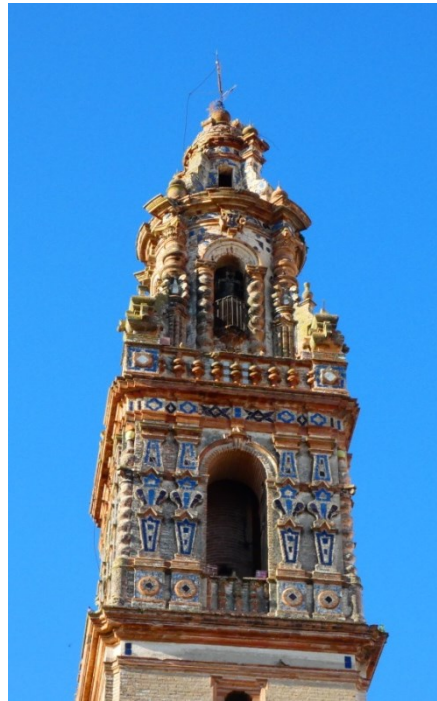


# II Jornada Técnica sobre Gestión del Patrimonio Histórico y la Conservación del Cernícalo Primilla

9 de noviembre de 2018

Oficina de turismo de Palma del Río, Córdoba

## LIBRO DE RESÚMENES

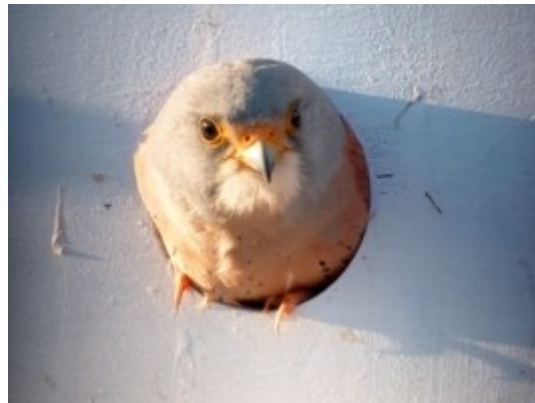


Organizan:



Colaboran:





### **Presentación**

La II Jornada Técnica aspira a ser un foro que facilite el intercambio de información y experiencias entre investigadores, ONG's conservacionistas, y organismos de la administración. También para facilitar la transferencia de conocimientos consolidados directamente aplicables para compatibilizar la conservación de edificios BIC con la de las colonias de primillas que albergan.

El cernícalo primilla es la especie más emblemática del patrimonio natural urbano y una valiosa herramienta de educación ambiental. Cría en colonias nidificando en huecos de torres de iglesias y edificios antiguos. A pesar de ser una especie protegida, su población en Andalucía se redujo un 50% entre 2012 y 2016. La tendencia fue similar en Extremadura, y los datos disponibles para 2017 y 2018 son muy preocupantes. Muchas colonias han desaparecido y otras están en franca regresión.

Las principales causas de su declive son la transformación de zonas de cultivos herbáceos de secano (su principal hábitat de caza) en olivar intensivo, el abuso de herbicidas e insecticidas que diezman sus presas, y las obras de rehabilitación de muchos edificios históricos durante las cuales se produjeron molestias continuadas que provocaron el abandono y pérdida de las nidadas, y además se taparon los mechinales o huecos donde nidificaban los primillas, provocando la desaparición de la colonia. Mientras que las dos primeras causas de declive son difíciles de combatir, la pérdida de lugares de nidificación se puede minimizar y contrarrestar por métodos sencillos de probada eficacia.

Con esta Jornada Técnica pretendemos lograr una mayor concienciación y colaboración de todos los organismos y entidades implicados en la gestión y conservación tanto de los edificios históricos (Iglesia, Consejería de Cultura, Diputación de Córdoba, concejalías de Medio Ambiente de Ayuntamientos, Gerencia de Urbanismo de Córdoba...) como del medio ambiente (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía) y ONG's conservacionistas (GREFA, GRODEN, SEO...).

Comité Organizador: Diego Jordano<sup>1,2</sup>, José M<sup>a</sup> Ayala<sup>2</sup>, Luis Jiménez<sup>2</sup> y Rafael Obregón<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Córdoba, Área de Ecología; <sup>2</sup> GREFA

Web de la Jornada Técnica: <https://2jtprimilla.wordpress.com/>

## PROGRAMA

9:00-9:30 Recepción, entrega de acreditaciones y documentación

9:30-9:45 Bienvenida y presentación de la Jornada Técnica

- D. Francisco de Paula Algar Torres. Delegado Territorial en Córdoba de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.
- D. José Antonio Ruiz Almenara. Ilmo. Alcalde del Excmo. Ayuntamiento de Palma del Río (Córdoba)
- D. Diego Jordano Barbudo (Área de Ecología UCO, colaborador de GREFA)

### PONENCIAS INVITADAS

9:50-10:20 D. Javier Bustamante, E.B. Doñana ***“El proyecto HORUS, usando los TICs para la monitorización remota de una colonia de cría de cernícalo primilla”***

10:20-10:50 D. Atanasio Fernández, Dirección General de Medio Ambiente. Junta de Extremadura ***“LIFE ZEPAURBAN: actuaciones de conservación en colonias de cernícalo primilla en las ZEPAS urbanas de Extremadura”***

10:50-11:20 CAFÉ / Sesión de posters

11:20-11:50 D. José Antolín, DEMA ***“Casas de especial protección para aves”***

11:50-12:20 D. Ernesto Álvarez, GREFA ***“Corredores para el primilla”***

### COMUNICACIONES ORALES

12:20-12:40 D. J. Rafael Garrido. AMAYA-JUNTA DE ANDALUCIA ***“Evolución de la población de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) en Andalucía”***

12:40-13:00 D. Francisco Pulpillo, IBERUS MEDIO AMBIENTE S.L. ***“Restauración de la Catedral de Jaén y medidas de compatibilización del patrimonio natural”***

13:00-13:20 D. Amadeo Quiñones, Técnico de campo y guía ornitológico ***“El castillo Bonsor: un ejemplo de convivencia de una colonia sana de cernícalo primilla con la conservación del patrimonio cultural”***

