

LA FORMACIÓN DEL MÉTODO FORESTAL DE RESINACIÓN EN ESPAÑA, SIGLOS XIX Y XX

Juan Luis Delgado Macias

Departamento de Historia Contemporánea. Universidad Autónoma de Madrid. Campus Cantoblanco. Carretera de Colmenar km 16. 28049-MADRID (España)

Resumen

En esta comunicación se aborda el proceso de configuración del método empleado para extraer la resina de los pinos bajo el prisma forestal. Se parte de la premisa de que no puede haber ciencia sin experiencia, es decir, se acentúa el devenir histórico que fue articulando poco a poco la práctica de la resinación, individual, árbol por árbol, con la práctica forestal, prioritariamente avocada hacia la masa; proceso en el cual veremos los diferentes intereses, también científicos, que contribuyeron a formar uno o varios métodos de resinar forestalmente. Las fuentes principales son los documentos oficiales emanados por la Administración forestal, tales como planes anuales de aprovechamiento, proyectos de ordenación y sus revisiones, etc., desde la segunda mitad del siglo XIX hasta la segunda del XX. Asimismo se incluye un apartado que propone la reflexión de la historia forestal como una cuestión interdisciplinaria.

Palabras clave: *Interdisciplinaria, Proceso histórico, Construcción, Experiencia*

INTRODUCCIÓN

La historiografía forestal de la resina en España no es extensa pero tampoco es insignificante. La presente comunicación parte de mi tesis doctoral (en proceso de elaboración) “Horizonte socio-natural de la técnica resinera en España, siglos XIX y XX” y pretende incrementar lo que hasta ahora sabemos acerca de la resinación española de los últimos dos siglos.

El acercamiento que propongo parte del interés por la historia ambiental vinculada a la tecnología entendida como sistema, de la cual participan las técnicas resineras, las forestales, la organización del aprovechamiento, las características naturales del pinar, del pino y de la resina, la legislación, la política, el mercado y, finalmente, las personas involucradas. El objetivo central trata de encontrar de qué manera se conformó la técnica resinera, cuál fue el peso de los ambientes

socio-naturales dentro de ese proceso y cuál la impronta de la técnica en tales ambientes, es decir, tratar de contemplar la técnica como un constructo socio-natural y como un elemento de construcción de sociedades y naturalezas. En este sentido, historiar el método forestal de resinación implica separar los elementos que lo componen: la práctica resinera y la ciencia forestal; entender que son entidades independientes que confluyeron en un momento para sintetizar una nueva manera de aprovechar un recurso natural, donde la ciencia y la experiencia jugaron un papel tan destacado como el proceso de asimilación y adaptación a las condiciones socio-naturales existentes.

El objetivo particular de esta comunicación es mostrar este proceso de construcción en el largo plazo partiendo de las fuentes disponibles para ello, básicamente de carácter forestal: planes anuales de aprovechamiento forestal de Segovia, Ávila, Guadalajara, Jaén y Valladolid, aproxima-

damente desde 1874 hasta 1915; proyectos de ordenación y sus sucesivas revisiones de montes resineros en Segovia, Ávila, Guadalajara, Cuenca, Soria y Teruel, de finales del XIX hasta el último tercio del XX; e informes forestales por región o provincia desde 1915 hasta 1950-60.

La comunicación está estructurada en cuatro partes empezando por esta introducción, posteriormente un pequeño epígrafe sobre la necesidad de tender puentes interdisciplinarios entre la ciencia histórica y la forestal, a continuación se trata la formación del método forestal de resinación y finalmente unas conclusiones.

LA HISTORIA FORESTAL COMO PROBLEMA INTERDISCIPLINAR

El tiempo es el tema genuino de la historia moderna, decía el historiador alemán Reinhart (KOSELLECK, 1975). A pesar de ello, los historiadores en general han reflexionado muy poco sobre el tiempo, al contrario, su atención generalmente se ha centrado en el acontecimiento, y más específicamente, en el acontecimiento humano. La tarea de los historiadores, se dice, es pensar la sociedad en el tiempo, y en el espacio. Pero pensar la sociedad en el espacio ha resultado más problemático pues espacio se ha asociado con naturaleza y por tanto con objeto ajeno al campo propio de la historia, si bien ramas como la geografía histórica, la historia rural, la historia ambiental o la misma historia forestal han intentando tender esos puentes que ayuden a explicar la sociedad también en el espacio.

