental.

Desde 2004, un grupo de ornitólogos (Christian y Romain Riols, Dominique Clément, Philippe Pilard) que mencionaban estas agrupaciones lograron leer varias anillas. En el cuadro adjunto se puede ver la lista detallada de las anillas leídas en 2005 y 2006 de los cuales buscamos el origen. Ninguna de estas anillas ha sido colocada en Francia, probablemente todos proceden de España o Portugal.

Localización de los dormideros postnupciales



Lista de los anillos españoles observados en Francia

Philippe Pilard (LPO Mission Rapaces)

| Ano | Código | Color | Pierna | Lugar de observación |
|------|--------|--------|-----------|----------------------|
| 2000 | V I Y | azul | izquierda | Francia |
| 2004 | JAL | blanca | izquierda | Francia |
| 2005 | N28 | blanca | derecha | Francia |
| 2005 | NFU | blanca | izquierda | Francia |
| 2005 | MRW | blanca | izquierda | Francia |
| 2005 | TA0 | blanca | derecha | Francia |
| 2005 | PP3 | blanca | derecha | Francia |
| 2005 | NFV | blanca | derecha | Francia |
| 2005 | NJN | blanca | izquierda | Francia |
| 2005 | 3J | negra | izquierda | Francia |
| 2005 | NPT | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | MPL | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | NUU | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | H7W | blanca | derecha | Francia |
| 2006 | MU8 | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | N30 | blanca | derecha | Francia |
| 2006 | U7P | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | MPL | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | U4A | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | MTH | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | NJN | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | JUW | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | JP9 | blanca | derecha | Francia |
| 2006 | U57 | blanca | derecha | Francia |
| 2006 | JPR | blanca | izquierda | Francia |
| 2006 | JP9 | blanca | derecha | Francia |
| 2006 | U57 | blanca | derecha | Francia |
| 2006 | MRW | blanca | izquierda | Francia |
| 2007 | UAL | blanca | derecha | Francia |
| 2007 | U5U | blanca | izquierda | Francia |

Estimados colegas anilladores, si una de sus aves anilladas aparece en esta lista, gracias por contactarnos en la siguiente dirección: philippe.pilard@lpo.fr

Descubrimiento de una zona de invernada en enero de 2007



Elanio golondrina en vuelo

Photo : W. Mullié

Desde hace varios años, la LPO trata de descubrir la zona de invernada de los Cernícalos Primilla que anidan en Europa occidental. Es bien conocido que las poblaciones más orientales, de Europa occidental, del Oriente Medio, de Asia central y oriental, invernán en África austral, donde las aves se reúnen en dormideros en ciertas ciudades de Sudáfrica. En cambio, la invernada de la población de Europa occidental seguía, hasta ahora, poco documentada. Expediciones llevadas a cabo desde el año 2000 en Senegal, en Malí, Burkina, Faso y en Níger, habían permitido localizar grupos que reunían, como máximo, algunos centenares de individuos.

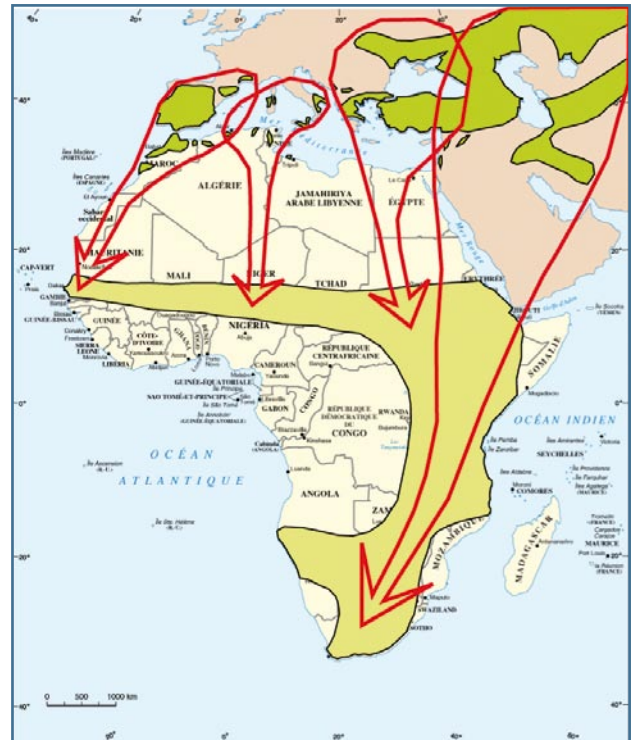
En enero de 2007, otras prospecciones permitieron localizar en Senegal, un dormidero impresionante que reúne 28.600 Cernícalos Primilla y 16.000 Elanio Golondrina (*Chelictinia riocourii*), o sea un dormidero que agrupa a más de 45.000 rapaces insectívoras. Estos 28.600 Cernícalos Primilla representan más de la mitad de la población de Europa occidental y del Norte de África reunidas. Dada su localización, es probable que agrupe a individuos oriundos de Marruecos, España, Portugal y Francia. Por lo tanto, la protección del área resulta un reto de suma importancia para la conservación de esta especie amenazada. Durante los próximos años, será necesario realizar un seguimiento más exhaustivo.

A continuación el mapa muestra las distintas zonas de invernada de la especie en África, así como el probable origen de los individuos.

El carácter gregario de esta especie en invernada estaba hasta ahora bien documentado en Sudáfrica donde el dormidero más importante localizado, en la ciudad de De Aar, región del Karoo, contaba con 16.000 individuos. En cambio en África occidental, la mayoría de las

observaciones eran de unas decenas o centenas de individuos y, puntualmente, hasta dos-tres mil individuos cazando en zonas de gran proliferación de saltamontes.

El Elanio Golondrina tiene un tamaño más o menos semejante al del Cernícalo Primilla. También se trata de una especie colonial e insectívora cuya área de nidificación se extiende a través de la zona del Sahel. Su reproducción tiene lugar durante la temporada de lluvias (julio-septiembre). La formación de dormideros en período internupcial reúne a veces varios miles de individuos, habiendo sido observados en distintos países del África subsahariana.



Philippe Pilard (LPO Mission Rapaces)

Datos preliminares sobre el régimen alimenticio del Cernícalo Primilla *Falco naumanni* y del Elanio Golondrina *Chelictinia riocouri* en Senegal

Se intentó hacer un primer acercamiento del régimen alimenticio del Cernícalo Primilla en período invernal con material procedente de un enorme dormidero descubierto en Senegal en enero 2007. Hasta el momento se han examinado, aproximadamente 287 egagrópilas, lo que ha revelado como se esperaba, una alimentación insectívora esencialmente a base de Ortópteros: un 95 % de las aproximadamente 1107 presas identificadas (32 especies) son insectos de este orden y casi exclusivamente de los acrídidos (Saltamontes). En particular, una especie de gran tamaño, probablemente *Ornithacris cravoisi*, constituye más del 90 % de las presas y alrededor del 98 % de la biomasa ingerida. Las otras especies consumidas son Ortópteros (10 especies), coleópteros generalmente de pequeño

tamaño (una quincena de especies), Cicindela y otra diversas especies (Geomantis, Hormiga Leon, Mariposa, Scolopendra). Se encontró también 1 lagarto y 1 micromamífero. Paralelamente, en el mismo lugar, el Elanio Golondrina muestra un régimen bastante similar con un 84 % de Ortópteros que incluyen 7 especies (mayoritariamente *Ornithacris Cravoisi* con un 66 % del total de las presas) pero explota mayoritariamente Cicindela (12 % sobre 215 presas y 16 especies). Se encontró también 1 lagarto y 1 micromamífero. Para 2008 debe recogerse material de estudio complementario para una identificación más precisa de las presas.

Christian Riols (LPO Aude) et Philippe Pilard (LPO Mission Rapaces).



Ornithacris cravoisi

Photo : P. Pilard



Egagrópilas recogidas bajo el dormidero

Photo : W. Mullié

Balance 2006 y 2007 del programa de reintroducción en el departamento de Aude



Llegada de los polluelos sobre el sitio de liberación / P. Pilard

En junio de 2006, el edificio habilitado para la liberación en el monte de la Clape, en el departamento de Aude acogió a los 53 primeros pollos

provenientes del Centro de Cría de Cernícalo Primilla de DEMA (España) y de Millau (Aveyron) a partir del mes de junio. El enclave fue objeto de un seguimiento científico y de vigilancia cotidiana hasta la partida de los pollos a principios del mes de agosto.

