

La presión de la actividad industrial sobre los  
recursos forestales en el Antiguo Régimen:  
el pinar de Valsaín y las Reales Fábricas  
de Cristales

JOSÉ MANUEL VALLES GARRIDO

IES María Moliner. Segovia

**RESUMEN:** *La construcción del Real Sitio, pero sobre todo la creación y expansión de las Reales Fábricas de Cristales a lo largo de la segunda mitad del siglo XVIII, produjeron un impacto ambiental y humano tan profundo que transformó las fórmulas tradicionales de aprovechamiento de los ricos pinares y robledales inmediatos, que acabaron incorporados institucionalmente a la Corona (como fórmula para asegurar su gestión directa por las propias Reales Fábricas). Para comprender correctamente ese proceso histórico es preciso no olvidar que entre las leñas y maderas del pinar y los hornos de la ostentosa fábrica estaba el trabajo de acarreo de los campesinos, trabajo sometido a unas constricciones muy rigurosas mediante las que el Estado gestor de las Fábricas, probando toda clase de fórmulas, trató de asegurar a éstas inútilmente un abastecimiento continuo y abundante.*

*El marco socioeconómico del Antiguo Régimen constituía un freno a la intensificación del acarreo de leñas, de forma que la verdadera respuesta al incremento del consumo de las Fábricas (con la incorporación de nuevas especialidades) la constituyó, a fin de cuentas, la «solución extensiva» de aumentar la superficie forestal dedicada a suministrar las leñas que requerían los insaciables hornos.*

**PALABRAS CLAVE:** Reales Fábricas. Recursos forestales. Valsaín. San Ildefonso.

En las industrias del siglo XVIII, la disponibilidad de combustible era un factor esencial que hacía posible su desarrollo o, por el contrario, ponía rígidos límites al mismo. Subrayar la estrecha dependencia que los establecimientos industriales tienen respecto de las materias primas y de las fuentes de energía no es descubrir nada nuevo: era así en el siglo XVIII, como lo sigue siendo también en la actualidad. Las diferencias están, fundamentalmente, en los distintos potenciales energéticos y productivos que pueden desplegar las industrias modernas, muy superiores a las de la época anterior al vapor; y también, claro está, en las mayores servidumbres de localización que tenían éstas al ser mucho más onerosos los costes del transporte. Ello explica el que tanto a finales del siglo XVIII como a finales del XX se hable con alarma de agotamiento de recursos naturales: la conciencia de estar «forzando a la naturaleza» es común a ambas épocas, aunque las escalas del esquilmo no sean comparables.

En lo referente al combustible, se puede hablar para la Europa del siglo XVIII de una verdadera *crisis ecológica*. No es sólo que Inglaterra hubiera tenido que acudir al carbón mineral (más potente, pero también más difícil de obtener) para atizar todas esas transformaciones tecnológicas y productivas que conocemos como «Revolución Industrial»; era algo más. En el resto de Europa, la intensificación de las tecnologías industriales tradicionales (ferrerías, fundiciones al servicio del creciente desarrollo de la tecnología militar, etc.) estaba presionando fuertemente sobre los bosques que proporcionaban la madera utilizada como combustible (directamente o carbonificada). Y no eran sólo los bosques que ardían en las fundiciones, sino también los que calentaban a la población en invierno y suministraban todo tipo de aperos; y, muy especialmente, los «bosques flotantes», es decir, la madera empleada masivamente para la construcción naval, sin olvidar tampoco que la madera era asimismo material de construcción básico en los edificios.

La madera es un recurso natural: renovable, a condición de que el ritmo de consumo no supere el ritmo de la regeneración del recurso. En la época anterior a la Revolución Industrial, su aprovechamiento estaba muy sometido a reglamentaciones. En los montes españoles se dan estas reglamentaciones formales al menos desde la época medieval, y en tiempos posteriores no harán más que aumentar. El interés de los señores y de los monarcas por la caza impuso sobre

los espacios forestales diversas prohibiciones y limitaciones a su uso por los habitantes de los pueblos cercanos. Éstos, por su parte, también mantuvieron —a través de sus instituciones de gobierno local— una serie de prerrogativas o derechos sobre el monte. La reglamentación de todos estos usos era tanto más necesaria cuanto mayor era la presión de los aprovechamientos humanos sobre las masas forestales, y en el siglo XVIII —con el creciente intervencionismo desarrollado por el Estado— alcanzará unas características de globalidad que quedan bien patentes en las leyes de montes de 1748<sup>1</sup>.

La normativa, sin embargo, no fue suficiente para evitar el retroceso del bosque, retroceso que parece especialmente notable en las proximidades de las fábricas y también en el contorno de las grandes ciudades: por ejemplo, Madrid, que en 1748 poseía el privilegio de carbonear en un radio de 20 leguas (unos 30.000 km<sup>2</sup>), en 1769 logró extenderlo a 30, y en 1784 a 40 (60.000 km<sup>2</sup>). En lo que respecta a las fábricas, más de una se vería obligada a cerrar por falta de combustible y, en general, todas trataron siempre de ampliar sus «dotaciones».

La obtención de combustible era uno de los problemas más importantes de muchas industrias del siglo XVIII. En el caso de las ferrerías y fundiciones, por ejemplo, constituía el factor de mayor incidencia sobre los costes de producción, y se consumía sobre todo en forma de carbón, lo que exigía de los campesinos circundantes la correspondiente aportación en trabajo para cortar la leña, hacerla carbón y llevarla a las fábricas. Los hornos de las fábricas de vidrio y cristal eran un caso muy semejante. Voy a centrarme aquí en la consideración de un caso

---

<sup>1</sup> En ellas, respondiendo al interés por el fomento de la Marina, tan acentuado en la política de Ensenada (sobre todo la nueva Ordenanza «para la conservación y aumento de los montes de Marina», de 31 de enero de 1748), se definen cuatro tipos de espacios forestales: los sometidos a la jurisdicción de Marina (esencialmente los más cercanos a la costa), en los que el Estado imponía un régimen más riguroso de aprovechamiento exclusivo e intensivo que pesaba fuertemente sobre los habitantes; los de la provincia de Guipúzcoa; los montes sometidos a otras jurisdicciones especiales como los que constituían las «dotaciones» o espacios destinados al abastecimiento de las reales fábricas (fundiciones de artillería como las de Sevilla, Liérganes, La Cavada, etc.); y el resto, que solían aprovechar en común los vecinos, si bien con ciertas limitaciones, sobre todo si dependía de ellos el abasto de combustible de alguna ciudad cercana. A finales del mismo año (el 7 de diciembre), otra Ordenanza real atendía al «aumento y Conservación de Montes y Plantíos».

Véase un testimonio contemporáneo:

«Hace medio siglo ó mas que este Ministerio quitó a los Jueces jurisdiccionales y juntas populares el dominio sobre estas propiedades, así como a los particulares el que tenían sobre las suyas. Estaban entonces los Montes poblados como un Cepillo de Cerda; y sólo de este modo pudieron sufrir las excesivas cortas que se hicieron antes para la fábrica de Navíos por disposición de los Sres. Castañeta, Campillo, Ysla, y otros asentistas. En el día no sólo están imposibilitados para surtir de carbones a las fábricas de La Cavada, ni maderas para los astilleros del Rey, sino que aun no están suficientes para satisfacer la necesidad de los Moradores en sus hogares, mucho menos maderas de taller para obras de mano y edificios, á pesar de la feracidad del suelo que siempre está lidiando con la mano taladora sobre competirla.»

(*Estado de las Fábricas, Comercio, Industria y Agricultura en las Montañas de Santander* (s. XVIII), introducción por Tomás MARTÍNEZ VARA, Santander, Eds. Estudio, 1979; pág. 274 *passim*.)

concreto: el de las Reales Fábricas de Cristales de San Ildefonso. Es un caso en el que se puede observar la relación monte-industria y sus complejas tensiones e interacciones con un especial grado de «transparencia» que no tiene que ver tanto con la materia allí fabricada, como con el hecho de tratarse de un fenómeno sometido de arriba abajo a la mediación del Estado y, por ello mismo, a un prolongado y bastante homogéneo registro cuantificado de sus actividades. Era una Real Manufactura, financiada por la Real Hacienda, localizada en un Real Sitio y abastecida a partir de unos montes que acabaron llamándose también Reales. La variedad de tipologías industriales y de utilización de recursos forestales en el Antiguo Régimen es muy grande y no se puede simplificar. Sin embargo, he escogido este caso porque —como acabo de señalar— su carácter de empresa estatal hace que la documentación al respecto sea especialmente rica y se puedan observar con claridad los detalles. Además, en este caso, fábricas y montes son «Reales». Las principales fuentes documentales de este trabajo se encuentran en el Archivo General de Palacio, fondo «Administraciones Patrimoniales», sección «Fábrica de Cristales»; lo referente a la conducción de leña para la Real Fábrica comprende las cajas 368 a 388, que permiten construir una serie de datos casi ininterrumpida entre los años 1748 y 1798. Y, para documentar la conducción de leñas en relación al impacto causado sobre la población de los pueblos que debían hacer el acarreo, son especialmente útiles algunos legajos del Archivo Municipal de Segovia correspondientes a los años 1749-1767<sup>2</sup>.

