

**IV Congreso Forestal Español**  
**Zaragoza, 26-30 septiembre 2005**

MESA TEMÁTICA

1. Caracterización, dinámica y biodiversidad de los ecosistemas forestales

**DIAGNÓSTICO DEL PINAR DE LILLO (Puebla de Lillo, León) Y PROPUESTA DE ACTUACIONES**

**Javier Velázquez Saornil.** Departamento de Proyectos y Planificación Rural. E.T.S.I. de Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria s/n. 28040. Madrid.

Tel: 91 3366401 Correo Electrónico: [jvelazquez@montes.upm.es](mailto:jvelazquez@montes.upm.es)

**Antonio García Abril.** Departamento de Proyectos y Planificación Rural. E.T.S.I. de Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria s/n. 28040. Madrid.

Tel: 91 3366401 Correo Electrónico: [antonio@montes.upm.es](mailto:antonio@montes.upm.es)

**Elena Blanco Martín.** Departamento de Economía y Gestión Forestal. E.T.S.I. de Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria s/n. 28040. Madrid.

Tel: 91 3366401 Correo Electrónico: [eblanco@montes.upm.es](mailto:eblanco@montes.upm.es)

**José Antonio Manzanera de la Vega.** Departamento de Silvopascicultura. E.T.S.I. de Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria s/n. 28040. Madrid. Telf: 91 3365555 Correo Electrónico: [jmanzanera@montes.upm.es](mailto:jmanzanera@montes.upm.es)

**Esperanza Ayuga Téllez.** Departamento de Economía y Gestión Forestal. E.T.S.I. de Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria s/n. 28040. Madrid. Telf: 91 3366401 Correo Electrónico: [eyuga@montes.upm.es](mailto:eyuga@montes.upm.es)

**Resumen**

El monte nº 485 del CUP de la provincia de León “Villaoscura”, también conocido como “Pinar de Lillo” se encuentra situado en el término municipal de Puebla de Lillo y cuenta con una superficie aproximada de 413 hectáreas, de las cuales en 267 aparece el pino silvestre. Este monte está situado dentro del Parque Natural y Parque Regional de Picos de Europa, y, en concreto, en la Zona de Reserva de este Parque.

El pinar posee también una notable flora y fauna, en él habita el urogallo y es zona de paso del oso.

La imagen de masa mixta con predominio del pino silvestre y con estructura multidiamétrica, en sentido amplio, es la imagen predominante del monte.

Este lugar singular debe gestionarse para conseguir la conservación y mejora del pinar y de todos los elementos y poblaciones del espacio natural para su mantenimiento y recuperación de los ecosistemas y especies amenazadas, en especial el urogallo, que ha visto mermadas sus poblaciones.

Desde hace una década no se han realizado aprovechamientos. El mayor problema actual lo constituyen la superpoblación de ciervos y corzos, que impide la regeneración y por sus molestias y competencia se piensa que es la principal causa de regresión del urogallo.

Actualmente se procede a la ordenación de éste espacio para la Junta de Castilla y León. En esta comunicación se presentan los resultados obtenidos por el momento.

**Palabras clave:** Pinar de Lillo, *Pinus sylvestris*, estructura forestal, dinámica forestal.

**1. Singularidad e importancia del Pinar de Lillo**

El monte nº 485 del CUP de la provincia de León “Villaoscura”, también conocido como “pinar de Lillo” se encuentra situado en el término municipal de Puebla de Lillo y cuenta con una superficie aproximada de 413 hectáreas. El pinar de Lillo es un espacio privilegiado por albergar especies singulares y en peligro y unos ecosistemas bastante íntegros en un entorno transformado, con ecosistemas degradados.

El espacio está calificado como ZONA DE RESERVA R1 (PORN: DECRETO 9/1994, de 20 de enero) dentro del Parque Regional de Picos de Europa (DECRETO 9/1994, de 20 de enero). Las actividades y actuaciones contempladas en la zona de reserva son aquellas dirigidas a la conservación, restauración y estudio científico así como los usos vecinales tradicionales. La totalidad del Parque Natural también está calificada como ZEPA y LIC.

Actualmente se procede a la ordenación de este espacio para la Junta de Castilla y León. En esta comunicación se presentan los resultados obtenidos por el momento.