Este primer año de reintroducción fue coronado con éxito ya que todos los pollos volaron sin problemas. 5 de ellos se volvieron a observar en un dormidero de 650 individuos en el sur de Aveyron, entre finales de agosto y principios de septiembre.

La espera fue larga e intensa durante todo el periodo invernal: ¿los pájaros regresarían a la zona y sobre todo cuantos de ellos sobrevivirían a los peligros de la migración entre Europa y África? Nuestros colegas españoles, que poseen 17 años de experiencia en temas de reintroducción de esta especie, tienen un índice de retorno del orden del 28 %. Pero, esta experiencia se daba por primera vez en Francia y había cierta incertidumbre sobre el éxito de la misma.



Polluelos viejos de 3 semanas

Photo : P. Pilard

Los 3 primeros individuos fueron observados en el enclave el 16 de abril de 2007. Luego aparecieron algunos otros. De esta manera, una decena de cernícalos había regresado a principios de mayo. Se formaron dos parejas y una hembra puso un huevo en un nidal del edificio de liberación. La incubación no se llevó a cabo, pero este primer resultado es alentador, considerando que la

Primilla info n°6 | 7 - novembre 2007 - 6

reproducción de una pareja de individuos inmaduros pocas veces tiene éxito. Durante los meses de mayo y junio llegaron otros individuos liberados el año anterior: 27 cernícalos fueron observados regularmente en el enclave contabilizándose un índice de retorno del 51 %. El conjunto de los asociados al programa recibieron la noticia con gran alivio y por supuesto con mucha alegría.

A partir de junio de 2007, 57 nuevos pollos fueron liberados en el enclave. Como en el año anterior, el seguimiento diario de la zona permitió seguir la evolución de cada pollo y evitar molestias a los mismos. Esa presencia continua permitió descubrir rápidamente la predación de 4 pollos por garduña. Durante la noche capturaba a los pollos volantes que se posaban en árboles cercanos del edificio. Fue instalado un sistema para impedir al predador el acceso a los árboles, y que los Cernícalos ya no formaran parte de su alimentación. Por suerte el resultado de esta intervención fue positivo y los otros pollos pudieron volar sin problemas.



Dos polluelos volantes sobre el sitio

Photo : LPO Aude

Los individuos presentes en la zona han recibido la visita de 5-6 Cernícalos Primillas de la población salvaje, la lectura de anillas de 3 de ellos nos han permitido determinar su origen catalán. Varios de esos individuos permanecieron durante mucho tiempo cerca del edificio, atraídos por el "ambiente de colonia" que ofrece el sistema de liberación de DEMA. De hecho, cuando los pollos comenzaron a volar, más de una cincuenta individuos podían ser observados simultáneamente.



Depósito de los polluelos en las cajas de liberación - Photo : P. Pilard

Estos primeros resultados prevén el asentamiento de una a varias parejas para el 2008 en el edificio, aunque el invierno será largo...

Paralelamente a la acción de reintroducción, se realizó un seguimiento de los recursos alimenticios y de las zonas de caza de los pequeños halcones. Estos estudios nos permiten constatar que la colaboración emprendida con la asociación de cazadores de Fleury (ACPP) es primordial. De hecho, observamos que son los terrenos gestionados por el ACPP los que acogen la más alta densidad de insectos y por lo tanto los más frecuentados por los cernícalos. Como ejemplo, las parcelas de garriga cortadas por primera vez este invierno, en el marco del programa, han sido frecuentadas asiduamente por los cernícalos pero también por todo un conjunto de aves de garrigas abiertas (Alcaudón, Carraca, Currucas mediterráneas, Aguilucho cenizo, Águila Culebrera y muchos otras). Estas observaciones demuestran el papel esencial que juegan las actuaciones realizadas en el entorno para el éxito del programa y para el mantenimiento de la biodiversidad en el Monte de la Clape.

Finalmente, fueron promovidas acciones de información y de sensibilización del público durante toda la temporada del programa Life. Por ello, la estación ornitológica de la LPO Aude en Gruissan ha sido especialmente habilitada para acoger la exposición dedicada al Cernícalo Primilla y a partir del 2008, para la difusión de imágenes grabadas por las cámaras de video en el edificio de reintroducción.

Vincent Lelong (LPO Aude)



Pareja instalada sobre el sitio en la primavera 2007

Photo : P. Pilard

Centro de cría del Cernícalo Primilla UFCS de Millau Balance de la temporada de reproducción de 2007

Repartición de los Cernícalos Primilla al 01/03/2007

El centro de cría del UFCS de Millau dispone de 21 Cernícalos Primilla de los cuales 11 individuos forman el stock reproductor y otros 10 individuos son excluidos de la reproducción ya que están emparetados entre ellos y son considerados como "individuos incompatibles". Los 8 pájaros compatibles (3 machos y 5 hembras) fueron instalados en una núcleo de cría colectiva y los 3 pájaros compatibles únicamente entre ellos (1 macho y 2 hembras) fueron instalados en una pequeña jaula. Los 10 individuos incompatibles fueron separados por sexo en dos jaulas distintas para impedir reproducciones. Debemos añadir que tres de ellos fueron trasladados al lugar de liberación de mayo a julio para recrear el ambiente de colonia durante la operación de reintroducción.

Seguimiento sanitario de los pájaros

Antes del periodo de reproducción, se realizaron análisis sanitarios veterinarios a las dos pajareras destinadas a la reproducción. Esta acción la realizó la empresa Aveyron labo de Rodez y los resultados de los análisis fueron comunicados los días 27 y 30 de marzo del 2007:

- Búsqueda e identificación de Salmonella : ausente
- Exámenes parasitológicos : ausente

Resultados de la temporada de reproducción del 2007

Este año gracias a la presencia de dos asalariados del centro, de una persona en periodo de prácticas (Antoine JOUVES) y de una voluntaria (Erna FONTEIN), pudimos seguir mas detalladamente la temporada de reproducción en el núcleo de cría colectiva y así conocer mejor las particularidades propias de cada pájaro presente.

Este seguimiento fue realizado diariamente con 3 horas mínimo por día entre el 13 de marzo y el 10 de mayo. El seguimiento fue realizado desde un punto de observación dentro de la sala de entrada del núcleo de cría colectiva.

De esta forma, el primer apareamiento fue anotado el 2 de abril. En total fueron 3 las parejas que se formaron y que pusieron

huevos. La primera puesta ocurrió a partir del 16 de abril, es decir con casi un mes de adelanto con respecto a 2006. La última ocurrió a partir del 9 de mayo.

Detalles de la reproducción

Núcleo de Cría colectiva:

- pareja nº1: un macho de 2 años y una hembra de 3 años han puesto 5 huevos de los cuales uno desapareció unos días mas tarde.
- pareja nº2: un macho de 9 años y una hembra de 9 años han puesto 5 huevos de los cuales ninguno se eclosionó. Las otras tres hembras no emparejadas también pusieron huevos, produciendo un total de 23 huevos no fecundados. El macho subadulto de un año no se emparejó pero comenzó a demostrar comportamientos de reproductor, particularmente con la ofrenda de comida a una hembra.

Jaula pequeña pajarera

- pareja nº3: un macho de 7 años y una hembra de 2 años han puesto 5 huevos y criado 4 pollos.
- Cuando se formó esa pareja la segunda hembra fue retirada para no molestar la reproducción de la pareja.



Nacimiento de un pollo en el centro de Millau Photo : UFCS

Intervención sobre los huevos

Considerando la situación del stock reproductor muy reducido, no recurrimos al método de retirada de huevos que permite obtener una mayor cantidad de huevos.

Solo la puesta de la pareja de edad avanzada (nº2) fue sacada en su totalidad y puesta bajo incubación artificial. De hecho, no estaban incubándolos después de unos días. Pese a ésto, ningún huevo de

esa pareja se eclosionó.

Dos de los otros 3 huevos puestos por las hembras aparentemente no emparejadas también fueron bajo incubación artificial pero sin éxito.

Debemos añadir que la hembra discapacitada de 4 años que ocupó y defendió un nidal durante toda la temporada hizo dos puestas: una primera puesta destacable compuesta de 7 huevos que fueron retirados en su totalidad ya que no estaban incubados y fueron puestos bajo incubación artificial. Al cabo del periodo de incubación, ningún huevo eclosionó ya que la hembra no había sido fecundada. Hubo una puesta de reemplazo (4 huevos) que no fue retirada tras el fracaso de la primera intervención. Al final, fueron 37 los huevos puestos durante esta temporada de reproducción.

