



PROYECTO DE REINTRODUCCIÓN DEL CERNÍCALO PRIMILLA EN LA ALHAMBRA DE GRANADA

INTRODUCCIÓN

El proyecto de Reintroducción del Cernícalo Primilla en la Alhambra de Granada nace en 1997 a propuesta de la Sociedad Protectora de Animales y Plantas de Granada, y es asumido como proyecto propio por el Patronato de La Alhambra y Generalife (Junta de Andalucía), con el apoyo de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y la colaboración de la asociación Defensa y Estudio del Medio Ambiente (DEMA).

Se trataba de recuperar para el ecosistema del recinto monumental granadino de una de sus especies de aves más señeras, que desapareció de este recinto en la primera mitad del pasado siglo. De hecho, la presencia del Cernícalo Primilla en La Alhambra es recogida en numerosas citas literarias y científicas. El profesor de la Universidad de Granada J.M. Pleguezuelos, en su *Evolución Histórica de la Avifauna Nidificante en el S.E de la Península Ibérica*, recoge las referencias de importantes naturalistas de principios del siglo XIX en las que se constata los numerosos ejemplares que revoloteaban alrededor de las torres nazaríes, como exponente de las abundantes colonias de *F. Naumanni* y *F. Tinnunculus* existentes en toda la provincia de Granada y especialmente en las comarcas de la Vega.

No obstante, al igual que en el resto de sus áreas de distribución en toda la península ibérica, las poblaciones de la provincia de Granada sufrieron un importante descenso durante la segunda mitad del siglo XX. En el caso de La Alhambra, la desaparición se produjo en los años 30, propiciada según documentos de la época por la persecución directa a la que esta población fue sometida.

Hoy, 10 años después del inicio de este proyecto, no sólo existe una numerosa y consolidada población de cernícalo primilla en el entorno del conjunto monumental, sino que este proyecto ha propiciado que los aspectos faunísticos sean considerados ejes importantes en la

gestión sostenible de la riquísima biodiversidad que acoge el recinto de La Alhambra. Biodiversidad que se ha sido asumida por los responsables del monumento, gestores y trabajadores, y por los miles de visitantes del mismo, como parte integrante de los valores del monumento más visitado de la península ibérica.

OBJETIVOS

El Proyecto de Reintroducción del Cernícalo Primilla en La Alhambra ha sido un proyecto vivo que ha ido incrementando y enriqueciendo sus objetivos durante su propio desarrollo.

Así, nace con cinco objetivos fundamentales:

1. Recuperar la extinta colonia reproductora de Cernícalo primilla de la Alhambra, hasta conseguir que se establezca una colonia en torno a las 10 parejas.
2. Reforzar la población de Granada y sus alrededores con los individuos procedentes de este proyecto que nidifiquen en enclaves cercanos al lugar de reintroducción.
3. Servir como experiencia científica que aporte nuevo conocimiento para futuros trabajos a favor de la recuperación del cernícalo primilla en sus hábitats originarios.
4. Propiciar el conocimiento y la estima social hacia ésta y otras especies que conforman la rica y amenazada fauna urbana que hasta hace relativamente poco tiempo había convivido en equilibrio en nuestros pueblos y ciudades.
5. Difundir mediante una actuación en entorno urbano el conocimiento de los valores que la biodiversidad aporta y que sí son conocidos y reconocidos en el mundo rural.

Sin embargo, durante el desarrollo del proyecto que se ha extendido durante una década, estos objetivos se han ido incrementando y enriqueciendo con otros como:

- 6.- Implicar a los trabajadores del monumento mediante su participación activa en el conocimiento del proyecto, sus objetivos, sus motivaciones y sus resultados, de forma que

asuman como propios los valores de la biodiversidad precisamente quines más directamente se relacionan con el entorno.

7.- Implicar a los gestores del monumento para que incorporen a la planificación y modelos de gestión del mismo el respeto, conservación y potenciación de la riqueza faunística de La Alhambra.

8.- Extender el modelo de reproducción en cautividad y de reintroducción perfeccionado mediante este proyecto para otros programas a desarrollar en el territorio nacional e internacional, consolidando un centro de cría de referencia ubicado en un entorno rural y con la consiguiente creación de empleo y riqueza económica en ese entorno rural.

9.- Generar material para la divulgación y conocimiento de la importancia de los procesos de recuperación de poblaciones de aves en sus hábitats originarios.

METODOLOGÍA Y UBICACIÓN

El Proyecto de Reintroducción se inicia en 1997. Lo primero que se acomete es un estudio de viabilidad basado en verificar el cumplimiento de una serie de requerimientos mínimos, como indicadores de la idoneidad del hábitat (Pomarol, M., 1990).

