

**ÉXITO REPRODUCTOR DE LAS RAPACES DIURNAS EN
EL ENTORNO DE ZABALLA**

TEMPORADA DE CRIA 2009

Jose Luis Pina Jorge

Septiembre 2009

Introducción

El presente informe tiene como finalidad determinar si el éxito reproductor de las rapaces diurnas durante la temporada 2009, en el entorno del término toponímico conocido como Zaballa, ha sido el que se da en cualquier otra área forestal-agrícola en espacios colindantes análogos. Puesto que el autor dispone de la información suficiente de la situación de este grupo avifaunístico en dicho lugar desde hace más de una década, no se ha estimado necesario realizar un censo previo de cada una de las especies. Sin embargo se han realizado visitas a dicha zona durante el transcurso de la temporada de cría y se ha hecho especial hincapié en dicha revisión al término de los procesos reproductores con el objeto de tener una visión global de la normalidad del éxito reproductor de dicho grupo.

Metodología

La metodología empleada ha sido la revisión durante una semana, una vez finalizado los procesos reproductores, de cada uno de los territorios de cría de las diferentes especies cartografiadas, atendiendo a las costumbres de cada una de ellas, para detectar la presencia de adultos y de pollos volanderos mediante material óptico. También se ha realizado una revisión de los nidos localizados en temporadas anteriores, cuya localización era guardada en un GPS, llevándose a cabo al mismo tiempo una prospección de las áreas forestales con el objeto de localizar nuevos emplazamientos o indicios de que un proceso reproductor se hubiera producido. Puesto que los únicos factores de presión añadidos, a los que están sometidas las rapaces en el entorno de Zaballa, son los que se derivan del proyecto de la construcción de un centro penitenciario, como el movimiento de tierras con maquinaria pesada que provoca una alta contaminación acústica y alta presencia humana, testimonial en temporadas anteriores, se toman como referencia las distancias de los nidos con respecto al punto más cercano donde se realizan dichas actividades.

Material empleado

El material empleado para la elaboración de este informe es el siguiente: Brújula magnética de precisión Steigung; GPS Garmin 12; Prismáticos 10x42 Pentax; Telescopio terrestre Kowa TSN823 20x60; Cámara fotográfica reflex Nikon D700, objetivo Nikkor 28-70mm F2.8. Soporte informático: Sistemas de Cartografía Ambiental de la C.A.P.V; Software para GPS OziExplorer; Programa informático de navegación Google Earth. Mapas de vegetación del País Vasco 1:25.000 y Mapa topográfico Nacional Español 1:25.000.

Resultados

Culebrera europea (*Circaetus gallicus*)

Especie catalogada como “*Rara*” en la C.A.P.V. Se conoce su reproducción en el entorno de Zaballa desde la temporada 1998. La distancia de un nido localizado con respecto a uno de los puntos más cercanos donde se realizan movimientos de tierra es de 570m. La presencia de los adultos no ha sido constatada en el entorno del área de cría durante la presente temporada. A pesar de que no se han podido verificar indicios de procesos reproductores, sí se ha observado a los adultos utilizando áreas de descanso en localizaciones situadas al E del lugar en el que se realizan los movimientos de tierra, aumentando la distancia a 1460m. con respecto a las obras y de 2698m. con respecto al área de cría de temporadas anteriores, algo inusual en esta especie. Estos nuevos emplazamientos, de ser utilizados como área de cría, son de menor calidad que los utilizados hasta la fecha por lo que el éxito reproductor se vería afectado negativamente.

Aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*)

Especie catalogada como “*Rara*” en la C.A.P.V. Se conoce la reproducción de dos parejas en el entorno de Zaballa desde las temporadas 1998 y 2006. La distancia de sus nidos localizados con respecto a uno de los puntos más cercanos donde se realizan movimientos de tierra es de 792m. y 799m. respectivamente. La presencia de los adultos no ha sido constatada en uno de sus territorios, observándose a un adulto de la otra pareja en las inmediaciones de su área de cría durante la primera quincena de junio. A pesar de que en el nido utilizado por esta pareja en temporadas pasadas se ha realizado una puesta, por la ausencia de pollos volanderos así como por los restos localizados debajo del nido, de presas, de plumón de los pollos y plumas de adultos, no queda claro qué especie lo ha utilizado y sí que no ha habido éxito reproductor, habiéndose malogrado durante la crianza. Aunque pudiera parecerlo, no resulta fácil determinar en algunos casos qué especie ha realizado una puesta. La utilización de un mismo nido por diferentes especies como Busardo ratonero, Azor común, Aguililla calzada, y Abejero europeo se da con relativa frecuencia y atribuir la autoría de un proceso reproductor se complica cuando no hay pollos volanderos ni restos en las inmediaciones. Tan solo la inspección del interior del nido despejaría dudas, algo que no se ha estimado oportuno en este caso por su dificultad y por el ya citado fracaso reproductor.