Pollos trasladados al lugar de reintroducción

El 2 de julio de 2007, son 8 los pollos de Cernícalo primilla que fueron transferidos al lugar de reintroducción de Fleury en Aude.

- El 1er traslado se produjo el 10 de junio del 2007 para los 4 pollos de la pareja nº1, identificados por las anillas metálicas siguientes: FA 19863, FA 19862, FA 198661 et FA 19860. El día del traslado tenían entre 23 y 25 días.
- El 2º traslado fue el 2 de julio de 2007 para los 4 pollos de la pareja nº3, identificados por las anillas metálicas siguientes: FA 19864, FA 19865, FA 19866 et FA 19867. El día del traslado tenían entre 23 y 25 días.

Comentario

Las perspectivas para la temporada de reproducción de 2008, considerando el estado actual del stock reproductor, se reducen a la posibilidad de formar de nuevo 3-4 parejas como máximo.

Jean-Claude Austruy (UFCS)



Liberación de un pollo sobre el sitio de reintroducción Photo : UFCS



Núcleo del centro de cría de DEMA Photo : DEMA

Centro de Cría de Cernícalo Primilla de DEMA. Resultados en 2006 y 2007

Los inicios

El "Centro de Cría de Cernícalo Primilla" de DEMA, ubicado en la Finca Municipal "Las Aguas" de Almendralejo (Extremadura), fue creado en 1990 con la intención de producir pollos de esta especie a fin de liberarlos en lugares estratégicos, barajando para ello tres posibilidades:

1. Reintroducir pollos en enclaves donde la especie ha desaparecido.
2. Introducir la especie en zonas donde nunca ha existido pero donde el hábitat presenta condiciones adecuadas para su instalación.
3. Reforzar las poblaciones de colonias salvajes con efectivos reducidos.

El objetivo principal y muy ambicioso de este centro de reproducción es participar activamente en la conservación de la especie, no solo en Extremadura sino también en el resto de su área de distribución española y europea.

Los resultados de la cría en cautividad de los últimos años en Almendralejo son muy alentadores, con un número de pollos criados que ha aumentado año a año. También, los numerosos programas de reintroducción, de introducción y de reforzamiento desarrollados desde hace más de 15 años han permitido definir y validar una metodología de liberación altamente eficaz. Esta metodología, basada en el tradicional hacking (Cade, 1980) y desarrollada por DEMA, se ha denominado "Ambiente de Colonia" (Antolín, 2001) y ha asegurado el éxito de reintroducción en varios lugares de España; uno de los últimos y el más emblemático por su ubicación fue la colonia recuperada en La Alhambra de Granada, donde la especie desapareció más de 60 años antes de que se iniciase el Proyecto de Reintroducción.

El Centro de Cría de Cernícalo Primilla de DEMA, empieza a funcionar en 1991 con escasos medios, pero con la ilusión y la capacidad de trabajo que los cientos de voluntarios que participaron en estos primeros años de andadura fueron capaces de derrochar, para que las poblaciones de este pequeño halcón urbano recibieran en Almendralejo un impulso que detuviera el declive al que se veían sometidas en toda Europa desde hacía ya unas tres décadas.

Los primeros años sirvieron de rodaje y experimentación para las personas que altruistamente participaban en los proyectos de DEMA, teniendo el Centro de Cría como eje de estos Proyectos, y siempre con la premisa de propiciar las más dignas condiciones de vida posibles, a los individuos cautivos que formaban el Stock reproductor del Centro de Cría. Pero la anteposición de conseguir estas óptimas condiciones a otras necesidades de la Asociación, no significaba renunciar a objetivos, sino que los



Pajarera del núcleo de reproducción Photo : DEMA

excelentes resultados obtenidos temporada tras temporada han sido el fruto de las condiciones creadas tanto en las instalaciones como en el manejo de los reproductores.

En los primeros diez años de funcionamiento del Centro de Cría se acometieron diversos programas de liberación en Extremadura, en los que se diseñó, experimentó y perfeccionó el método de liberación "Ambiente de Colonia". Se pone también en práctica una nueva metodología en la cría, llamada "Cría Colonial". Tradicionalmente, para la cría en cautividad con rapaces se ha trabajado con parejas individuales aisladas en instalaciones con diversas características, según la especie tratada, pero siempre aislando parejas que son seleccionadas artificialmente. La "Cría Colonial" consiste en alojar en una instalación comunal (núcleo de cría) a un determinado número de ejemplares de cada sexo, disponiendo este grupo de ejemplares de suficientes nidadas para que todos puedan realizar las puestas. Para una especie colonial como es el Cernícalo Primilla, se consigue así recrear en cautividad unas condiciones lo más parecidas posibles a las de una colonia salvaje. De este modo, las parejas se formarán de manera natural entre los ejemplares de cada núcleo de cría. Se evitan así los problemas de incompatibilidad entre reproductores, comunes en la cría de rapaces en cautividad. El celo y los cortejos se ven de esta forma estimulados entre unos individuos y otros. Para acometer el manejo en este tipo de instalación comunal, el diseño de las mismas ha sido minuciosamente estudiado y está en constante revisión incorporándose continuas mejoras.

Los excelentes resultados que se obtienen en estos programas colocan a DEMA a la vanguardia de las acciones de conservación de la especie en España, y empiezan a surgir peticiones de diversas regiones y entidades para que DEMA colabore en programas de reintroducción. Esto lleva a que desde 2000, se plantee la necesidad de conseguir un número de pollos para liberar suficiente y acometer los diferentes Proyectos que se proponen. El reto es de nuevo superado con la participación de los voluntarios, que provenientes ya de toda Europa y algunos otros países, colaboran en las tareas del Centro de Cría.



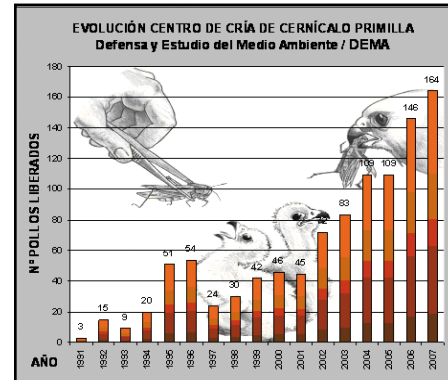
Cría de los pollos al laboratorio Photo : DEMA

Nuevos retos

A partir de 2005, otro nuevo reto es acometido por DEMA al participar en un proyecto a nivel internacional, con el que los pollos nacidos en el Centro de Cría de Cernícalo Primilla de DEMA en Almendralejo, serán liberados por primera vez fuera de las fronteras españolas. El Proyecto Life-Transfert en el que DEMA participa junto con otras organizaciones francesas, prevé la liberación de 170 pollos de Cernícalo Primilla en la región francesa de L'Aude. Este proyecto junto con otros que se siguen ejecutando en distintas regiones españolas han llevado a que en el Centro de Cría se hayan abordado desde 2005 importantes mejoras, tanto en las instalaciones, como en el manejo de la reproducción, contando con el personal técnico necesario, además de con el voluntariado, que sigue siendo imprescindible para el funcionamiento del Centro, y el alma de todas las acciones desarrolladas por DEMA.

En los 17 años de funcionamiento del Centro de Cría de Cernícalo Primilla de DEMA, 1.044 pollos de primilla han sido liberados a su medio natural, contribuyendo así a la recuperación de colonias extintas o a punto de desaparecer repartidas por toda su área de distribución en España, y ahora también en Francia.

Resultados por encima de lo esperado



Durante las temporadas de cría 2006 y 2007 se han llevado a cabo las acciones de mantenimiento del Centro, pero además se han puesto en práctica nuevos métodos de control y manejo de reproductores, huevos y pollos, alimentación de reproductores y pollos, junto con importantes mejoras en las instalaciones del Centro de Cría.

Estas mejoras han redundado en un notable incremento en el número de pollos nacidos durante estas dos temporadas de cría, y puestos en libertad en los diversos programas de liberación. En total, en estos dos años se han liberado 332 pollos mediante el método "Ambiente de Colonia". De ellos, 99 en la región de L'Aude (Francia), 60 pollos en La Rioja, 128 pollos en Hinojosa del Valle (Extremadura), y 45 en la Finca Las Aguas de Almendralejo. De los 332 pollos liberados, 310 proceden de la cría en cautividad en el Centro de Cría de DEMA. Los 22 restantes son pollos salvajes ingresados en el Centro de Cría que reunían las condiciones adecuadas para su liberación mediante este método, una vez recuperados de las causas que los hicieron ingresar.