No obstante, desde mi perspectiva las historias contadas por estas sub-disciplinas han sido o muy naturales (científico-técnicas) o muy sociales. En el caso de la historia forestal es habitual encontrar historias que cuentan: 1) acontecimientos políticos, económicos o sociales surgidos a partir del bosque, 2) aspectos técnicos y científicos del bosque en transformación, y 3) los menos, una mezcla de ambos. Evidentemente todas son historias forestales pues abordan algún aspecto relacionado con el bosque en el tiempo, aunque sin duda la mayoría se decanta por un rasgo o por el otro. Las barreras epistemológicas siguen estando presentes y muy determinadas por las preguntas

iniciales acerca de qué se quiere conocer y cómo se pretende formar ese conocimiento.

Si bien son muy pocos los historiadores que puedan profundizar en el tema del tiempo como vínculo indisoluble entre todas las actividades del hombre (empíricas, científicas o artísticas), su aportación al campo epistemológico quizá deba centrarse en su experiencia con el manejo de fuentes. Sirva de ejemplo: en general los ingenieros de montes que han abordado el estudio de las *ordenaciones históricas* —definidas por ALLUÉ Y CEBALLOS (2001: 36) como todo aquel proceso de antigüedad suficiente cuyos registros permitan análisis y conclusiones— se han limitado a consultar los proyectos y las sucesivas revisiones de la ordenación, dejando de lado la información complementaria contenida por ejemplo en los expedientes provinciales sobre montes resguardados en el Archivo General de la Administración, donde es posible encontrar informes adicionales a las revisiones de la ordenación de algún monte.

Las ordenaciones históricas, según han sido definidas, ciertamente son una historia técnica del bosque, es decir, son la historia forestal en el sentido más estricto del término en tanto confluye la aplicación de ambas ciencias en una sola narración. Pero por un lado, esta historia sólo ha interesado a ingenieros de montes para quienes regularmente el factor social ha tenido poca incidencia en el acontecer del bosque, mientras que por el otro lado, esa misma historia no ha tenido interés para científicos sociales que consideran esa información ineficaz para explicar la historia de la sociedad en el bosque. Así, surgen las preguntas: ¿cómo establecer los límites de la interdisciplinariedad?, ¿hasta dónde es necesario penetrar en la ciencia histórica o la forestal para contar una historia lo menos rasgada posible?, ¿existen metodologías comunes que integren saberes distintos en una misma historia?, y ¿cómo hacer coincidir las preguntas iniciales y los lenguajes propios de cada disciplina?.

LA RESINACIÓN FORESTAL

La información resinera antes de la segunda mitad del siglo XIX es muy escasa. Lo que hasta el momento conocemos proviene en su mayoría de los diagnósticos que los ingenieros de montes

realizaron desde esos años en que comenzaba la época forestal de los bosques españoles.

En general, la resinación “pre-forestal” fue calificada como una práctica lesiva y desordenada que requería ser modernizada, aunque también se encuentra la versión que la indica como una actividad sustentada en el trabajo generacional (DEL CAMPO, 1888). No obstante, la imagen que ha prevalecido en el tiempo ha sido la primera, quizá debido a la necesidad de imprimir relevancia a la tarea forestal y de marcar con claridad la transición hacia las prácticas modernas.

Pese a ello, la penetración forestal en el mundo resinero, esto es, la aplicación de métodos silvícolas y dasonómicos, fue lenta, lo cual, empero, no impidió que se empezaran a conformar conceptos impregnados de sabor forestal tales como resinación *a vida* o resinación *a muerte*, inexistentes hasta entonces y perfectamente definidos por XÉRICA (1869: 48) en su influyente tratado: *a vida* es cuando se desea obtener maderas para construcción ejecutando las sangrías con moderación, mientras que *a muerte* se practica cuando se quiere obtener la mayor cantidad de resina posible en árboles próximos a su corta. La causa de esta lentitud podría explicarse por la preferencia por la madera como principal recurso forestal durante la segunda mitad del siglo XIX, sin embargo esa explicación encajaría mejor en el ámbito teórico, no en el práctico, el cual exigía una mirada distinta a la mera aplicación del dogma forestal en boga. El mismo Xérica decía que en resinación la espesura adecuada debía sujetarse a parámetros distintos a los aplicados a montes maderables.

