

**DATOS DE 30 AÑOS DE CONSERVACIÓN DEL
BUITRE NEGRO EN SIERRA PELADA (1983 – 2012)**

Rafael Galán, Ricardo Coronilla, Miguel Ángel Martínez y Honorio Inés

Proyecto Buitre Negro / Fundación BIOS y Ándalus

*A la memoria de nuestro amigo Carlos Segovia,
pionero del ecologismo andaluz
y máximo artífice del Proyecto Buitre Negro*

RESUMEN.

La colonia del Buitre Negro (*Aegypius monachus*) de Sierra Pelada (N.O. de Huelva), una de las más grandes de Europa, es la que cuenta en el mundo con un seguimiento continuo más dilatado en el tiempo. El número de sus parejas nidificantes se ha multiplicado por dos en 30 años de estudio (1983-2012), pero este aumento ha sido modesto comparado con otras zonas de España. La colonia de Sierra Pelada, aún hoy la más poblada de Andalucía, se ha caracterizado tradicionalmente por su inestabilidad y sus éxitos reproductivos alejados de valores óptimos, hasta el punto que continua siendo la más amenazada de Europa. En esta comunicación se incluyen los principales problemas de esta zona de cría y las medidas más destacadas para su conservación.

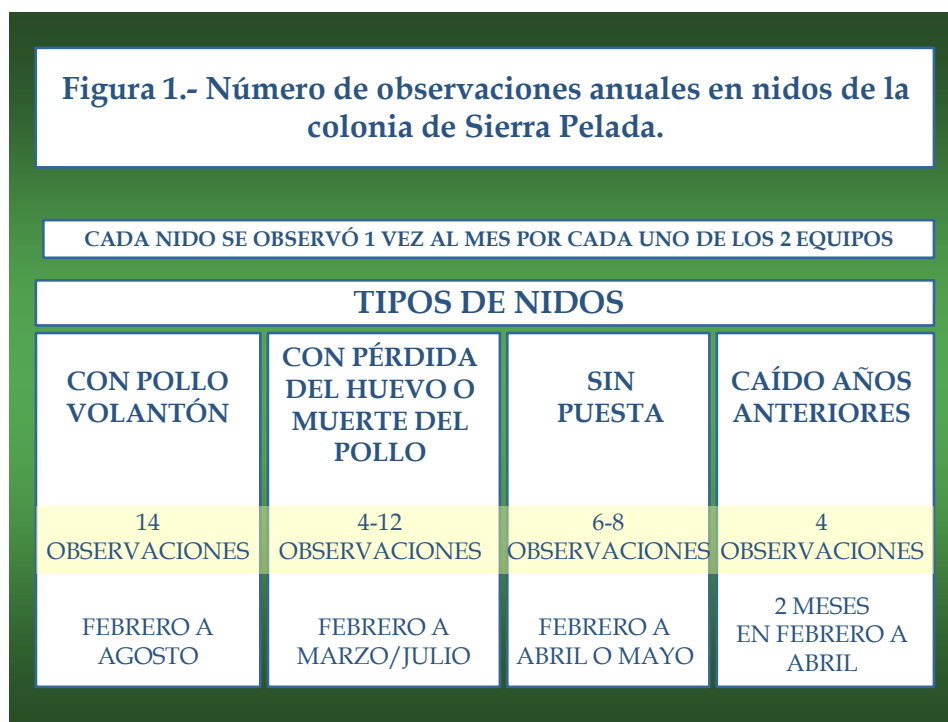
1. INTRODUCCIÓN.

El *Proyecto Buitre Negro* inicio su andadura en 1983 estudiando esta especie en Sierra Pelada, al N.O. de la provincia de Huelva, un espacio de miles de hectáreas en los términos municipales de Aroche, Cortegana, Rosal de la Frontera, Almonaster la Real, Cabezas Rubias y Santa Bárbara de Casa. En la España de esa época el ecologismo era incipiente y existía una escasa concienciación ambiental. En Huelva el Buitre Negro (*Aegypius monachus*) sucumbía frente a los venenos y a la destrucción directa de sus lugares de cría, hasta el punto que varios investigadores dieron por casi liquidada la colonia de Sierra Pelada, una de las mayores de Europa.

El *Proyecto Buitre Negro* es el estudio continuado más antiguo que existe en el mundo sobre esta especie protegida. A continuación se resumen sus tres principales ejes de trabajo: el establecimiento de un método de estudio, la determinación de los problemas de la especie y la elaboración y puesta en práctica de las medidas para su conservación.