Además de estos requerimientos, el proyecto de reintroducción en La Alhambra cumple con las recomendaciones para este tipo de acciones de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN.

Nuevo Sistema de liberación: “Ambiente de Colonia”

El método de reintroducción elegido es en sí mismo un modelo innovador. Se basa en el llamado hacking o crianza campestre, consistente en trasladar pollos con una determinada edad e introducirlos dentro de un nidal artificial o caja de liberación, que pretendemos que los animales consideren como el nido en el que han nacido. En este lugar completarán su desarrollo, iniciarán sus primeros paseos por el exterior y realizarán los primeros vuelos. De esta forma conseguimos la impronta necesaria para que el pollo considere este territorio como

su propia colonia, y aprovechando la alta filopatría de la especie, se consigue que al año siguiente un porcentaje elevado de estos individuos regrese al lugar de liberación.

A este sistema hacking tradicional se le ha añadido una importante innovación. Se trata de un nuevo método, denominado “Ambiente de Colonia” y desarrollado por la asociación DEMA. Consiste en colocar junto a la caja de liberación un jaulón en el que se alojarán varios ejemplares adultos irrecuperables. Estos adultos estarán en un estrecho contacto visual y físico con los pollos, separados de éstos únicamente por una red de nylon que impide la salida al exterior de los irrecuperables, pero que a su vez permite el contacto físico a través de esta red (Antolín, J. 1997).

Utilizando el nuevo sistema de liberación se crea un entorno similar al de una colonia salvaje. Este elemento es importante en cualquier caso, pero más en especies que por su estructura social desarrollan unas pautas de comportamiento más complejas que otro tipo de especies.

Instalaciones seguras y sin impacto

En todo el diseño de las instalaciones se ha primado reducir al máximo el contacto humano. Por ello, el lugar elegido para instalar las estructuras de liberación fue la Torre de las Cabezas, ya que permitía un acceso discreto, estaba situado fuera del itinerario de visita, no generaba impacto visual alguno y era perfectamente controlable desde la torre contigua (Torre de la Bruja) desde la cual realizar el seguimiento a distancia. Las instalaciones además eran visitables para personal cualificado: grupos universitarios, pequeños grupos de voluntariado ambiental o visitas institucionales.

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se han dividido en tres períodos:

- 1997-1998.- Fase Preparatoria: estudio de viabilidad, definición de metodología y proceso de diseño y construcción de instalaciones.

- 1999-2005.- Fase de reintroducción, liberación y seguimiento.
- 2006-2008.- Fase de seguimiento, evaluación y consolidación.

Entre los años 1999 y 2006 se han conjugado los trabajos de reintroducción y liberación con un exhaustivo seguimiento diario de todo el proceso. Este seguimiento se realizaba durante 6-8 horas diarias desde principios de febrero hasta mediados de agosto. De esta manera se ha conseguido disponer de una información muy completa y exhaustiva de todos los factores que inciden en el proceso de reintroducción.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ejemplares

Los ejemplares utilizados tienen dos procedencias:

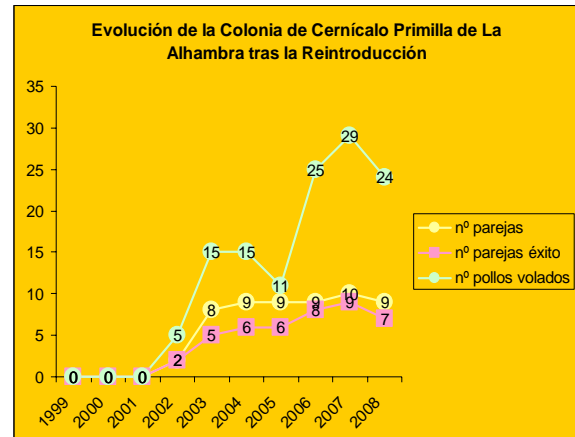
- a) Individuos irrecuperables procedentes de Centros de Recuperación de Especies Amenazadas de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- b) Pollos nacidos en cautividad en el proyecto de cría de los voluntarios de DEMA en Almendralejo (Badajoz). Estos pollos eran marcados con la anilla oficial, y con una anilla de PVC de lectura a distancia y liberados entre los 18 y 24 días

Liberaciones

Año	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Nº ejemplares liberados	22	25	58	51	55	18	21	0	0	0	250

Se han liberado un total de 250 pollos de cernícalo primilla, de los cuales 70 ejemplares han vuelto al menos en una temporada (28%).

