# Gestión Forestal sostenible en los espacios agroforestales









## La Gestión Forestal sostenible en los espacios agroforestales de la Excma. Diputación Provincial de Alicante

### 1.- Introducción

Los montes de la Excma. Diputación Provincial de Alicante, con 1.218,75 has, son unos de los pocos de la provincia de Alicante ordenados para su fomento conservación y gestión. Una ordenación fundamentada en los Proyectos de Ordenación de Montes redactados por el Doctor Ingeniero de Montes D. Miguel Montoya Oliver y Da Marisa Mesón, y ejecutados por los servicios técnicos del Área de Medio Ambiente de la Diputación de Alicante. Los trabajos se iniciaron en 1998 con la ordenación del monte *Mas de Prats*, situado en la Sierra de Mariola, cuya vegetación principal está constituida por un encinar degradado mezclado en determinadas zonas con pino carrasco. En función de dichos Proyectos de Ordenación se redactaron los correspondientes planes anuales de ejecución, revisados y mejorados cada año.

Bajo este sistema de gestión implantado, los montes pertenecientes a la Excma. Diputación Provincial de Alicante, han sido certificados por AENOR, con la marca de calidad de "Gestión Forestal Sostenible" al amparo de la norma UNE 162002-1:2007 (versión actual), siendo la primera administración española en lograr pasa su montes este distintivo de calidad.

### 2.- Problemas detectados en los bosques de la provincia de Alicante

- Ausencia o insuficiencia de arbolado dominante, que origine dinamismo y crecimiento en el monte.
- Estancamiento y ausencia de dinamismo.
- · Debilidad del arbolado.
- · Valor paisajístico por debajo del potencial.
- Escasa protección del suelo frente a la erosión.
- Riesgo de incendios y baja presencia de poblaciones resistentes al incendio.
- Pinares bastante regulares en edad y estructura, derivados de una regeneración por oleadas, tras el abandono de las guemas para pastos a partir de los años 50.
- Baja diversidad y escasa presencia de especies de interés faunístico.
- En el caso del encinar degradado, gran dificultad para su recuperación de forma natural, y el logro de verdaderas encinas arbóreas, sin la ayuda del hombre. El





proceso normal es que los brotes de encina resultantes, después de las cortas o quemas que originaron su degradación, siguen creciendo en altura y volumen alimentados por un sólo sistema radicular. Cuando la demanda de las copas supera a lo que puede proporcionar la raíz, el árbol se colapsa y se seca la parte aérea, volviendo a reiniciarse el proceso con nuevos rebrotes. Esto ocurre a los 70-80 años. Pero llega un momento que la cepa de la encina reviejada se agota y muere.

### 3.- Objetivos pretendidos con la selvicultura paisajística

- Bosques bien conservados, de calidad. Mejora genética del arbolado
- Paisaje de valor, con árboles de las dimensiones mayores posibles. Por ello es esencial en:
  - Parques naturales
  - Entornos periurbanos
  - Entorno de grandes líneas de comunicación
  - Enclaves de alto valor como cerros de castillos o iglesias
- Naturalización del bosque de origen artificial.
- Preparación del arbolado para afrontar incendios y plagas.
- Recuperación de montes degradados.
- Mínima incidencia de las actividades derivadas de la selvicultura: saca y eliminación de residuos.

# 4.- Montes gestionados por el área de Medio Ambiente de la Excma. Diputación provincial de Alicante

### a) Calafate y otros

Paisaje de la montaña mediterránea seca alicantina, rico y diverso, situado en la Sierras del Maigmó y del Caballo, con un hermoso relieve, en el que se integra la agricultura sobre bancales, conservada en parte, con el pinar de carrasco (*Pinus halepensis*) dueño y dominador del medio. En menor medida, aparecen espartizales en las laderas pronunciadas de solana, además de comunidades de vegetación gipsófila (churracales) unidas a los afloramientos de margas yesíferas existente. Paisaje con una buena representación de la beneficiosa agricultura tradicional, con cultivos de cereal, viñedo, olivar, cerezo y almendro, ocupando el 12 % de la superficie.





El conjunto de montes abarca una superficie de 838,00 has, bajo un clima seco, una notable altitud (cota máxima rozando los 1.400 m) y proximidad a la costa (20 km). Las especies más adaptadas a este medio son el pino carrasco y la coscoja, pudiendo vegetar la encina en vaguadas y bancales de umbría con suelos frescos. A pesar de eso, debido a la intervención humana, la presencia de encina es muy puntual.

Bajo las directrices y técnicas desarrolladas en el Proyecto de Ordenación del monte, redactado en el año 1999 por el Doctor Ingeniero de Montes D. Miguel Montoya Oliver, se han ejecutado tratamientos de mejora selvícola en más del 90 % de la superficie forestal, con unos resultados muy positivos sobre la calidad del paisaje y la fauna.















b) El Plano

Monte de 71,26 has de *Pinus halepensis* (pino carrasco) de repoblación, de alto interés socio-recreativo. Llano y a 500 m de altitud. Clima seco y de extrema aridez edáfica por la presencia de suelos arcillosos y yesosos. Se trata de un medio pobre pero muy diverso, bajo un clima seco y unos suelos muy difíciles, asentados sobre geologías del Keuper. En él la presencia de diferentes geologías, es causa de variadas formaciones vegetales especialistas.

