

TIPOS DE PRIMERAS CLARAS: UN INTENTO DE SISTEMATIZACIÓN

Álvaro Aunós

Catedrático de E.U. de Selvicultura.
Universitat de Lleida

RESUMEN

Se analiza la idoneidad que presentan distintos tipos de claras para su aplicación en las masas arbóreas españolas a la edad de latizal, poniendo especial énfasis en la discusión acerca de las ventajas e inconvenientes que comportan las claras por lo bajo y las claras por lo alto.

Concluye el artículo con una sistematización muy simple en base a alguna de las consideraciones apuntadas precedentemente.

1. INTRODUCCIÓN

Las primeras intervenciones dirigidas a la dosificación de la competencia intraespecífica en las masas arbóreas son los clareos, con los que, practicados a la edad de monte bravo, se opera un proceso de educación colectiva de un elevado número de pies de propiedades favorables. El criterio prioritario que preside su ejecución consiste más en una regulación de las distancias que en la alternativa fundamental entre selección negativa y positiva (SCHÜTZ, 1990).

Más controvertido es, sin embargo, definir la naturaleza de las claras. Estas actuaciones persiguen un objetivo mediático de conducción de la masa hacia fines definidos y diferenciados y responden además, en su realización, a un triple contenido en forma de dosificación de la competencia, selección fenotípica y recolección de productos o lo que es lo mismo, obtención de rentas dinerarias.

La práctica selvícola española en este campo ha estado jalonada, en

general, por cuatro constantes: la escasez de su aplicación; el retraso en la primera intervención; el recurso, casi exclusivo, a las claras por lo bajo; y la prudencia y temor en su ejecución, lo que se traduce en pesos de clara débiles. Por lo que respecta al tercer punto, en la actualidad se está postulando, acertadamente, la diversificación de los tipos de clara para que se correspondan mejor con los fines que se persiguen de las masas. Es en este contexto, por tanto, donde se van a exponer algunas reflexiones sobre aspectos a considerar en orden a precisar el género de las primeras claras aplicables a nuestras masas a las edades de latizal.

2. CLARAS SISTEMÁTICAS Y CLARAS SELECTIVAS

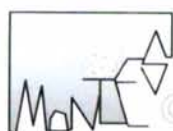
Prescindiendo de algún tipo menor de clara y de otras formas combinadas (claras libres, de selección mixtas o danesas, de puesta en luz, eclécticas, etc) donde, además se introduce frecuentemente un cierto

confusionismo semántico pueden interpretarse como realmente sustanciales para su utilización en nuestro país, los cuatro tipos cualitativos siguientes: sistemáticas, selectivas, por lo bajo y por lo alto.

Las claras sistemáticas o mecánicas suponen un recurso más propiamente de orden económico que selvícola, debiéndose limitar a la primera intervención sobre masas densas. Aunque su aplicación ha sido hasta ahora escasa, el atractivo que ofrecen en cuanto a la sencillez de señalamiento, facilidad de ejecución y posibilidad de mecanización de la fase de desembosque de los productos cuando se realizan por filas, la convierten en un instrumento de mayor empleo potencial a causa de su incidencia en la vertiente económica de la operación.

Las claras selectivas, entendiendo por tales aquellas que buscan liberar de la competencia a un reducido número de pies (árboles de porvenir), se desarrollan siempre en el marco de una selvicultura productiva y dinámica, complementada a menudo con podas altas, conceptualmente son, de modo general, claras por lo alto puesto que inciden sobre las clases dominantes, pero la complejidad de su instrumentación, nucleada en torno a la elección temprana de un pequeño número de árboles candidatos, la convierten en un tipo de clara diferenciado de aquella.

Los criterios adoptados para la



selección de aquellos pies candidatos a permanecer hasta el final del turno serían por este orden:

- vitalidad, manifestada a través de su pertenencia al estrato dominante.
- conformación del fuste, expresada a través de su rectitud, cilíndricidad y sección circular, y evitando aquellos pies que tiendan a presentar la fibra revirada.
- ausencia de taras o defectos aparentes, tales como heridas, dobles guías, etc.
- distribución homogénea sobre el terreno.
- ramificación escasa, que se traduce en la selección prioritaria de aquellos pies que presenten, sobre los 5 ó 6 primeros metros de fuste, ramas finas, en número moderado y de inserción perpendicular al tronco, todo ello al efecto de conseguir una más rápida cicatrización de las heridas de poda, si éstas se practican, y/o una más pronta absorción del nudo.