### *I. Las Reales Fábricas de Cristales de La Granja*<sup>3</sup>

En 1791 escribía Eugenio Larruga:

En esta Provincia y lugar de La Granja, ó Real Sitio de San Ildefonso, está la ostentosa fábrica de cristales, que corre por cuenta de nuestros Soberanos, como obra costeada de su Real Hacienda. Aquí se hacen los mayores cristales del mundo<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Archivo Municipal de Segovia (en adelante: AMS), legs. 1447, 1179, XXVI-765, XXX-875, 1413, y XXVII-794.

<sup>3</sup> La obra más completa acerca de la Real Fábrica de La Granja es la de Paloma PASTOR REY DE VIÑAS, *Historia de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración (1727-1810)*, Fundación Centro Nacional del Vidrio, CSIC Patrimonio Nacional, Madrid, 1994. Sin embargo, en ella, el tema que nos ocupa apenas se trata más que muy fragmentariamente. Nos ha resultado mucho más útil el estudio de Juan HELCUERA QUIJADA, *La Real Fábrica de Vidrios de San Ildefonso: una aproximación a su historia económica*, Vidrio de la Granja, La Granja, 1988.

<sup>4</sup> Eugenio LARRUGA, *Memorias políticas y económicas sobre los frutos, comercio, fábricas y minas de España*, Madrid, 1787-1800, 45 tt. en 27 vols., t. XIII. Memoria LXVII, pág. 274.

No ocupa más de cinco páginas la noticia (no muy entusiasta, la verdad): la mitad de las que dedica precisamente a las del Nuevo Baztán de Juan de Goyeneche, de cuya ruina habían surgido, en 1727, los primeros talleres de vidrio en San Ildefonso.

Los primeros vidrieros que se instalaron en San Ildefonso en 1727 —atraídos por las posibilidades que ofrecían las obras del nuevo palacio que se estaba construyendo desde 1721, así como por la expectativa de un cómodo abastecimiento de leña de los pinares cercanos— procedían, como he dicho, de la fábrica de cristales de Nuevo Baztán que, según cuenta Larruga, fracasaron

por haber consumido la leña de todos los montes inmediatos (de que es imponderable el gasto, por ser preciso que arda el horno de día y de noche, sin exceptuar los de fiesta, pues por un momento que dexase de arder, se caería)<sup>5</sup>.

La industria del vidrio, pues, utilizaba leña de pino sin carbonificar, y los hornos debían ser alimentados sin interrupción<sup>6</sup>, por lo que el consumo alcanzaba cotas impresionantes.

Aquellos primeros artesanos establecidos en San Ildefonso en 1727 comenzaron a fabricar allí, con permiso real, vidrios «planos» y, ya en 1731, ocupaban cuatro barracones.

En 1736 les fue concedida una nueva ampliación, pasando a gozar desde entonces de la protección regia.

A partir de 1745, y sobre todo a lo largo del reinado de Fernando VI, con el viento favorable de la política de fomento de los ministros Carvajal y Ensenada, las fábricas de cristales de San Ildefonso pasaron de simplemente protegidas a ser gestionadas por el Estado: es decir, se produjo su transformación decisiva en Reales Fábricas en el pleno sentido de la palabra: su entera condición privilegiada y reglamentada, las sucesivas ampliaciones, la diversificación de su

---

<sup>5</sup> Eugenio LARRUGA, *Memorias...*, t. X, memoria L, págs. 61-62.

<sup>6</sup> El químico Pedro GUTIÉRREZ BUENO —en su *Manual del Arte de Vidriería. Madrid, 1797* (edic. de Justina RODRÍGUEZ GARCÍA, UNED, Madrid, 1989); págs. 58-61— recomienda la leña de pino como «la más propia para el uso de este arte», a pesar de reconocer la mayor ventaja que resultaría de utilizar carbón de piedra. Que los hornos debían funcionar sin interrupción puede deducirse del texto de LARRUGA citado más arriba. Lluís GARRIGOS I OLTRA y José Luis PÉREZ FILLOL recogen también un testimonio muy interesante en el que se describe el funcionamiento de una pequeña fábrica de vidrio tradicional:

«[...] solo hay empleados en dicha fábrica 5 personas como queda dicho: Y lo hay también empleados en ella 6 hombres más, esto es: dos que el día y noche están introduciendo leña en el horno, para que no deje de arder, uno que toma las Piezas de vidrio que fabrican dichas personas para llevarlas al temple con una arqueta de hierro, otro que apaña los vidrios para que trabaxen dichas 5 personas y 2 para traer y acarrear la leña con 4 bagajes menores» (citado en: Lluís GARRIGOS I OLTRA y José Luis PÉREZ FILLOL, *Panorama histórico de la química en Alicante*, Alicante, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert, 1994, pág. 43).

producción y la contratación masiva de especialistas extranjeros son algunos de los signos de esta transformación que, por las razones que expondré más adelante, quedaría consolidada hacia 1763.

En efecto, desde 1746 estas fábricas gozaron de una asignación ordinaria a expensas de la Real Hacienda<sup>7</sup>, a la que hay que añadir todos los gastos extraordinarios de las sucesivas obras de ampliación. La financiación real provenía, evidentemente, de una intención clara de convertir esa primera fábrica de Ventura Sit —que había reunido un valioso plantel de oficiales y en la que, aunque no se producían más que vidrios planos, ya se utilizaba el procedimiento del vidrio colado que permitía elaborar piezas más grandes, habiéndose conseguido, además, mejorar algunas fases del proceso de fabricación— en una gran Manufatura Real de Cristales y Espejos. Para ello era necesario ponerla en condiciones de elaborar *toda la gama* de vidrios, espejos y cristales de calidad que se fabricaban por entonces en Europa (en la mayoría de los casos, dado el carácter suntuario de los productos y la complejidad técnica de su elaboración, en régimen de Manufacturas Reales). Para ello se acudirá a un expediente que encontramos, en esta época, en todos los sectores industriales en que se intentó la modernización tecnológica, sobre todo si era el Estado el interesado en promocionarlos: el espionaje industrial y la contratación de expertos extranjeros. Así, llegaron en julio de 1746 a La Granja un grupo de artesanos franceses que, dirigidos por Dionisio Sibert, formarían el núcleo de lo que sería la Fábrica de Cristales Labrados (o «franceses»); y al final de ese año otros, también franceses, que organizaron en el almacén de Madrid el taller de óptica y azogado de espejos. Y en los años 1750 y 1751 otros vidrieros (Juan Eder, J. W. Guba, los Brun,...) especializados en «entrefinos», que acabarían constituyendo otro sector productivo, la «fábrica de alemanes», en la que se hicieron vidrios semejantes a los de Bohemia.

De 1746 data también el primer *Reglamento* que tuvo la fábrica como Real Manufatura, cuyo sector de «Cristales Planos» se constituyó sobre la fábrica antigua reformada. La llegada de los franceses, sin embargo, dio lugar a la construcción *ex novo* de un edificio para Fábrica de Cristales Labrados (marzo, 1748), ya según un plan inicial de conjunto<sup>8</sup>. Un complejo de instalaciones de tanta envergadura, sujeto a reglamentación real, tenía que asegurar y regular el abastecimiento de combustible; así, por Real Instrucción de 24 de mayo de 1749, se

---

<sup>7</sup> Esta asignación fue en 1746 de 40.000 rs. mensuales, es decir, 480.000 anuales; era librada por la Administración de las rentas del tabaco de la ciudad de Segovia, y no hizo más que crecer, llegando a 900.000 rs. anuales en 1751 y superando el millón en 1767, y los 2 millones en el reinado de Carlos IV (Begoña BUSTO, tesis de licenciatura, citada por Juan HELGUERA, *La Real Fábrica de Vidrios...*, *op. cit.*).

<sup>8</sup> Tal como observan Antonio RUIZ y María Jesús CALLEJO en su colaboración al *Catálogo* de la Exposición del Vidrio de La Granja, La Granja, 1988, pág. 53.

asignaron anualmente a la fábrica 560 pinos madereros de los montes de Balsaín, cifra que no hizo sino aumentar en los años siguientes<sup>9</sup>.

Como medida de proteccionismo adecuada a su carácter de Real Manufactura, se determinó en 1754 que los cristales de las Reales Fábricas de San Ildefonso que se exportasen no pagasen derecho alguno de rentas generales o aduanas<sup>10</sup>. En 1760 se formalizó su vinculación a la Real Junta de Comercio y Moneda, como el resto de las manufacturas estatales; en 1761 la Corona se incorporó y compró los pinares de Valsaín, Pirón y Riofrío quedando así estatalizadas no sólo las fábricas, sino el entorno que les suministraba combustible; y en 1762 —culminando el proceso de estatalización y protección— se concedió un privilegio a las Fábricas de Cristales de San Ildefonso «para que en veinte leguas distante de Sitios Reales y Madrid no se vendan de otra parte sino de dicho Real Sitio»<sup>11</sup>. Helguera, en su trabajo citado sobre la historia económica de estas fábricas<sup>12</sup>, toma equivocadamente la fecha de este privilegio como de 1772, lo que le permite entenderlo como consecuencia de la caída de las ventas de la fábrica en ese año y, a la vez, como causa del espectacular aumento del año siguiente. Según los datos que aporta, valdría también esa explicación para el año 1762, en que también cayeron las ventas; pero seguramente el asunto es más complejo y requiere sin duda el estudio de más documentación. La verdad es que las cifras de producción, ventas, subvenciones, etc., que se aportan resultan todavía muy difíciles de interpretar. Están muy claros hechos como, por ejemplo, la sobreproducción y la mala comercialización de los géneros, pero siguen sin resultar comprensibles los factores que explican la toma de decisiones fundamentales, los objetivos y las estrategias asumidos en cada fase por los responsables de estas fábricas. Como dice Helguera,

en teoría, las Manufacturas Reales se podían permitir el lujo de funcionar al margen de las leyes del mercado. Pero, en la práctica, este comportamiento antieconómico no podía mantenerse indefinidamente<sup>13</sup>;

lo interesante sería saber en concreto qué se pretendía con estas fábricas y, en función de ello, cuáles eran los parámetros por los que se evaluaban su funcionamiento y sus resultados.