Cuando se inicia el Proyecto no había ninguna pareja reproductora en La Alhambra, ni en la ciudad de Granada. La población total en un radio de más de 30km no llegaba a las 30 parejas.



En 2002 se instalan las dos primeras parejas reproductoras en La Alhambra, y a partir de este momento la colonia pasó rápidamente a las 8-10 parejas.

Desde que en 2002 se reproducen las dos primeras parejas de Cernícalo Primilla en más de 60 años en La Alhambra, hasta 2008, ha habido 56 eventos reproductores.

De los 56 intentos de reproducción habidos hasta 2008, 43 han sido exitosos, y ya son 124 los pollos nacidos en libertad en este entorno monumental que han surcado los cielos andaluces tras el Proyecto de Reintroducción.

Después de unos primeros años con una relativamente baja productividad (aunque dentro de la normalidad para la especie), los parámetros reproductivos se han ido paulatinamente acercando a los existentes en las colonias naturales más productivas.

Parámetros reproductivos en la colonia de cernícalo primilla de La Alhambra								
Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	MEDIA
Éxito reproductor	1,00 (n=2)	0,625 (n=8)	0,67 (n=9)	0,67 (n=9)	0,89 (n=9)	0,90 (n=10)	0,78 (n=9)	0,77 (n=56)
Tamaño de puesta	4,0 (n=1)	3,4 (n=5)	3,7 (n=9)	4,2 (n=9)	4,5 (n=4)	4,0 (n=6)	4,25 (n=4)	3,97 (n=38)
Productividad	2,5 (n=2)	1,875 (n=8)	1,67 (n=9)	1,22 (n=9)	2,77 (n=9)	2,9 (n=10)	2,67 (n=9)	2,21 (n=56)
Tasa de vuelo	2,5 (n=2)	3 (n=5)	2,5 (n=6)	1,8 (n=6)	3,1 (n=8)	3,2 (n=9)	3,4 (n=7)	2,88 (n=43)

n= número de parejas sobre las que se calculan los diferentes parámetros

Los datos más bajos de los primeros años se deben principalmente a que en una reintroducción con pollos, los primeros años la colonia no está bien estructurada en cuanto a

la edad de los ejemplares que la componen, habiendo un exceso de individuos jóvenes con menor éxito reproductivo y menor productividad.

Pese a ello, la productividad media de la colonia de cernícalo primilla de La Alhambra entre 2002 y 2008 es de 2,21 pollos por pareja, habiéndose llegado a alcanzar valores extraordinariamente altos en algunas temporadas, como en el año 2007, en que se obtiene una productividad de 2,9 pollos por pareja.

OBJETIVOS ALCANZADOS

Éxito del proceso de reintroducción.

Desde 2002, y tras varios decenios de ausencia, existe una colonia consolidada de cernícalos primilla en La Alhambra que oscila entre 8 y 10 parejas reproductoras, con un alto índice de productividad.

Establecimiento de otras colonias en los alrededores

Las prospecciones anuales realizadas en las zonas próximas han confirmado la recolonización de la especie en áreas provinciales inmediatas. De las 5 colonias (12 parejas) existentes en el año 2000 (García Santiago y *col.*, 2001), se ha pasado a 12 colonias (49 parejas) en 2003, cifra que ha continuado progresando hasta las 20 colonias en 2008, todas ellas en las comarcas de la Vega, el Temple y el Poniente Granadino.

Reconocimiento científico al proyecto

La experiencia de este proyecto ha permitido entre otros:

- Diseño y estandarización de nuevos modelos de niales en los que se han ensayado sistemas antipredación que rápidamente han sido incorporados a otras actuaciones de mejora de hábitats en España, Francia y Portugal.
- Validación del método de reintroducción “Ambiente de Colonia” y adopción del mismo por otras entidades como GREFA, Estación Biológica de Doñana-CSIC, Ligue pour la

Protection des Oiseaux LPO (Francia) o Liga para a Protecção da Natureza LPN (Portugal), entre otras.

Sensibilización social

La realización del Proyecto en La Alhambra ha tenido una gran repercusión a nivel nacional e internacional, ya que se trata de uno de los monumentos más visitados de toda Europa. La repercusión en los medios de comunicación locales y nacionales ha sido una excepcional herramienta para dar a conocer las amenazas que afectan a las poblaciones de esta especie. Además, durante el periodo de ejecución del proyecto los miles de personas que a diario visitan la Alhambra han podido observar la evolución de los primillas en el lugar de liberación, a una distancia en la que no se interfería en su actividad. La reintroducción del cernícalo primilla también ha supuesto la incorporación a la programación anual de visitas guiadas al monumento de una visita dedicada al conocimiento de la fauna de La Alhambra.

