REPOBLACIONES FORESTALES EN ÁREAS DE LA RED NATURA 2000: NECESIDAD Y POSIBILIDAD DE COMPATIBILIZACIÓN

Autor/es: Fco. Javier Ezquerra Boticario
Dirección postal: Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León. Servicio Territorial de Medio Ambiente de León. Av. Peregrinos, s/n, 24071, León. @-mail: ezqbotfr@jcyl.es

Resumen:
La Red Natura 2000 supone una ingente apuesta de conservación de la naturaleza en Europa, basada la protección no sólo de las especies animales o vegetales, sino de los hábitats en que se desarrollan dichas especies o de otros de singular valor. Estos hábitats se listan en unos Anexos de la Directiva 92/43/CEE, y según la cual, dentro de las Zonas Especiales de Conservación (ZECs), los Estados miembros se comprometen a mantener tales hábitats en un estado de conservación favorable. Sin embargo, algunos de estos hábitats corresponden a formaciones de matorral serial, precisamente aquellas áreas sobre las que se suele plantear la ejecución de repoblaciones forestales. La compatibilización de estas actuaciones con los requisitos de conservación impuestos por la normativa europea no sólo ha de ser posible, sino que resulta forzosamente necesaria. Para ello se hace imprescindible abordar la interpretación de la directiva y la planificación de las repoblaciones en base a perspectivas dinámicas. En la presente comunicación se desarrolla un posible protocolo de consideraciones al respecto, basado en experiencias reales llevadas a cabo en varios espacios naturales y LICs (Lugares de Importancia Comunitaria) de la provincia de León.

Palabras clave: LICs, conservación, plantaciones, brezales, hábitats

INTRODUCCIÓN

La Red Natura 2000 supone la mayor apuesta de conservación realizada hasta la fecha en Europa, y conceptualmente supone un avance en las estrategias ambientalistas al considerar la protección no sólo de elementos de flora y fauna concretos, sino también de los biotopos en que éstos viven, a través de una relación de hábitats. La Directiva 92/43/CEE establece la creación de esta Red paneuropea, que estará constituida por las Zonas Especiales de Conservación (ZECs), en que se integran tanto Lugares de Importancia Comunitaria (LICs) como Zonas de Espacial Protección para las Aves (ZEPAs). No obstante su gran valor de cara a sustentar políticas de conservación, algunos de los preceptos de esta Directiva, o mejor dicho, una interpretación excesivamente rigurosa de los mismos, puede llevar a condicionar las actuaciones forestales en determinadas áreas hasta el punto de suponer una paralización de la actividad ligada al sector. La preocupación que esta posibilidad genera por fuerza en los ámbitos vinculados a la gestión de los ecosistemas habría de disminuir a buen seguro si toda interpretación de los preceptos de la Directiva pasara por la consideración de los principios generales que la inspiran que se relacionan en su preámbulo, y entre los que se cuentan:

- Favorecer el mantenimiento de la biodiversidad
- Tener como objetivo general el logro de un desarrollo duradero
- Considerar la posible necesidad del desarrollo de actividades humanas
- Mantener o restablecer hábitats y especies en un estado de conservación favorable

RED NATURA Y GESTIÓN FORESTAL: VINCULACIÓN Y LIMITACIONES

Uno de los objetivos esenciales de la Red Natura es mantener determinados hábitats en determinadas porciones del territorio en un “estado de conservación favorable” (aunque no se precisa de forma inequívoca el significado de esta expresión). Por gestión forestal entendemos la gestión del territorio forestal según su afección legal (es decir, ni agrícola ni urbano), incluyendo la definición de modelos territoriales, la consideración de objetivos, la planificación de usos o el diseño de actuaciones. Ni que decir tiene que se trata de dos ámbitos conceptuales estrechamente ligados, tanto porque mantener esos hábitats en un estado de conservación favorable puede requerir de una adecuada gestión del territorio (gestión del medio forestal) como porque la conservación de dichos hábitats puede (y en algunas situaciones debe) constituirse precisamente en el objetivo de esa gestión forestal.