13:20-13:40 D. Diego Jordano, UCO. ***“Como armonizar patrimonio histórico y vida silvestre: el caso del cernícalo primilla en Córdoba capital”***

13:40-14:00 D. Rafael Pinilla, CEMAOT-Córdoba. ***“Santaella: iglesia rehabilitada y colonia de cernícalo primilla salvada”***

14:00-15:30 COMIDA

15:30-16:00 SESIÓN DE POSTER

**COMUNICACIONES ORALES** (continuación)

16:00-16:20 D. Luis Jiménez, GREFA ***“Las dificultades de conservar una colonia de cernícalo primilla asentada en un BIC: el caso de Palma del Río”***

16:20-16:40 D. Pedro Moreno, Ayto. Castro del Río (Córdoba) Anillador de SEO  
***“Consideraciones sobre la colonia de cernícalo primilla en Castro del Río. Pasado, presente y futuro”***

16:40-17:00 D. Francisco Ordóñez , GRODEN-Ecologistas en Acción. ***“El Silo de Baena, ocho años conservando al cernícalo primilla”***

17:00 -17:20 D. Fernando Garcés (GREFA) ***“Las obras del restauración del castillo de Torrejón de Velasco, un ejemplo de coordinación para armonizar la conservación del patrimonio natural y cultural”***

17:20-18:00 Mesa redonda. Conclusiones.

**CIERRE DE LA JORNADA TÉCNICA**



Cernícalo primilla macho junto a una caja nido tematizada en la torre de la Iglesia de la Asunción de Palma del Río (Córdoba)

## RESÚMENES

### PONENCIAS INVITADAS

9:50-10:20 Javier Bustamante. Estación Biológica de Doñana (CSIC).

#### ***“El proyecto HORUS, usando los TICs para la monitorización remota de una colonia de cría de cernícalo primilla”***

El proyecto HORUS es un proyecto de utilización de las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para el seguimiento a largo plazo de una especie amenazada, y más concretamente del cernícalo primilla (*Falco naumanni*). HORUS empezó como un proyecto de investigación en el 2006 con el desarrollo de un prototipo de "caja nido inteligente". Actualmente en 2018 se cuenta con 25 cajas nidos instaladas una colonia de primillas en el silo de la Palma del Condado (Huelva) y dos cajas más en una colonia creada mediante "hacking" en la Estación Biológica de Doñana (Sevilla). Las cajas de HORUS permiten el seguimiento en tiempo real de los individuos de la colonia reproductora mediante cámaras de vídeo y empleando anillas con transponders (RFID) integrados. La caja cuenta con una balanza que permite registrar el peso de los individuos que entran, barreras de infrarrojos para detectar la dirección de movimiento y una trampilla accionada a distancia que permite la recaptura de los cernícalos. El sistema almacena toda la información registrada en bases de datos; pero además se encuentra conectado a Internet lo que permite a los investigadores recibir información de lo que sucede en la colonia, conectarse en tiempo real a las cámaras o accionar las trampillas. Combinando las cajas nidos inteligentes con el uso de biologgers, (dispositivos de seguimiento con sensores GPS, acelerómetros triaxiales, sensor de ritmo cardíaco) es posible tener un seguimiento detallado de los individuos dentro y fuera de la colonia. Las TICs permiten la obtención de información del comportamiento de los individuos con un detalle nunca antes posible. Esto nos permitirá responder a preguntas sobre la ecología de la especie facilitando el desarrollo de estrategias eficaces de conservación.

10:20-10:50 Atanasio Fernández. Dirección General de Medio Ambiente. Junta de Extremadura

#### ***“LIFE ZEPA URBAN: actuaciones de conservación en colonias de cernícalo primilla en las ZEPAS urbanas de Extremadura”***

El Proyecto LIFE ZEPA URBAN “Gestión de ZEPA urbanas en Extremadura” (LIFE 15 NAT/ES/001016) está coordinado por la Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura y cuenta con la participación de otros 6 socios beneficiarios. Extremadura ha sido la única región de la Unión Europea que ha declarado ZEPA dentro de núcleos urbanos para la conservación de las colonias de cernícalo primilla. Su principal objetivo es desarrollar un modelo de gestión en las ZEPA urbanas que asegure la conservación del cernícalo primilla a largo plazo y que sea aplicable a otras colonias urbanas. Gran parte de las acciones están orientadas a mejorar los lugares de nidificación en los edificios que acogen las colonias, muchos de ellos de gran valor histórico y patrimonial. Las actuaciones en los edificios se han centrado en incrementar la disponibilidad de lugares de nidificación mediante la adecuación de mechinales (colocando placas de cerámica que impidan tanto la entrada de especies

competidoras como la predación), instalación de niales artificiales bajo cubierta y de niales exteriores diseñados específicamente para la especie. Se ha desarrollado un protocolo para la realización de las obras de restauración y mantenimiento en los edificios con presencia de cernícalo primilla, estableciendo las medidas y criterios necesarios para favorecer a la especie y evitar las molestias durante el periodo reproductor. Se llevarán a cabo talleres formación dirigidos a las empresas locales de construcción y restauración para que adquieran conocimientos prácticos y teóricos sobre la realización de obras para favorecer al cernícalo primilla. Finalmente, se pretende que los ayuntamientos de todas las ZEPA urbanas incluyan en su normativa urbanística las directrices necesarias para asegurar la conservación de las colonias, establezcan un procedimiento específico para la tramitación de las licencias de obra y dispongan de un inventario de edificios de interés para la conservación del cernícalo primilla.

### **10:50-11:20 CAFÉ / Sesión de pósters**

11:20-11:50 José Antolín. DEMA.

#### ***“Casas de especial protección para aves”***

Las aves, murciélagos y otras especies a las que la intervención humana ha despojado de sustratos de nidificación en su hábitat de cría, pueden anidar en cualquier habitáculo, pero por el servicio que nos prestan merecen vivir en casas dignas.

Facilitarles sustratos adecuados es corresponderles por el inmenso trabajo que realizan para nuestro bienestar eliminando inmensas cantidades de roedores e insectos, es justo por tanto ofrecerles una contrapartida acorde a los servicios gratuitos prestados.

DEMA ha investigado en los últimos años nuevos materiales con la intención de mejorar la calidad de vida de las aves en el medio natural, innovando con modelos de diseño propio que podrían considerarse “casas de especial protección para las aves”.