En todo caso, los requerimientos de minuciosidad y cualificación técnica para el señalamiento, así como la pulcritud exigida en las fases de apeo y desembosque, hacen de su práctica una operación cara y delicada. Consecuentemente, las claras selectivas deberían restringirse a masas con especies de madera de calidad, donde el superior coste que comporta esa gestión más cuidadosa se halle recompensado por un incremento notable en el valor del producto final.

3. CLARAS POR LO BAJO VERSUS CLARAS POR LO ALTO

El elemento diferencial entre las claras por lo bajo y las claras por lo alto reside en su acción preferente sobre los individuos que integran el estrato dominado, en el primer caso, o el estrato dominante en el segundo.

Las claras por lo bajo o alemanas son las de ejecución más sencilla y a ello deben su antigüedad y generalización. Presentan, sin embargo, importantes limitaciones que se concretan en los siguientes aspectos (PERRIN, 1964):



Foto 1.- Clara sistemática por filas en una masa de ciprés de Lawson de 21 años de edad (monte de Utilidad Pública, Andoaingo mendia, Guipuzcoa).

- no favorecen a priori a los individuos del estrato dominante, que en muchos casos pueden estar mal espaciados o distribuidos.
- no favorecen la poda natural de dichos árboles, por la ausencia de un estrato dominado denso que sombre sus fustes.
- pueden descubrir excesivamente el suelo, con secuelas de aparición de matorral e incluso regeneración natural anticipada.
- proporcionan productos intermedios de baja calidad y por tanto de escaso valor comercial.

Modernamente han sido objeto de críticas más contundentes. Así, LANIER (1986) enfatiza en el poco interés que tienen para la mejora global de la masa, en que favorecen poco el crecimiento de los árboles de porvenir y en que proporcionan productos de poco interés económico, concluyendo que no se justifican salvo en masas puras de coníferas sobre suelos mediocres. Y Mesón y Montoya (1993) aluden a que los inconvenientes que presentan son tan graves, que deberían aplicarse solamente en etapas preparatorias a las cortas de regeneración, es decir, en las últimas claras.

Como respuesta a esas carencias, surge en la selvicultura centroeuropea la concepción de claras por lo alto o francesas, que inciden, fundamentalmente, sobre el estrato do-

minante, al efecto de proporcionar más espacio lateral para el desarrollo equilibrado de las copas. A consecuencia de ello, se deja a los árboles socialmente inferiores constituir un subpiso (SCHÜTZ, 1990).

Aunque la distinción conceptual entre esos dos tipos de claras es diáfana, de su aplicación real en las primeras intervenciones no siempre se derivan estructuras de masa polarmente diferenciadas. Ello es debido a que el criterio de dosificación de la competencia conduce a regular antes la proximidad espacial de los pies que atender a su posición sociológica en el seno de la masa. Así, este grado de flexibilidad para actuar, sólo preferente y no exclusivamente, sobre uno u otro estrato de la masa se traduce en muchas ocasiones en estructuras resultantes análogas, con independencia del tipo de clara que se haya pretendido señalar.

En los casos en que no se pueda delimitar la acción preferente sobre uno u otro estrato, sino que convenga intervenir sobre ambos, resulta útil, entonces, proponer claras mixtas como combinación de claras por lo bajo y por lo alto. Las claras mixtas así definidas, aunque legitiman un mayor grado de flexibilidad, no aportan, conceptualmente, nada nuevo, puesto que junto a las ventajas de las otras, también arrastran sus limitaciones.



Foto 2.- Clara selectiva, acompañada de poda alta, con elección de 350 pies/ha como árboles de porvenir en una masa de abeto Douglas de 20 años de edad en el monte de Utilidad Pública Aitzarte. Guipúzcoa. Los árboles de porvenir pueden identificarse porque solamente en ellos se realizó la poda alta hasta 5,50 m de altura.