El éxito reproductor de una tercera pareja conocida, diferente a las mencionadas anteriormente, se ha verificado con dos pollos volantones a una distancia de 1665m. desde el nido al punto más cercano al área donde se realizan los movimientos de tierra.

Abejero europeo (*Pernis apivorus*)

Especie catalogada como “*Rara*” en la C.A.P.V. Se conoce su reproducción en el entorno de Zaballa desde la temporada 1998. La distancia de sus nidos localizados hasta la temporada pasada con respecto a uno de los puntos más cercanos donde se realizan movimientos de tierra se situaba en los 1000m. En la presente temporada estos nidos no han sido utilizados, localizándose durante la prospección de masas forestales un nuevo emplazamiento a una distancia de 1500m. con respecto al punto más cercano al lugar donde se realizan los movimientos de tierra. Este alejamiento de su anterior área de cría en torno a los 500m. no parece justificado por causas biológicas de la misma especie u otras relativas a relaciones de índole intra-interespecífica ya que, más que la distancia, es significativo un cambio de vaguada. En este nuevo emplazamiento se ha verificado éxito reproductor con al menos un pollo voladero. Cabe reseñar que el nido se localiza por debajo de una senda, lo que aumenta el riesgo de fracaso reproductor con respecto a los utilizados en temporadas pasadas.

Busardo ratonero (*Buteo Buteo*)

Especie considerada “*No Amenazada*” en la C.A.P.V. En el entorno de Zaballa se tiene conocimiento de una pareja a una distancia de 999m. con respecto al punto más cercano a los movimientos de tierra sin que este año se haya podido confirmar éxito reproductor. Otra pareja a la que el autor le daba una gran probabilidad de ser pareja reproductora con una distancia por debajo de los 900m., sin que se hubiera confirmado ningún proceso reproductor en temporadas pasadas, tampoco se ha podido confirmar en la presente. Y una tercera pareja reproductora segura, con un nido a una distancia de 1646m. con respecto a Zaballa, no ha sido visitada por entender que para esta especie sus nidos quedan distantes de los efectos negativos provocados por la presencia humana y la contaminación acústica.

Azor común (*Accipiter gentilis*)

Especie catalogada como “*Rara*” en la C.A.P.V. Se había localizado un territorio de cría durante el transcurso de la temporada 2008 en las inmediaciones de Zaballa, a una distancia de unos 700m. del punto más cercano en el que se realizan movimientos de tierra. Tan solo quedaba localizar los nidos, algo que se preveía hacer en la presente temporada. Su presencia durante el 2009 no ha sido detectada en procesos reproductores. Los territorios de cría de esta especie localizados en Montes de Vitoria han permanecido inalterados en las tres últimas décadas. Si esta pareja hubiera abandonado el territorio ocupado, dado el carácter agresivo territorial con sus congéneres, podría desaparecer totalmente de esta sierra puesto que los emplazamientos óptimos de que dispone tanto por el E como por el W están ocupados por otras parejas de su misma especie.

Gavilán común (*Accipiter nisus*)

Especie catalogada como “*De Interés Especial*” en la C.A.P.V. En las inmediaciones de Zaballa se había localizado una pareja reproductora en temporadas pasadas. La distancia de los nidos con respecto a uno de los puntos más cercanos donde se realizan movimientos de tierra es de 362m. y 390m. respectivamente. Durante la temporada pasada se pudo verificar un proceso reproductor con dos pollos volanderos, el 19 de agosto de 2008. En la presente, después de visitar el área de cría y tratar de localizar emplazamientos nuevos, la conclusión a la que se llega es que este año no se ha producido éxito reproductor. En la visita al territorio de cría de otra pareja reproductora cuyos nidos se encuentran a distancias de 1340m. y 1432m. se ha podido verificar el éxito reproductor en la presente temporada. Los nidos de otras dos parejas con distancias semejantes y algo más alejadas de Zaballa, ubicados a 1334m. y 1655m. respectivamente del punto más cercano al movimiento de tierras, no han sido visitados por entender que, para esta especie, quedan distantes de los efectos negativos provocados por la presencia humana y la contaminación acústica. A pesar de ello, la presencia de estas parejas ha sido constatada en el entorno inmediato a sus áreas de cría.

Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*)

Especie catalogada como “*De Interés Especial*” en la C.A.P.V. Se conoce su reproducción en el entorno inmediato a Zaballa desde hace más de dos décadas. Para llevar a cabo dichos procesos reproductores se servía tanto de vegetación natural como de campos de cereal, situados en el mismo perímetro del área donde se realizan movimientos de tierra. En la presente temporada no se ha detectado la presencia de esta especie como reproductora en la zona.

Aguila real (*Aquila Chrysaetos*)

Especie considerada como “*Vulnerable*” en la C.A.P.V. A pesar de que ha concluido con éxito reproductor la presente temporada a una distancia de 2339m. al punto más cercano a los movimientos de tierra, con el resultado de un pollo volandero, la zona donde se proyecta la nueva cárcel restringe ampliamente su territorio de cría, puesto que Zaballa, Los Rincones y El Pinal, un área conformada por pino silvestre, se presentaba como un lugar idóneo para llevar a cabo procesos reproductores. Sabido es que esta pareja dispone de varios nidos en árbol, y las áreas mencionadas se presentaban como seguras e idóneas para esta especie, como ha quedado comprobado en las paradas nupciales en dicha zona durante la temporada 2007. No cabe la menor duda de que su éxito reproductor se verá mermado por utilizar emplazamientos de menor calidad.

Halcón peregrino (*Falco peregrinus*)

Especie catalogada como “*Rara*” en la C.A.P.V. Una pareja utiliza los medios rupícolas existentes en el entorno de Zaballa. La distancia de su nido al punto más cercano al movimiento de tierras es de 578m. Durante la revisión del área de cría, posaderos y las inmediaciones debajo del nido, no se han detectado indicios de que se haya producido éxito reproductor. La ausencia de presas debajo del nido y de plumón de los pollos en el área inmediata así lo indica. Cabe decir que para esta pareja de Halcones peregrinos el medio rupícola mencionado es el único espacio de que dispone en varios kilómetros para llevar a cabo procesos reproductores. Los localizados al W de Montes de Vitoria y los colindantes en la Sierra de Tuyo están ocupados por una pareja de Aguila real y ambas especies no utilizan los mismos roquedos. Al no disponer de alternativas y de no seguir utilizando las paredes de temporadas anteriores, su desaparición de Montes de Vitoria es un hecho incuestionable.

Alimoche común (*Neophron percnopterus*).

Especie considerada como “*Vulnerable*” en la C.A.P.V. Aunque no se conoce su reproducción en la zona, se había observado a una pareja en temporadas anteriores llevar material a un nido en los medios rupícolas cercanos a Zaballa a una distancia de 842m. del punto más cercano al movimiento de tierras. Durante la presente temporada no se detectado su presencia en la zona.

Milano real (*Milvus milvus*), **Milano negro** (*Milvus migrans*), **Alcotán europeo** (*Falco subbuteo*), **Cernícalo vulgar** (*Falco tinnunculus*), **Aguilucho cenizo** (*Circus pygargus*)

No constan como especies reproductoras en el área inmediata a Zaballa, aunque las formaciones arbóreas, principalmente las formadas por quejigal subcantábrico, ofrecen lugares aptos para el asentamiento de especies del genero *Milvus*. Aquellos grupos de árboles diseminados por los campos de cereal en dicha área, son lugares idóneos para el asentamiento de alcotanes y cernícalos. Y los campos de cereal colindantes son lugares apropiados para el asentamiento de especies del genero *Circus*. Las posibilidades de que esto ocurra son exiguas ante el nuevo panorama en el que se encuentra Zaballa.

Buitre leonado (*Gyps fulvus*)

Esta especie, a pesar de su presencia diaria, no dispone de lugares aptos para llevar a cabo procesos reproductores en las inmediaciones de Zaballa.