Partiendo de principios etológicos fundimos diseños minimalistas con un sistema de ventilación aerodinámica muy eficiente, además utilizamos material de alto rendimiento, de máxima calidad y exclusivamente ecológico.

Con materiales investigados y desarrollados por técnicos especialistas en la construcción de edificios ecológicos humanos, empleamos láminas de corcho y mortero mineral, ambos materiales obtenidos en el medio natural de canteras de cal y dehesas de alcornoques que dan vida y carácter al magnífico y bien conservado bosque mediterráneo de la Península Ibérica.

El mortero se caracteriza por ser hidrófugo e ignífugo y actuar como aislador-corrector térmico y acústico. Este material, junto con el corcho garantiza una temperatura interna óptima y endurece con el paso del tiempo convirtiendo el nidal en un bloque homogéneo, macizo y a la vez extremadamente ligero.

El corcho por sus cualidades naturales evita vibraciones en la estructura. Su durabilidad es muy larga, pudiendo permanecer inalterable al menos durante 100 años. Al estar protegido por mortero de cal multiplicará su vida. El mortero aplicado no necesita mantenimiento y tiene un ciclo de vida similar al de cualquier edificio humano.

11:50-12:20 Ernesto Álvarez Xusto. Presidente de GREFA.

***“Corredores para el primilla”***

El trabajo que desde hace dos décadas lleva a cabo GREFA para recuperar al cernícalo primilla conforma una de las mayores campañas en favor de un ave urbana en nuestro país. Cría en cautividad, reintroducción de pollos, construcción de primillares, instalación de niales en silos y marcaje de ejemplares con emisor GPS son algunas de las acciones principales desarrolladas. Cientos de parejas y miles de pollos se han formado y volado gracias al proyecto “Corredores para el primilla”.

**COMUNICACIONES ORALES**

12:20-12:40 José Rafael Garrido López y Matías de las Heras Carmona.

Programa de Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre, Agencia de Medio Ambiente y Agua, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía, Sevilla.

***“Evolución de la población de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) en Andalucía”***

El Programa de Seguimiento de Fauna de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía realiza el seguimiento periódico de la población reproductora del cernícalo primilla en la región desde 2004. De esta forma, incluyendo los datos históricos, se ha podido establecer la tendencia de la especie desde 1988 hasta 2017. En este periodo la especie ha mostrado dos tendencias bien diferenciadas: por un lado, desde finales del siglo XX hasta 2012 mostró un claro incremento llegando a duplicar su población y alcanzando un máximo de 5.000 parejas en 2012, con una tasa de crecimiento anual cercana al 3%. Esta tendencia, similar para todo el conjunto de la población europea, se explica por la protección estricta y la disminución de la persecución directa, el control de las restauraciones no respetuosas en edificios que albergaban colonias, el control de pesticidas como el DDT y derivados y el incremento de la superficie de baldíos por la aplicación de las políticas agrarias comunitarias, no pudiendo descartar además un buen estado de conservación de las áreas de invernada en África). Por el contrario, desde 2012 hasta la 2017 se produjo un descenso cercano al 50% de la población reproductora andaluza, porcentaje similar al encontrado en toda España, mostrando una tendencia en los últimos 10 años de declive anual del 8,8%. La principal causa de esta disminución (y de todo el conjunto de aves esteparias a nivel nacional) parece estar relacionada con el fin de las ayudas comunitarias a los barbechos desde 2010, así como con el declive de la abundancia de insectos detectada a nivel global en el medio agrícola. Tampoco debería descartarse que un descenso tan drástico y generalizado que afecta al conjunto de la población ibérica pudiera deberse al menos en parte a una mala supervivencia de las poblaciones en sus cuarteles de invernada en África subsahariana.

12:40-13:00 Francisco Pulpillo. Dpto. de Proyectos Iberus Medio Ambiente S.L.

***“Restauración de la Catedral de Jaén y medidas de compatibilización del patrimonio natural”***

La Catedral de Jaén constituye una de las joyas urbanísticas de la provincia, considerada como una de las grandes obras de los arquitectos Andrés de Vandelvira, Juan de Aranda Salazar y Eufrasio López de Rojas, destacando su estilo Renacentista con mezclas de Barroco y Neoclásico. Comienza su construcción en el siglo XIII y finalizada en el siglo XVIII, por lo que sus patrones de construcción han sido desde esa fecha aptas para la nidificación de aves urbanas como el Cernícalo primilla.

Los datos de nidificación que se conocen en este edificio datan de escritores del siglo XIX y hablan de una nutrida colonia sin mencionar número de parejas, pero que podría ser bastante numerosa, si la equiparamos a los datos poblacionales de esas fechas. Un testimonio significativo, Antonio Machado habla en sus escritos de la colonia de Cernícalo en la ciudad de Úbeda y cita cientos de “plumillas” en el cielo. Las grandes extensiones cerealistas de la ciudad de Jaén propician de igual manera la existencia de estas aves.

Este contexto de hábitats adecuados de alimentación y un edificio con huecos para la nidificación, propician el mantenimiento de una colonia de las más importantes en la provincia. Pero el paso del tiempo deteriora los edificios y en la actualidad se encuentran en pleno proceso de rehabilitación.

Se comienzan las obras conocidas con compatibilización y mantenimiento de poblaciones de primilla en el año 2004, aunque sin éxito contrastado y es a partir de 2007, en colaboración con DEMA, cuando se comienza la compatibilización real en el edificio.

Gracias a la sensibilidad de la Administración Ambiental, asociaciones Conservacionistas y dirección de la obra, solicitan a las entidades Iberus Medio Ambiente, SL. y DEMA (Defensa y Estudio del Medio Ambiente), la compatibilización de obras con la persistencia de la colonia de cernícalo, que a fecha de hoy ha aumentado parejas a pesar de trabajar en diferentes fases en el edificio.

13:00-13:20 Amadeo Quiñones. Técnico de campo y guía ornitológico.