En dos de los Programas de liberación acometidos se ha superado el número de pollos que se tenía previsto liberar. Así, en el marco del Life-Transfert en L'Aude, se han liberado en estos dos años 9 pollos más de los previstos, y en Hinojosa del Valle en el Proyecto financiado por Obra Social La Caixa, la Junta de Extremadura y DEMA, 28 pollos más.

Resultados en 2006

En 2006, las 36 parejas reproductoras que se formaron pusieron en su conjunto 234 huevos. La tasa de puesta fue de 6,5 huevos por pareja. Ecllosionaron 154 huevos, el 65,8 % del total de huevos. De los huevos ecllosionados completaron el desarrollo con éxito hasta ser liberados, y volaron 146 pollos. El 94,8 % de los pollos nacidos.

Resultados en 2007

En 2007 se han establecido 40 parejas reproductoras, 39 de ellas en el Centro de Cría de Cernícalo Primilla de DEMA, y una formada por irrecuperables instalados en Hinojosa del Valle para el Proyecto de Reintroducción en esa localidad pacense. En 3 de las parejas el macho no ha sido fiel en el periodo reproductor, y se desconoce su identidad. Además se han producido dos puestas abandonadas de 2 y 1 huevo respectivamente en dos nidadas no ocupadas. En total se han puesto 257 huevos. La tasa de puesta es de 6,42 huevos por pareja. Han ecllosionado 179 huevos. El 70 % de los huevos.



Seguimiento de la incubación artificial al laboratorio Photo : DEMA

De los 179 pollos nacidos, han completado su desarrollo y sido liberados en distintos programas 164 pollos, el 92,2 %.

Datos de la cría en 2006 y 2007

En el manejo de las parejas reproductoras, en el Centro de Cría de Cernícalo Primilla de DEMA se usan dos técnicas para incrementar la producción de pollos. Estas son las llamadas retirada gradual o secuencial, y la retirada total (Pomarol, 2001). En ningún caso hemos usado las dos técnicas combinadas, con el fin no sobrecargar en exceso a las hembras, y conservar su potencial reproductor durante más años.

Retirada gradual o retirada secuencial: con esta técnica tan solo se obtiene una puesta anual en las parejas a las que se aplica, pero se pretende que esta puesta sea de mayor tamaño que las puestas normales. Consiste en retirar los dos primeros huevos de la puesta con lo que se pueden conseguir puestas de 7 u 8 huevos, cuando lo normal para el Cernícalo Primilla son puestas de 4 a 6 huevos. El manejo se hace retirando el primer huevo una vez que la hembra ha puesto el segundo, y retirando a su vez este segundo cuando se ha puesto el tercero. Estos dos huevos serán trasladados a incubadora, mientras que el resto son incubados por los propios progenitores.

Retirada total: este manejo supone inducir una segunda puesta en la pareja a la que se aplica. Se deja a la pareja completar la primera puesta, y tras 5 o 10 días de incubación natural de la misma, todos los huevos son retirados y pasados a incubadora. A los 10 días aproximadamente de esta retirada, se suele producir una segunda puesta que será incubada por los progenitores. De esta manera se obtienen hasta 12 huevos por pareja y año. Las segundas puestas o puestas de reposición son comunes en la naturaleza en la mayoría de especies de rapaces.

En 2006 se han forzado puestas en 31 parejas. A 10 de ellas se les practica retirada total. A otras 21 se les practica retirada gradual con lo que se incrementa el tamaño de la única puesta.

En 2007 se han practicado 14 retiradas totales de huevos. De ellas, una corresponde a 1 solo huevo abandonado en un nido sin ocupar, con lo cual no se considera una pareja forzada; otra corresponde a una hembra sin emparejar, y una tercera a una pareja en la que hubo un problema de manejo con la primera puesta. Por lo que el número de parejas a las que se ha aplicado la retirada total, con intención de aumentar la

productividad, es de 11 pp. En este año 2007 no se ha efectuado ninguna retirada gradual. De las 27 parejas restantes, en las que no se han forzado segundas puestas, 24 parejas han llevado a término la reproducción con éxito. Una no ha puesto debido a un problema metabólico en la hembra. Otras dos corresponden a hembras sin pareja cuyos huevos eran todos infértiles.

En la siguiente tabla se recogen algunos parámetros que sirven para evaluar los resultados obtenidos : La productividad se ha mantenido constante los dos años, aún con los diferentes manejos aplicados en cada uno de ellos, arrojando un valor de 4,1 pollos por pareja. El éxito reproductor ha descendido ligeramente en 2007 (6,9 puntos porcentuales), lo que achacamos a la incorporación al stock reproductor este año de un grupo de ejemplares jóvenes poco experimentados en la cría. Sin embargo, la tasa de vuelo se mantiene e incluso crece un poco en 2007, situándose la media para estos dos años en 4,5 pollos por pareja con éxito.

Margen de mejora

Los resultados actuales no representan el potencial actual del Centro de Cría de Cernícalo Primilla de DEMA. Con los datos aquí presentados podemos afirmar que se podrían alcanzar los 300 pollos volados al año, si tenemos en cuenta los siguientes factores:

- Las instalaciones con las que DEMA cuenta actualmente pueden acoger a unas 50 parejas reproductoras. Un 20% más de las existentes en la actualidad.
- El manejo de puestas en estos años ha sido reducido, pudiéndose incrementar el número de retiradas totales, y en consecuencia el número de huevos puestos.
- En 2007, un grupo importante de reproductores son individuos de un año de edad, con los que se suelen obtener resultados inferiores. Ya el próximo año este factor limitante se verá altamente reducido. Si atendemos a estas consideraciones, el Centro de Cría puede estar actualmente a un 55% de su capacidad de producción, sin que se plantee la posibilidad de aplicar de manera combinada retiradas graduales y retiradas totales.

Es necesario resaltar que, aunque en todo el manejo y en todos los trabajos que tienen que ver con la cría se pone el máximo empeño en prevenir posibles riesgos sanitarios para el stock reproductor, nunca se está del todo exento de padecer algún tipo de problema que pueda perjudicar los resultados de la cría.

Por último, aunque los datos indican un margen de mejora importante, para incrementar estos resultados se deben dar además otras condiciones

que lo hagan posible. El personal necesario se vería incrementado, así como algunos elementos del equipamiento del Centro de Cría como número de incubadoras, presupuesto para alimentación, etc.

Manuel Martín, Marina Guerrero, Patricia Mendoza et Pepe Antolín (DEMA)

Iglesia de Ntra. Sra. de la Purificación de Almendralejo en Extremadura: la colonia de Cernícalo Primilla (Falco naumanni) más numerosa de Europa que anida en un solo edificio



La iglesia de Almendralejo, sitio de nidificación del Cernícalo primilla Photo : DEMA

En el censo nacional de Cernícalo Primilla realizado en España en 1989, fueron contabilizadas en Almendralejo 18-20 parejas reproductoras. Esta alarmante cifra a nivel local y la crítica situación global de este pequeño halcón que, en menos de 50 años había pasado de ser la rapaz más abundante de Europa a la más amenazada, llevó a la Organización Defensa y Estudio del Medio Ambiente / DEMA a diseñar un proyecto, a gran escala, para la recuperación del hábitat de nidificación del Cernícalo Primilla.

Los voluntarios de DEMA, en el año 1990 construyeron e instalaron 17 nidales artificiales de madera y bien aislados, para evitar temperaturas extremas y protegerlos del agua de lluvia. La puerta de acceso al mismo se redujo a 6,5 cm de diámetro para impedir la entrada de palomas (Columba livia) y grajillas (Corvus monedula). Estos nidales se distribuyeron por la cornisa exterior situada en la cubierta del enorme templo. En 1991 fueron 17 las parejas que criaron en los nidales, consiguiéndose una tasa de ocupación del 100 %. A partir de 1993 fueron instalados 40 nidales de barro, con la misma abertura que los anteriores, distribuyéndose por la cornisa y también por la torre de la iglesia. Hubo un 87,5 % de ocupación.

| | 2006 | 2007 | Total |
|---|--------|---------|---------|
| Nº parejas forzadas (retiradas totales) | 10 | 11 (+2) | 21 (+3) |
| Nº parejas forzadas (retiradas graduales) | 21 | 0 | 21 |
| Nº parejas no forzadas | 3 | 24 (+3) | 27 (+3) |
| Nº total de parejas (pp) | 36 | 40 | 76 |
| Nº huevas puestos (P) | 234 | 257 | 491 |
| Nº eclosiones (E) | 154 | 179 | 333 |
| Nº pollos volados (V) | 146 | 164 | 310 |
| Tasa de puesta (P/pp) | 6.5 | 6.4 | 6.5 |
| Porcentaje de eclosión (E/P) | 65.8 % | 70 % | 67.8 % |
| Porcentaje de vuelo (V/E) | 94.8 % | 92 % | 93.1 % |
| Exito reproductor (pp/pp con éxito) | 94.4% | 87.5 % | 90.8 % |
| Tasa de vuelo (V/pp con éxito) | 4.3 | 4.6 | 4.5 |
| Productividad (V/pp) | 4.1 | 4.1 | 4.1 |