El intervalo altitudinal varía de 1200 a 2010 metros

La Precipitación anual es de 1.783 mm, la precipitación estival: 148 mm. La temperatura media anual es de 7,5 °C

Se pueden distinguir tres sustratos fundamentales:

- Cuarcitas y areniscas del devónico. Es el sustrato que claramente beneficia al pino silvestre, pueden aparecer frondosas y en las solanas robles.
- Calizas carboníferas. En el monte aparece un bosque mixto.
- Pizarras y esquistos del silúrico. Son las zonas con mayor proporción de frondosas.

La flora presenta especies y comunidades singulares, entre las que destaca el Pino silvestre, como relicto de un área mucho más amplia en la antigüedad, como han puesto de manifiesto los estudios polínicos y los troncos milenarios descubiertos en sus turberas. El monte constituye el límite occidental de la distribución espontánea de la especie en España. Una asociación fitosociológica específica ha venido a consagrar su importancia y singularidad (*VACCINIO MYRTILLI-PINETUM IBERICAE* Rivas-Martínez & J. A. Molina 2002). El Pinar de Lillo, encierra algunas especies bastante poco frecuentes y raras. Entre ellas pueden destacarse el *Equisetum sylvaticum* L., sólo conocido en esta zona de la Península. Es también destacable la existencia de diversas turberas en el interior del pinar, formaciones de gran valor ecológico en si mismas, al que hay que añadir la presencia del musgo *Sphagnum magellanicum* Brid. Se han distinguido 22 asociaciones fitosociológicas, de ellas, 19 están incluidas en el listado de hábitat a proteger de la Directiva 92/43/CEE, y 5 de ellas son prioritarias. De los cerca de 200 taxones que componen el catálogo florístico, 12 de ellos forman parte de la Lista de Flora de Interés de Castilla y León.

En el pinar se localiza un rodal semillero de la región de procedencia del pino silvestre Alto Valle del Porma (región 1), que se circunscribe al monte.

Las especies de micromamíferos confirmadas ponen de manifiesto una comunidad rica y compleja y unos predadores también variados. En el pinar se han encontrado el 50% de las especies de micromamíferos españoles, cifra provisional aunque aún no se ha finalizado el inventario

El Pinar de Lillo, con sus 413 hectáreas, presenta una gran diversidad de comunidades vegetales, favorecidas por las diferentes altitudes e insolaciones que han favorecido la conservación de un total de 83 especies de Lepidópteros diurnos.

Si tenemos en cuenta el reducido tamaño de esta zona, frente a la totalidad de la comunidad de Castilla y León, en la que se localizan 184 especies, comprenderemos la importancia que tiene la conservación de este enclave que alberga el 45% de las mariposas diurnas, incluyendo además 6 especies protegidas y algunas rarezas como *Euchloe ausonia*.

Además de estos lepidópteros, el Pinar de Lillo alberga 26 especies de himenópteros del género *Bombus* (abejorros), la mayor concentración conocida de especies de este grupo, de toda la península Ibérica

La gran biodiversidad botánica del Pinar de Lillo, es la que permite la existencia, supervivencia e incluso colonización de la multitud de especies de insectos que se dan cita.

El pinar contiene un cantadero de urogallo activo y otro que hasta hace poco ocupaba. Es muy preocupante la desaparición del urogallo en toda la cornisa cantábrica de aquí la importancia de que se mantenga en este lugar.

Para el oso pardo el pinar es un lugar de paso, la única zona atractiva sería el bosque de frondosas de la zona central oeste del pinar, pero ocupa una escasa superficie. Con el tiempo puede mejorarse su capacidad productora de frutos.

## **2. Estructura de la vegetación, problemas y tendencias detectadas.**

De las 413 hectáreas del monte 227 corresponden a superficie poblada, con más del 20% de cabida cubierta, de ella 137 corresponden a pino silvestre con más del 20% de la cabida cubierta total y 90 con frondosas con más del 20% de cabida cubierta total.

Se ha realizado un inventario forestal con 301 parcelas medidas. El análisis del área basimétrica permite visualizar el monte como un monte mixto y mezclado claro, con presencia de pino silvestre en la mayoría del espacio arbolado, sólo se excluye en 47 hectáreas arboladas

La práctica totalidad de la escasa regeneración menor de 2 metros, es de pino silvestre. Se puede concluir que sólo en 60 hectáreas es aceptable. No existe apenas regeneración de frondosas, debido a la presión de ciervos y corzos.

En conjunto se observa que la estructura más corriente es la multidiamétrica y en segundo lugar el latizal, como corresponde a procesos de regeneración habidos en los años 80.