***“El castillo Bonsor: un ejemplo de convivencia de una colonia sana de cernícalo primilla con la conservación del patrimonio cultural”***

Desde el 2013 se ha estado realizando un proyecto multinacional de investigación titulado "Decisiones migratorias en un mundo cambiante". Este es un programa de estudio organizado por la Universidad de East Anglia, UK, en colaboración con la Estación Biológica de Doñana, España, y la Universidad de Lisboa, Portugal; donde se tomó, entre otras especies, el Cernícalo Primilla para estudiar y evaluar los cambios migratorios de las aves frente a las modificaciones que están ocurriendo en nuestro medio, concretamente, la tendencia de un número cada vez más numeroso a invernar en el Suroeste de la península ibérica, en contra a lo comúnmente conocido que es la migración a tierras subsaharianas.



Para el estudio se eligieron colonias que, por estudios pasados o por observaciones recientes, se sabían que albergaban individuos que invernaban en la península, distribuidas en la campiña sevillana, el Espacio Natural Doñana y en el sur de Cádiz.

Entre las colonias a estudio, una de ellas destaca por su interacción con el ser humano: La situada en el municipio de Mairena del Alcor, concretamente en la Casa Museo Jorge Bonsor, emplazado en el castillo de Luna, localizado en la cornisa de los alcores, y con una cota de 141 metros se muestra como un enclave estratégico para el cernícalo primilla y su áreas de alimentación en los campos sevillanos.

El castillo, declarado Bien de Interés Cultural, está recientemente restaurado (finalización 2011), y ha respetado el binomio cultura y naturaleza, ya que en su restauración tomó en cuenta la existencia previa de una colonia importante de Primillas y tomó medidas para conservarla y potenciarla. La historia del castillo, su enclave e importancia para el cernícalo primilla serán expuestas en la ponencia.

13:20-13:40 Diego Jordano. Área de Ecología, UCO.

***“Como armonizar patrimonio histórico y vida silvestre: el caso del cernícalo primilla en Córdoba capital”***

Desde 1970 la población de primillas de Córdoba ha experimentado importantes vaivenes. Pero desde 2011 ha sufrido un inexorable declive y el número de parejas reproductoras ha disminuido un 53,2%. Las diez colonias que han existido y están documentadas estuvieron/están asociadas a edificios históricos que en su mayoría son Bienes de Interés Cultural. Cinco de dichas colonias desaparecieron a causa de obras de rehabilitación. La eliminación de los lugares de cría cegando los mechinales, una burda práctica para combatir a las palomas, ha sido nefasta para los primillas. Solo ha habido un evento de recolonización, pero ha tardado 31 años en producirse a pesar de su proximidad (500 m) a la importante colonia de Orive. Otras obras de restauración han provocado importantes declives en casi todas las restantes colonias, algunas de las cuales han rozado la desaparición.

Afortunadamente y gracias a las propuestas de GREFA y del grupo local SEO-Córdoba (en adelante GLSC) y al creciente control de la Delegación de la Consejería de Medio Ambiente, se han realizado rehabilitaciones más respetuosas de dos edificios BIC claves para la persistencia de las colonias más importantes de Córdoba.

La conservación de una población viable de primillas en Córdoba pasa por asegurar y potenciar el crecimiento de las colonias más importantes y con mayor potencial (Orive y Biblioteca Provincial). La colonia de San Agustín, fruto de una reciente recolonización, tiene potencial y su recuperación se podría acelerar mediante hacking. Por otro lado, sería crucial que cuando se lleve a cabo la restauración de la Iglesia del Asilo se adopten las consabidas medidas de adaptación de mechinales y colocación de cajas nido integradas y de cajas nido bajo teja, lo que permitiría una eventual recolonización o recuperación vía hacking. Por último, sería deseable que la Consejería de Cultura y los responsables eclesiásticos permitiesen actuar en algunos edificios históricos que antaño soportaron colonias importantes, como por ejemplo la iglesia de Padres de Gracia, donde se podrían recuperar mechinales cegados y

adaptar sus entradas para primillas, así como colocar cajas nido integradas, lo que permitiría la recolonización.

Los hechos demuestran que para compatibilizar la conservación del patrimonio histórico y cultural de la ciudad con la de su patrimonio natural, cuya especie bandera y elemento más singular es el cernícalo primilla, es necesaria una mayor coordinación y colaboración entre las Delegaciones Territoriales de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y la Consejería de Cultura, la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento, el Obispado y las organizaciones conservacionistas.

13:40-14:00 Rafael Pinilla, Jefe de Servicio de Gestión del Medio Natural. Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Córdoba.

***“Santaella: rehabilitación de la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción, un ejemplo de conservación de colonia de cernícalo primilla”***

En el año 2003 se comienza a trabajar en el proyecto de rehabilitación de la iglesia Nuestra Señora de la Asunción, que alberga una importante colonia de cernícalo primilla, estimada en 32-45 parejas, la segunda más importante dentro de núcleo urbano en la provincia de Córdoba. La sensibilidad existente en ese momento por el fuerte declive de la población de esta especie en la década de los 90, lleva a estrechar la colaboración entre las dos consejerías de la Junta de Andalucía implicadas en este asunto, como son las competentes en materia de medio ambiente y cultura. Así, se comienza a trabajar en la fase de redacción del proyecto para incorporar las medidas necesarias para garantizar la conservación de la colonia existente. A partir de este momento se van produciendo distintas reuniones, informes y autorizaciones, que llevan a ejecutar la obra por fases durante el periodo 2004-2006, acompañando la ejecución del grueso de la misma a los periodos de menor incidencia en la reproducción de la especie (entre el 15 de junio y el 15 de marzo) y adoptando otra serie de medidas en el periodo más crítico, como trabajar en los tajos más alejados de la zona de nidificación, altura de los andamios, quitar las redes de seguridad, usar mallas opacas para ocultar a los trabajadores, modificar las zonas de acceso a los tajos o trabajar sólo en horario de mañana.