---

<sup>9</sup> Juan HELGUERA, *op. cit.*, pág. 67.

<sup>10</sup> Real Orden de 24 de diciembre de 1754. Reproducida por Eugenio LARRUGA, *op. cit.*, t. XIII, memoria LXVII, pág. 278.

<sup>11</sup> Real Orden de 3 de septiembre de 1762.

<sup>12</sup> Juan HELGUERA, *op. cit.*, pág. 78-79.

<sup>13</sup> Juan HELGUERA, *op. cit.*, pág. 61.

En el caso de estas manufacturas de San Ildefonso, no hay duda de la voluntad del Estado de impulsarlas y promoverlas con total independencia (al menos en apariencia) de lo que hoy consideramos como rentabilidad. En los años cincuenta del siglo XVIII eran cuatro sus principales talleres o unidades productivas:

- fábrica de vidrios planos,
- fábrica de vidrios labrados o «franceses»,
- fábrica de vidrios entrefinos o «alemanes»,
- taller de grabado o tallado.

Más los talleres de grabado y tallado, azogado de espejos, óptica y batihoja y dorado que se instalaron en principio en los almacenes de Madrid<sup>14</sup>. Estas unidades productivas experimentaron diversas modificaciones en su localización, tanto debido a cambios en la estructura organizativa de las fábricas como a los diversos incendios que (como es lógico, teniendo en cuenta el carácter de su proceso productivo) sufrieron: la Fábrica de Planos ardió en diciembre de 1753 y en septiembre de 1770; la Fábrica de Labrados, en enero de 1778 y en junio de 1802; y la Fábrica Segunda de Entrefinos<sup>15</sup> en enero de 1773. Con el inagotable respaldo de la Real Hacienda, estos incendios no fueron más que ocasión de sucesivas ampliaciones y mejoras en las instalaciones, especialmente el incendio de la Fábrica de Planos de 29 de septiembre de 1770, a raíz del cual se decidió su reconstrucción, ya dotada de una monumentalidad y un diseño notables por su elevado grado de racionalidad, integración de espacios y cuidado de la seguridad, sacando definitivamente a esta industria fuera del recinto urbano del Real Sitio, con el fin de evitar las consecuencias de posibles incendios. La construcción de este nuevo edificio —el que se conserva actualmente— duró quince años, aunque se produjeron en él vidrios planos ya desde el tercer año. Una vez terminada la nueva y «ostentosa» fábrica, se la dotó de un nuevo *Reglamento*, excesivamente minucioso<sup>16</sup>, alcanzando así su más amplia dimensión:

---

<sup>14</sup> Para simplificar, citamos sólo lo más esencial del sistema productivo de San Ildefonso. Sin embargo, no hay que olvidar el gran número de dependencias secundarias, almacenes, etc., la «Casa de Raspamento y Pulimento» con la máquina inventada por Fronvila (sustituída luego por otra, ya extramuros, inventada por John Dowling). Incluso la elaboración del cristal dio lugar a una industria metalúrgica muy interesante: la fábrica de acero y limas (tecnológicamente puntera, ya que utilizaba el novedoso procedimiento de Réaumur) de John Dowling.

<sup>15</sup> Se trataba de una sección de la Fábrica de Entrefinos o Alemanes que había sido habilitada —provisionalmente, en principio— para continuar la producción de vidrios planos tras el incendio de esta fábrica en 1770, pero que, una vez construida la nueva de planos (aquella cuyo edificio hoy se conserva), siguió manteniendo su producción.

<sup>16</sup> *Reglamento General para la Dirección y Gobierno de las Reales Fábricas de Cristales establecidas en San Ildefonso por cuenta de S. M.*, Madrid, Viuda de Ibarra, Hijos y Cía., 1787. La Fundación Centro Nacional del Vidrio, en colaboración con la Diputación Provincial de Segovia, ha realizado una edición facsímil de este *Reglamento*, Madrid, 1990.

incluso en 1802-1804 se llegó a reedificar por completo la Segunda Fábrica de Entrefinos, lo que significa que, a pesar de la insuficiente salida de sus géneros, no había precisamente mucha intención de reducir el volumen o la variedad de sus producciones.

Al llegar a esta etapa —reinado de Carlos IV— Helguera confiesa que es la peor conocida. Anota un crecimiento de los gastos, pero también —llamativamente— de los ingresos (más de cinco millones de reales de promedio anual), que procedían, como sabemos, de la subvención estatal, precisamente en una época de crecientes dificultades hacendísticas<sup>17</sup>. Esa es una paradoja que, seguramente, dejaría de serlo si se dispusiese de un estudio más amplio y pormenorizado de los documentos: acabarían apareciendo los elementos de racionalidad económica que, determinados por el contexto sociopolítico de la época, lo explicarían.

No obstante, ya se observan para esos años algunos síntomas de estancamiento en la trayectoria de estas fábricas: la necesidad de reorganizar de nuevo su estructura productiva, a la que responde la gestión del Superintendente Juan Francisco de los Heros, conde de Montarco; pero, sobre todo, el creciente aumento de los costes de producción y especialmente del combustible, lo que llevará a la experiencia de llevar a Coca (zona de pinares llanos, por tanto más barata —por más accesible— la madera) la elaboración de labrados (1806-1808), experiencia a la que puso fin la ocupación francesa.

También cerró 1808 una etapa de las fábricas de San Ildefonso, la de su holgada trayectoria como Reales Manufacturas. Con la quiebra política de la monarquía de Carlos IV y la invasión y guerra napoleónica se cerró el caudal de la Real Hacienda que hasta entonces venía alimentando la voracidad creciente de los hornos de las fábricas de cristal. Al dejar de llegar con regularidad los fondos de la subvención estatal, estas industrias quedaron inmediatamente paralizadas.

## *II. La dotación forestal de las Reales Fábricas y el surtimiento de leñas*

Hemos visto a través del rápido relato antecedente cómo, en este tipo de industrias, la disponibilidad de combustible era un factor esencial que hacía posible su desarrollo o, por el contrario, ponía rígidos límites al mismo: el ambicioso proyecto de Goyeneche acabó arruinándose —entre otras causas— debido al agotamiento de los montes cercanos; los vidrieros que, procedentes del Nuevo Baztán acabaron instalándose en San Ildefonso acudieron allí atraídos por las

---

<sup>17</sup> Juan HELGUERA, *op. cit.*, pág. 83.

obras del nuevo palacio del rey, pero también buscando cómodo y barato abastecimiento de combustible; y, finalmente, acabamos de recordar cómo la «ostentosa» fábrica de cristales trató de reducir los costes de una de sus secciones trasladándola a una zona donde se suponía que el combustible resultaría más barato.

En otro orden de cosas, basta observar cualquiera de los planos antiguos de estas fábricas<sup>18</sup> para darse cuenta del espacio enorme que debían reservar en sus instalaciones a las leñeras, donde acumular el necesario alimento de los hornos insaciables.

La leña que alimentó a estos hornos se obtuvo, como es lógico, de la principal masa forestal cercana al Real Sitio, el pinar de Valsaín<sup>19</sup>, pero también de otras masas forestales cercanas.

En lo que se refiere al pinar de Valsaín, al menos desde finales de la Edad Media venía perteneciendo por mitad a la Ciudad (esto es, al cuerpo de regidores) y a la Junta de Nobles Linajes (que agrupaba estamentalmente a los vecinos nobles) de Segovia<sup>20</sup>. La Corona se reservaba lógicamente los derechos de caza y pesca y, además, solicitaba con frecuencia madera para sus regias construcciones<sup>21</sup>. Las dos corporaciones propietarias —Ciudad y Linajes— disponían del pinar y autorizaban sus cortas y entresacas, arrendando en muchas ocasiones el

---

<sup>18</sup> María Jesús CALLEJO y Paloma PASTOR, en diversos trabajos, han estudiado los elementos de esta interesante arquitectura industrial. Esta última autora, en su artículo sobre la «Arquitectura industrial vidriera del Real Sitio de San Ildefonso» (art. cit.), reproduce algunos planos de los sucesivos edificios que fueron ocupando las fábricas, y en ellos llama poderosamente la atención el enorme espacio que ocupaba el patio y cobertizos donde se acumulaban las leñas, pues en toda la época que consideramos fue la leña de pino el combustible de los hornos, no empleándose el carbón (vegetal, por supuesto) más que para la tarea secundaria de alimentar las fraguas necesarias para elaborar los moldes, herramientas, etc.