La imagen de masa mixta con predominio del pino silvestre y con estructura multidiamétrica, en sentido amplio, es la imagen predominante del monte.

La presencia de árboles muertos y moribundos es abundante, más de 10 por hectárea arbolada. Se registra también al menos 1 pie con agujeros de pico por hectárea.

La ordenación data de 1905 y la última revisión fue aprobada en 1984, aunque su plan especial abarca de 1980 a 1990.

Desde la 4ª revisión de 1970, el haya y acebo se consideraron invasoras y se procedió a su eliminación, especialmente del haya, de la cual sólo existen ejemplares jóvenes. En algunas zonas de haya se procedió al aterrazado y a repoblar con pino silvestre. El roble fue respetado así como los pinos de más de 70 cm de diámetro normal.

La estructura variada permite no considerar en el momento actual ninguna actuación silvícola como urgente, aunque la falta de regeneración se volverá un problema acuciante dentro de una década

El pinar contiene un cantadero de urogallo activo y otro que hasta hace poco ocupaba. Es muy preocupante la desaparición del urogallo en toda la cornisa cantábrica de aquí la importancia de que se mantenga en este lugar.

Las causas de su disminución y desaparición son muy diversas, ligadas a la predación, donde pudiera tener importancia el jabalí y también a las molestias y consumo de alimento del urogallo por parte del ciervo.

El pinar reúne todos los ambientes, composición y estructuras repartidos para que el urogallo pudiera vivir. La estructura del pinar es muy adecuada, pues varios estudios han señalado que una estructura irregular les resulta muy adecuada.

### **3. Actividades y usos propuestos.**

Los propios fines de la reserva acotan las posibles actuaciones y usos. Las actuaciones se dirigen a la conservación, defensa y mejora de los caracteres naturales del espacio. Los usos son el científico por la vertiente de la investigación y divulgación y a algún uso tradicional coadyuvante a la conservación.

#### **INVESTIGACIÓN**

- Se realizará una propuesta de líneas y temas de investigación tanto para conocer el funcionamiento y dinámica del espacio como por los posibles resultados transferibles a otros lugares.
- Se propondrán actividades científicas de divulgación destinadas a dar a conocer los valores del espacio y ser un atractivo más para la comarca.

#### **MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIÓN**

- Mantenimiento de vías (firmes, cunetas y pasos de agua)

#### **DEFENSA CONTRA INCENDIOS**

- Mantenimiento y continuación del cortafuego perimetral.
- Franja desbrozada a los lados de los tramos bajos de los caminos.

#### **CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LA VEGETACIÓN**

- Conservación de las praderas de la zona baja y media mediante pastoreo estival de vacuno.
- Tratamientos selvícolas.
  - o Claras selectivas y por lo alto en 10 ha. de pinar denso de umbría, vulnerables ante nevadas extraordinarias.
  - o Claras selectivas para favorecer individuos de roble y haya mejor conformados para favorecer la producción de frutos futuras. Es una experiencia para estudiar y evaluar los resultados.

#### **CONSERVACIÓN DE FLORA**

- Megaforbios. Se propone la colocación de cerramientos de madera con el fin de defender las comunidades de megaforbios en la zona baja, por el pisoteo y paso de las vacas de las propiedades contiguas al monte.
- Tejo. Se pretende defender un área alrededor de los ejemplares de Tejo para permitir su regeneración así como establecer un rodal de recuperación para esta especie.

#### **AMPLIACIÓN DEL RODAL SEMILLERO**

- Se detallará la ampliación del rodal semillero de dos maneras. Una a lo largo de los caminos donde existan árboles adecuados. Otro sería en los alrededores de la Vega Címera que es una zona accesible en coche y sin pendiente

#### **CONTROL DE FAUNA:**

- La superpoblación de ungulados (ciervos y corzos) ha impedido la regeneración del arbolado y es un competidor por el alimento con el urogallo, Por eso urge el control de la población con medidas y actuaciones que deben aplicarse también en el entorno del pinar. La ordenación debe proponer las medidas aplicables.
- El exceso de jabalíes supone también una amenaza para el urogallo y por tanto debe también controlarse

## Referencias

- García Abril, A. (coordinador). Proyecto de ordenación del monte nº 485 del CUP de la provincia de León, “Villaoscura” en el término municipal de Puebla de Lillo (León) (En realización). Junta de Castilla y León.
- Ibáñez Ulargui, J.I., (1983). Proyecto de 5ª Revisión del monte nº 485 de U. P. perteneciente a Puebla de Lillo. MAPA.