Sin embargo, es preciso resaltar que la Directiva adolece en su orientación, o más bien en la plasmación concreta que se ha realizado de esa orientación, de varios factores limitantes de cara tanto al éxito de su intención conservadora como a su articulación con la gestión de los territorios afectados. Entre estas limitaciones de se encuentran las siguientes:

- En general en la trasposición de la Directiva se percibe una concepción excesivamente estática de los hábitats, pareciendo olvidar que se trata de ecosistemas sujetos (como todos los del globo) a numerosos procesos de cambio a diferentes escalas espaciotemporales. Parecen haberse minusvalorado tanto los procesos naturales como las influencias humanas en la génesis de los hábitats y en su mantenimiento. En algunos casos la alteración de los hábitats puede ser "lo natural", siendo preciso aplicar actuaciones de "conservación activa" para mantenerlos.

- La elaboración de los Anexos en que se relacionan los hábitats de interés puede calificarse de "mejorable". Por una parte, parecen haber sido abordados a partir de perspectivas atlántica y mediterránea "disjuntas", por ejemplo: formaciones comunes en centro y norte de Europa, como los pinares de *Pinus sylvestris*, no están considerados de interés en la región mediterránea ni en la España atlántica, a pesar del ingente valor fitogeográfico y genético de algunos enclaves (como los rodales de Sierra Nevada o Puebla de Lillo). Otro tanto sucede con los robledales atlánticos de *Quercus petraea*, por ejemplo, lo que supone en definitiva la no consideración de hábitats fundamentales en los territorios de diversas Comunidades Autónomas. La comentada no consideración de factores esenciales de dinámica vegetal ha llevado al aparente contrasentido de que algunas formaciones de origen antrópico, como los prados, se encuentren protegidas, o que otro tanto suceda con algunas formaciones procedentes de la degradación de los bosques, como muchos brezales, a la vez que no estén adecuadamente considerados los bosques pioneros que pueden colonizar de forma natural esos brezales, como abedulares y pinares.

- Finalmente, la consideración inflexible de los preceptos de la Directiva puede conducir a situaciones absurdas por la conflictividad intrínseca de la misma, por ejemplo en lo que se refiere a la mejora y extensión del hábitat de especies de fauna amenazadas, actuación que podría deber de hacerse precisamente a expensas de la transformación de hábitats presentes en los anejos pero poco adecuados para dichas especies.

NECESIDAD DE UNA INTERPRETACIÓN ADECUADA

En realidad la mayor parte de estas limitaciones no son necesariamente inherentes a la Directiva ni mucho menos deben de serlo a su espíritu, sino que más bien suponen riesgos a los que han conducido o podrían conducir interpretaciones poco realistas de la misma. El peligro de incurrir en contradicciones se minimizaría si se asume esa realidad del continuo cambio que la propia Naturaleza nos muestra: " *Por más que ganamos en resolución temporal y geográfica... no vemos estabilidad por ninguna parte*" (CARRIÓN *et al*., 2002)

De cara a enfocar de modo adecuado la integración de los requisitos de conservación impuestos por la Red Natura con la gestión forestal más "clásica", se hace necesaria la adopción de enfoques dinámicos en la gestión del territorio. Es preciso en primer lugar cartografiar y evaluar las superficies de los distintos hábitats de interés dentro de cada LIC y su relación con los requisitos ecológicos de las especies de interés presentes en el mismo, para posteriormente, en el seno de consideraciones globales (no sólo respecto del LIC concreto, sino de otros cercanos o similares), determinar los umbrales de representatividad superficial que corresponderían a ese "estado de conservación favorable" a que la Directiva se refiere. En un segundo paso es obligado abordar la definición de modelos conductivos, en los que se detalle no sólo la génesis de cada tipo de hábitat y su previsible evolución futura en el marco situacional del momento, sino las posibles evoluciones que podría presentar en función de diversas actuaciones a llevar a cabo o en función de los posibles cambios esperables en el medio socioeconómico del entorno. En definitiva: estimar, definir y evaluar los

efectos de las diferentes decisiones de gestión que afecten a cada tipo de hábitat; y entendiendo, por supuesto, que la no intervención no es más que una alternativa más entre las decisiones de gestión, y que puede tener efectos a priori tan buenos o tan malos para la conservación del hábitat como cualquier otra, a causa precisamente de la naturaleza dinámica de los ecosistemas.