Referencia para la superación de resistencias a otros proyectos de conservación

El hecho de que los gestores de uno de los más importantes monumentos de España se impliquen activamente en el retorno del cernícalo primilla como reproductor ha facilitado las actuaciones de conservación en otras colonias ubicadas en monumentos, en los que los propietarios o gestores eran reacios en un principio a estas acciones por creer que la presencia del primilla podía ser nociva para la conservación del edificio.

Contribución a la puesta en valor del patrimonio natural de la Alhambra

La reintroducción del cernícalo primilla en la Alhambra ha supuesto igualmente un primer paso para una gestión del monumento en la que ahora se tienen en cuenta las ricas y variadas comunidades de fauna, como elementos que se han de proteger y potenciar, que forman parte del ingente acervo patrimonial de la Alhambra, y que, como tales, deben ser tenidas en cuenta a la hora de planificar y diseñar la gestión del monumento y de su entorno.

Desde que se comenzó con este proyecto, el Patronato de la Alhambra y Generalife ha puesto en marcha otras acciones relacionadas con la conservación de la biodiversidad en el monumento y su entorno como:

- Adecuación de mechinales en la Iglesia de Santa María de La Alhambra como huecos para la nidificación del cernícalo primilla entre otras especies.
- Estudios periódicos sobre murciélagos troglófilos.
- Planificación adecuada de obras y actuaciones en el monumento, que podrían afectar a comunidades faunísticas, eliminando las posibles afecciones.
- Recuperación y mantenimiento como cultivo ecológico de más de 50 Has. de olivares directamente gestionados por el Patronato como titular de los mismos.
- Implantación de sistemas de lucha integrada y lucha biológica contra plagas y enfermedades de la vegetación ornamental de los jardines y arboledas.
- Elaboración de un Inventario y Catálogo de la Fauna Vertebrada de 31 Monumento y su Entorno en el que se han detectado 161 especies.
- Inclusión del componente ambiental, de forma transversal, en el nuevo modelo de gestión propuesto por el nuevo *Plan Director de La Alhambra*. En su redacción, se han aplicado criterios relacionados con la sostenibilidad, la conservación de la biodiversidad, el paisaje, el agua,... no suficientemente considerados hasta recientes fechas en los procedimientos clásicos de gestión patrimonial. Varias de las Líneas Estratégicas y de las acciones propuestas en este Plan Director están directamente relacionadas con estos criterios, y en general, el componente ambiental y de sostenibilidad se introduce de manera transversal en todo el Plan.

En definitiva, este Proyecto de Reintroducción del Cernícalo Primilla en La Alhambra ha supuesto una gran innovación en la nueva concepción de la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas urbanos, haciéndose desde el Patronato de la Alhambra y Generalife una

decidida apuesta por realizar una gestión sostenible de este emblemático Conjunto Monumental, y en el que las comunidades faunísticas son ahora consideradas como parte integrante de los valores del monumento al cual enriquece desde esta nueva perspectiva.

Con la experiencia desarrollada en este emblemático lugar, queda definitivamente constatada la compatibilidad de la conservación de edificios histórico-artísticos con la protección de la fauna que en ellos habita, recogiendo en las conclusiones del VI Congreso Nacional sobre el Cernícalo Primilla celebrado en 2004 en Zaragoza, en el que se reunieron los más destacados especialistas españoles y de otros países sobre la conservación de ésta y otras especies amenazadas, la experiencia de La Alhambra como ejemplo de correcta compatibilización entre conservación del Patrimonio Cultural y el Patrimonio Natural.

El desarrollo del proyecto ha supuesto, además, la interacción permanente con el Centro de Cría de Cernícalo Primilla de Almendralejo, que ha pasado de ser gestionado por un colectivo de voluntarios a verse reconocido como referencia nacional e internacional en este ámbito, con la consiguiente creación de empleo y riqueza en la zona (5 empleos directos, 3 indirectos y 4 becas anuales de voluntariado internacional).

Por último, y no menos importante, este proyecto ha permitido constatar la viabilidad de superar las actuales barreras que existen entre el mundo rural y el urbano en pasarelas de conocimiento e integración de ambos entornos. Para ello, un pequeño halcón, que anida en entornos urbanos y se alimenta en el ámbito rural, ha servido como eje de transmisión de estos conocimientos. Todo ello en un espacio tan singular como la Alhambra de Granada, que, más allá de su inigualable valor monumental e histórico, actúa como conexión entre una gran área urbana y una extensa área rural que engloba diversos espacios naturales protegidos.