

## “Ningún animal hay tan fuerte y poderoso como el buey”. El transporte terrestre de piedra ornamental en la época Moderna: las carretas de las canteras de Espeja y Espejón (Soria) y de Lucena (Córdoba)

Alba Alonso Mora  
(UNED)

RESUMEN: El siguiente artículo expone uno de los aspectos menos estudiado del ciclo productivo de la piedra en la época Moderna: el transporte terrestre. Para definir su funcionamiento, nos serviremos de dos casos concretos de uso de roca ornamental: el conglomerado y las calizas de Espejón y Espeja (Soria) y el jaspe de Lucena (Córdoba). La explotación de estos recursos lapídeos y su elección para obras insignes del Renacimiento y el Barroco español obligó a organizar un transporte específico por vía terrestre, dado que las canteras de origen seleccionadas se encontraban a gran distancia de la obra. El desarrollo alcanzado tanto por la industria del transporte como de la piedra habilitó esta posibilidad y la documentación señala las necesidades del traslado, los entresijos contractuales, las dificultades técnicas y las rutas escogidas. En ambos casos –tanto Espejón y Espeja como Lucena– se ha conservado una larga lista de negociaciones y escrituras con los carreteros, que detallan aspectos importantes para el conocimiento histórico del transporte terrestre peninsular: número de carretas del convoy y su funcionamiento interno, la cantidad y peso líquido de las piezas transportadas, el nombre del carretero y su procedencia, el tiempo en cubrir la ruta, meses de tránsito, etc.

*Palabras clave:* Transporte. Economía. Industria. Piedra. Época Moderna.

## EL TRANSPORTE TERRESTRE EN ÉPOCA MODERNA

El traslado de materiales a través de las vías de comunicación terrestre y la caminería en la época Moderna ha suscitado consideraciones historiográficas de diversa índole, que fluctúan desde la inexistencia de una red eficaz (Ringrose, 1972; Artola: 1978; Gómez Mendoza: 1989) hasta la reevaluación de las posibilidades tanto técnicas como viarias (Cabo: 1955; Fontana: 1973; Torras: 1991; Frax y Madrazo: 2001; Diago y Ladero: 2009), con especial atención a los trazados térreos, poco atendidos. En cualquier caso, si bien es obvio que la articulación de los caminos y los métodos de transporte presentan severas deficiencias que afectan, sobre todo, a los materiales más pesados, y que en los ejemplos inmediatos de monumentalización –las catedrales y castillos medievales– se opta en la mayoría de los casos por el abastecimiento de piedra en las cercanías; el comercio, el uso y el transporte de la roca ornamental presenta otro tipo de características y matices. Al tratarse de un objeto de lujo, escogido expresamente por sus características físicas y su lenguaje artístico; los esfuerzos empleados en su adquisición superan las barreras impuestas comúnmente a las mercancías pesadas ordinarias; y se despliegan los medios necesarios para hacer llegar el material a grandes distancias, de cientos de kilómetros, que cruzan nuestro territorio peninsular, tan variado en relieve como en climatología.

En esta ocasión, vamos a trabajar a partir de dos casos concretos, escogidos por su singularidad, y que resultan totalmente ilustrativos para el caso de la roca ornamental. En primer lugar, visualizaremos lo relativo al conglomerado y las calizas de Espejón (Soria), muy apreciados por poseer un lenguaje simbólico muy potente de representación del poder heredado del mundo clásico. En concreto, nos centraremos en el acarreo de las piezas para el retablo y capillas colaterales de la basílica mayor de El Escorial a partir de la década de 1570<sup>1</sup>.

En segundo lugar, se ha analizado la explotación del jaspe de la sierra de Araceli, en Lucena (Córdoba), utilizado en el retablo del Cristo Nazareno, hoy desaparecido, ubicado en el convento de los Trinitarios Descalzos de Madrid y financiado por el duque de Medinaceli. Este ejemplo del jaspe cordobés del siglo XVIII nos interesa porque ofrece información sobre una ruta que recorre la parte opuesta de la península respecto al caso soriano y nos permite observar la evolución de los

métodos en el paso del tiempo, puesto que esta iniciativa artística queda separada por un espacio de doscientos años, aproximadamente, de las obras escurialenses.