<sup>19</sup> Existen algunos estudios fundamentales referentes a esta masa forestal. En lo que respecta a nuestro tema, son de destacar: Carlos M. MANUEL VALDÉS, *Tierras y montes públicos en la Sierra de Madrid (sectores central y meridional)*, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 1996. También es interesante: Alberto ROJO Y ALBORECA, *El pino silvestre en la Sierra de Guadarrama: historia y selvicultura de los pinares de Cercedilla, Navacerrada y Valsaín*, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Centro de Publicaciones, 1996. Pero, sobre todo, el artículo de C. M. MANUEL VALDÉS y A. ROJO Y ALBORECA «El monte de Valsaín en el siglo XVIII: un ejemplo de gestión forestal de Antiguo Régimen (I)», en *Estudios Segovianos*, t. XXXIX, núm. 96 (1997), págs. 196-219.

<sup>20</sup> Esta titularidad mixta ha sido objeto muchas veces —y sigue siéndolo— de interpretaciones equívocas, muchas veces interesadas. En muchos casos se ha simplificado diciendo que Valsaín era de «la ciudad» de Segovia, siéndolo sólo de sus dos corporaciones aristocráticas, ya que ni «el Común» ni «la Tierra» tenían parte en la titularidad (por lo que tampoco son correctas las atribuciones que se han hecho a veces a «la Comunidad de Ciudad y Tierra»).

<sup>21</sup> Son muy frecuentes, sobre todo a partir del siglo XVI. En 1588, por ejemplo, el rey comunica a la Ciudad (propietaria de los Pinares) que, al haberse negado ésta a su petición, tuvo que traer madera de Cuéllar, y que eso no se debía repetir; termina pidiendo de nuevo 400 pinos para su Real Alcázar (AMS, leg. 55, doc. 3). En otro expediente, de 1672, se habla de la corta de seis o siete mil pinos de Valsaín para las obras del Monasterio de El Escorial (AMS, caja 854, doc. 10).

aprovechamiento de las maderas que, además de servir al consumo de la ciudad y de sus fábricas (los tintes, especialmente, consumían gran cantidad de leña), constituían quizás el más preciado de sus propios, dándole a su Ayuntamiento holgura financiera. Y, finalmente, los vecinos de los pueblos que formaban «la Tierra» —sobre todo los más próximos al pinar— aprovechaban las leñas muertas, aguas y pastos. De forma que la compleja titularidad de los pinares arrastraba asimismo una no menos compleja normativa de origen histórico sobre sus usos; normativa que quedó plasmada en las «Ordenanzas» de 1611 conocidas como «Libro Verde»<sup>22</sup>.

Entre 1707 y 1725 la Corona pidió en varias ocasiones madera para las obras de los palacios de El Pardo, la Zarzuela, Aranjuez y el nuevo de La Granja: estas peticiones no siempre eran concedidas en su totalidad; a veces la Ciudad razonaba su negativa apoyándose en el argumento de que era necesario conservar los pinares<sup>23</sup>.

Pero lo que determinó que la acción extractiva de la Corona sobre el pinar adoptase una escala sin precedentes fue la decisión de Felipe V de edificar en La Granja su nuevo palacio de verano, cuyas obras se iniciaron en 1721<sup>24</sup>. Y, más adelante, la expansión de las fábricas de cristales.

---

<sup>22</sup> El Libro Verde de Segovia —cuyo original se conserva en el Archivo Municipal— es una recopilación de usos y costumbres municipales que llevó a cabo en 1611 el regidor Arias de Verastegui y que pueden considerarse como las Ordenanzas del Ayuntamiento segoviano hasta las reformas del siglo XVIII. En lo que se refiere a la regulación del aprovechamiento de los pinares de Valsaín (propio de la Ciudad) dice el Libro Verde que para la concesión de pinos a vecinos de la comunidad era preciso el acuerdo conjunto entre el Ayuntamiento y los Nobles Linajes. Sin embargo, para la saca de latas (troncos de pinos pequeños) sólo competía el otorgar concesiones al Ayuntamiento, como así sucede en el otorgamiento, cuando la corporación quisiera, de dos carretas de latas —cada una con 35—. El Ayuntamiento también podía conceder por sí mismo hasta 3 pinos para un molino y 5 para un batán: «esto ha de ser para la ribera del río Eresma o los vecinos de la Ciudad o señores de molinos». Asimismo el Ayuntamiento era el encargado de señalar las matas, la intervención de los Nobles Linajes sólo se limitaba a la firma de las licencias. Por su parte, la Comunidad de Ciudad y Tierra era la encargada de conceder la licencia necesaria para labrar la madera en el interior del pinar, al igual que para sacarla fuera de la jurisdicción de Segovia. El control sobre los hacheros se reflejaba en el juramento que éstos prestaban en el Ayuntamiento de obrar bien y fielmente. La exportación fraudulenta de madera fuera del territorio de la Comunidad de Ciudad y Tierra era reprimida con severas penas. Por último, y en cuanto a los despojos de los pinares —leñas muertas y secas— dice el Libro Verde que «es tanta la grandeza de estos pinares que hace con la leña muerta la Ciudad muchas limosnas y da a todos los monasterios, con la intervención de los Linajes, hasta 100 y 200 cargas de leña».

<sup>23</sup> AMS, leg. 55, doc. 2; y leg. 318. En la sesión de 4 de septiembre de 1723 el Ayuntamiento prohibió la concesión de licencias para cortar pinos «puesto que los montes y pinares están muy deteriorados por la gran cantidad de madera que se ha sacado». Las aparentes intenciones «conservacionistas» de ciertas instituciones del Antiguo Régimen han de ser tomadas siempre con el debido cuidado para no atribuirles justificaciones ideológicas o científicas que son propias de nuestra época o de tiempos muy recientes. En los trabajos de Carlos M. Manuel Valdés que hemos citado se subraya claramente la necesidad de entenderlas siempre dentro del propio contexto del Antiguo Régimen.

<sup>24</sup> Tras la compra en 1720 —a los frailes jerónimos de El Parral— del terreno primitivo, éste resultó pronto insuficiente y el rey tuvo que comprar doscientas obradas más, pertenecientes a la Comunidad de Ciudad

La administración del pinar por parte de las dos corporaciones propietarias, Ciudad y Linajes, no fue siempre al unísono. Es más, en la primera mitad del siglo XVIII, parece darse una situación de enfrentamiento entre ambas (cuyas causas concretas no he encontrado en la documentación examinada) que llega incluso a la determinación de dividir el pinar a partes iguales. Esta decisión se tomó en 1737, pero su puesta en práctica debió ser complicada y discutida, de modo que en 1740 se vuelve a reiterar y en 1742 (sesión del Ayuntamiento de 13 de febrero) aún acusa recibo el Ayuntamiento de un despacho del Corregidor por el cual manda, a instancia de la Junta de Nobles Linajes, que el Ayuntamiento, en el término de tres días, nombre perito agrimensor para medir y partir la mitad del pinar de Valsaín y siete matas robledales (que era, precisamente, lo que le correspondía a la Junta de Linajes).

Es muy posible que esta situación de discordia entre las dos instituciones que compartían la propiedad de los pinares fuera aprovechada por la monarquía para intentar su control valiéndose del ya añejo procedimiento del arbitraje: ésa sería una explicación plausible de la Real Provisión de 10 de abril de 1745<sup>25</sup> por la que al Corregidor de la Ciudad de Segovia se le asignaba la función de Juez Conservador de Montes y Alijares de ella y su Tierra con capacidad para intervenir además en las denuncias que se hicieran al respecto.

En cuanto a la partición del pinar, en la que debía tener especial interés la Junta de Nobles Linajes, un Real Decreto de octubre de 1745 decidía el asunto estableciendo que volviesen a administrarse ambas mitades sin separación como hasta 1737. Decisión que aún fue recurrida en los años siguientes y que motivó el que, a petición de la Ciudad, fueran intervenidas por la Corona las rentas y pinares de Valsaín, lo que provocó a su vez el pronto acuerdo de Ciudad y Linajes de volver a la situación anterior a 1737 para tratar de recuperar el control de los pinares. El litigio aún siguió dando de comer a los abogados respectivos durante algunos años. Por ejemplo, todavía en 12 de junio de 1750, la Ciudad pedía la intervención real para solucionar el asunto haciendo referencia a «los muchos perjuicios que han padecido los pinares de Valsaín, especialmente desde que se dividieron, a instancia de la Noble Junta de Linajes»<sup>26</sup>. La Real Orden de 23 de enero de 1755, finalmente, sancionó la intervención real en la administración de estos montes.

La fábrica, por su parte, había comenzado a adquirir la gran envergadura de una verdadera Real Manufactura desde los últimos años del reinado de Felipe V (contratación de especialistas extranjeros en 1745-1751, asignación ordinaria por

---

y Tierra y a la Junta de Nobles Linajes de Segovia. Y en 1735 otras doscientas, además de la madera correspondiente que iban exigiendo las nuevas construcciones. En total pagó por ello la Corona unos 430.000 reales.

<sup>25</sup> AMS, leg. 308.