Discusión

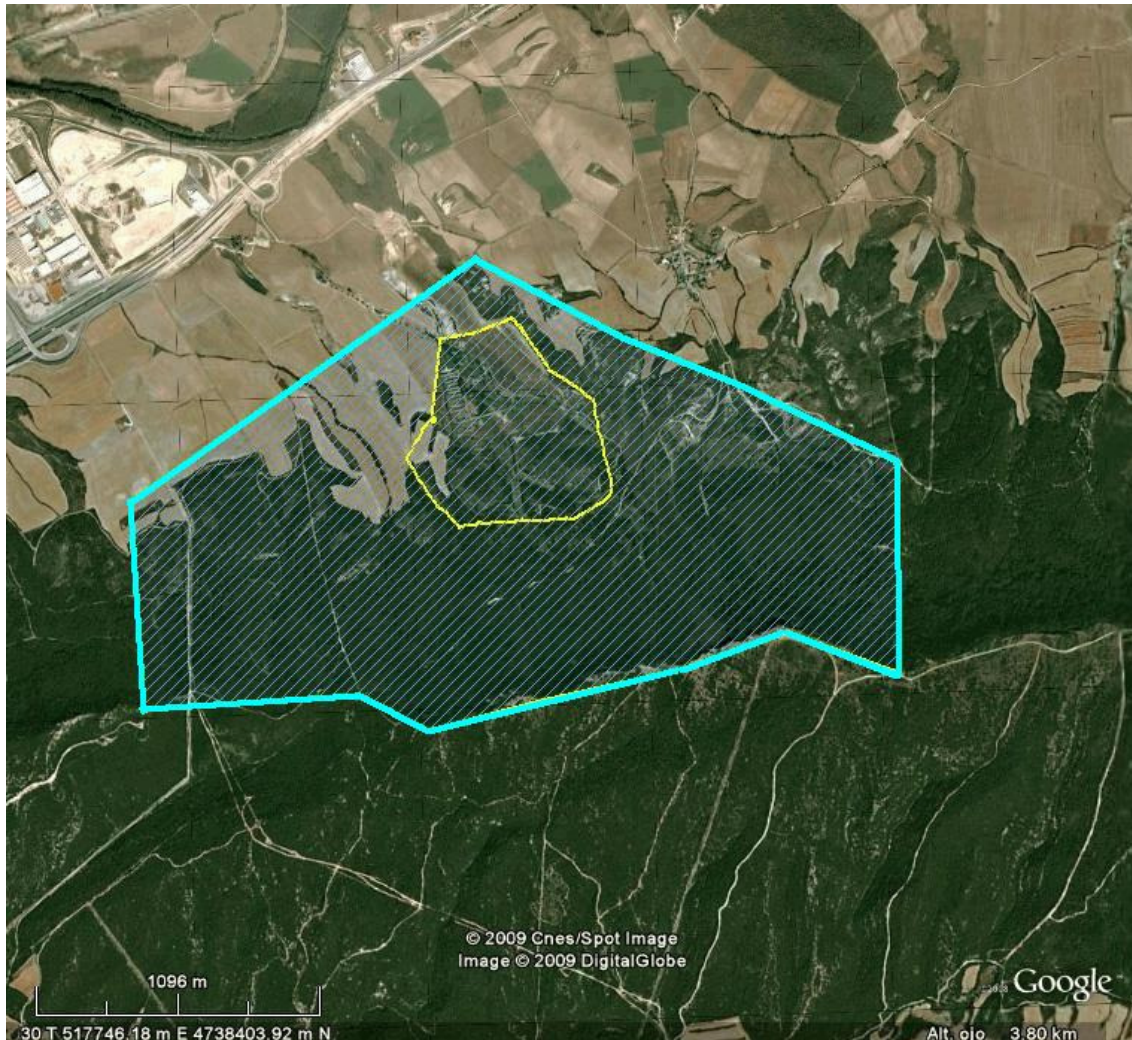
Cuando se examina el éxito reproductor de las rapaces diurnas en el espacio inmediato a Zaballa, se aborda, en un principio, desde un planteamiento sustentado en una impresión básica de que los procesos reproductores de las especies cartografiadas debieran ofrecer una lectura semejante a otras áreas sin ningún tipo de presión añadida o la misma en temporadas pasadas. Para ello había que tener en cuenta dos factores naturales, la climatología y el éxito reproductor que se da en cada especie incorporada al conjunto de todo el grupo de las rapaces en condiciones normales. No ha sido una temporada en la cual la climatología, influyente en el éxito reproductor, se haya significado negativamente. Incluso la granizada, que tantos daños ha ocasionado en Vitoria–Gasteiz el 1 de julio, no afectó al espacio en cuestión. El aspecto bioindicador de especies muy sensibles a estos factores como el Abejero europeo, que ha finalizado con total normalidad sus procesos reproductores, hizo que se descartara la influencia de una climatología adversa. Por otra parte y entendiendo que no en todas las temporadas se da el éxito reproductor para una especie determinada, hasta la fecha para el conjunto de las rapaces diurnas, seguidas desde 1984 por el autor en las sierras de Alava meridional, se puede aseverar que el éxito reproductor se ha significado por encima del fracaso. Teniendo en cuenta ambos factores, la primera impresión que deja el lugar, muy llamativa, es el de ausencia de las especies que hasta la fecha era habitual que se mostraran