2. METODOLOGÍA DE CENSO.

Desde el año 1985 el *Proyecto Buitre Negro* se ha visto acompañado por otro equipo, dependiente del Gobierno Regional. Este doble seguimiento de Sierra Pelada ha permitido disponer durante 28 años de unos resultados conjuntos. Dicho método de estudio se ha revelado como el más conveniente para esta especie. En concreto, se estableció una observación mensual por parte de cada uno de los dos equipos y se consideraron 4 tipos de nidos. Así el número de observaciones anuales osciló entre las 14 veces que se vio cada nido donde llegó a volar el pollo, y las 4 observaciones de cada plataforma de cría que estuviera caída años anteriores y no hubiera sido reconstruida (Fig. 1).



3. PROBLEMÁTICA DE CONSERVACIÓN.

Para estudiar los problemas de la colonia se han considerado tres componentes: la evolución del número de parejas nidificantes, la mortalidad de ejemplares y la disminución de la natalidad.

Evolución de la población nidificante.

El número de parejas con puesta (o parejas nidificantes) se ha multiplicado por dos en estos 30 años, siendo las cifras extremas las de los años 1985-86, 47 parejas, y 2010, 101 parejas. No obstante este buen resultado, la evolución en el conjunto de España ha sido más positiva y en Sierra Pelada se han registrado años con descensos poblacionales relacionados con impactos como la realización de trabajos forestales en época de cría y envenenamientos.

Así en el quinquenio 1994-98 la colonia llegó a perder, aproximadamente, 1 de cada 4 parejas nidificantes, lo que se tradujo en un retroceso de 10 años.

En la Fig. 2 se presenta la distribución de parejas nidificantes por municipios en el 2012. Este año no se registraron puestas en Cabezas Rubias y Santa Bárbara de Casa.

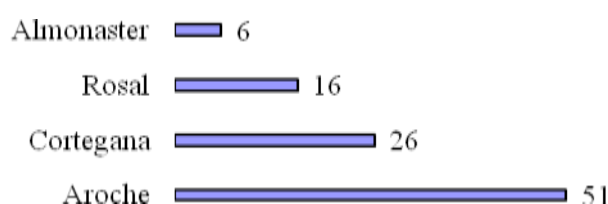


Figura 2.- Parejas nidificantes por municipios en el 2012.

El Buitre Negro ha desaparecido como especie nidificante o ha sufrido una fuerte rarefacción en varios montes de Sierra Pelada propiedad de la Junta de Andalucía y de la empresa privada ENCE.

Por otra parte, Sierra Pelada ha sido la única colonia española que en estos años ha cambiado de manera radical su nidotópica. En concreto salvo ésta todas las colonias del centro y sur del área de distribución del Buitre Negro en España ocupan ecosistemas dominados por encinas (*Quercus ilex*) y alcornoques (*Q. suber*), con un arbolado y matorral que presentan con relación a los incendios forestales estrategias rebrotadoras (regeneran la parte aérea tras un incendio) y germinadoras (producen semillas que se benefician del humo y del calor). Hasta el 2001 la mayoría de los nidos de Buitre Negro en Huelva estaban sobre encinas y alcornoques, pero desde ese año predominan las nidificaciones sobre pinos de

reproducción pertenecientes a las especies piñonero y marítimo (*Pinus pinea* y *P. pinaster*), con poca o nula supervivencia frente al fuego. Por ejemplo en el 2012, de las 99 parejas nidificantes en Sierra Pelada, 78 usaron pinos, 20 alcornoques y encinas, y una Madroño, *Arbutus unedo*. Dicho cambio se debió al manejo humano del medio.

En esta colonia, se ha comprobado que en las áreas con trabajos forestales durante la incubación o crianza del pollo disminuían las parejas nidificantes el año siguiente y que muchas de ellas se desplazaron hacia asentamientos con peores condiciones para la reproducción.

Desde el 1997, coincidiendo con el recrudescimiento del uso de venenos, se han registrado parejas de las que forma parte al menos un ave con plumaje no adulto (ver fotos). Estos subadultos (aves de 3 a 5 años de edad) parecen haber reemplazado a los adultos emparejados muertos por la ingestión de tóxicos. Por ejemplo, en el año 2005 se estimó en el conjunto de la colonia un 15 – 26 % de subadultos que produjeron que el 30 - 48 % de las parejas nidificantes fuesen no adultas.



Buitres negros de distinta edad fotografiados en Sierra Pelada: subadulto (izquierda), adulto de corta edad (centro) y adulto de edad avanzada (derecha). Obsérvese que con la edad el plumaje se aclara, incluyendo la cabeza

Éxito y fracaso reproductivo.

La colonia de Sierra Pelada se ha caracterizado tradicionalmente por su inestabilidad y sus éxitos reproductivos (relación entre el número de pollos que alcanzan su primer vuelo y el de parejas nidificantes) alejados de valores óptimos, ya que solo dos de las 30 temporadas estudiadas (años 1989 y 1990) registraron éxitos satisfactorios, en el entorno del 85 %.