<sup>26</sup> AMS, leg. 1447, doc. 21.

parte de la Real Hacienda desde 1746, y primer reglamento también en 1746). Consecuentemente con este ambicioso proyecto, era preciso facilitar a los hornos su correspondiente «dotación» sobre los montes cercanos. Esto se hizo de un modo formal en 1749 a través de la Real Instrucción de 24 de mayo por la que cada año se destinaban a la fábrica 560 pinos madereros de los montes de Valsaín con los que se esperaba cubrir el consumo anual estimado de 3.000 cárceles de leña<sup>27</sup>. Este consumo, según Helguera<sup>28</sup>, aumentó en 1751 a 4.432 cárceles y, a finales del siglo (1798), sobrepasaba las 6.300.

Pocos días después de la Real Instrucción citada se le comunicó a la Ciudad una Carta Orden del ministro Carvajal «Sobre el modo de hacer carbón en los pinares de Valsaín para las Reales Fábricas de Cristales» (4 de junio de 1749)<sup>29</sup>. A raíz de esta Orden, la Ciudad y los Linajes enviaron sus comisarios a San Ildefonso a tratar directamente de este asunto con los Directores de las fábricas. Desconozco el resultado de esta negociación, pero —a falta de documentos más explícitos— parece razonable pensar que lo que se estaba produciendo era una decidida y progresiva acción de control de los pinares por parte de la Corona, aprovechando las desavenencias entre la Ciudad y los Linajes<sup>30</sup>.

Tanto la Real Instrucción de 1749 que asignaba pinos a las fábricas, como la orden citada sobre el carboneo no eran más que la consecuencia lógica de la intervención de la Corona, presentada en principio como una acción de arbitraje entre las dos instituciones locales en conflicto. Éstas, que vieron enseguida que el regio arbitraje estaba a punto de hacerles perder a una y a otra el control sobre tan suculentos bienes de propios, se apresuraron a limar sus diferencias, poniéndose rápidamente de acuerdo en volver a la situación anterior a 1737<sup>31</sup>. Sin embargo,

---

<sup>27</sup> La *cárcel* de leña equivalía a dos carretadas. Esta medida de capacidad utilizada para el aforo del volumen de leñas parece ser peculiar de la vertiente segoviana de la Sierra. «Esta unidad de medida se materializaba en un espacio limitado por unas estacas o “tueros” a distancias prefijadas muy variables según la localidad. El tiempo se ha encargado de hacer coincidir la cárcel con la capacidad de Land-Rover tipo largo y bajo dicha forma sigue utilizándose localmente» (Javier M.<sup>a</sup> GARCÍA LÓPEZ [Ingeniero de Montes]: «Madereros tradicionales en los pinares segovianos de la Sierra de Guadarrama»; artículo publicado en *El Adelantado de Segovia*, jueves 17 de diciembre de 1992, pág. 8).

<sup>28</sup> Juan HELGUERA, *op. cit.*, pág. 67.

<sup>29</sup> AMS, leg. 1447, doc. 11.

<sup>30</sup> Desavenencias que, incluso, cabe pensar que fueron desencadenadas fundamentalmente por las nuevas perspectivas de explotación de esas rentas que se abrían ante la Ciudad y los Linajes de Segovia con la construcción y las fábricas del Real Sitio. Una y otra corporación debían tener claras divergencias acerca de la estimación de esas nuevas «perspectivas».

<sup>31</sup> En una carta de la Ciudad (de 20 de julio de 1751) al marqués de Paredes (su Regidor Decano), desplazado a la corte para agilizar las gestiones e informar del asunto de la intervención de las rentas y pinares de Valsaín y sus matas, se dice que —dado que estaban ya convenidas Ciudad y Linajes en volver los Pinares a la situación anterior a 1737— elevaría recurso al ministro «a fin de que se levante dicha intervención mayormente cuando ésta se puso ínterin que estos pleitos se decidían» (AMS, leg. 1447, doc. 33).

ya era demasiado tarde para volver atrás en el camino que acabaría conduciendo a la transformación, en 1761, del mejor propio de Segovia en Reales Pinares. El ritmo de explotación de la madera al servicio de los hornos de las fábricas se hizo más intensivo desde ese momento y no hizo sino aumentar en los años sucesivos buscando una tras otra diversas fórmulas de gestión administrativa hasta la definitiva compra e incorporación a la Corona en 1761.

En todas las Reales Fábricas —sobre todo en las fundiciones, que utilizaban masivamente el combustible vegetal— la concesión de unos determinados montes como «dotación» aseguraba su abastecimiento sólo en teoría, ya que en último término la fábrica dependía de la población circundante. Las leñas habían de ser cortadas, el carbón había de ser elaborado, y ambas cosas necesitaban ser conducidas a la fábrica. Todas esas labores recaían sobre la población campesina, que aportaba sus caballerías, bueyes, carros, etc, y su trabajo, en los tiempos que les dejaban libres sus faenas agrícolas. La carretería siempre había sido una actividad complementaria del campesino. El problema estaba en que el funcionamiento regular y continuado de una fábrica exigía un abastecimiento de combustible también continuado y, además, muchísimo más intensivo que las actividades tradicionales: esto llevó a la larga al empleo de fórmulas rigurosas de constricción al trabajo de los campesinos en estos menesteres. Y, correlativamente, a situaciones de protesta y de conflictividad más o menos violenta<sup>32</sup>.

En lo que se refiere a las Reales Fábricas de Cristales de San Ildefonso, tan directamente supeditadas al poder real, también se dio esta problemática. La he tratado de rastrear a través de la escasa documentación existente en el Archivo Municipal de Segovia.

El documento más antiguo que he encontrado sobre esta cuestión está fechado en 17 de mayo de 1749<sup>33</sup>, es decir, coincidiendo con la Real Instrucción que concedía 560 pinos de Valsaín a las Fábricas<sup>34</sup>. En él, la dirección de las Fábricas solicitaba a la Ciudad permiso para construir en el pinar dos barracas de piedra para refugio de los que allí trabajasen en el laboreo y conducción de las maderas. La Ciudad contesta que no puede decidir nada al respecto debido a

---

<sup>32</sup> Un estudio muy ilustrativo y completo de esta conflictividad campesina motivada por la intensificación de las conducciones de combustible para las fábricas y el endurecimiento de las condiciones en que se les exigía a los campesinos puede verse en el trabajo de Pablo GONZÁLEZ-POLA DE LA GRANJA sobre el levantamiento que se produjo el 30 de abril de 1798 contra la fábrica de Sargadelos (*Sargadelos 1798. Un motín en la Galicia de finales del Antiguo Régimen*, Edición do Castro, Sada, A Coruña, 1994).

<sup>33</sup> AMS, leg. 1447, doc. 11.

<sup>34</sup> Para ser más precisos, este documento es anterior a dicha Real Instrucción mencionada (que cita Helguera); y ya en él se habla de la concesión de pinos a la fábrica, que es con toda seguridad anterior a mayo de ese año.

tener representado y hecho recurso al Rey sobre la conservación de los pinares y el abastecimiento de las Reales Fábricas, añadiendo que ya no hay suertes separadas en el pinar (para Ciudad y Linajes) sino que se administra sin separación como antes de 1737.

El sistema de gestión de los pinares se basaba —como tantas otras rentas de las ciudades— en su arrendamiento por un tanto anual durante 4 años. En 1751 había tomado este arrendamiento Joseph de Riofrío y parece que ya en ese año era perceptible esa mayor presión explotadora: la postura de arrendamiento (58.000 reales) había tenido que ser bastante más crecida que en el período anterior (que fue de 42.000 reales) y, además, el trato de los vigilantes hacia los vecinos que realizaban las tareas de conducción se hizo más represivo<sup>35</sup>. Ello significaba —creo— una actitud por parte de la Ciudad de vender lo más caro posible el uso y explotación de los pinares.

La respuesta del Estado fue contundente. Decidió intervenir las rentas de los pinares y, en vez de fiar al tradicional sistema de postura y arrendamiento de estas rentas, impuso por vía gubernativa —directamente, a través del Intendente— un férreo repartimiento de más de 8.700 carros de leña anuales sobre los pueblos circundantes. Estas labores de conducción de leña se llevaban a cabo por los pueblos circunvecinos (de la «Tierra de Segovia»); por tanto, debían hacerse contando con los representantes de estos pueblos en el Ayuntamiento, o sea, con los Procuradores de la Tierra<sup>36</sup>. Éstos, en 2 de febrero de 1752, elevaron su protesta y propusieron un nuevo repartimiento que no admitió el Intendente. Son muy interesantes los motivos de queja de los Procuradores de la Tierra porque expresan las condiciones en que se les exigía a los campesinos la conducción de las leñas, en pleno invierno:

—debilidad y falta de manutención de los ganados empleados en la conducción;

—era el tiempo propicio para alzar los barbechos y sembrar;

—la inclemencia del tiempo y lo escabroso del pinar;

—mayor gasto de tiempo y ganado, y mayor peligro.

No obstante, más que oponerse de plano a las conducciones de leña, los pueblos de la Tierra de Segovia propusieron que este transporte, caso de tener

---

<sup>35</sup> El arrendatario se quejaba del trato que habían recibido unos vecinos que conducían maderas que no llevaban la señal de haber sido destinadas a la corta y que habían sido denunciados por el Guarda Mayor, quien no se había contentado con imponerles la multa de 300 mrs. y perdimiento de maderas, sino que, además, les había embargado bueyes y carretas. Esto le había obligado al arrendatario a acudir a nuevos carreteros, aumentándoles los portes, dinero y trigo... (AMS, leg. 1179, doc. 61).