Cernícalos primilla en vuelo en torno al campanario Photo : DEMA

Al comprobarse que el Cernícalo Primilla anidaba indistintamente en cualquier tipo de habitáculo y que el porcentaje de ocupación era muy alto, entre 1994 y 1995 decidimos instalar 100 nidales definitivos construidos con ladrillo y cemento. Estos no requerían mantenimiento cada año, como los de madera y arcilla. El éxito de ocupación fue elevándose entre 1994 y 1996, pasando de 42 parejas a 79 parejas respectivamente, en solo tres años. Pero fue en 1997 cuando se alcanzó el número más alto de ocupaciones con 85pp, que aunque suponía un 85 % de nidos ocupados, el número de parejas reproduciéndose en nidales artificiales y sobre un solo edificio, constituía un record sin precedentes en el ámbito de la conservación de hábitats de reproducción del Cernícalo Primilla, en todo el mundo.

En años sucesivos la tendencia de ocupaciones ha seguido una línea homogénea entre 75 y 80pp. Lo que convierte a esta colonia en la más numerosa de toda Europa asentada sobre un solo edificio.

Debido a la importancia de la colonia y a la singularidad de todos los factores que la llevaron a esta vertiginosa recuperación, en 2002 DEMA propuso a la Junta de Extremadura la catalogación del enclave como Zona de Especial Protección para las Aves. En el año 2003 esta propuesta fue admitida por la Comisión Europea, convirtiéndose así en la primera ZEPA europea dentro de un casco urbano.

En 2007 han sido instalados 80 nidales más en el marco de acciones contempladas en el proyecto Life Nature Transfert que DEMA desarrolla en Extremadura en coordinación con la Liga para la Protección de las Aves (LPO) de Francia. Los nidales esta vez se instalaron bajo la cubierta del tejado y alejados de la cornisa, pues hemos constatado que el número de pollos caídos a la calle, desde el tejado, es muy elevado y posiblemente sea debido a su proximidad con el borde de la repisa. Para la construcción de los nuevos nidales se ha empleado madera hidrófuga y su diseño presenta un sistema especial para evitar la salida de los pollos al exterior durante los primeros 15 días de edad, así impedimos posibles predaciones o las agresiones y muerte a pollos, provocadas a veces por individuos de su misma especie que ocupan nidos cercanos o



Nidal instalado bajo el tejado de la iglesia Photo : P. Pilard

que aparecen simplemente para robar comida. Al mismo tiempo el acceso al interior se realiza mediante una teja especial con entrada reducida que dificulta aún más la salida de los pollos en las primeras dos semanas de edad, cuando son más vulnerables a cualquier peligro exterior y evita el paso a posibles especies competidoras.

Actualmente el número total de parejas reproductoras que crían en el municipio de Almendralejo es de 100-105. La población de Cernícalo Primilla se ha multiplicado por 5 entre 1989 y 2007. Es evidente que los trabajos realizados sobre el hábitat de nidificación de esta especie, desarrollados por DEMA desde 1990, han repercutido de manera muy positiva en la recuperación de la colonia. Los resultados obtenidos no solo la convierten en la colonia de Cernícalo Primilla más numerosa de Europa asentada en un solo edificio, sino también en la más numerosa de la provincia de Badajoz y la tercera más importante de Extremadura después de Cáceres y Trujillo, siendo estas al mismo tiempo, las tres colonias más numerosas de España.

Este tipo de actuaciones bien podría aplicarse en muchos otros enclaves dentro de sus áreas de distribución europeas, donde el Cernícalo Primilla actualmente sigue en regresión debido, entre otros factores, a la falta de sustratos de nidificación en su hábitat de reproducción.

Manuel Martín, Marina Guerrero, Patricia Mendoza et Pepe Antolín (DEMA)

Censo de parejas reproductoras 1991-2007 (Sistema de censo utilizado: nido por nido)

| Año | Parejas en nidos Artificiales | Parejas en nidos Naturales |
|------|-------------------------------|----------------------------|
| 1991 | 17 | 3 |
| 1992 | 17 | 6 |
| 1993 | 35 | 5 |
| 1994 | 42 | 2 |
| 1995 | 58 | 3 |
| 1996 | 79 | 3 |
| 1997 | 85 | 2 |
| 1998 | 76 | 4 |
| 1999 | 66 | 3 |
| 2000 | 74 | 0 |
| 2001 | 80 | 1 |
| 2002 | 74 | 2 |
| 2003 | 67 | 1 |
| 2004 | 72 | 1 |
| 2005 | 75 | 1 |
| 2006 | 78 | 1 |
| 2007 | 74 | 1 |



Entrada de los nidales interiores Photo : P. Pilard



Seguimiento de la colonia Photo : P. Antolín



Seguimiento de la colonia Photo : P. Antolín

Experiencia con cámara web para la determinación del régimen alimenticio en la zepa "Iglesia de la Purificación" de Almendralejo extremadura

Introducción

En el marco del proyecto LIFE05/NAT/F/000134, y dentro de la acción D.6 "Determinación del régimen alimenticio y de las zonas de caza", se planteaba un estudio sobre alimentación del Cernícalo primilla en la colonia de la Iglesia de la Purificación de Almendralejo, a partir del control de aportes de presas a los nidos. Para la obtención de estos datos se programaban dos metodologías: Por un lado la observación directa de los nidos y, a modo experimental, la utilización de la fotografía en nido con cámara web. Con ambos métodos el objetivo, era conocer las presas aportadas a la hembra durante las fases inmediatamente anteriores y al inicio de la puesta, y los aportes a los pollos en la época de cría. El gran tamaño de estas presas y su espectro relativamente reducido harían fácil su identificación.

La llegada del Cernícalo Primilla a Extremadura tras su migración invernal empieza a producirse durante la segunda mitad del mes de febrero. La estancia de los primillas en las colonias de cría se prolonga hasta el mes de agosto. Durante estos aproximadamente seis meses de estancia de la especie en torno a las colonias de cría, las presas consumidas varían en función de los requerimientos alimenticios en las distintas etapas de la reproducción, así como de la disponibilidad existente en cada periodo.

Nosotros hemos definido 4 etapas en el periodo reproductivo, cada una de las cuales tiene unas particularidades en cuanto a la alimentación se refiere. Estas etapas son:

1. Establecimiento: Llegada a las colonias de cría, ocupación de huecos, cortejos y formación de parejas. Del 1 de marzo al 15 de abril.
2. Puesta: Etapa previa a la puesta. Del 16 al 30 de abril.
3. Incubación: Mayoría de parejas incubando. Del 1 al 31 de mayo.
4. Cría: Periodo de cría de pollos. Del 1 de junio al 31 de julio.

Los estudios de alimentación basados en aportes de presas a los nidos se referirán únicamente a los periodos de Previa Puesta y de Cría, ya que en los periodos de Establecimiento e Incubación, los miembros de la pareja se alimentan directamente en

los cazaderos, y no hay aportes de presas a los nidos.

Las fechas entre las que se establece cada periodo son aproximadas, ya que los controles se prolongarán en cada uno de los periodos hasta que los aportes dejen de producirse.

Observación directa

En el control de aportes a nido mediante observación directa se aplicó un protocolo similar al usado por LPO, en la llanura de Crau, Francia, consistente en la identificación visual de las presas aportadas en varios nidos de la colonia, desde un observatorio cercano.

En la colonia de la Iglesia de la Purificación de Almendralejo existe una visión conjunta de un importante número de nidos (15) desde el punto de observación. Se eligió para ello la terraza de un edificio cercano a la Iglesia, justo a la misma altura de los nidos y a una distancia de unos 30 metros de éstos, lo que permitía la observación directa de los aportes. Aquí se instaló un observatorio evitando cualquier molestia a la colonia y de manera que permitía una correcta observación. El control se llevó a cabo con el uso de telescopio y prismáticos, durante las etapas de Previa Puesta y de Cría. La duración de los controles abarcaba todas las horas de luz, dos veces a la semana. Estos se realizaron y prolongaron hasta que los aportes dejaron de producirse. Para la recogida diaria de datos se diseñó una ficha que incluía los siguientes campos: Un encabezado con fecha, nombre de la colonia, observador, horas de inicio y fin de observación, y meteorología. Y una serie de filas destinadas a cada aporte observado con las siguientes columnas: número del nidal, sexo del ejemplar que realiza el aporte, destinatario de la presa (pollo, hembra o robado por otro individuo), y especie-presa aportada. Por último una columna destinada a observaciones.