Sin embargo, la total articulación entre ambas prácticas aún debía superar varios obstáculos: uno muy importante es el relacionado con el exceso o la carencia de experiencia. Cuando la resina adquirió relevancia como materia prima industrial para obtener aguarrás y colofonia en la década de 1860 los ingenieros de montes no tenían experiencia en la gestión forestal de montes resineros, mientras que por su parte, los habitantes de estos montes rebotaban de ella en lo respectivo a la forma de extraer y transformar la resina en pez, brea y alquitrán. El problema de los *pegueros* (las personas que transformaban la resina en hornos de monte llamados *pegueras*) fue que los productos que ellos elaboraban esta-

ban perdiendo utilidad, mientras que el problema de los ingenieros fue que debían ceñirse a la legislación existente sin apenas antecedentes de cómo debían resolver no sólo los problemas técnicos, sino también los problemas sociales y administrativos derivados de su obligación legal.

En este sentido, los jefes de los Distritos forestales (provinciales) fueron los encargados de gestionar esta situación como mejor consideraran, intentando resolver los problemas a escala local y/o regional y pretendiendo vulnerar lo menos posible la legislación vigente (Ley de 1863 y su Reglamento de 1865 para montes en general, y la R.O. de 23/04/1865 y R.O. de 17/02/1883 para la resina en particular). Esto quería decir que los ingenieros tuvieron que aprender a negociar con pegueros y ayuntamientos la imposición de la normativa. Las concesiones ante los pegueros, reacios a adoptar los nuevos métodos, buscaban modificar sus costumbres de forma gradual para irlos convirtiendo en *resineros*; lo más recurrente fue permitir la continuación de las prácticas habituales en pinos ya abiertos con la condición de que los pinos cerrados se resinaran siguiendo los métodos modernos. Por su parte, los ayuntamientos también jugaron un papel notable en la transición técnica al ser ellos mismos quienes solicitaban a los ingenieros jefes su visto bueno para sacar a subasta pública el arrendamiento de pinares de su propiedad.

Ahora bien, es necesario anotar que lejos de ser un problema generalizado, la resistencia a la imposición de la nueva técnica era un problema localizado en montes de Cuéllar, Navas de Oro y Zarzuela del Pinar en el noroeste de Segovia (donde el problema terminó aproximadamente alrededor de 1890), y en montes de Armallones, Villanueva de Alcorón y Zaorejas en la zona del Alto Tajo en Guadalajara (en este caso las concesiones continuaron por lo menos hasta la década de 1920). Estas zonas fueron conflictivas porque era donde mayor experiencia se tenía en la pegería, pues a diferencia de otras zonas, por ejemplo, de Jaén o Cuenca, se recurría a esta práctica sólo ocasionalmente (al menos durante la segunda mitad del siglo XIX). En pinares sin tradición resinera no existió tal conflictividad, allí los labradores se formaron directamente como resineros, y más bien los problemas surgieron a partir de la nueva forma de organizar el

aprovechamiento de leñas, maderas y pastos, que eliminaba las costumbres locales, sobre todo a partir de las Ordenaciones.