De la misma forma, se incluyó la obligación de mantener los mechinales existentes para las distintas especies protegidas detectadas en la iglesia: cernícalo vulgar, mochuelo común, cernícalo primilla y lechuza común, rectificando el orificio de acceso de los niales de estas dos últimas especies para adecuarlo a las medidas de las mismas, impidiendo la nidificación de otras especies como la paloma en el caso de los niales de primilla. Todas estas actuaciones dieron como fruto que a día de hoy siga existiendo en este edificio una de las colonias reproductoras de primilla más importantes de la provincia de Córdoba, la de mayor éxito en 2017, con 45 parejas censadas. Por último, hay que resaltar que no sólo se han aplicado estas medidas de conservación en este proyecto, sino que se han venido aplicando en otros proyectos que se han ejecutado, como las iglesias del Hospital y Nuestra Señora del Soterraño en Aguilar de la Frontera, los Juzgados de Pozoblanco, iglesia de Nuestra Señora de la Asunción en Dos Torres, la iglesia de la Inmaculada Concepción en Carcabuey o, más recientemente el Castillo de Belalcázar

14:00-15:30 COMIDA

### **COMUNICACIONES ORALES (CONTINUACIÓN)**

16:00-16:20 Luis Jiménez García. GREFA.

#### ***“Las dificultades de conservar una colonia de cernícalo primilla asentada en un BIC: el caso de Palma del Río”***

Palma del Río posee una joya barroca del siglo XVIII: La iglesia de Nuestra Señora de La Asunción. Pero no es solamente el valor histórico y ornamental lo que singulariza esta construcción. Una incipiente colonia de cernícalo primilla le añade un valor importantísimo. Esta especie, que utiliza mechinales para nidificar, se ve seriamente perjudicada en las obras de restauración, ya que se eliminan los mismos y con ello un hábitat de nidificación óptimo para la especie, como ocurrió en la restauración del 2005, donde se eliminaron medio centenar distribuidos por las caras N y W.

El trabajo realizado por GREFA comenzó en 2010, cuando pudimos comprobar el potencial que albergaba la torre de la Iglesia de La Asunción, en relación con el cernícalo primilla. Conscientes de ello, y gracias a la sensibilidad mostrada por el área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Palma del Río iniciamos una colaboración para intervenir en la misma con el fin de mejorar y ampliar el hábitat de nidificación del cernícalo primilla. En esos momentos la población no superaba las 5 parejas. A partir de ese momento elaboramos una memoria justificativa a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de la J. De A. y paralelamente el Ayuntamiento emitió informe a la Delegación Provincial de Cultura de la J. De A. solicitando, previo estudio nuestro, la instalación de cajas nido y vasijas. Autorizados por ambas Consejerías y siguiendo diversas técnicas pudimos intervenir en este edificio histórico. Desde entonces y hasta la fecha no hemos dejado de actuar, si bien entre 2013 y 2016, por motivos ajenos a nuestra voluntad, tuvimos que abrir un paréntesis; las tareas han sido muy diversas: limpieza, colocación de cajas nido y vasijas, tematizando siempre aquellas más expuestas a su observación desde el exterior del edificio, anillamiento de los pollos nacidos o censando las distintas parejas que ocupaban el edificio.

En 2017 se contabilizaron 22 parejas, nada que ver con las 5 existentes antes de nuestra intervención. En este año 2018 solicitamos nueva autorización a la D.P de la Consejería de Cultura, T. y D. para instalar 8-10 cajas nido con el fin de optimizar el sustrato de nidificación y se nos denegó bajo el argumento que la presencia numerosa de cernícalo primilla no permitía la conservación del monumento. Recientemente se publicó en la prensa que se iba a proceder a la restauración de la torre, lo que nos mantiene expectantes dada la inercia a proyectar y realizar este tipo de obras sin tener en cuenta la presencia del cernícalo primilla.

16:20-16:40 Pedro Moreno. Ayto. Castro del Río (Córdoba), Anillador de SEO/BirdLife, Ecologistas en Acción, Grupo de Anillamiento Científico EPOPS.

#### ***“Consideraciones sobre la colonia de cernícalo primilla en Castro del Río. Pasado, presente y futuro”***

Desde 1994 se poseen datos fiables de la colonia de Cernícalo Primilla en el casco urbano, de colonias del término municipal y de otras que por su cercanía consideramos de interés para explicar el descenso poblacional sufrido. En 1981 Torres Esquivias, J. A., Jordano, P. y León, A. atestiguan en el libro “Aves de presa diurnas de la provincia de Córdoba” la presencia del este ave en Castro del Río. No hemos podido determinar el nº de parejas que existían con anterioridad a esta fecha, pero si destacar que su población podría superar las 100 parejas por la información recabada a vecinos de edad avanzada de la localidad. Nos destacaban tres lugares importantes de reproducción donde solían recoger los pollos caídos de nidos durante su infancia: la Parroquia de la Asunción, el Castillo y el Secretariado (Convento de Scala Coeli, actualmente Casa de la Juventud). La disminución de la población de Cernícalo Primilla que se ha observado en Castro del Río, posiblemente esté desencadenada por los cambios que ha sufrido el uso del suelo de la campiña cordobesa en las últimas décadas (principalmente la expansión del olivar), la intensificación de los cultivos y las obras de restauración y rehabilitación de diferentes edificios antiguos. La población de esta ave en el casco urbano de Castro del Río ha pasado de ser de aproximadamente 75 parejas de cernícalo primilla entre los años 2000-2010 a 32 parejas en el año 2013, disminuyendo hasta 20 parejas en el año 2017.

16:40-17:00 Francisco Ordóñez Luque. GRODEN-Ecologistas en Acción.

### **“El Silo de Baena, ocho años conservando al cernícalo primilla”**

En este trabajo presentamos las actividades desarrolladas por GRODEN-Ecologistas en Acción y Grefa para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) en el silo de cereales de Baena, donde hemos conseguido asentar una importante colonia.

Construido a primeros de la década de los años 60, el silo de Baena está situado en la Avd. Padre Villoslada. En 2011 GRODEN-Ecologistas en Acción firma un convenio de colaboración con el ayuntamiento de Baena para varios proyectos, entre ellos un “centro de conservación de fauna urbana protegida” en este mismo edificio. A la vez, voluntarios de nuestra organización ayudan a miembros de GREFA a colocar los primeros veinte nidos construidos con bloques de hormigón tipo Shunt para la reproducción de estas aves, dentro del proyecto “Corredores para el primilla” que ya venían desarrollando. A partir de este momento, gracias a la firma de un convenio entre las dos ONG comienza el primer hacking con la introducción de 30 pollos de primilla, procedentes del centro de cría en cautividad que GREFA gestiona en Majadahonda (Madrid) alargándose hasta 2015 con la aportación de más de un centenar de pollos criados en cautividad por parte de GREFA. En los siguientes años seguimos aumentando la instalación de nidos artificiales de los que la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía nos suministra 70 nidos de madera, a los que sumamos varias decenas construidos por nosotros, contando en la actualidad con unos 140 nidos. A la vez hemos ido optimizando y mejorando las instalaciones del silo y la colonia de primillas; limpieza y reubicación de nidos, control de palomas, mejora de los observatorios, etc.