Con este método, usado durante la temporada de cría de 2006, se pretendía determinar al menos 100 aportes de presas por año durante la Previa Puesta, y al menos 500 durante la etapa de Cría. Se determinaron 53 durante la Previa Puesta, y 269 durante la Cría.

La principal dificultad que presenta esta técnica viene dada por la fugacidad con la que se suelen producir los aportes. El individuo entrega rápidamente la presa a su pareja o a sus pollos, o desaparece directamente en el interior del nido. Todo ocurre a veces en una fracción de segundo. Esto impide, en muchos casos, la correcta determinación de la presa aportada, y hace que sea necesario el concurso de una persona experta a la hora de identificar presas en tan corto espacio de tiempo. En total se observaron 548 aportes, de los cuales se determinaron con diferente

exactitud taxonómica 322, (58,8 %).

Cámara web

Como experiencia, durante la temporada de cría 2006 se planteó la utilización de una trampa fotográfica, a propuesta de la LPO. Pretendíamos conseguir identificaciones más fiables y más precisas que mediante la observación directa. Utilizamos una cámara web conectada a un ordenador en el que se instaló un programa de detección de movimiento (Astronap v1.3f). La cámara se colocaba a una distancia de unos 20 cm de la entrada de uno de los nidales ocupados de la colonia, y se protegía y camuflaba colocando una teja sobre ella. Cuando se retiraba la cámara, la teja quedaba en el mismo lugar para evitar que los primillas desconfiaran a modificaciones en la entrada del nido. La cámara se conectaba a un ordenador portátil situado en el interior de la cubierta de la iglesia.

Se programaba una imagen de referencia. La frecuencia de captura se fijaba en 10 imágenes por segundo, y se guardaban 5 imágenes de cada 10 capturadas. El detector de movimiento se ajustaba a 100 en nivel de píxeles, y 100 en nivel de luz. La cámara estaba en funcionamiento durante todas las horas de luz un día por semana en las etapas de previa puesta y cría.

Se realizaron 10 controles mediante este método, registrándose un total de 80 aportes, de los cuales se identificaron 36 presas.

Durante la etapa de previa puesta, de 3 controles realizados, el operativo funcionó tan solo en uno, identificándose en total 2 aportes de los 6 registrados.

Durante la etapa de cría de los 7 controles realizados, el dispositivo funcionó correctamente en 3 de ellos. Se registraron 74 aportes de los cuales se identificaron 34.

Durante la acción se han detectado una serie de problemas en el método que han llevado a que los resultados obtenidos no fuesen los esperados:

- La calidad de las imágenes es muy baja. No permite en la mayoría de los casos una buena identificación.
- El encuadre y la posición en la que el cernícalo se coloca no permiten muchas veces ver la presa.



Instalación del webcam cerca de un nido Photo: DEMA

- La profundidad de campo es muy reducida, por lo que si la presa no aparece en el campo de foco de la cámara, la imagen es defectuosa.

- Tan solo se recogen imágenes aceptables cuando hay entradas con el aporte al nidal, ya que las entregas a la hembra o las cebas a pollos de 16 días en adelante se producen muchas de las veces fuera del nidal, y fuera del encuadre de la cámara.

- Un fallo en la corriente eléctrica supone la pérdida de los datos.

- El número de imágenes grabadas es enorme. Hasta 18000 imágenes en un día cuando hay movimiento de pollos en el exterior del nido.

Frente a estos inconvenientes, el método presenta principalmente dos ventajas, que son:

- El poco tiempo requerido para la obtención de los datos. Con menos de dos horas diarias se instala el dispositivo a primera hora, se recoge al anochecer y se revisan las imágenes obtenidas.

- La identificación de las presas es mucho más precisa y fiable cuando la imagen obtenida es aceptable.

Barajando los inconvenientes y las ventajas del método, se decidió que para 2007 se utilizaría únicamente esta metodología para la determinación de los aportes en nido. Se decidió optar solo por el uso del método de la fotografía con cámara web puesto que la técnica de observación directa precisa de una gran inversión de tiempo por parte del observador; y requiere de un conocimiento exhaustivo y una determinación casi instantánea de la presa.

Con el método de observación directa, se tiene una visión de 15 nidos a la vez. Pero, sobre todo en época de cría, cuando los aportes son muy frecuentes, tan solo se pueden controlar 2 o 3 nidos. Con el fototrampeo se controla un solo nido, con lo que el número de aportes observados es menor. Para compensar esto se decidió incrementar el número de controles para cada etapa del estudio, pasando de dos controles por semana en 2006 a cinco en 2007. Para la etapa de Previa Puesta se realizaron 9 controles, y 40 durante la Cría. De esta manera, invirtiendo entre 8 a 10 horas semanales se consigue un control exhaustivo durante unas 70 horas, aunque sea de un solo nido.

También se ha mejorado en cuanto a enfoque y encuadre, con lo que se incrementa el porcentaje de aportes identificados (45 % en 2006 y 96 % en 2007).

Con la utilización de la trampa fotográfica se pretendía conseguir identificaciones más fiables y precisas, optimizando los recursos humanos disponibles.

Con la técnica de la cámara web, en la temporada 2007 se realizaron 9 controles durante la fase de previa puesta, lo que

Primilla info n°6 | 7 - noviembre 2007 - 12



Ejemplo de imagen tomada por el webcam

Photo : DEMA

supuso un total de 50:37 horas de estudio y 1387 fotos realizadas en toda la fase.

En la fase de cría, se llevan a cabo 40 controles con 167:10 horas de grabación y un total de 111.289 imágenes.

Durante las dos etapas en que se controlaron los aportes, volvieron a producirse problemas esta vez relacionados con el funcionamiento del programa de detección de movimiento, por lo que en muchos de los controles realizados no se obtuvieron datos, o el programa dejó de funcionar a las pocas horas de su puesta en funcionamiento. Sin embargo, los días que sí funcionó se obtuvieron unos resultados excelentes.

Con estos datos podemos sacar las siguientes conclusiones respecto a la experiencia de control de aportes anido con cámara web :

1. Se trata de una técnica bastante buena para el control de los aportes durante la etapa de Cría. Si se consigue un buen encuadre y enfoque, la determinación de las presas es bastante precisa, y proporciona datos fiables y en cantidad importante. Sería recomendable realizar el control en dos nidos simultáneamente, aunque el equipamiento necesario es el doble, necesitándose en este caso dos ordenadores.

2. Durante la fase de Previa Puesta, esta técnica no es muy adecuada por los siguientes motivos:

- a. La duración de la fase de Previa Puesta, durante la que se producen las entregas del macho a la hembra, es muy corta; en torno a las dos semanas; por ello, el número de controles que se pueden realizar es muy reducido.

- b. La frecuencia de los aportes durante esta etapa es baja. El número de aportes diarios realizados por el macho es mucho

menor al de aportes durante la etapa de Cría, cuando hay pollos que alimentar en el nido.

- c. Muchas de las entregas a la hembra durante esta etapa no se producen a la entrada del nido, sino que se realizan en distintos lugares alrededor de éste, por lo cual no están en el encuadre de la cámara web, y no son registrados.

3. La instalación de esta cámara proporciona otros datos no relacionados con el régimen alimenticio, y puede ser una herramienta muy útil tanto para la identificación de individuos como para estudios etológicos dentro de la colonia. Se han obtenido datos de cernícalos Primillas que han criado durante esta temporada en la ZEPA y que a través de imágenes obtenidas y la correspondiente lectura de anillas se han podido determinar la edad y procedencia de los mismos. También se han puesto de manifiesto aspectos del comportamiento de distintos miembros anillados de la colonia, tales como la depredación de pollos en nidales por parte de individuos adultos de su propia especie o el intercambio de nidal por parte de los jóvenes para la obtención de presa.



Instalación del webcam cerca de un nido

Photo : DEMA

Los datos obtenidos hasta la fecha durante las temporadas 2006 y 2007 y con las dos metodologías empleadas se recogen en la tabla.