Desde un punto de vista operativo se hará cada vez más imperativa la integración de todos los aspectos de gestión del medio de las ZECs en un único documento de planificación, o dotarlas de un documento marco que fundamente y dé mimbres únicos a todos los documentos planificadores a nivel parcial o sectorial, como puede ser las medidas o planes de conservación de hábitats y especies, los planes de gestión (tanto para un hábitat determinado como para un ámbito zonal concreto), los instrumentos específicos y los integrados (planes de ordenación de recursos naturales y/o forestales). Precisamente los PORNs y los PORFs constituyen, por su vocación integradora y el nivel comarcal de su concreción, el marco más adecuado para aglutinar y dar sentido a los compromisos de conservación derivados de la Directiva, articulándolos de cara a un diagnóstico general de la situación de los hábitats y mediante el establecimiento de objetivos de gestión en relación con los valores del territorio. Disponer, para ello, de los modelos conductivos aludidos anteriormente, resulta esencial.

LA RED NATURA 2000 Y LAS REPOBLACIONES FORESTALES

Las repoblaciones forestales suponen uno de los grupos de actuaciones que a priori pueden plantear importantes problemas de cara a su ejecución en áreas de la Red Natura 2000, especialmente si los preceptos de la Directiva se interpretan con perspectivas reduccionistas.

A estos efectos, entenderemos por una repoblación forestal la instalación de especies arbóreas en medios desarbolados o ralos, sin prejuzgar por ahora sus posibles objetivos. Es preciso destacar que, tanto en áreas de Red Natura como en la generalidad de los casos, la ejecución de cualquier repoblación (como la de cualquier actuación sobre el medio) ha de pasar previamente por un proceso planificador, al que demasiado a menudo la costumbre arrincona a rutinas con poca capacidad de evolución. A lo largo de éste proceso se deben plantear cuestiones como las que se relacionan a continuación de forma esquemática:

- ¿Por qué repoblar?: Causas genéricas y específicas de cada caso
- ¿Para qué repoblar?: Masa objetivo que pretendemos lograr en el futuro
- ¿Dónde repoblar?: Viabilidad social/técnica/económica de la actuación y su gestión futura
- ¿Con qué repoblar?: Abanico de especies posibles y grado de adecuación a objetivos
- ¿Cómo repoblar?: Métodos, criterios, formas de actuación
- ¿Cuándo repoblar?: Épocas y momentos

Es posible considerar diferentes tipos de actuaciones repobladoras a llevar a cabo en los LICs, en función de sus objetivos y de su relación con los de la Red Natura 2000:

- Plantaciones productivas “ajenas” a criterios de conservación
- Plantaciones de vocación mixta protectora-productora, relacionadas en mayor o menor grado con la gestión del lugar
- Plantaciones específicamente enfocadas a la mejora de hábitats, o de hábitats de especies animales

En principio las plantaciones correspondientes al primer tipo habrían de ser objeto de evaluación para determinar su grado de adecuación a los condicionantes de conservación del enclave, al igual que cualquier otro tipo de actividad a realizar sobre el medio natural con criterios ajenos a los de la conservación de sus hábitats. En el polo opuesto, las plantaciones de mejora de hábitats deben ser consideradas como directamente relacionadas con la gestión del lugar en cuanto a criterios de conservación, por lo que se entiende que no procede su contraste con las disposiciones de la Directiva. Pero en la generalidad de los casos las actuaciones planteadas corresponderán a repoblaciones genéricas de vocación mixta.

En este último caso es preciso abordar el proceso planificador antes indicado para cualquier actuación

repobladora, pero poniéndolo en todo momento en relación con los objetivos de gestión del lugar. Para ello resulta útil plantearse las siguientes preguntas con carácter previo:

- Además de las motivaciones genéricas de toda repoblación ¿existen razones concretas para repoblar: en ese lugar y en este momento?
- Tales motivaciones ¿están relacionadas con los objetivos de conservación del LIC?
- ¿Parece viable un aprovechamiento económico futuro? Una respuesta negativa condicionará de entrada factores fundamentales como densidades o especies.
- ¿Qué abanico de especies/mezclas/masas podemos implantar?
- ¿Con qué abanico de técnicas contamos, teniendo en cuenta las restricciones tecnológicas y bióticas impuestas por el medio: pedregosidad, pendiente, torrencialidad, etc.?
- ¿Qué características tienen los terrenos a repoblar (suelo, vegetación, usos, etc.)?