Las principales causas conocidas de fracaso reproductivo del Buitre Negro en Sierra Pelada han sido el derrumbe del nido por causas naturales, las molestias humanas, derivadas principalmente de trabajos forestales, el envenenamiento de ejemplares y los incendios forestales.

Sin embargo estos impactos frecuentemente repercutieron de manera desigual en los diferentes núcleos de cría (agrupaciones de nidos) de esta colonia, como se ejemplifica en la tabla 1.

Núcleo de cría	ER (%)	Parejas nidificantes
Aserrador	44	16
Ciries-Caldera	92	13
La Sarna	70	10
Solana de Sierra Pelada	89	9
La Bájena	71	7

Tabla 1.- Éxitos reproductivos (ER) de los núcleos de cría de Sierra Pelada en el 1997.

El derrumbe de nidos causó estos años un muy importante número de pérdidas de huevos y de pollos.

Por otro lado, el *Proyecto Buitre Negro* ha apostado siempre por compatibilizar el aprovechamiento forestal con la conservación de la biodiversidad, pero Sierra Pelada tiene una larguísima y densa trayectoria de planificación y prácticas forestales inadecuadas, especialmente hasta el año 1998 y a partir del 2010. Por ejemplo, en la temporada del 2012 fueron derribados durante una corta de eucaliptos dos nidos de Buitre Negro ubicados sobre alcornoques, se realizaron trabajos silvícolas en áreas con parejas que criaban a sus pollos y se destruyó vegetación alrededor de varios nidos.

El veneno, como se ha indicado antes, reapareció en Sierra Pelada en el 1997. Así, un exhaustivo estudio comprendido entre los años 1997 y 2002 concluyó que la mayoría de las muertes o patologías graves del Buitre Negro en la provincia de Huelva se debieron con seguridad a sustancias tóxicas que afectaron a ejemplares de todas las edades.

Los incendios forestales también han tenido efectos significativos en ciertos periodos de tiempo. El último fuego, ocurrido en el 2003, produjo la muerte de seis pollos y de un adulto y la desaparición de una de las zonas de cría más valiosas de Huelva. Se ha podido establecer que la capacidad de supervivencia frente al fuego de los alcornoques que eran usados por el Buitre Negro para construir nidos en Sierra Pelada fue mayor en el caso de árboles aislados situados en manchas de matorral de gran superficie, en gran medida al reducirse en estas condiciones el fuego de copa y no estar sometidos a descorche muchos de ellos. Este hábitat coincide con el óptimo para el Buitre Negro en Huelva.

4. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN.

Para hacer frente al problema de los venenos, se realizaron en 1998 y años posteriores una serie de propuestas al Gobierno Regional centradas en el aumento de los medios y métodos para prevenir, detectar y sancionar los casos de envenenamiento ilegal de la fauna. Hasta el momento en que se redujeran los casos de envenenamientos se diseñó una medida de urgencia de carácter experimental, destinada a reducir la probabilidad de que las aves consumieran comida envenenada. Se trataba de un programa, nunca aplicado, destinado a la alimentación intensiva en la colonia y en el área extracolonia. También se solicitó a las autoridades, sin el éxito necesario, el aumento del número y de la eficacia de las fiscalías de Medio Ambiente y la limitación y el control del uso de productos fitosanitarios de gran toxicidad. Otras medidas fueron parcialmente atendidas por la Administración Ambiental: Programas de densificación de algunas especies cinegéticas (conejos), creación de una red de muladares, aumento de las penas a imponer a los infractores y programas educativos.

Otras medidas para la conservación de Sierra Pelada estuvieron destinadas a evitar el resto de los impactos humanos, incluyendo las molestias por trabajos forestales. Se tuvieron que realizar una gran cantidad de denuncias ante todas las instancias posibles, se consiguió en el año 1989 la declaración de la mayoría de la colonia como Espacio Natural Protegido bajo la figura y denominación de Paraje Natural de Sierra Pelada y Rivera del Aserrador (12.000 hectáreas), se consensuó con el Gobierno Regional las dos normativas que rigen en los terrenos usados por los buitres, que son el PORN (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales), de aplicación en el Paraje Natural, y las Bases Técnicas, diseñadas para proteger a las parejas que críen fuera de este Espacio Natural Protegido, etc.

El PORN fue aprobado por el Decreto 95 del año 2000. Sus disposiciones están encaminadas a liberar a la colonia de los impactos humanos con excepción de los venenos. El PORN permite los usos tradicionales. Para los aprovechamientos forestales establece que, con

carácter general, deben realizarse entre el 15 de septiembre y el 31 de diciembre y en un radio de más de 500 metros en torno a los nidos. En cuanto a las pistas forestales limita la circulación, contempla la clausura de aquellas que sean críticas para el buitre, y solo autoriza nuevos caminos si discurren a más de 500 m de los nidos y fuera de su cuenca visual. Prohíbe el empleo de revestimiento asfáltico y clasifica el suelo como no urbanizable. Entre sus actuaciones prioritarias dispone el desarrollo de alcornoques y encinas, los árboles tradicionalmente elegidos para ubicar el nido, aislados entre el matorral; y la sustitución de eucaliptales y pinares por formaciones con encinas y alcornoques. Con relación al Uso Público lo regula y lo limita a actuaciones selectivas.