La formación vegetal principal está constituida por pinar de pino carrasco, procedente de repoblación y asentado sobre los mejores suelos. De gran importancia también son las formaciones vegetales gipsícolas, asociadas a los yesos y margas yesíferas existentes: Ononis tridentata (churraco), Herniaria fruticosa (hierba de la orina), Gypsophila struthium (hierba jabonera), etc. Al mismo tiempo, en los pequeños cerros de caliza dolomítica surge la vegetación típica de los suelos calizos: romero, tomillo, esparto, lavanda y sabina negra. Además, en una depresión del terreno sedimentaria, caracterizada porque el contenido de limos y sales es todavía es mayor domina el albardinal de Lygeum spartum, junto con especies asociadas típicas de suelos salinos y semisalinos como la Suaeda vera (sosa).





Una vez que la Excma. Diputación Provincial de Alicante se hizo cargo de la gestión del monte, se redactó un Proyecto de Ordenación Forestal por el Dr. Ingeniero de Montes D. José Miguel Montoya Oliver en el año 2000. En él se marcaban las directrices básicas para mantener el monte en su mejor estado de diversidad, óptima estructura, estado fitosanitario adecuado y máximo vigor. A día de hoy, se ha mejorado mediante tratamientos selvícolas la superficie de todo el monte, procediendo actualmente a una 2ª rotación. Para ello, en el año 2013 se ha procedido a su primera revisión, ya dentro de dicha segunda rotación.





















c) Mas de Prats.

Espacio de la montaña mediterránea alicantina subhúmeda, de 107,99 has de superficie, con un notable valor paisajístico. Presenta un hermoso relieve, con cotas que van desde los 990 m a los 1150 m, en el que se integra el monte de encina con el pinar de pino carrasco. Se trata de un monte degradado de encina, en estado de monte medio, con evolución a alto (verdaderas encinas arbóreas) gracias a los tratamientos selvícolas realizados. Un monte situado en la reserva integral del parque natural de la Sierra de Mariola. Sierra del interior del norte de la provincia y de carácter subhúmedo. Se trata de un espacio que alberga unos de los pocos encinares existentes en la provincia de Alicante, con un aceptable estado de conservación, de ahí su importancia.

El encinar ocupa las zonas con suelos de cierta profundidad, como vaguadas, pies de ladera, laderas de moderada pendiente y llanos. Los terrenos de suelo escaso, como las laderas de cierta pendiente o las orientadas a solana, son ocupados por el pinar de carrasco. Pero este pino, debido a que el clima es algo frío para él, ve como en determinadas zonas el enebro se hace competitivo y ocupa parte del paisaje.





Bajo las directrices y técnicas desarrolladas en el Proyecto de Ordenación del monte, redactado en el año 1998 por el Doctor Ingeniero de Montes D. Miguel Montoya Oliver, se han ejecutado tratamientos de mejora selvícola a lo largo de estos años, de forma planificada por tramos, en la totalidad de la superficie forestal, con una buena evolución del encinar hacia monte medio-alto (verdaderos árboles de encina), pero se precisa todavía de otra rotación, al menos, para la consecución de un verdadero encinar.





















d) Peñas del Sol.

Espacio de la de montaña mediterránea seca alicantina situado en la Sierra de Salinas, con un notable valor paisajístico. Presenta un hermoso y pronunciado relieve, con cotas superiores a los 1000 m, en el que se integra el pinar natural de carrasco, como protagonista principal, con una geología de notable belleza, con la presencia de magníficos cortados y cresteríos calizos. Se trata de un monte pino carrasco de origen natural con una superficie de 217,65 has.

Clima favorable para el pino carrasco, pero los suelos presentan una textura demasiado arenosa para él, por lo que en determinadas zonas se impone el matorral de garriga, con la coscoja como especie representativa. En zonas con afloramientos de gravas o terrenos calizos sin suelo la vegetación es el espartizal.

Bajo las directrices y técnicas desarrolladas en el Proyecto de Ordenación del monte, redactado en el año 2001 por el Doctor Ingeniero de Montes D. Miguel Montoya Oliver, se han ejecutado tratamientos de mejora selvícola a lo largo de estos años, de forma





planificada y por tramos, en más del 90 % la superficie forestal, con una buena evolución del arbolado y el paisaje.















### 5.- Resultados obtenidos

En un afán de mejora y superación, cada año los planes anuales se han ido mejorando, tanto en los estudios del medio que ellos se contemplan como en la técnica de ejecución. Se puede asegurar que se ha establecido un modelo alternativo de ingeniería del medio natural con los siguientes hechos:

- 1. Organización e interpretación práctica de toda la metodología que aglutina la Ingeniería de Montes para la diagnosis y comprensión del medio natural. Todo ello, con la premisa que no se puede gestionar un medio natural si no se conoce su funcionamiento y sus problemas.
- 2. Un nuevo modelo de tratamiento del monte arbolado, conservacionista, sin daños derivados, y compatible con la producción de madera, cuyo objetivo es el logro de árboles monumentales o catedralicios, de alto interés paisajístico.
- 3. Un modelo de ingeniería de la fauna, basado en la recuperación de la agricultura tradicional con siembras en bancales abandonados, uso y manejo del agua, repoblaciones





de interés faunístico, potenciación de los puntos de refugio y nidificación, planes de recuperación del conejo, creación de palomares, protección de cortados usados como puntos de nidificación, etc.

- 4. Integración de la agricultura tradicional de siembras de cereal y leguminosas dentro del proyecto de ordenación. Para el beneficio de la fauna, la conservación de variedades agrícolas en peligro y el fomento del paisaje.
- 5. Recuperación de la cultura rural, a través de la restauración de sus construcciones dispersas en el monte. Masías, chozos, balates, pozos, neveros, hornos de cal, abrevaderos, albercas, apriscos, fuentes, etc. Sirven de puntos de interés a la hora de favorecer un turismo ecológico de interior. En el caso de las casas se pueden utilizar como albergues para favorecer dicho turismo.
- 6. Certificación del modelo de gestión desarrollado a través del certificado de calidad "Gestión Forestal Sostenible"