Dar una respuesta razonada y adecuada a este conjunto de cuestiones puede resultar más fácilmente lograble si consideramos algunas claves importantes:

- Siempre reflexionar, replantearse en lugar de "presumir" o dar por asumidas cuestiones que cuya solución puede variar si abordamos una justificación particularizada a cada caso.
- Luchar contra las inercias que siempre cuesta cambiar, desarrollando esfuerzos imaginativos
- Huir siempre de planteamientos reduccionistas y/o totalitaristas
- Considerar que, en relación con los efectos sobre el conjunto del ecosistema o con la fauna silvestre, a menudo pequeñas actuaciones (o pequeñas variaciones en las grandes actuaciones) pueden conducir a grandes resultados
- Asumir como un elemento más del proceso de diagnóstico y decisión las consideraciones relacionadas con flora y fauna a todos los niveles de planificación general y de detalle, replanteo y ejecución

En realidad, el efecto de una actuación repobladora sobre el conjunto de hábitats o de especies de un territorio puede variar sobremanera según se consideren determinados aspectos clave relacionados con las técnicas, las especies y la infraestructura asociada:

- En cuanto a la infraestructura:
    - Esfuerzo en el dimensionamiento y diseño de la infraestructura asociada
- En cuanto a las técnicas:
    - Posibilidad de empleo de métodos de trabajo de "baja intensidad", por densidad o por labores puntuales o con eliminaciones sólo parciales de matorral
    - Prioridad en el empleo de ahoyados con o sin desbroce parcial previo
    - Respeto escrupuloso a "elementos" singulares: turberas, megaforbias, grupos de regenerado, canchales, praderas, etc.
    - Tratamiento específico de situaciones topográficas especiales: colladas, cumbreras, vaguadas, bordes
    - Posibilidad de diseños de plantación variados y combinables: a hecho, galerías, bosquetes
    - Calendarios de actuación ajustados a las épocas críticas de especies en peligro
- En cuanto a las especies:
    - Consideración de calidades de estación presentes y requerimientos de instalación de cada estirpe, con especial atención a las frondosas a menudo subestimadas
    - Consideración de las diferentes aptitudes de creación de suelos y ambientes forestales
    - Consideración de cada especie y de las masas constituidas de cara a los requerimientos de especies de fauna de interés.
    - Diseño de mezclas por rodales
    - Respeto a la normativa y recomendaciones de las Regiones de Procedencia y RiUs

Uno de los principales factores a considerar en relación con la Directiva Hábitats será la afección a la vegetación preexistente, sobre todo cuando dicha vegetación puede corresponder a un hábitat considerado en los Anexos de dicha Directiva. En este caso, para evaluar la afección real será preciso estudiar inicialmente la representación superficial que corresponde a dicho hábitat tanto en el conjunto de la Región Biogeográfica como en la ZEC concreta en que se pretende desarrollar las actuaciones de repoblación. A continuación habrá que determinar la situación de tal hábitat en la

dinámica del ecosistema, aspecto íntimamente ligado a los requerimientos de su mantenimiento. El análisis debe de completarse con la estimación de las perspectivas que presenta su evolución "natural", y finalmente con la evaluación de la necesidad de su mantenimiento en relación a otros valores del lugar, y en qué medida. La conclusión a extraer de este primer bloque de análisis habrán de dictaminar en qué medida es posible perder determinada superficie de dicho Hábitat en la ZEC, siempre manteniendo el conjunto dentro del estado de conservación favorable que propugna la Directiva.
El siguiente grupo de análisis debe estar relacionado con la determinación de las características de la afección desde distintas perspectivas:

- Afección espacial: puntual/lineal/areal
- Afección temporal: corto/medio/largo plazo
- Representatividad superficial de la afección
- Grado de naturalidad de la afección

Finalmente, el análisis se completaría con el estudio de las características de la vegetación introducida, que puede ser o no ser hábitat de la Directiva. Para esta nueva formación vegetal objetivo que se pretende instalar será preciso considerar:

- Su representación superficial en la Región Biogeográfica y en la ZEC
- Sus perspectivas de evolución natural
- Su relación con otros valores de conservación de la ZEC

EJEMPLO: REPOBLACIÓN MIXTA SOBRE BREZAL ATLÁNTICO EN ALTO SIL

Los conceptos y análisis expresados en los párrafos precedentes pueden ser más fácilmente comprendidos con la ayuda de un ejemplo concreto como el que se presenta a continuación. No se trata *sensu estrictu* de un ejemplo real, pero sí que podría haberlo sido: es un ejemplo simbólico pero que tiene un reflejo real claro en numerosas actuaciones de repoblación desarrolladas en el último quinquenio en los montes de la Montaña Occidental Leonesa.