Las Bases Técnicas fueron aprobadas por el Gobierno Regional en 1998 y 2008, como Resolución de la Dirección General de Gestión del Medio Natural, para la planificación y ejecución de actuaciones forestales y de otras actividades en el área de reproducción del Buitre Negro en la provincia de Huelva.

Por su parte, el Plan de Recuperación del Hábitat del Buitre Negro en Sierra Pelada, sancionado por la Junta de Andalucía en el 1998, como ocurrió con el PORN y las Bases Técnicas fue elaborado por consenso entre el *Proyecto Buitre Negro* y la Consejería de Medio Ambiente. Su ámbito comprende más de 20.000 hectáreas y se necesitarían décadas para su aplicación. El objetivo es sustituir el 70 % de la superficie de la colonia ocupada por ecosistemas no autóctonos (eucaliptales y pinares), por monte mediterráneo. Prima la utilización de mano de obra sobre maquinaria, lo que beneficiaría a los jornaleros forestales de la comarca y al Buitre Negro. Por su magnitud este plan fue desglosado en proyectos menores.

Pero desde el año 2010 y hasta el momento de redactar esta comunicación se ha reducido mucho el nivel de conservación de esta colonia, ya que la Consejería de Medio

Ambiente ha aplicado mínimamente los anteriores instrumentos de gestión (PORN, Bases Técnicas y Plan de Recuperación del Hábitat) y sus actuaciones han resultado insuficientes en ámbitos tan importantes como la gestión activa del territorio de cría y de campeo, la vigilancia de la colonia, la recuperación de áreas degradadas (por ejemplo cientos de hectáreas quemadas en el año 2003 no han sido revegetadas), la alimentación de la especie, etc.

REFERENCIAS

- Galán, R.; Andrés, A. J. de y Segovia, C. 1996. Interferencias de las actividades forestales con la conservación del Buitre Negro (*Aegypius monachus*) en Sierra Pelada (1993). *Ecología*, nº 10: 437-446.
- Galán, R.; Andrés, A. J. de y Segovia, C. 1998 a. Effects of forest fires (1984-92) on the Cinereous Vulture *Aegypius monachus* in Sierra Pelada (Huelva, Spain). En, B. U. Meyburg, R. D. Chancellor & J. J. Ferrero (Eds.): *Holarctic Birds of Prey*, pp. 231-238. WWGBP & Adenex.
- Galán, R.; Andrés, A. J. de y Segovia, C. 1998 b. Problems for the conservation and measures for the protection of the nesting population of the Cinereous Vulture *Aegypius monachus* in Sierra Pelada (Huelva, SW Spain). En, B. U. Meyburg, R. D. Chancellor & J. J. Ferrero (Eds.): *Holarctic Birds of Prey*, pp. 239-246. WWGBP & Adenex.
- Galán, R.; Segovia, C.; Martínez, M. A.; Alés, E.; Coronilla, R., y Barrera, M. 2003. La colonia de Buitre Negro de Sierra Pelada. *Quercus*, 211: 27-33.
- Galán, R. y Segovia, C. 2004. Medidas para la conservación del Buitre Negro en Huelva, S.O. de España. Ponencia invitada en el “Simposium Internacional sobre Buitre Negro”. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Córdoba, 21-23 de octubre de 2004.

- Galán, R.; Segovia, C.; Martínez, M. A.; y Coronilla, R. 2007. Los incendios forestales y el buitre negro. En: Moreno-Opo, R. y Guil, F. (Coords.) *Manual de gestión del hábitat y de las poblaciones de buitre negro en España*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Galán, R.; Segovia, C.; Coronilla, R.; Martínez, M. A. e Inés, H. *Varios años*. Situación poblacional del Buitre Negro (*Aegypius monachus*) en Sierra Pelada. Informes para EGMASA y la Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua. Junta de Andalucía. Sevilla.
- Martín, J.; Fajardo, I.; Galán, R., y Segovia, C. 2012. El buitre negro *Aegypius monachus* en Sierra Pelada (Huelva, Andalucía, España). In: *The Black Vulture: Status, Conservation and Studies*: 285 – 286.
- Segovia, C.; Galán, R.; Coronilla, R.; Martínez, M. A.; Inés, H. y Alés, E. 2013. Los problemas de siempre, aún vigentes en la colonia de buitre negro de Sierra Pelada. *Quercus*, 329: 80 – 82.