No obstante, la convergencia entre la gestión forestal y la resinación aún estaba lejos de consumarse. En los planes anuales de aprovechamiento redactados por cada Distrito apenas se indicaba en los contratos de arrendamiento (y en sus Pliegos de condiciones técnico-facultativas) la cantidad de pinos a resinar en cada monte y la forma de hacerlo: *a vida* o *a muerte*. En Valladolid sin embargo la intención de integrar ambos polos fue más evidente que en el resto de provincias donde se resinaba en el último tercio del XIX, allí se contabilizaba con detalle el número de años que un pino había sido resinado para controlar las épocas de descanso y poder aprovecharlo durante el mayor tiempo posible. Por entonces, los pinos eran gestionados casi de manera individual dejando aún pendiente el tratamiento o la transformación de la masa, la cual, o bien estaba todavía basada en la poca información forestal del tratado de Xérica de 1869, o bien, ya en los primeros años del siglo XX, en algunos libros franceses, como por ejemplo el del ingeniero de montes M. A. Violette, *Dunes et Landes de Gascogne. Gemmage du Pin Maritime*, publicado en París en 1900. Esta influencia francesa fue corroborada por los ingenieros de montes ELORRIETA Y ITURRALDE (1914: 29ss) en su obra fundamental *Estudio sobre la resinación de los montes españoles en sus aspectos botánico, forestal, industrial y económico*.

Los forestales españoles no comenzaron a pensar en profundidad el problema de la resinación aplicado al ámbito forestal hasta que las Ordenaciones estaban ya en marcha. Las críticas realizadas a los proyectos de Ordenación de Segovia, Ávila o Valladolid, redactados a finales del XIX y considerados como el modelo a seguir, son muy significativas en el diseño de la resinación forestal. Los proyectos de estas provincias fueron realizados siguiendo la guía de Carlos Castel, cuyo modelo teórico era tan “perfecto” que las diferentes etapas de resinación encajaban con precisión con el diámetro y edad de los pinos en cada tranzón. Pero en 1897 Calixto Rodríguez, ingeniero de montes, e industrial resinero, firmaba la ordenación del Grupo 1º de montes de Soria criticando la medida adoptada

para resinar sólo pies mayores de 30 cm de diámetro, provocando pérdida de renta e incumpliendo con el objetivo de resinación por cabida. Mientras que en 1907 Pablo Cosculluela, también ingeniero e industrial, al redactar el proyecto de los montes de Gea y Albarracín en Teruel, decía que se perdía gran cantidad de renta pues apenas se explotaba 3/8 de la superficie de los montes, ya que en la fijación de los turnos no se tomó en cuenta la cicatrización de las caras –aspecto clave-, además notaba que en la redacción del plan general de resinación se carecían de datos experimentales que permitieran discurrir con acierto, pues como las medidas para resinar (altura, anchura o profundidad de las incisiones) eran arbitrarias, claro era que el primer punto a discutir fuera ése. Fue él el primero en proponer alargar el turno “estándar” de transformación de la masa de 80 años hasta 100 o 120 años.

En años posteriores, sobre todo a partir del 1920, las críticas se convirtieron en constataciones, por un lado, de que el turno de 80 años efectivamente era insuficiente, y por otro, del estrago causado a los ayuntamientos por haber ofrecido a los empresarios arrendamientos de pinares por 20 años a precios irrisorios. En general los turnos se alargaron para solucionar la escasez de tiempo destinado al crecimiento del tronco (45 años) y al periodo de regeneración (10 años): el tronco alcanzaba 30 cm de diámetro hasta los 55 años y el periodo de regeneración se completaba mejor en 20 años. Así, lo normal en montes de Segovia fue alargar el turno hasta 100 años, pero en el caso del monte Dehesa Común de Solanillos (Guadalajara) se aumentó hasta los 140 años. Antonio Lleó, encargado de redactar en 1921 la 1ª Revisión de la Ordenación, propuso el aumento porque según experiencias realizadas en este monte era posible prolongar el periodo total de resinación realizando siete entalladuras de 30 cm de altura cada una y siete caras de 2,1 metros de altura, en lugar de las cinco entalladuras de 50 a 90 cm y de las cinco caras de 3,4 metros; sostenía que el rendimiento era similar, que la reducción de la altura total de la cara facilitaba el trabajo del resinero y que se aumentaba la cantidad de madera útil al finalizar la resinación.