<sup>36</sup> La Tierra tenía ganada una Real Provisión (de 20 de agosto de 1643) por la que no se permitían repartimientos sobre los pueblos sin asistencia de los Procuradores de la Tierra. (AMS, leg. XXVI-765, doc. 15).

que hacerse en invierno, se hiciera a lomos de caballerías, con lo que sería menos peligroso y menos dañoso al pinar.

El carácter manifiestamente coactivo del repartimiento que había realizado el Intendente destaca más aún por el hecho de que, en este escrito, los Procuradores de la Tierra protestaban también por las multas de dos ducados y prisión que el Guarda Mayor había impuesto a los alcaldes de los pueblos que no habían cumplido la totalidad del repartimiento.

A lo largo del año siguiente de 1753 siguen apareciendo diversos testimonios de esta tensión: por ejemplo, en 7 de febrero, el Corregidor-Intendente ordena que una serie de pueblos del contorno pasen al pinar de Valsaín con medio centenar de caballerías diariamente «[...] sin excusa ni pretexto alguno con apercebimiento que de cualquiera falta se procederá contra ellos a la exacción de dicha pena» (veinte ducados y veinte días de cárcel)<sup>37</sup>. Los pueblos afectados siguen elevando sus representaciones y protestas, haciendo hincapié en los perjuicios y dificultades de la conducción, sobre todo en la época rigurosa del invierno en que se les exige, teniendo en cuenta además las dificultades del terreno de los parajes en que se corta la leña. Los más afectados por el repartimiento piden que se extienda también a otros pueblos y los más alejados del pinar se quejan de que para ellos los costes del transporte son más gravosos. Se pide tanto una suavización de las condiciones exigidas como, eventualmente, una mayor compensación económica<sup>38</sup>.

Debe tenerse en cuenta que estos pueblos no solamente eran requeridos para labores de conducción de leñas para las reales fábricas; también sufrían la atracción gravitatoria de la corte, cuyas necesidades de consumo estaban igualmente obligados a cubrir. En septiembre de 1753, ya a las puertas del invierno, pueblos como Oteruelo del Valle, Pinilla del Valle o Rascafría del Valle de Lozoya debieron enviar algunos carros de carbón —a requerimiento con Carta Orden del Consejo de Castilla— para la Real Junta de Abastos de Madrid: Oteruelo envió el 7 de septiembre 8 carros «más otras 3 carretas, a fuerza y rigor de Justicia, obligándoles por la Real Orden sin haber acabado de recoger sus frutos»; Pinilla no pudo cumplir tal orden «a causa de hallarse todos en la recolección de sus granos», con lo que se les hizo saber de nuevo la orden con apremio y no tuvieron más remedio que remitir rápidamente 7 carros de carbón, y tenían ya otros 7 cargados. Tanto Pinilla como Oteruelo habían enviado, además, 4 carretas «para

---

<sup>37</sup> AMS, leg. XXVI-765, doc. 15.

<sup>38</sup> El 28 de febrero de 1753, por ejemplo, se reúnen los representantes de 15 lugares y pueblos de la Vera de la Sierra y piden que se les aumente tres reales en cada cárcel de leña que, en ese momento, se pagaba a veintiséis reales (AMS, XXVI-765-15). Los pueblos estimaban que la conducción les salía a un coste real de más de treinta reales.

el horno de cristales»; en cuanto a Rascafría, tenía todas las carretas (menos las 6 que había enviado cargadas de leña para las fábricas de cristales) embargadas por la Real Junta de Abastos en camino hacia Madrid<sup>39</sup>.

El carácter de obligación forzada de estas conducciones queda patente por doquier. Por ejemplo, el 9 de noviembre de 1753, dos vecinos de la villa de Lozoya, que «de orden y obligación y fuerza de la justicia ordinaria de dicha Villa pasaban con 5 carretas a llevar leña del Pinar para los hornos de Cristales», quedan detenidos en el lugar de Alameda del Valle sin poder pasar el pinar y puerto por la mucha nieve y mal tiempo<sup>40</sup>.

La actitud de la dirección de las Fábricas y del Estado se orientó hacia el cumplimiento de su lógica aspiración a un abastecimiento de leñas seguro, regular y continuado, de modo que en 1754 —aunque inicialmente se siguió confiando en el clásico repartimiento<sup>41</sup>— ya se da un primer paso hacia un control más directo de la cuestión, ya que se decide comenzar a conducir las leñas de cuenta de la Real Hacienda, construyendo al efecto un barracón. Ello no suponía la liberación de los pueblos, ya que en el barracón se habrían de concentrar todos los ganados, carros, paja, cebada y demás enseres para llevar a cabo la conducción: y todos esos *bagajes* habrían de suministrarlos los pueblos. Hacia finales de diciembre de 1754 ya se habían llevado al barracón buena parte de las 1.000 fanegas de cebada, 800 de centeno y 9.000 arrobas de paja que se habían requerido, por cierto con más gasto por los vecinos que lo que se les iba a pagar. Pero, además, nada de ello bastó para evitar que el 14 de diciembre emitiera un Auto el Intendente por el que mandaba apremiar para que se entregasen hasta 3.600 cárceles de leña: 600 que no se habían conducido en 1753 y 3.000 por 1754 hasta que se dio por concluido el barracón y entró a conducirse de cuenta de la Real Hacienda. Los pueblos, como es natural, siguieron protestando y pidiendo que no se les obligase a completar dicho repartimiento, sobre todo cuando pesaban sobre ellos otras obligaciones como, por ejemplo, la de conducir a Segovia más de 3.500 fanegas de sal de las salinas de Imón en Guadalajara.

No debió solucionar mucho el barracón<sup>42</sup>, ya que las cifras que conocemos de los años en que funcionó suponen aproximadamente la mitad de lo que

---

<sup>39</sup> AMS, XXVI-765-15.

<sup>40</sup> AMS, *ibidem*.

<sup>41</sup> Se hizo en febrero de 1754 un repartimiento de 3.126 cárceles de leña, que, en su mayor parte, fueron conducidas y entregadas (AMS, *ibidem*).

<sup>42</sup> Su capacidad de conducción puede apreciarse por un inventario de sus efectos (de finales de 1757) que se conserva en el AMS, XXX-875-5:

—26 bueyes,

—2 caballerías mayores,

—8 caballerías menores,

hasta entonces solían aportar los pueblos, los cuales —por cierto— no siempre realizaban las conducciones que se les repartía, sino que en muchas ocasiones contrataban con particulares «para que por ellos hiciesen el servicio obligándoles a darles la cantidad que convinieron, quedando a su beneficio la consignación hecha por dichas Fábricas por cada cárcel»<sup>43</sup>.

Un factor que pudo hacer algo menos gravosa la conducción de leñas, pero que no tengo elementos documentales suficientes para valorar, sería la experiencia que se hizo desde 1755 de transportar la madera por el río, para lo que fue necesaria una mínima obra de acondicionamiento y canalización. En una carta de Bernardo Ward, Director de la Fábrica de Cristales, a los Procuradores de la Tierra de Segovia, expresaba la necesidad que había de que los pueblos se esforzasen en hacer una remesa de leña «aunque la experiencia hecha de echarlo por el río ha probado bien»<sup>44</sup>.

El abasto de carbón a Madrid (como hemos visto antes) dio lugar a que se fuese consolidando con los años un derecho preferencial de la corte a la explotación de los montes cercanos: en 1748 ese privilegio concernía a un radio de 20 leguas y el aumento de las necesidades y de la presión de la corte fue agrandando cada vez más ese espacio, siendo en 1755 de 25 leguas. Pues bien, el abastecimiento de leña a las Fábricas tuvo que apoyarse en ese mismo privilegio para reforzar el intervencionismo del Estado: a comienzos de 1755, una Real Orden de 23 de enero estableció la «Administración de Maderas y Leñas de los Montes Pinares, Matas y Robledales de la Ciudad de Segovia y su Noble Junta de Linajes, Común y Tierra» para su mejor conservación y aumento, cuenta y razón de sus productos. El objetivo era organizar y reglamentar los siempre conflictivos abastos de carbón a la corte y leña a las fábricas de paños de Segovia y a las de cristales de San Ildefonso, sujetarlos a una contabilidad y control unificados y, para ello, agrupar de hecho montes que, como los de Valsaín, eran de la Ciudad y Linajes, con otros (como los de Pirón y Riofrío) que pertenecían también al Común de la Ciudad y a su Tierra. Al agrupar estos propios de diferente pertenencia se los sometía a una cierta homogeneización administrativa y, además, se nombraba como Juez privativo de esta Administración a Miguel Ric y Ejea, ministro del Consejo, que lo era también de la Comisión ordinaria de Montes de las 25 leguas del contorno de Madrid. Esta nueva situación quedaba formalizada y regulada meticulosamente

---

—23 carretas, etc.

Aunque, por otras fuentes, sabemos que el barracón disponía inicialmente sólo de diez carretas.

<sup>43</sup> AMS, XXVI-765-15.