Aportes de presas a nido de Falco naumanni en colonia "Iglesia de la Purificación de Almendralejo"

| TAXÓN | PREVIA PUESTA | | | | | | | | CRÍA | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|-----------|------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | Obs. Directa | | Cámara web | | | | TOTAL | | Obs. Directa | | Cámara web | | | | TOTAL | |
| | 2006 | | 2006 | | 2007 | | | | 2006 | | 2006 | | 2007 | | | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| <i>Scolopendra cingulata</i> | 8 | 15% | 1 | 50% | 2 | 50% | 11 | 19% | 3 | 1% | 0 | - | 1 | 0,8% | 4 | 1% |
| Total Orden Scolopendromorpha | 8 | 15% | 1 | 50% | 2 | 50% | 11 | 19% | 3 | 1% | 0 | - | 1 | 0,8% | 4 | 1% |
| <i>Gryllos sp.</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 2% | 3 | 1% |
| Otros Gryllidae | 4 | 8% | 0 | - | 0 | - | 4 | 7% | 5 | 2% | 0 | - | 0 | - | 5 | 1% |
| <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> | 1 | 2% | 0 | - | 0 | - | 1 | 2% | 1 | 0,4% | 4 | 12% | 0 | - | 5 | 1% |
| <i>Decticus sp.</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 18 | 15% | 18 | 4% |
| <i>Ephippiger sp.</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 2% | 2 | 0,5% |
| <i>Plactycleis sp.</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 4 | 3% | 4 | 1% |
| Otros Tetigónidos | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 6 | 18% | 32 | 26% | 38 | 9% |
| Otros Ensíferos | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 6% | 0 | - | 2 | 0,5% |
| Total SubO. Ensífera | 5 | 9% | 0 | - | 0 | - | 5 | 8% | 6 | 2% | 12 | 35% | 39 | 48% | 77 | 18% |
| <i>Locusta sp.</i> | 12 | 23% | 0 | - | 0 | - | 12 | 20% | 55 | 20% | 1 | 3% | 3 | 2% | 59 | 14% |
| <i>Cedipoda sp.</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,8% | 1 | 0,2% |
| <i>Calliptamus sp.</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,8% | 1 | 0,2% |
| Otros acrididos | 13 | 25% | 0 | - | 1 | 25% | 14 | 24% | 161 | 60% | 4 | 12% | 23 | 19% | 188 | 44% |
| Otros Caelíferos | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3% | 0 | - | 1 | 0,2% |
| Total SubO. Caelífera | 25 | 47% | 0 | - | 1 | 25% | 26 | 44% | 216 | 80% | 6 | 18% | 28 | 23% | 250 | 59% |
| Otros Ortópteros | 0 | - | 0 | - | 1 | 25% | 1 | 2% | 0 | - | 12 | 35% | 17 | 14% | 29 | 7% |
| Total Orden Orthoptera | 30 | 57% | 0 | - | 2 | 50% | 32 | 54% | 222 | 83% | 30 | 88% | 104 | 85% | 356 | 84% |
| Total Orden Homoptera | 2 | 4% | 0 | - | 0 | - | 2 | 3% | 11 | 4% | 4 | 12% | 0 | - | 15 | 4% |
| Total Orden Hemiptera | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 0,7% | 0 | - | 0 | - | 2 | 0,5% |
| Total Orden Mantodea | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 0,7% | 0 | - | 0 | - | 2 | 0,5% |
| Total Orden Lepidoptera | 5 | 9% | 1 | 50% | 0 | - | 6 | 10% | 5 | 2% | 0 | - | 0 | - | 5 | 1% |
| <i>Oryctes sp.</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 0,7% | 0 | - | 0 | - | 2 | 0,5% |
| Otros coleópteros | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 10 | 4% | 0 | - | 1 | 0,8% | 11 | 3% |
| Total Orden Coleoptera | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 12 | 4% | 0 | - | 1 | 0,8% | 13 | 3% |
| Total Orden Odonata | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,4% | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,2% |
| Total Orden Hymenoptera | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 9 | 7% | 9 | 2% |
| Total Orden Aranea | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,4% | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,2% |
| Larvas de invertebrados | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 0,7% | 0 | - | 0 | - | 2 | 0,5% |
| Total Invertebrata | 45 | 85% | 2 | 100% | 4 | 100% | 51 | 85% | 261 | 97% | 34 | 100% | 115 | 93% | 410 | 96% |
| <i>Fam. Gekkonidae</i> | 2 | 4% | 0 | - | 0 | - | 2 | 3% | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| <i>Fam. Lacertidae</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,4% | 0 | - | 1 | 0,8% | 2 | 0,5% |
| Total Clase Reptilia | 2 | 4% | 0 | - | 0 | - | 2 | 3% | 1 | 0,4% | 0 | - | 1 | 0,8% | 2 | 0,5% |
| <i>Carduelis carduelis</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,4% | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,2% |
| Total Clase Aves | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,4% | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,2% |
| <i>Fam. Muridae</i> | 6 | 11% | 0 | - | 0 | - | 6 | 10% | 6 | 2% | 0 | - | 5 | 4% | 11 | 3% |
| <i>Fam. Soricidae</i> | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,8% | 1 | 0,2% |
| Otros Mamíferos | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 0,8% | 1 | 0,2% |
| Total Clase Mamífera | 6 | 11% | 0 | - | 0 | - | 6 | 10% | 6 | 0,4% | 0 | - | 7 | 6% | 13 | 3% |
| Total Vertebrata | 8 | 15% | 0 | - | 0 | - | 8 | 14% | 8 | 3% | 0 | - | 8 | 6% | 16 | 4% |
| TOTAL APORTES IDENTIFICADOS | 53 | | 2 | | 4 | | 39 | | 269 | | 34 | | 123 | | 426 | |
| TOTAL APORTES NO IDENTIFICADOS | 22 | | 4 | | 1 | | 27 | | 204 | | 40 | | 4 | | 248 | |
| TOTAL APORTES | 75 | | 6 | | 5 | | 86 | | 473 | | 74 | | 127 | | 674 | |

El % se expresa respecto del total de presas identificadas, en número de presas.

Fase de previa puesta: del 16 de abril al 09 de mayo, 2006

Fase de Cría : 1 de junio al 13 julio, 2006

El tamaño de la muestra es aún pequeño por lo que no cabe obtener resultados definitivos sobre la dieta del Cernícalo Primilla en la colonia de la Iglesia de la Purificación de Almendralejo. Es necesario continuar con los controles durante algunas temporadas más. El realizar el estudio sobre varios años, aunque el volumen de datos anuales sea menor, pensamos que aportará unos resultados más ajustados a la realidad que si se concentrasen todos los datos en una misma temporada de cría, ya que de esta manera se amortiguan las posibles desviaciones que se puedan producir debido a probables explosiones demográficas coyunturales de alguna especie-presa, que pueden ocurrir en alguna temporada, provocadas por condiciones atmosféricas, o de otro tipo, que favorezcan significativamente la disponibilidad de dicha especie.

Con los datos actuales se apuntan ya algunas conclusiones provisionales como:

- Tanto en la fase de Previa Puesta como en la de Cría, los aportes a hembras y a pollos se basan principalmente en invertebrados (85 % para Previa Puesta y 96 % para Cría).
- Dentro de los invertebrados, los Ortópteros

son el principal grupo aportado en las dos fases. Sin embargo, se observa un notable incremento del porcentaje en la etapa de Cría (54 % en Previa Puesta y 84 % en Cría).

- Durante la Previa Puesta, los Ensíferos representan tan solo el 16 % de los ortópteros identificados, siendo el 84 % restante Caelíferos. En La etapa de Cría la importancia relativa de estos dos grupos de ortópteros se invierte, representando ahora los Ensíferos el 68 % de los ortópteros identificados, y los Caelíferos tan solo el 32 %.

- La presencia de *Scolopendra cingulata* es significativa durante la etapa de Previa Puesta alcanzando el 19 % de las presas aportadas, mientras que durante la cría no llegan al 1 %.

- El porcentaje de vertebrados también sufre una variación significativa entre las dos etapas estudiadas. Así los pequeños vertebrados, sobre todo ratones, son mucho más frecuentes durante la Previa Puesta (14 %), que durante la Cría (apenas el 4 %). Esta diferencia sería mucho más significativa si expresáramos los datos en biomasa en vez de en número de presas.