presentes y con éxito reproductor. Una vez estimado que el tiempo de observación empleado excedía del normal para haber detectado las parejas reproductoras de cada una de las especies cartografiadas, se procedió a revisar los nidos y masas forestales para que las conclusiones finales fuesen lo más rigurosas posibles. Durante esta revisión, la observación de un grupo familiar de Abejeros europeos, pareja cartografiada desde hace más de una década, indica el éxito reproductor y aparece una primera lectura al localizar el nuevo emplazamiento donde ha llevado a cabo la crianza: el desplazamiento hacia el E de 500m. lineales, algo muy llamativo. En otro caso el fracaso durante la crianza de una especie no determinada, en un nido ocupado por Aguililla calzada en temporadas pasadas, también resulta poco habitual. En casos similares la causa, por norma general, queda aclarada por las circunstancias que rodean al nido, bien depredación por un carnívoro u otra rapaz, molestias humanas en el mismo nido, expolio, condiciones climatológicas adversas, falta de alimento y muerte por inanición son las más conocidas por el autor. En el caso que acontece no hay indicadores de que ninguna de las causas mencionadas u otras conocidas sean las causantes de este fracaso durante la crianza de los pollos. En definitiva, no se ha detectado éxito reproductor de las rapaces diurnas en el área inmediata al movimiento de tierras y sí se ha dado con total normalidad y en diferentes especies a partir de los 1340m. para aquellas pequeñas como Gavilán común y 1500m. para Abejero europeo y Aguililla calzada.