Por estos años era recurrente escuchar entre los ingenieros voces contra la resinación *a*

muerte, o de su sustituta, la resinación *incompleta*, intentando que el agotamiento de los pinos se llevara a cabo sólo practicando la resinación *a vida* para evitar la pérdida de producción de resina; sin embargo, la resinación *a muerte* no pudo ser suprimida, al contrario, rejuveneció con la llamada resinación *progresiva a muerte*, puesto que las diferentes cortas y aclareos para transformar la masa y aprovechar la madera no podían dejar de extraer las últimas gotas de resina, que podían ser muchas y rentables, de los pinos destinados a corta.

En este sentido, Cipriano Sainz reprochaba en la 3ª Revisión de la Ordenación del monte nº 25 del Grupo de Arévalo (Ávila) en 1929, que se resinaba mucho y se cortaba poco. Desde 1926 trabajaba para el ayuntamiento de Arévalo, él mismo había redactado el proyecto de ordenación en 1899 pero no se había encargado de dirigir la gestión hasta que fue contratado por la alcaldía. La legislación de 1926 permitió a los ayuntamientos ocuparse de sus propios montes, provocando un cambio en las relaciones que guardaban con los ingenieros al ser ahora sus pagadores. En la obra clásica *Ciencia y política de los montes españoles (1848-1936)*, GÓMEZ MENDOZA (1992: 227) ha llamado a esta etapa “la inflexión municipalista” de la dictadura de Primo de Rivera. Las secuelas de este nuevo porvenir fueron sólo locales, dependiendo de los intereses del ayuntamiento, de las intenciones del ingeniero contratado, y de las posibilidades del monte administrado. Por ejemplo, para paliar el problema expuesto, Sainz propuso en el Plan de resinación de 1929-39, tomando en cuenta “las costumbres de los resineros y las ideas de los rematantes”, reducir las medidas de entalladuras (50-70 cm) y caras (3 m) para aprovechar todas las superficies resinables del tronco y paliar en algo la renta resinera debido a la ejecución del plan de cortas y la necesidad de repoblado joven.

Ya en la segunda mitad del siglo XX, cuando era más fácil observar la respuesta de la masa a las decisiones previas, el método de ordenación de montes resineros empezó a dar un giro importante consistente en planificar los turnos de corta en tramos y no en tranzones como se venía realizando desde finales del siglo XIX, facilitando el crecimiento del pino y la regeneración de la

masa; se prescindió “por primera vez de la actuación por unidades superficiales, planteando el aprovechamiento de cada pino de manera individual, de acuerdo con su diámetro y estado de resinación” (ALLUÉ Y ALLUÉ, 1995: 310). Para entonces, y con la descendente demanda de resina, la duración total de la ordenación fue disminuyendo, los periodos destinados a la resinación *a vida* se redujeron a veinte años con cuatro caras, pero ya con el nuevo método de resinación de *pica de corteza con estimulantes químicos*, que encajó adecuadamente con las nuevas exigencias de la gestión forestal a largo plazo.

CONCLUSIONES

Por las fuentes consultadas de momento únicamente podemos conocer la convergencia de las prácticas resinera y forestal partiendo desde la perspectiva forestal, siendo aún desconocida la otra perspectiva, la de los resineros participando de la construcción del método forestal de resinación. Por palabras de los ingenieros sabemos que si los resineros se negaban a seguir las instrucciones había entonces que modificarlas, lo que al final ofrece una imagen de los resineros como personas opuestas al trabajo “racionalizado por la ciencia”. Sin embargo, su experiencia derivada del quehacer diario dentro del pinar debió ser de suma relevancia para que el ingeniero pudiera completar la información necesaria para dirigir la gestión. Desafortunadamente las fuentes para adentrarnos en la perspectiva resinera son muy reducidas, limitándose en gran medida a testimonios de viejos resineros que sólo ayudarán a despejar dudas de la situación en la segunda mitad del siglo XX.

No obstante, resalta la inclinación social de los ingenieros y su búsqueda de soluciones para mantener la vida de los pueblos en sus bosques mediante sistemas flexibles con la realidad vigente, más o menos sujetos a los intereses de las empresas y de los ayuntamientos; a estos últimos, por cierto, también se les debe reconocer su participación en la orientación productivista como agentes de presión para favorecer la resinación en lugar de la ordenación. Esta preferencia, para GARCÍA Y ALLUÉ (2001: 101), “no sólo no se tradujo en dificultades operativas para

la implantación de la ordenación, sino que se convirtió desde el principio en un factor de vertebración que facilitó la sincronía con la marcha ordenada”.