El caso que nos ocupa se caracteriza por ser una ladera solana de pendiente elevada (>60%) cubierta mayoritariamente por brezales, en la comarca de Laciana-Alto Sil, en la montaña occidental de León, dentro del LIC y ZEPA "Alto Sil". Estos brezales proceden de rutinas ancestrales de fuego y pastoreo, habiendo ocupado hace cientos de años el lugar de frondosos bosques atlánticos mixtos (CALVO, 1993). Se pretende abordar una repoblación de vocación mixta, con finalidad preferente protectora, de modo que en el menor tiempo posible se asiente una formación arbórea variada capaz de evolucionar por sí misma, que detenga el estado regresivo de los suelos y eleve la proporción de superficie zonal ocupada por arboledas, permitiendo a medio/largo plazo un incremento del área potencialmente ocupable por especies de fauna en peligro como el oso pardo (*Ursus arctos*) o el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*). Las repoblaciones que permitan extender el dominio vital de estos animales o la comunicación entre núcleos aislados han sido consideradas como de interés para las estrategias de conservación de ambas especies (TORRE y ROY, 1996; REQUE, 2003).

El análisis de los hábitats revela la siguiente distribución de vegetación preexistente en las 100 ha que ocupa la ladera en cuestión (entre paréntesis los códigos de los hábitats según la Directiva, con asterisco en aquellos considerados prioritarios por la misma):

- 85% brezal *E.australis* (H31.2)
- 5% prados boreoalpinos silíceos (H36.32)
- 5% brezal húmedo *E.tetralix* (H31.11)
- 3% turberas altas (H51.1*)
- 2% desprendimientos silíceos (H61.1)

Una selección previa limita al brezal de *E.australis* la superficie de actuación, habiéndose de respetar las restantes superficies. En cuanto al brezal se efectúa el siguiente análisis:

- Representación superficial en la ZEC y en la Región: muy abundante (figura 1)
- Situación dinámica: inestable (tiende a evolucionar a otras formaciones arboladas)
- Requerimientos de mantenimiento: fuegos intensos en frecuencias cortas, de entre 5 y 15 años

(CALVO *et al.*, 1998)

- Necesidad de su mantenimiento: escasa, considerando la superficie existente y su valor de cara a otros elementos importantes del LIC (por ejemplo, respecto del urogallo o del oso pardo).
- Perspectivas: cambio por forestación, que en ausencia de incendios se irá produciendo de forma muy gradual y condicionada por el abanico de especies remanentes en el área (figura 2).

Las características del enclave y del área en que se ubica llevan a seleccionar como método de repoblación un ahoyado con retroaraña a 800-1.100 h/ha, que se realizará por bosquetes a partir de 1.600 m de altitud. Las características de esta afección sobre el brezal son las siguientes:

- Afección espacial: puntual
- Afección temporal: a largo plazo (sólo afectará al brezo cuando la sombra del bosque instalado sea suficientemente densa, en algunas zonas quizás nunca y en otras por encima de 30 años)
- Representatividad superficial de la afección: muy baja
- Grado de naturalidad de la afección: elevado

En cuanto a la vegetación a introducir, las especies se escogen entre aquellas presentes en el área a lo largo del Holoceno (MUÑOZ-SOBRINO *ET AL*, 1997), con especial hincapié en las estirpes pioneras que de forma natural (de haber quedado remanentes en el área) colonizarían más rápidamente el terreno. En concreto se selecciona la siguiente mezcla: 60% *Pinus sylvestris*, 20% *Betula alba*, 10% *Sorbus aucuparia*, 10% *Quercus petraea*. Las características de la misma podrían ser:

- Representación superficial en la Región Biogeográfica y en la ZEC: escasa en la Región, nula en la ZEC
- Perspectivas de evolución natural: tendencia a formaciones mixtas y estables con un predominio cada vez mayor de frondosas variadas
- Relación con otros valores de conservación de la ZEC: mejoradora a medio plazo del hábitat de oso pardo y especialmente de urogallo, por su proporción en especies pioneras y perennifolias (pinos) de gran valor de cara a la alimentación y refugio invernal del ave (figura 4).