Frente a las innegables ventajas de las claras por lo alto interpretamos que de su aplicación se derivan también ciertos inconvenientes que deberán tenerse presentes en la definición del régimen de claras y a cuyo análisis dedicamos los posteriores comentarios ordenados en base a los aspectos temáticos siguientes:

Estabilidad

Los factores o elementos desencadenantes de fenómenos de desestabilización de las masas centroeuropeas son el viento y, en menor medida, la nieve. Para contrarrestar sus devastadores efectos, las masas se acondicionan buscando preparar, precozmente, el aislamiento de los árboles y a este objetivo contribuyen perfectamente las claras por lo alto.

En el medio mediterráneo el factor más desestabilizador son los incendios forestales y uno de los instrumentos de su prevención selvícola es la reducción de la continuidad vertical del combustible. Este objetivo no se satisface con las claras por lo alto en la medida que potencian, deliberadamente, la estratificación de la masa, respetando todo el piso dominado cualquiera que sea el nivel al que se encuentran sus constituyentes (BOUDRU, 1989). Por consiguiente, si la gestión tiene como elemento prioritario la preven-

ción frente a los incendios forestales, las claras por lo bajo deben ser más recomendables, siempre que con su realización no se induzca la aparición de abundante matorral que, a su vez, introduzca mayor grado de combustibilidad.

Funciones del estrato dominado

El mantenimiento del estrato do-

minado, consustancial a las claras por lo alto, puede también presentar otras derivaciones.

De una parte, su presencia supone una cierta competencia radical a nivel de nutrientes y de disponibilidad de agua del suelo, con las consecuentes implicaciones indeseables principalmente a causa de la escasez del segundo elemento, sobre la vitalidad de algunas masas. De otra parte, el mayor grado de asombriamiento del suelo dificulta la existencia de plantas nemorales o de media luz que proporcionen alimento o refugio a comunidades de aves o mamíferos, algunas de ellas relacionadas con lucrativas actividades cinegéticas: en suma pues, la desaparición del estrato dominado fomentaría desde esa perspectiva, la conformación de biotopos más diversos. Y finalmente el piso dominado puede constituir un estrato de servicio que contribuya a proteger el fuste de los otros pies de la insolación directa, a acelerar su poda natural y a evitar la aparición de brotes chupones.

Sencillez de señalamiento

El grado de pericia personal o cualificación técnica exigible para el señalamiento de los árboles es un punto a destacar en favor de las claras por lo bajo. En primer lugar,



Foto 3.- Clara por lo bajo en alerce del Japón de 27 años de edad en el monte de U.P. Amasamendia. Guipúzcoa. La madera, troceada en apeas de 2 m de longitud y apilada en montones de 1 a 1,50 estéreos, se halla dispuesta para ser arrastrada hasta una vía de saca mediante el cabrestante de un tractor forestal.



porque la selección de los pies es más sencilla y rápida cuando se trata de identificar su copa entre el piso dominado, que hacerlo sobre árboles de superior altura y cuya copa no se visualiza diáfananamente desde el suelo, debido a que su percepción resulta entorpecida por el dosel de copas inferior. Y en segundo lugar, porque mientras en las claras por lo alto se debe atender exclusivamente a la posición sociológica que ocupan las copas, en las claras por lo bajo, sustentadas en la extracción de pies dominados, puede aplicarse, en ocasiones, un criterio diametral como referencia complementaria; así, aceptando la estrecha correlación existente entre el diámetro normal y la altura del árbol, puede ser suficiente atender a aquel y seleccionar los pies a derribar entre los de menor diámetro y por tanto pertenecientes al estrato dominado.

De esa lógica simplicidad inherente deriva el mayor mérito de las claras por lo bajo (HAWLEY y SMITH, 1982) y considerando nuestra escasa tradición en la práctica de claras, este componente de operatividad y sencillez de ejecución, con las obvias connotaciones sobre la faceta económica, deviene prioritario para constituir un acicate en orden a la aplicación generalizada de estos tratamientos selvícolas.

Valor de los productos

Uno de los argumentos clásicos en defensa de las claras por lo alto alude al referente económico, arguyendo que con ellas se consiguen superiores rentas dinerarias. No cabe duda que el componente económico cobra notable relevancia y significación en la coyuntura actual, caracterizada por la carestía creciente de los trabajos selvícolas y donde, en consecuencia, se retribuye mal el valor de la madera de desintegración, que es el destino habitual de los productos procedentes de las primeras claras.