Finalmente, otro punto a destacar es la imposibilidad de generalizar sobre montes resineros, pues cada uno sigue su propia sintonía dependiendo de los elementos que lo conforman, externos e internos por igual. En este sentido, es muy ilustrativo el tratamiento individual recomendado para cada árbol en lugar del tratamiento en masa, así, se podría decir que gracias a la experiencia forestal adquirida durante la primera mitad del XX se volvió al método casi individualizado que los ingenieros aplicaban antes de las Ordenaciones, convergiendo de hecho con el tratamiento individual que los resineros aplicaban a cada pino, confirmando con ello la complejidad de la resinación forestal. Esta individualización debe también ser contemplada en términos humanos: la peculiaridad de cada pueblo, de cada resinero y de cada ingeniero fueron, y son, determinantes para la consecución de unos resultados y no de otros, de esta manera, los procesos de innovación dentro del sistema son todavía más complejos de aprehender puesto que se desarrollan a nivel micro fácilmente encubiertos por otro tipo de información.

Agradecimientos:

Esta comunicación y la investigación a la que pertenece, ha sido y está siendo posible gracias al programa de becas doctorales que otorga el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México.

Fuentes primarias

- Archivo Ministerio de Agricultura, Madrid. Fondo: Aprovechamientos forestales. Planes anuales de aprovechamiento entre 1874 y 1915 de las provincias de Segovia, Ávila, Guadalajara, Jaén y Valladolid.
- Archivo General de la Administración, Alcalá de Henares. Fondo: Agricultura: Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial y Consejo Superior de Montes. Planes anuales y quinquenales e Informes forestales de diferentes provincias entre 1915 y 1960.
- Fondo Documental del Monte, Madrid. Fondo: Ordenaciones. Proyectos de Ordenación y sucesivas revisiones: Grupo de montes de Arévalo (Ávila), Dehesa del Río y Los Palancares y agregados (Cuenca), Dehesa Común de Solanillos (Guadalajara), Común Grande de las Pegueras y 2º Grupo de montes de Cuéllar (Segovia), 1º Grupo de montes de Soria, Gea y Albarracín (Teruel).

BIBLIOGRAFÍA

- ALLUÉ, M. Y ALLUÉ, C.; 1995. Notas sobre la marcha ordenada del monte ‘Pinar Viejo’ (Coca, Segovia): II. Análisis general de la marcha ordenada, algunas consideraciones sobre la ejecución de la posibilidad maderable en el periodo 1901-1990 y expectativas futuras. *Cuad. Soc. Esp. Cienc. For.* 1: 307-318.
- ALLUÉ, M. Y GARCÍA, C.; 2001. Análisis general de la marcha ordenada del monte El Pelayo (Cuéllar, Segovia). *Cuad. Soc. Esp. Cienc. For.* 11: 93-102.
- CEBALLOS, J. Y ALLUÉ, M.; 2001. Breve análisis de la marcha ordenada del monte Pinar de Maniel y agregados (Villacastín, Segovia) entre 1903 y 1997. *Cuad. Soc. Esp. Cienc. For.* 11: 161-169.
- DEL CAMPO, H.; 1888. *Noticias sobre el pino negral o marítimo (Pinus pinaster, Sol) y la industria resinera en España*. Imprenta de Moreno y Rojas. Madrid.
- GÓMEZ MENDOZA, J.; 1992. *Ciencia y política de los montes españoles (1848-1936)*. ICONA. Madrid.
- ITURRALDE, J. Y ELORRIETA, O.; 1914. *Estudio sobre la resinación de los montes españoles en sus aspectos botánico, forestal, industrial y económico*. Imprenta Alemana, Madrid.
- KOSELLECK, R.; 2010. *historia/Historia*. Mínima Trotta. Madrid. [Ed. original 1975]
- XÉRICA, R. DE; 1869. *La teoría y la práctica de la resinación*. Imprenta del Universal. Madrid.