Destacar la labor de nuestros voluntarios que durante estos años han rescatado más de 60 pollos que habían caído de los nidos en otras colonias de la localidad, siendo liberados mediante hacking en el silo, así como el marcaje de adultos que se hizo en 2017 por parte de miembros de la Sociedad Española de Ornitología, gracias a un convenio firmado con GREFA, para conocer los movimientos migratorios.

Todo este esfuerzo ha servido para afianzar una colonia que mostró un máximo de 19 parejas en 2017, si bien en este año 2018 han nidificado 17 parejas que han criado 59 pollos y de los que se han anillado 50.

17:00 -17:20 Fernando Garcés Toledano y Juan Martínez Dalmau. GREFA.

***"Las obras de restauración del castillo de Torrejón de Velasco, un ejemplo de coordinación para armonizar la conservación del patrimonio natural y cultural"***

El cernícalo primilla es colonial y de marcado carácter antrópico, y se reproduce en huecos de edificaciones antiguas como iglesias, castillos, casas de labor, edificios monumentales o simples ruinas. En ocasiones las obras de rehabilitación de dichos edificios generan conflictos entre la conservación del patrimonio cultural y la conservación del patrimonio natural. La propiedad de esas edificaciones en muchos casos ignora la presencia de especies protegidas, por lo que nuestra labor es informar que cualquier actuación se ha de hacer teniendo en cuenta la legislación, y establecer criterios y mecanismos para hacer compatible la conservación del patrimonio cultural y el natural.

GREFA ha asesorado ambientalmente desde el año 2012 las diferentes fases de la restauración del castillo de Torrejón de Velasco, que alberga la mayor colonia de cernícalo primilla en la comunidad de Madrid, donde está catalogada en peligro de extinción. Hemos llevado el asesoramiento ambiental de las obras de restauración del Castillo de Puño en Rostro en Torrejón de Velasco, que se iniciaron en agosto del 2017 y finalizaron en febrero de 2018. Estas fueron financiadas por la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid. Fuimos contratados por la empresa constructora GRUPO ORTIZ a instancias de la dirección facultativa del GRUPO BRAUD y contando con la participación del área de Conservación de Flora y Fauna de la Consejería de Medio Ambiente y de la propiedad (Ayuntamiento de Torrejón de Velasco).

GREFA proporcionó a la Dirección Facultativa y a la constructora los datos con las ubicaciones de los nidos de los censos realizados en 2016 y 2017. El Área de Flora y Fauna de la Consejería de Medio Ambiente elaboró un documento con los criterios a seguir: número de nidales mínimo que se debían colocar para el cernícalo primilla, actuaciones para otras especies y periodo de ejecución de las obras. Durante las obras hemos realizado un seguimiento semanal, tratando directamente con los responsables aspectos relacionados con la colocación de los nidales (número, ubicación, distancias, etc.). También se realizó un descaste selectivo de paloma bravía. Por último, elaboramos un informe final del seguimiento ambiental dejando constancia de la perfecta coordinación de todas las partes para llevar a buen término los objetivos marcados.

Hay que agradecer a todos la actitud colaborativa para hacer que en el castillo de Torrejón de Velasco se mantenga la mayor colonia de cernícalo primilla de la Comunidad de Madrid. Creemos que esta restauración es un ejemplo muy positivo de cómo armonizar la conservación del patrimonio natural y el patrimonio cultural

**15:30-16:00 SESIÓN DE POSTERS**

Diego Jordano<sup>1</sup>, Ignacio Morales<sup>1</sup>, Ginés Rodríguez<sup>1</sup>, Rafael Obregón<sup>1</sup>, José M<sup>a</sup> Ayala<sup>2</sup> y Luis Jiménez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Área de Ecología, Universidad de Córdoba. <sup>2</sup> GREFA

***“Creación de una colonia de cernícalos primilla en el Campus de Rabanales mediante la técnica de hacking.”***

Desde el año 2016 hemos venido desarrollando un proyecto para establecer una colonia de primillas mediante la técnica de hacking en el Campus de Rabanales. Éste presenta una situación idónea, con variedad de hábitats de caza a corta distancia y lugares para nidificación seguros y sin riesgos de molestias, especialmente en la torre del Campus. Además, a 3,5 km hay una colonia rural en declive en un edificio ruinoso, y a unos 5 km algunas colonias urbanas en Córdoba. Con este proyecto contribuimos a recuperar y liberar pollos que han sido recogidos por los CREA de Córdoba y de Sevilla. Así tratamos de contribuir a reforzar la población de Córdoba, que sufre un importante declive. Adicionalmente realizamos una labor de sensibilización ambiental entre el colectivo universitario y con alumnos de institutos que visitan el Campus, y de forma general a través de Youtube, Facebook e Instagram.

La instalación cuenta con un túnel de ocultación que da acceso a 4 cajones de hacking, un observatorio y un punto adicional de observación junto a una pajarera anexa al hacking. Esta alberga dos ejemplares irrecuperables cedidos por el Zoo de Córdoba desde mediados de febrero hasta final de julio, que juegan un valioso papel como atrayentes y ayudando a generar un ambiente de colonia. Adicionalmente hay 12 cajas nido que son utilizadas por las parejas reproductoras y por los jóvenes que liberamos cada año. La instalación cuenta con un sistema de videovigilancia de tres cámaras que cubren todo el entorno de la instalación. Por otro lado, en la torre del campus hay instaladas 26 cajas nido y un sistema automático que reproduce grabaciones de reclamos de primillas. Desde 2016 hasta 2010 inclusive el hacking ha recibido 125 jóvenes primillas, 35 de los cuales procedieron del Centro de Cría en Cautividad de GREFA y los restantes de los CREA de Córdoba y de Sevilla. En 2017 se estableció una pareja y nacieron 3 pollitos, tuvimos frecuentes visitas de al menos 8 ejemplares de los cuales 3 eran individuos anillados liberados en 2016, y una pareja adicional frecuentando la torre pero que no llegó a criar. En 2018 contamos con 2 parejas nidificantes que sacaron 4 pollos en total. Está previsto continuar el proyecto al menos 2 años más.

Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UC1lgriJsOGk1X4e3W0u9C1g>

Facebook: <https://www.facebook.com/hacking.primillas>

José M<sup>a</sup> Ayala<sup>2</sup>, Luis Jiménez<sup>2</sup>, Diego Jordano<sup>1</sup> y Ignacio Morales<sup>1</sup>

<sup>1</sup> GREFA . <sup>2</sup>Área de Ecología, Universidad de Córdoba.

**“Actuaciones para la recuperación de la colonia de primillas de la Ermita de Pedro Abad (Córdoba).”**

A finales de 2017 tuvimos noticia de que en la Ermita del Smo. Cristo de los Desamparados de Pedro Abad, a 35 km al este de Córdoba, había una colonia de cernícalos primilla en situación de mínimos, con solo 2 o 3 parejas. En enero de 2018 realizamos una visita para estudiar la situación y posibilidades. La ermita no está catalogada como BIC, lo que facilita enormemente nuestro trabajo. Además, está muy bien situada justo en el límite sur del pueblo. En 10 km de radio hay suficiente hábitat de caza en el sector SO y ENE. La torre tiene 22 mechinales adecuados para primillas, pero accesibles a las palomas (que son un problema), y espacio interior para colocar bastantes cajas nido. El 13 de enero adaptamos 20 mechinales con entradas selectivas anti palomas y colocamos 12 cajas nido. Durante la siguiente temporada de cría censamos 7 parejas, y durante el anillamiento que se llevó a cabo el 30 de junio encontramos ocupados 4 de los mechinales adaptados y 1 caja nido, con un total de 13 pollos (uno de los mechinales solo tenía un huevo). Adicionalmente, al menos dos parejas pudieron estar ocupando mechinales exteriores. Estos resultados son prometedores y sugieren que el enclave tiene un buen potencial para albergar una colonia importante. Tenemos previsto mejorar la instalación de cajas nido de cara a la próxima temporada de cría.

Diego Jordano<sup>1</sup>, Ignacio Morales<sup>1</sup>, Ginés Rodríguez<sup>1</sup>, Rafael Obregón<sup>1</sup>, José M<sup>a</sup> Ayala<sup>2</sup> y Luis Jiménez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Área de Ecología, Universidad de Córdoba. <sup>2</sup> GREFA

**“Construcción sencilla de un nuevo tipo de caja nido: económica, duradera, bien aislada y ligera.”**

Las cajas nido tradicionales son eficaces, pero tienen inconvenientes. Las de madera su coste, dificultad de construcción y duración limitada. Las de mortero aligerado, su elevado coste y peso. Presentamos un nuevo tipo de caja nido fácil de construir, muy económica, duradera y ligera. Además posee un comportamiento térmico excepcional, registrándose en su interior hasta 4 grados menos que en una caja similar pero de madera durante las horas más cálidas del día a principios de junio. Para su construcción se requieren los siguientes materiales:

Plancha aislante térmico de Poliestireno extruido XPS CHOVAFOAM T-III E , dimensiones 125 x 60 x 3 cm, peso 650 g, precio actual 2,49 € en Leroy Merlin.

Tornillos cabeza cónica hendidura en cruz de 70 x 5 mm, precio actual de 100 unidades 2,78 € IVA inc. en Toinco.

Mortero Morcendry blanco, saco de 5 kg 9,50 €; saco de 25 kg 20 € (IVA inc.)

Las herramientas que conviene utilizar son punzón para marcar las esquinas de las piezas en la plancha de aislante atravesando una plancha del mismo material que se pone encima y se usa como plantilla, bolígrafo y regla para dibujar las piezas, sierra eléctrica de calar o cuchillo borde de sierra, atornillador eléctrico, capazo, paleta, espátula, rodillo, guantes de trabajo.

El proceso es sencillo y rápido. El material aislante es muy fácil de trabajar. Se cortan las piezas y se atornillan para montar la caja. Se rayan las superficies con un cepillo metálico para aumentar el agarre del mortero. Se perfora el orificio de entrada. Se revoca la caja por dentro y por fuera con el mortero hidrófugo. Finalmente se repasa y se taladran los orificios de ventilación. El coste de materiales para una caja nido de cernícalo primilla (46x26x26 cm) es de 5,85 €. El tiempo de construcción es de 45 minutos y se reduce con un poco de práctica.

Vídeo del proceso:



José M<sup>a</sup> Ayala<sup>1</sup>, Luis Jiménez<sup>1</sup> y Diego Jordano<sup>2</sup>

<sup>1</sup> GREFA <sup>2</sup>Área de Ecología, Universidad de Córdoba

### **“Construcción y tematización de cajas nido: integración en edificios BIC”**

Asegurar la disponibilidad de sitios adecuados para la nidificación es crucial para la conservación del cernícalo primilla. La colocación de cajas nido es una medida de probada eficacia. Sin embargo, es imprescindible conseguir su integración en edificios históricos catalogados como Bienes de Interés Cultural para que su presencia no altere la fisonomía de dichos monumentos.

Presentamos la técnica de construcción y tematización empleada para las cajas nido de la torre de la Iglesia de la Asunción de Palma del Río.

Partimos de una caja nido construida con madera afropin fenólica de 15 mm de grosor. Esta es revestida con chapa aislante térmica de 4 cm de espesor (Poliestireno extruido XPS CHOVAFOAM T-III E, disponible Leroy Merlin), pegada con adhesivo de montaje a la madera. Posteriormente se pegan placas del mismo material aislante simulando ladrillos, y luego se revoca con mortero hidrófugo (Morcendry blanco). Una vez seco el mortero, se pinta con un color base y sobre él se aplican otros dos colores para obtener un acabado de ladrillo antiguo similar a los de la torre de la Iglesia de la Asunción. La aplicación de aislante Chovafoam y el revocado con mortero hidrófugo Morcendry aportan un gran solidez, resistencia a la intemperie, durabilidad y un aislamiento térmico excepcional. Son materiales muy económicos y fáciles de trabajar. La tematización consigue mimetizar la textura y colores de la torre para que las cajas pasen desapercibidas. La técnica puede ser adaptada para mimetizar las cajas en otros edificios BICs para simular los materiales de dichas construcciones.