Esta faceta, empero, no se decanta, a priori, en favor de ninguno de ambos tipos de clara, sino que vendrá definido por su régimen, es decir, que bajo una misma intensidad de claras y un mismo destino de desintegración de los productos, el mayor volumen individual de los

pies abatidos en claras por lo alto no tiene porqué proporcionar superiores rentas dinerarias que las derivadas de la aplicación de claras por lo bajo, con rotaciones y pesos mayores, puesto que éstas comportan un mayor volumen de madera por intervención y con los productos más concentrados.

Replantaciones productivas

En las masas procedentes de repoblación artificial, y por tanto coetáneas y sin excesiva densidad, donde la especie principal es de crecimiento rápido o medio (*pino radiata*, *abeto douglas*, etc), las claras por lo alto carecen de sentido por dos razones. En primer lugar, porque la poca acentuada estratificación inicial dificulta sobremedera la actuación sobre un piso dominante aún en formación: el señalamiento es complejo de ejecutar y puede conducir a una selección no deseable, pudiéndose alcanzar los mismos objetivos a través de claras por lo bajo nucleadas en torno al diámetro normal. Y en segundo lugar, porque los turnos reducidos dificultan la consecución de los objetivos perseguidos en las claras por lo alto. La necesidad de espacio vital, tanto a nivel de luz como de nutrientes o agua, puede regularse a través de intensidades más fuertes de claras por lo bajo, o también aplicando claras selectivas, si la calidad y destino de la madera así lo aconsejan.

4. UNA SISTEMATIZACIÓN MUY GENERAL SOBRE TIPOS DE PRIMERAS CLARAS

A continuación y sin ninguna pretensión de aportación doctrinal, vamos a intentar sistematizar las precedentes consideraciones de carácter especulativo acerca de las primeras claras, advirtiendo que se trata tan sólo de un ejercicio académico informal. Ofrecer una tipología completa y exhaustiva de toda la casuística inherente que puede presentarse, constituiría una labor ingente y de resultado incierto o cuando menos farragoso, y siempre reñida con el carácter creativo y escasamente en corsetado que debe presidir toda acción selvícola.

1- Masas procedentes de repoblación artificial (coetáneas y supuestamente de no excesiva densidad).

1.1- Especies productoras de madera de calidad: *claras por lo bajo y/o selectivas*.

1.2- Especies con madera de calidad mediocre:

1.2.1- Zonas con alto riesgo de incendios: *claras por lo bajo*.

1.2.2- Zonas donde el fuego no constituye el factor más desestabilizante: *combinación (claras mixtas) o alternancia de claras por lo bajo y por lo alto*.

2- Masas procedentes de regeneración natural (con estratificación incipiente debido a la posible diferencia de edad y con densidad elevada):

2.1- Especies Productoras de madera de calidad: *claras por lo alto y/o selectivas* (en cuanto se manifiesten los caracteres fenotípicos).

2.2- Especies con madera de calidad mediocre:

2.2.1- Zonas con alto riesgo de incendios: *sistemáticas y/o claras por lo bajo*.

2.2.2- Zonas donde los incendios no constituyen el factor más desestabilizante: *sistemáticas y/o alternancia de claras por lo bajo y por lo alto*. ■

BIBLIOGRAFÍA

- BOUDRU, M. 1989. *Forêt et Sylviculture traitement des forêts*. Les Presses Agronomiques de Gembloux. Gembloux.
- HAWLEY, R. y SMITH, D. 1982. *Silvicultura práctica*. Omega. Barcelona.
- LANIER, L. 1986. *Précis de Sylviculture*. ENGREF. Nancy.
- MESÓN, M. y MONTOYA, M. 1993. *Silvicultura Mediterránea. El cultivo del monte*. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- PERRIN, H. 1964. *Sylviculture*. Tomo II. Ecole Nationale des Eaux et Forêts. Nancy.
- SCHÜTZ, J. 1990. *Sylviculture 1: Principes d'éducation des forêts*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Lausanne.