<sup>44</sup> Los Procuradores, ante esta invitación se apresuraron (5 de mayo de 1755) a convencer a los alcaldes de los pueblos de que debían aportar lo antes posible el mayor número de carretas, razonando que era mejor hacerlo ahora en el buen tiempo que no después, en el malo, y a la fuerza (AMS, XXVI-765-15).

el 24 de diciembre de 1755 por la *Instrucción sobre la Administración de pinares y conducción de leña a las fábricas de cristales del Real Sitio de San Ildefonso*. En ella se diseñaba una compleja estructura administrativa cuya cúspide era el Juez privativo, que proponía los empleos principales: éstos habrían de ser un Administrador General y otros dos particulares de Madrid y Segovia, y Guarda Mayor y su Teniente; cuyos nombramientos dependerían del Ministerio de Hacienda. Entre las obligaciones del Administrador General estaba la de controlar las cortas de maderas y leñas<sup>45</sup>, dar cuenta económica cada tres meses al Juez privativo y «encerrar todos los años las 4.250 cárceles de leña en la fábrica de Cristales» y, en el primer año de la Administración (que haría contrato con la Fábrica por dos años), dejar a las fábricas surtidas para el siguiente, con el fin de que éstas, caso de existir dificultades o no renovarse el contrato, no quedasen sin su combustible. Para el surtimiento de otros particulares, de Segovia y de otras partes, se establecía el barracón cercano a San Ildefonso, a cargo de un Sobrestante que tendría a su cargo 10 carretas y varias caballerías (junto con los correspondientes almacenes y personal a su servicio) para acopiar leña y maderas para vender.

Esa unificación administrativa supone también un mayor control contable. Si observamos las cuentas de la leña que se recibió en las Fábricas en los años 1756, 1757 y primera mitad de 1758, vemos cómo el promedio anual está en torno a 2.500 cárceles, lo que significa mucho menos de lo que había sido hasta ese momento: el establecimiento de la Administración no impidió que hubiera que seguir recurriendo a aportaciones de los vecinos.

Y, finalmente, llegamos al momento culminante de ese largo proceso de *apropiación* por parte de la Corona de un recurso natural, la leña de los pinares, que le era preciso asegurar a las Reales Fábricas en continua expansión (con el viento favorable de un respaldo presupuestario y gubernativo que las eximía de todo cuidado sobre su rentabilidad económica). Y no es metafórico el término de «apropiación» ya que en eso precisamente acabó el asunto: el 28 de junio de 1761 se publicaba un Real Decreto por el que quedaban incorporados a, y comprados por, la Corona los pinares de Valsaín, Pirón y Riofrío. No se trataba sólo de Valsaín, sino —además— de Pirón y Riofrío: el pinar de Riofrío y Mata robledal de Santillana pertenecía por mitad al Común y a la Tierra; la Mata de Pirón, Cantón y Matallana, por terceras partes a la Ciudad, al Común y a la Tierra. Sin embargo, el carácter «global» de esta venta forzada (que, mediante tasación realizada por representantes de todas las partes implicadas,

---

<sup>45</sup> Los operarios encargados de ellas, hacheros y aserradores, contra la costumbre antigua en Segovia de mantener los ranchos en un mismo paraje tres o cuatro meses, sólo podrían permanecer un mes o dos, y las medidas utilizadas habrían de ser inspeccionadas.

se hizo por 4 millones y medio de reales) ya no debe extrañar teniendo en cuenta los antecedentes que hemos comentado, y sobre todo el hecho de que ya desde 1755 se administraban en conjunto con supervisión de la Real Hacienda<sup>46</sup>. La escritura de incorporación y venta se otorgó en 4 de octubre de 1761 y, como es consiguiente, a esta incorporación real le sucedió unas meticulosas *Ordenanzas que S. M. manda observar para su custodia, administración, conservación y cría de los Reales Pinares, y Matas de Robledales de Balsaín, Pirón y Riofrío, desde 15 de Octubre de 1761 en que se incorporaron en la Corona*<sup>47</sup>. En estas Ordenanzas se establecía un esquema administrativo y legal más sólido, a cuya cabeza se colocaba la figura de un Superintendente de los Reales Pinares, responsable ante el ministro de Hacienda; el Intendente de la provincia, como Subdelegado del Superintendente actuaba en primera instancia en todas las causas referentes a los pinares; y el aparato burocrático necesario quedaba radicado en la ciudad de Segovia, encarnado en un Escribano y un Contador. El capítulo 6 estipulaba la necesidad del permiso real (a través del ministro de Hacienda) para

hacer cortas de madera, de qualquiera calidad que sean, limpias, o entresacas de las Matas Robledales, conducción, y ventas de ellas, o sea conveniente hacer siembras, para producción de los Pinares, y Matas;

pero sólo era preciso el del Superintendente para

cortar la Leña seca, o inútil, que pueda servir para el gasto, y consumo de las Reales Fábricas de Christales, providenciando que estas se hallen surtidas, sin detrimento y disipo de los Pinares, y Matas.

El diferente trato jurisdiccional que se daba a las maderas y a las leñas se debía a que la explotación de aquéllas (cortas, entresacas, ventas, siembras) afectaban a la *conservación* de estos montes y, sobre todo, tocaban en aspectos muy importantes al interés de la Real Hacienda (como fuente de rentas reales); el abasto de las fábricas de cristales, por el contrario, era una parte de la explotación global de estos bosques ya asumida (y casi presupuestada) y no se trataba más que de asegurar su regularidad y suficiencia. Se cuidaban también en estas

---

<sup>46</sup> Con el importe de la venta, las corporaciones segovianas adquirieron las Dehesas del Pizarral y del Real Valle de Alcudia que, desde luego, debieron compensar con creces al sector de la oligarquía municipal de grandes propietarios de ganados trashumantes. Esta contrapartida suele olvidárseles a quienes hacen una lectura ideológica de estos hechos para justificar un cierto irredentismo segovianista (bien patente, por ejemplo, en: Manuel GONZÁLEZ HERRERO, *El pinar de Balsaín. Una reivindicación histórica de Segovia*, Segovia, 1984).

<sup>47</sup> AMS, leg. 1413-41; y XXVII-794-3 (con adición de 1782).

Ordenanzas la vigilancia de la normativa, reforzando el número de guardas y el control técnico-gubernativo, a través de un «Reconocedor y Apreciador de Montes» que sería el encargado de señalar los lugares y tiempos adecuados para las cortas, entresacas y siembras, así como «los parages para la Corta de Leña para el surtimiento de las Reales Fábricas» (cap. 15).

Se trataba, pues, de unas Ordenanzas ajustadas en general a los criterios de conservación/explotación de montes propios de la época, en las que destacaba además un objetivo adicional que se mencionaba expresamente: el surtimiento de las Reales Fábricas de Cristales. Ello apoya la tesis que estoy sugiriendo: que fue la instalación y expansión de las fábricas el factor crucial que puso en marcha todo el proceso de transformación jurídica de la propiedad y el uso de estos montes, creando un creciente desequilibrio respecto de su aprovechamiento tradicional que acabó poniéndolas directamente en las reales manos del Estado.

Sin embargo, ésta más cómoda administración estatal del recurso forestal no trajo consigo un surtimiento desahogado de las fábricas. Había un límite más estricto en esa explotación: el trabajo humano. La posibilidad de intensificar la utilización de los esfuerzos de los campesinos en las cortas y conducciones de leñas estaba, realmente, muy limitada en un medio climáticamente muy duro, con pocos y limitados medios de transporte y precios que desde 1766 se van a mantener invariables hasta el final de las fábricas.

Los Procuradores de la Tierra, en nombre de esos pueblos, siguieron quejándose de la presión a que eran sometidos, dejando muy claro, por cierto, que no se protestaba la conducción, sino su mayor rigor e intensidad a raíz del aumento de la demanda que supusieron las fábricas. En una extensa Representación de 1766<sup>48</sup>, detallan al máximo sus aspiraciones:

a) Un reparto más concreto y controlado semanalmente: cada vecino sabría lo que le tocaba y podría hacerlo a su conveniencia sin descuidar sus labores agrícolas.

b) Intentar que la conducción de leñas se hiciese por asiento con algún particular y, si no fuera posible, volver al sistema de conducirlo por cuenta de la Real Hacienda (como en los años 1756-1758)

aunque no fuese para el todo, pues con el aumento del porte, no faltarían Gabarros<sup>49</sup>, y aun Carretas de los pueblos cercanos a dicho Real Sitio, y aun del mismo, que concurriesen voluntariamente a conducir alguna porción de leñas,

---

<sup>48</sup> AMS, XXVI-765-15.

<sup>49</sup> Los «gabarreros» eran los que bajaban a los pueblos de la comarca las leñas de copas en caballerías (y, eventualmente, troncos también, por arrastre). Era un oficio tradicional que alcanzó gran auge con el desarrollo de las Fábricas de Cristales.

y añaden significativamente (dando a entender que no se protestaba la conducción, sino su mayor rigor e intensidad a raíz del aumento de la demanda que supusieron las fábricas): «como anteriormente en los principios de la creación de las Reales Fábricas lo ejecutaban sin estrépito».