El estudio sobre alimentación diseñado en el Proyecto Life-Tansfert abarca más experiencias que las expresadas en este avance. Así, se están llevando a cabo estudios sobre alimentación basados en el análisis de egagrópilas. Se pretende también continuar con los estudios de aportes a los nidos, y los resultados serán analizados, tanto en número de presas consumidas, como en valores de biomasa de cada taxón identificado, y en relación a las cuatro etapas del periodo reproductor descritas. Se estudiará también la contribución de cada uno de los sexos a la crianza de los pollos tanto en número de presas aportadas como en biomasa que éstas representan. Los valores obtenidos mediante el control de aportes a nido serán comparados con los obtenidos a través de egagrópilas, para determinar qué presas son específicamente seleccionadas para su aporte a los nidos, y qué presas son consumidas por los reproductores en sus cacerías.

Manuel Martín, Marina Guerrero, Patricia Mendoza y Pepe Antolín
(DEMA)

Internacional

Intercambios Francia / Armenia para la conservación del Cernícalo Primilla

Armenia posee una colonia de Cernícalos Primilla recientemente descubierta, para la cual son necesarias las acciones de conservación (acondicionamiento de los lugares de reproducción y sensibilización del público). Este proyecto armenio de conservación del Cernícalo Primilla recibió la ayuda financiera de la D. G. de Medio Ambiente de la Unión Europea. Europa apoya los proyectos de conservación de la naturaleza basados en la colaboración internacional entre países de la Unión Europea y países exteriores, como Armenia.

Entre el 26 y el 28 de junio de 2006, Vasil ANANIAN, ornitólogo armenio que trabaja para la ASPB (Asociación Armenia para la Protección de las Aves), visitó tres enclaves franceses (Bouches-du-Rhône, Aude y Hérault) donde la LPO (Liga para la Protección de las Aves) trabaja en la conservación del Cernícalo Primilla. Durante su visita, fue acogido por Philippe PILARD, (Responsable del programa Cernícalo Primilla de la LPO) y por Alison DUNCAN (Jefe de la Misión Internacional en la LPO).

Entre el 17 y el 24 de septiembre de 2006, Mamikon GHASABYAN, Director de la ASPB y su equipo recibieron a Philippe PILARD (LPO). El ASPB le presentó el trabajo emprendido en el marco de dicho proyecto. Seguimiento de la colonia de Gorike, producción de folletos de



Sitio de reproducción de la colonia en Armenia

Photo : V. Ananian

información, sensibilización de los niños en la escuela del pueblo, redacción de un plan de acción para la protección de esta población situada en una IBA (Importante Bird Area) o ZICO (Zona de Importancia para la Conservación de las aves) y su proyecto de instalación de nidos. Las particularidades de esta colonia son la elevada altitud y su régimen alimenticio durante la nidificación que varía anualmente dependiendo de la

disponibilidad de presas: micromamíferos, lagartijas y ortópteros. Por ejemplo, en 2006, el régimen alimenticio estaba esencialmente constituido por micromamíferos mientras que en el 2005 era mixto, constituido por ortópteros y por micromamíferos. La meseta de Gorike está situada a unos 2000 metros de altitud. Especies de aves amenazadas como el Cernícalo Primilla o el Guión de Codornices, se reproducen allí; también es una importante zona de migración para las aves rapaces (águilas esteparias, águilas pomeranas, ratonero moro, ratonero común...).

Philippe PILARD (LPO Mission Rapaces)



Los habitats alrededor del sitio de reproducción

Photo : P. Pilard



Los ornitólogos del ASPB y de la LPO

Photo : LPO

Sensibilización

Informe de seminario sobre la conservación del cernícalo primilla

El primer seminario del LIFE Transfert tuvo lugar en el departamento del Aude, en Bages, cerca de Narbona, los días 22, 23 y 24 de marzo de 2007. Los temas abordados fueron la reintroducción y la gestión de los habitats en favor de la especie. Los ponentes invitados a este seminario eran los socios del programa LIFE (LPO, LPO Aude, DEMA, OPIE, UPMC) y diferentes organismos españoles, franceses y portugueses (LPN, Generalitat de Catalunya, Universidad de Extremadura, Junta de Andalucía, SEO Jaén, LPO Hérault...) que aportaron sus experiencias sobre los temas abordados.

La primera tarde fue dedicada a visitar el lugar y las instalaciones de liberación y el segundo día a las presentaciones en sala. Un día suplementario permitió a los intervinientes españoles y portugueses descubrir los habitats franceses utilizados por el Cernícalo Primilla. Estuvieron presentes 41 personas de nacionalidad francesa, española y portuguesa. Los informes de este seminario serán publicados durante el segundo semestre de 2007.



Seminario en la sala de Bages

Photo : P. Pilard



Visita de la colonia en Hérault

Photo : LPO

Presentación del Life - Naturaleza Transfert

Presentación del Life-Naturaleza Transfert en el enclave español

El 10 de enero de 2007 tuvo lugar la presentación del programa LIFE-NATURALEZA Transfert en el enclave español ubicado en Extremadura, municipio de Almendralejo. DEMA, nuestro socio español, invitó para este evento al Alcalde de Almendralejo, al Director General de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, a un representante del CSIC de la Estación Biológica de Doñana y a un representante de la LPO, coordinador del programa LIFE Transfert.

La presentación tuvo lugar en el interior de la iglesia de Ntra. Sra. de la Purificación, sobre cuyo tejado y torre anida la colonia más importante de Europa, por haber sido la primera ZEPa del Continente catalogada en un núcleo urbano y porque las 75-80 parejas que la integran crían en nidales artificiales.

Después de un discurso de introducción pronunciado por el señor cura, DEMA presentó las acciones realizadas en el marco del LIFE Transfert y la colaboración establecida entre los asociados franceses y españoles. Un concierto de órgano y saxofón ofrecido por los responsables de DEMA cerró el acto. La cobertura de medios de comunicación fue importante con la presencia, entre otros, de televisiones nacionales y regionales españolas.



Inauguración del LIFE Transfert en la iglesia de Almendralejo Photo : F. Thouin

Presentación del Life-Naturaleza Transfert en el enclave francés

En la primavera de 2006 se liberaron por primera vez 53 pollos de Cernícalo Primilla en un edificio del departamento de Aude, dentro del marco del LIFE-Naturaleza Transfert

Para celebrar el final de la temporada, la LPO Aude organizó el 11 de julio de 2006 la inauguración de la zona de liberación. Los responsables locales, los socios del programa LIFE y la prensa local se dieron cita en el ayuntamiento de Fleury Aude para realizar una visita al lugar de liberación y observar a los pollos de Cernícalo Primilla liberados.



Inauguración del LIFE Transfert sobre el sitio de liberación en Aude

Photo : T. Guillausson

Sitio web

Nueva página Web en el sitio Cernícalo Primilla

Desde el año 2003 existe una página Web totalmente dedicada al Cernícalo Primilla destinada a la información del público en general, pero a la vez interesa a los especialistas debido a la regular difusión de información y actividades que ofrece.

En esta página se podrán encontrar: una presentación de la especie, una síntesis de su biología y su ecología, el seguimiento de su población y también fotografías del ave.

Desde enero de 2006 se ha dedicado una nueva página exclusivamente al programa Life-Transfert. Se describen en ella los socios, lugares de actuación y objetivos. El avance de las acciones del programa será comentado con regularidad.



Le plus petit des rapaces diurnes de France, le Faucon crécerellette, ne survit aujourd'hui qu'en plaine de Crau et dans un village de l'Hérault. Quelques dizaines de couples font de cet étonnant poids plume une priorité d'action pour la Ligue pour la Protection des Oiseaux. Tout doit être entrepris, dans l'urgence, pour sauver de la disparition ce fleuron de l'avifaune méditerranéenne.

<http://crecerellette.lpo.fr>



CREACIÓN D'UNA PAGINA WEB EN ESPAÑOL

DEMA, el socio español del Life-Transfert ha creado también una página web en español destinada a la descripción de las acciones acometidas en el programa Life-Transfert.

Puede visitarse en

<http://www.demaprimilla.org>

Crécerellette info es realizado y editado por el LPO La Mission Rapaces, 62 rue bague, 75015 Paris
Tél : 01.53.58.58.38 - Fax : 01.53.52.52.39 - Mail : rapaces@lpo.fr

Según maqueta del "la tomate bleu" Concepción : Valérie Ducrot Service Editions LPO

Traducciones : M.T. Bourdon-Destrem, F. Thouin, X. Moise, C. Andrade, P. Pilard, DEMA

Foto de cubierta : G. Schmitt

ED0712003VD©LPO2007 Reproduccion prohibida, cualquiera que sea el procedimiento, sin autorización escrita del editor

<http://crecerellette.lpo.fr> & www.lpo.fr