Lina López Riaurte, Jesús Hernández Pliego, Javier de la Puente, Ana Bermejo, Juan Martínez Dalmau, Beatriz Rodríguez Moreno y Javier Bustamante

### **“Highly detailed migratory movement of a trans Saharan bird revealed through GPS technology”**

Recently, the development of tracking devices has revolutionized the methods used to study the whole annual cycle of migratory birds<sup>1</sup>. For example, miniature light-level geolocators, records light intensity levels to estimate sunset and sunrise time<sup>2</sup>. Satellite transmitters such as Argos and GPS systems use satellites to provide geographical coordinates<sup>3,4</sup>. These technologies are providing remarkable insights into timing, routes, wintering quarters,



stopover sites, different strategies (e.g. nocturnal diurnal) and travel distances<sup>3</sup>. Nevertheless, GPS tracking provides the most detailed, precise and almost continuous information of species movement. While geolocators have large errors, Argos satellites accuracy have a large range of variation from 100 m to 50 km<sup>5,6,7</sup>. Here, we collated new data from 10 GPS loggers with the existing published evidence from light-level geolocators, and satellite tracking from the trans-Saharan migrant Lesser kestrel, (*Falco naumanni*), as a case study, to ask: What novel insights can be achieved by incorporating migratory information provided by high resolution GPS.

I. Pagán, E. Martínez, I. Soto, L. Cánovas, C. López, N. Yelo y F. Almansa

Asociación Meles. Murcia.

### ***"Programa de mejora de hábitats y conservación del Cernícalo primilla en los Saladares del Guadalentín"***

En el 2017 se inició el proyecto "Mejora de hábitats y conservación del Cernícalo Primilla en los Saladares del Guadalentín" con el objetivo principal de potenciar la población de cernícalo primilla y conseguir mejorar su hábitat. Los datos del último censo de cernícalo primilla daban una población de apenas 4-5 parejas. Si bien la extensión del espacio con unas 2034,99 ha y datos históricos indican que la capacidad de tener una mayor población de primillas es posible.

Objetivos principales:

- 1.-Seguimiento de la población de cernícalo primilla.
- 2.-Mejora del hábitat de nidificación y de caza del cernícalo primilla.
- 3.-Dar a conocer la especie y su hábitat para ayudar a su conservación

Ana M<sup>a</sup> Gómez Díaz, Vanessa Antúnez Pérez, Isabel García Mellado, Rubén Mellado Troncoso. Ayuntamiento de Mairena del Alcor

### ***"El cernícalo primilla: un valor añadido del Castillo de Mairena del Alcor"***

La colonia de cernícalos del Castillo de Mairena ha sido considerada como una de las más importantes y significativas de su entorno por lo que ha sido objeto de diversos estudios científicos. Conscientes del valor que imprime al monumento siempre ha sido tratada como una parte esencial del mismo apostando por la conciliación de la gestión del monumento en pro de la conservación de la especie y de la difusión de sus valores al público. Con este fin durante los últimos diecisiete años se ha apostado por la preservación de la colonia con diversas acciones:

- Conciliación de los trabajos de rehabilitación del edificio con el ciclo reproductivo de la colonia y adecuación de los lugares de nidificación que conjuguen la conservación de la colonia y el respeto por la fábrica original del Castillo con el asesoramiento de la Delegación Territorial de Medioambiente de Sevilla.
- Transmisión a la población general de la importancia y trascendencia de la conservación de la colonia mediante la programación de diversas actividades de difusión. Además de dedicarle unas jornadas específicas dentro de las jornadas de difusión del Castillo

de la mano de diversos especialistas, la especie toma un papel protagonista en la Bioaula situada en el olivar del Castillo de Mairena del Alcor con su presencia en los paneles informativos dedicados a la fauna de la comarca y las distintas actividades educativas diseñadas para grupos de escolares y familias donde se hace hincapié en el valor que supone la presencia de la colonia como uno de los ejes fundamentales del medioambiente y la biodiversidad mairenera.

- Colaboración con grupos de investigación como la establecida con la Universidad de East Anglia de Norwich y la Estación Biológica de Doñana, en el marco del proyecto HORUS, y más concretamente en el estudio y seguimiento de la invernada de esta especie en la Península a través del proyecto de investigación "El Cernícalo Primilla y el cambio global" y la colaboración continuada con el Centro de Recuperación de Especies Amenazadas y la delegación Territorial de Medioambiente son otras de las acciones fundamentales que nos ayudan a preservar y conocer más a la colonia del Castillo.

#### **17:20-18:00 MESA REDONDA: CONCLUSIONES**

- 1) Estas son las II Jornadas Técnicas, en general parece que hemos avanzado poco y posiblemente la situación de la población de cernícalos primilla sea peor que hace seis años.
- 2) Es urgente cambiar de estatus de protección al cernícalo primilla, su reconocimiento actual (Vulnerable - UICN) no se corresponde con la situación por la que atraviesa en los últimos años su población.
- 3) Hay aplicar siempre la normativa de protección aplicable a la especie en aquellos lugares que albergan a las colonias, cuando no se respete habría que denunciarlo inmediatamente.
- 4) Hay falta evidente de recursos en la administración para atender las demandas de esta especie, en cuanto a la tramitación de permisos, informes, censos o cualquier otra gestión que requiera su participación.
- 5) Es urgente e imprescindible elaborar un catálogo de edificios interesantes para albergar a la especie, sobre los que habría que tener en cuenta las necesidades a efectos de abordar rehabilitaciones o cualquier intervención, esto coordinado entre distintas administraciones.
- 6) Se podría plantear hacer "Micro-ZEPAS" que puedan dar a defender la especie no sólo en el ámbito urbano sino también en el rural.
- 7) Durante las Jornadas se ha insistido en la idea de que los problemas del primilla proceden de las actuaciones en sus zonas de nidificación, pero el declive de la especie es a nivel general, en toda la Península, por lo que debe de haber otros factores que le estén afectando.