Las causas de fracaso reproductor para algunas especies, de traslados de territorios de cría para otras, en un área afectada de 401ha. conformada por hayas, quejigo, pino silvestre, prebrezales, campos de cultivo cerealista y medios rupícolas, donde habían encontrado acomodo la mayoría de la especies de rapaces forestales, así como aguiluchos y alguna rupícola, escapan de aquellas cuya naturaleza sea de origen

natural. La única situación nueva con que se ha encontrado este grupo de aves es el movimiento de tierras con maquinaria pesada la cual provoca una alta contaminación acústica y una alta presencia humana. Ambos factores por sí solos son suficientes para modificar hábitos y conductas de un grupo tan sensible. Con respecto a la contaminación acústica y sus efectos, se han realizado multitud de estudios y como conclusión en el estudio *“Efecto de la contaminación acústica sobre las poblaciones de vertebrados forestales en Alava”* (Ruiz *et al.*, 2006) se dice textualmente: *“La conclusión general es que la mayoría de las aves son sensibles, al menos durante la época de cría, a la contaminación acústica y que las distancias a las que los efectos son plausibles varían desde unos pocos metros hasta los 3 Km”*. En dichos estudios se confirma la baja densidad de especies cuanto más cerca se está de la fuente que origina la contaminación acústica, aumentando dichas densidades a medida que se aumenta la distancia a la fuente (Reijnen *et al.*, 1994). Esta contaminación acústica en Zaballa es de una mayor densidad debido a que la orografía del lugar en el que se localiza la fuente, actúa como una pared y es precisamente en esta cara N de Montes de Vitoria donde se localizan los diferentes territorios de cría de las rapaces llegándoles de forma directa el sonido provocado por la maquinaria pesada. Por otro lado la disminución de las densidades del conjunto de las aves en general, presas potenciales para halcones, azores, gaviñanes, aguilillas calzadas y aguiluchos, influye en la elección de un lugar a la hora de asentarse en el mismo, e incide en el éxito reproductor por la falta de alimento (Löhmus 2003). Con respecto a la presencia humana, Mañosa (1991) constata que en un área de Cataluña, se produjo fracaso reproductor en un 25% de las parejas de Azor común debido a las molestias humanas reiteradas cerca del área de cría o a la falta de alimento. Encontraríamos infinidad de estudios (Toyne 1997; García-Dios & Viñuela 2000; Donázar *et al.* 2002) donde se evidencia la vulnerabilidad de las rapaces ante las molestias humanas durante la reproducción, del fracaso reproductor, abandonos de territorios de cría y disminución del número de parejas nidificantes por la gestión forestal o instalación de infraestructuras (Saurola 1997). Por otra parte no es casual que una especie elija un lugar determinado para llevar a cabo procesos reproductores, eligiendo aquellos que resultan más productivos (Kostrzewa 1996), resultando ser estos lugares los que contribuyen a un mantenimiento y crecimiento de las poblaciones de rapaces. En el caso de Zaballa, de tener que ocupar lugares menos productivos, derivara en perjuicio de aquellos espacios que se abastecen de excedentes poblacionales.

En definitiva la repercusión que sobre las rapaces diurnas ha tenido el movimiento de tierras llevado a cabo en el termino toponímico de Zaballa, como preámbulo a la construcción de un centro penitenciario, ha desembocado en un fracaso reproductor generalizado, en traslado y abandono de territorios de cría y disminución de parejas nidificantes, algo que no ha sucedido en espacios análogos colindantes que no sufren una presión añadida de esta naturaleza.

Área de interés natural para las rapaces diurnas afectado por los movimientos de tierra en las inmediaciones de Zaballa



Interior línea azul: Área de 401,4 ha. afectada por la contaminación acústica y presencia humana donde no se ha podido verificar éxito reproductor en las rapaces diurnas.

Interior línea amarilla: Área de 43,4 ha. donde se realizan los movimientos de tierra.

Bibliografía

Donázar, J.A.; Blanco, G.; Hiraldo, F.; Soto-Largo, E. & Oria, J. 2002. “*Effects of forestry and other land-use practices on the conservation of Cinereous*” Vultures. *Ecological Applications*, 12: 1445-1456.

García-Dios, I. & Viñuela, J. 2000. “*Efectos de la gestión forestal sobre el éxito reproductor del Aguililla Calzada (Hieraaetus pennatus) en el valle del Tiétar*”. *Ardeola*, 47: 183-190.

Kostrzewa, A. 1996. “*A comparative study of nest-site occupancy and breeding performance as indicators for nesting habitat quality in three European raptor species*”. *Ethology, Ecology & Evolution*, 8: 1-18.

Lõhmus, A. 2003. “*Are certain habitats better every year? A review and a case study on birds of prey*”. *Ecography*, 26: 545-552.

Mañosa, S. 1991. “*Biologia tròfica, us de l’habitat y biologia de la reproducció de l’astor Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758) a la Segarra*”. Tesi Doctoral. Universitat de Barcelona

Reijnen, R. & Foppen, R. 1994. “*The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. Evidence of reduced habitat quality for willow warblers (Phylloscopus trochilus) breeding close to a highway*”. *J.Appl.Ecol.* 31, 85-94.

Ruiz González, A. Rubines García, J.& Lahoz Carballo, E.(2006)“*Efecto de la contaminación acústica sobre las poblaciones de vertebrados forestales en Alava*” On line : http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/informe_estudio/contaminacion_acustica_vertebr/es_doc/adjuntos/memoria.pdf

Saurola, P. 1997. “*The Osprey (Pandion haliaetus) and modern forestry: a review of population trends and their causes in Europe*”. *Journal of Raptor Research*, 31: 129-137.

Toyne, E.P. 1997. “*Nesting chronology of northern goshawks (Accipiter gentilis) in Wales: implications for forest management*”. *Forestry*, 70: 121-127.