Se considera que este conjunto de toma de decisiones justifica la actuación repobladora de vocación mixta en un LIC y sobre un hábitat del Anexo de la Directiva, de acuerdo con el espíritu de la misma y con su contenido normativo.

BIBLIOGRAFÍA

CALVO, L.; 1993. *Regeneración vegetal en comunidades de* Quercus pyrenaica Willd. *Análisis especial de comunidades de matorral*. Tesis Doctoral, Universidad de León, 245 pp.

CALVO, L.; TÁRREGA, R.; DE LUIS, E.; 1998. Space-time distribution patterns of shape Erica australis L. subsp. shape aragonensis (Willk) after experimental burning, cutting, and ploughing. *Plant Ecology*, vol. 137, nº 1, pp. 1-12

CARRIÓN, J.S.; MUNUERA, M.; NAVARRO, C.; SÁEZ SOTO, F.; 2000. Paleoclimas e historia de la vegetación cuaternaria en España a través del análisis polínico: viejas falacias y nuevos paradigmas. *Complutum*, 11: 115-142.

MUÑOZ-SOBRINO, C.; RAMIL REGO, P.; RODRÍGUEZ GUITIÁN, M.; 1997. Upland vegetation in the north-west Iberian peninsula after the last glatiation: forest history and deforestation dynamics. *Vegetation History and Arcaheobotany*, 6: 215-233.

REQUE, J.; 2003. Bases para la selvicultura en montes con urogallos. Pp. 99-107 en OBESO, J.R. y BAÑUELOS, M.J.: *El Urogallo (*Tetrao urogallus cantabricus*) en la Cordillera Cantábrica*, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 152 p.

TORRE, M. y ROY, E.; 1996. *Conservación y mejora del hábitat del oso pardo*. Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente y O.T., Valladolid, 104 p.

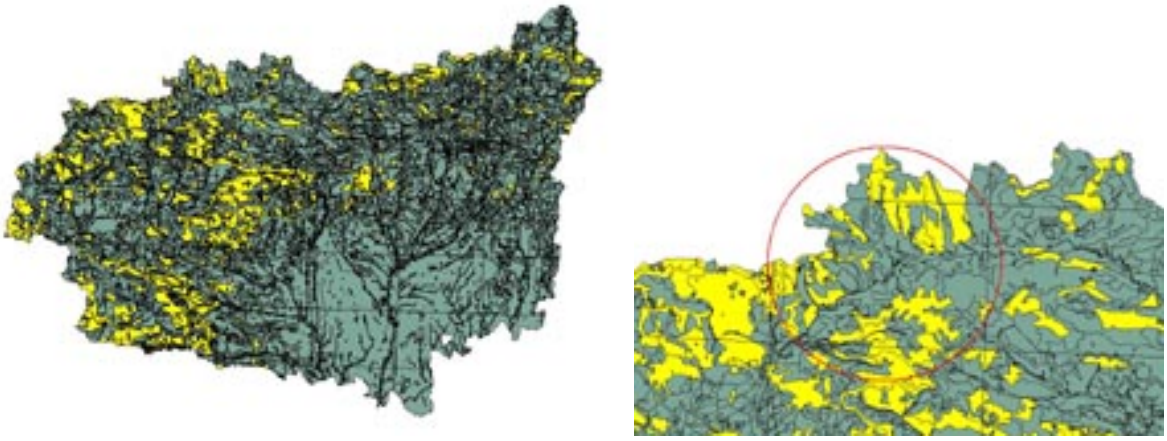

Figura 1: Representación superficial del hábitat H.31.2 (en amarillo) en la provincia de León y en el entorno del LIC considerado.

Figura 2: Transformación natural de un brezal por colonización con especies pioneras (*Betula alba y Pinus sylvestris*), en León.

Figura 3: Repoblación mediante ahoyado con retroaraña en brezal.

Figura 4. Urogallo cantábrico en una repoblación joven de *Pinus sylvestris*.