Hasta 1766, la conducción de leñas se había hecho (no sabemos si ya desde la misma incorporación al rey de los pinares) mediante asiento u obligación con un tal Bonifacio Herrera. Las quejas de los pueblos, que vuelven a ser frecuentes, hacen pensar que no se volvió a contratar de momento con un nuevo asentista, sino que se aumentó la presión sobre los pueblos, de forma que —en febrero de 1766— vuelven a repetirse viejas lamentaciones: se quejan los pueblos inmediatos al Real Sitio de que (desde que acabó el asiento con Bonifacio Herrera) se les ha obligado a acudir por primavera y otoño diariamente con la mitad de carretas y caballerías con que se hallan, con los consiguientes perjuicios del abandono de las labores, los riesgos del mal tiempo y el corto porte cobrado<sup>50</sup>. Añaden que habían sufrido las Justicias de los pueblos «largas prisiones en la Cárcel de Segovia y el Intendente llegó a despachar tropa a los pueblos para que hiciesen salir las carretas y ganados». En consecuencia, piden:

- que se aumente el porte (de 33 a 44 reales),
- que se repartan más las conducciones entre los pueblos,
- que se compongan los caminos,
- que se permita algún aprovechamiento vecinal más: cortar estacas, pastos para los ganados...

Parece que ni se realizó asiento alguno, ni se relevó a los pueblos de la carga de la conducción de leñas haciéndose por cuenta de la Real Hacienda, sino que —como años atrás— se recurrió de nuevo al repartimiento. Los Procuradores de la Tierra, en 19 de abril de 1766, se quejan al Intendente de que los apremios «actualmente continúan con motivo de haberse avisado a V. S. por el Director de las Fábricas se hallaban éstas en términos de cesar por falta de leñas»<sup>51</sup>.

Tanto los recursos de los Procuradores de la Tierra como la Representación que elevó la propia Ciudad de Segovia fueron oídas con benevolencia, y ello no debe extrañar porque la monarquía de Carlos III acababa de ser sacudida el mes anterior por las voces mucho más crispadas contra Esquilache. El caso es que el 26 de abril se emitió un *Real Decreto sobre la conducción de leñas a las fábricas de San Ildefonso*<sup>52</sup> que aceptaba provisionalmente la petición de elevar los portes de 33 a 44 reales por cada cárcel de leña y mandaba que el Intendente

---

<sup>50</sup> Treinta y cinco reales por cada cárcel de leña. Los pueblos pedirán en esta ocasión que se suba a cuarenta y cuatro reales.

<sup>51</sup> AMS, XXVI-765-15.

<sup>52</sup> AMS, XXVI-765-15.

propusiera el modo de tener carretas para hacer esos transportes por cuenta de la Real Hacienda «sin incomodar a los pueblos aprovechándose de los Pastos de los Montes de S. M.». Por tanto, éxito total para los peticionarios.

La documentación encontrada en el Archivo Municipal de Segovia alcanza solamente hasta 1767. En septiembre de ese año, el Director de las Fábricas de Cristales previene al Intendente que se le ha comunicado Real Orden para fijar edictos en Ciudad y Pueblos para la obligación de proveer de leña a aquellas Reales Fábricas y su corta, sierra y cacha en el Real Pinar de Valsaín. Se le dice, además, que comunique a los Procuradores de la Tierra esta disposición «por si los pueblos acostumbrados a la citada conducción de leña, procurando su beneficio quisiesen mancomunados todos o parte, obligarse a dicha provisión bajo contrata».

Aunque la serie documental del Archivo Municipal de Segovia, que hemos utilizado, referente a la conducción de leñas para las fábricas, no llega más allá de 1767, lo hasta aquí expuesto creo que demuestra suficientemente la tesis que estamos planteando, en el sentido de que la «presión» ejercida por las Reales Fábricas de Cristales sobre los pinares circundantes se tradujo, fundamentalmente, en «presión» coactiva sobre los campesinos de los pueblos, sobre la fuerza de trabajo necesaria para el acarreo de las leñas. Ello trajo consigo, paralelamente, diversas fórmulas de administración más o menos directa para asegurar esas labores, llegando a la inclusión del propio pinar en el Real Patrimonio. El límite de esta «presión» no era tanto la pura «sostenibilidad» del recurso, sino más bien, la «sostenibilidad» —siempre conflictiva— del sistema de constricción al trabajo a que fueron sometidos los campesinos. Y ese límite se hacía bien visible, sobre todo, en aquellos momentos en que los campesinos manifestaban sus protestas.

### *III. Conclusión. La solución extensiva*

La situación descrita en las páginas anteriores —a partir, fundamentalmente, de la escasa documentación existente en el Archivo Municipal de Segovia— me llevó a interesarme por el establecimiento de un marco de referencia algo más general que les diera mayor sentido a los fragmentarios datos cuantitativos manejados. En este sentido, me pareció que sería interesante intentar construir la serie completa de las cantidades de leña que entraron anualmente en las Reales Fábricas de Cristales de San Ildefonso. El propio carácter de Reales Fábricas sería sin duda una ventaja, ya que toda la documentación habría de encontrarse reunida en los legajos correspondientes del Archivo General de Palacio.

La explotación de los datos obtenidos de dicha documentación me han permitido ofrecer —en el cuadro y gráfico que incluyo— una reconstrucción plausible de las entradas totales de leñas para un período que cubre con amplitud algo más de la segunda mitad del siglo XVIII. Y, de paso, añadir al cuadro aquí descrito una última pincelada enormemente significativa.

La creciente expansión del potencial productivo de las Reales Fábricas a partir de los años 50 hasta fin del siglo hizo que se mantuviera la presión sobre los campesinos con el fin de conseguir un abastecimiento regular y continuado de los hornos. Y, dado que no era posible intensificar mucho más la productividad del trabajo campesino en esos menesteres, las fábricas recurrieron a la solución «extensiva»: es decir, completar lo extraído del pinar de Valsaín con recursos obtenidos de otras superficies forestales vecinas. Así, desde 1769, las fábricas acudirán a los pinares del Real Monasterio del Paular (800 cárceles) y de las villas de Cercedilla (800 cárceles) y El Espinar (400 cárceles).

Podemos efectuar, si queremos, una lectura «bondadosa» del creciente aumento de la extensión de la «dotación forestal» de las fábricas, concluyendo que, de ese modo, se pretendía conservar mejor las reservas de Valsaín. Pero —tomando en consideración los sistemas de constricción al trabajo que el acarreo de leñas requería— más bien me inclino a reafirmarme en la tesis enunciada más arriba, en el sentido de que se trataba, ni más ni menos, que de acomodarse a unas capacidades humanas limitadas. Es decir, entre la disponibilidad del recurso forestal y el incremento de demanda de leña de las fábricas existía un elemento mediador: el trabajo humano. Y éste se comportaba, ante cualquier intento de intensificar su explotación, con una notable rigidez (derivada de la propia rigidez de las estructuras de la vida campesina del Antiguo Régimen).

Debido a ello, el pinar de Valsaín mantuvo su explotación para las reales fábricas al nivel de las 3.000 cárceles, obteniéndose 2.000 más de los otros pinares. El Paular sí cubrió en general su cuota; el Espinar en los primeros años dio incluso más de lo estipulado; pero el de Cercedilla fue disminuyendo lo que pudo su aportación hasta que en 1783 logró que el rey les dispensase de ella. En 1789 se hizo la experiencia de conducir unas 600 cárceles desde los pinares más alejados de Coca, y se vio que no era rentable. Al año siguiente, se intentó la posibilidad de extraer 500 cárceles de leñas del pinar de Navafría, propio de la Villa y Tierra de Pedraza, pero dicha comunidad consiguió que se revocase la orden correspondiente.

Todos estos intentos hablan muy claramente de una situación límite en la relación entre los Reales Pinares y las Reales Fábricas; situación que intenta paliarse —siempre con una retórica en la que no se olvida mencionar la necesi-

Años	Cárceles	Años	Cárceles	Años	Cárceles
1740		1758	2.662	1775	5.942
1741		1759		1776	5.205
1742		1760	2.782,5	1777	4.921
1743		1761	4.081	1778	4.635
1744		1762	4.000	1779	5.529
1745		1763	4.000	1780	5.323
1746	1.334	1764		1781	4.631
1747	2.668	1765	3.928	1782	4.555
1748		1766	4.045	1783	5.675
1749		1767	4.305	1784	4.361
1750		1768	3.658	1785	4.307
1751	4.432	1769	4.750	1786	5.312
1752	4.106	1770	3.911	1787	5.348
1753	3.507	1771	5.758	1788	7.563
1754	3.126	1772	5.300	1789	6.653
1755	Barracón y río	1773	4.086	1790	6.090
1756	2.135	1774	6.312	1791	5.949
1757	2.716				

dad de «aliviar a los Pinares de Valsaín»— extendiendo espacialmente la «dotación», lo que se consigue con facilidad en el caso del pinar del Real Monasterio del Paular y del de la Garganta del Espinar (villa muy reciente), pero no en los casos de otros entes locales (villa de Cercedilla o comunidad de Pedraza) más capaces de afirmarse ante el poder real.

En las dos décadas posteriores a 1785 se advierte un fenómeno muy llamativo: la extracción de leñas sólo de Valsaín adquiere un volumen enorme que supone un salto cuantitativo impresionante: del entorno de las 3.000 cárceles anuales se salta en poco tiempo a un nivel cercano a las 5.000, es decir, mucho más de lo que se había conducido entre los tres pinares en los años anteriores.

La solución que se adopta en 1804 con la nueva fábrica (temporal) que se instala en Coca, donde el rey podía disponer de un gran pinar que le había donado la Junta de Hijosdalgo en 1789 no fue sino otra estrategia más para escapar de la enorme carga que, sobre estas instalaciones industriales, suponía el coste del suministro de leñas.