Los elementos de estudio sobre los que pondremos el foco se resumen en:

- procesos de negociación y escrituración de contratos.
- meses de tránsito.
- cantidad de piedras/piezas transportadas en cada carreta/carro y peso líquido de las mismas.
- nombre de los carreteros y su procedencia.
- equipamiento de las carretas/carros.
- evolución y oscilación de los precios.
- número de carretas que formaba un convoy y la organización del mismo.
- rutas, caminos y tipos de vías utilizados por los carreteros y tiempo en recorrerlas.

Todo ello, evidentemente, relacionado con otros elementos de causa-efecto como:

- la dinamización y diversificación económica de las aldeas carreteras (con origen en las tierras de pinares entre Soria y Burgos)
- la aparición de una legislación específica, que crisalizó en la Cabaña Real de Carreteros, la cual presenta un desarrollo interesantísimo en su vertiente jurídico-administrativa y en sus fórmulas de implantación en el territorio.
- las vicisitudes ligadas al acondicionamiento de caminos, el respaldo institucional y las garantías y facilidades para el paso y el pasto de los bueyes.

## EL BUEY COMO ANIMAL DE CARGA

Antes de la aparición de los motores de vapor o de combustión interna, el transporte era realizado por la fuerza de sangre, animal, al igual que muchas otras actividades agrícolas y mecánicas tales como tirar del arado o impulsar las norias. Los animales recios y resistentes eran, pues, muy valorados desde el punto de vista económico y el buey era el animal de carga por excelencia. Juan Francisco Calvo y Cavero, escribió en 1789 una obra titulada *Disertaciones sobre caballos, bueyes, mulas, asnos, ganado lanar, cabrío y de cerdas, Peste de Marsella y Brutos máquinas de Cartbesio* (Calvo: 1789). En ella, y con un trasfondo claramente utilitarista, Calvo evaluó al buey en el uso que ofrecía a los seres humanos, desde su empleo en las actividades agrícolas hasta el aprovechamiento de su carne, nervios y huesos que, transformados en diferentes productos, surtían un extenso mercado en Irlanda, Inglaterra, Holanda, Suiza y otros países del norte. Sin embargo, el autor hace

1. Las conclusiones se enmarcan dentro de un proyecto de investigación multidisciplinar, de financiación ministerial y dirigido por la profesora Virginia García-Entero (UNED): "Arqueología e Historia de un paisaje de la piedra: la explotación del marmor en Espejón (Soria) y las formas de ocupación de su territorio desde la Antigüedad hasta el siglo XX".

pocas menciones al buey como animal de carga, y es que desde 1789 ya habían cambiado bastante las cosas en el mundo de los transportes y las comunicaciones gracias al aderezo y construcción, a partir del reinado de Fernando VI, de una red de carreteras más que aceptable por la que transitar con caballos y mulas, preferidas estas últimas para el traslado de mercancías en ese momento por ser más rápidas, aunque esto, como veremos, no fue así en las épocas anteriores.

Muy por el contrario, en el siglo XVI, los bueyes eran hartamente utilizados para el transporte mercante, especialmente por la Cabaña Real de Carreteros, y sobre esta atribución del animal existe una fuente bien conocida que es *Diálogos sobre la fertilidad y abundancia de España* (Valverde: 1578), del protoarbitrista Juan Valverde Arrieta. En ella sí se recogen algunas informaciones relativas a la conducción de una losa de caliza de Espejón desde la cantera hasta la catedral de Burgos para servir de base al sepulcro del IV Condestable de Castilla; una pieza que pesó 956 arrobas, según su inscripción, que equivalen a unas 11 toneladas. La losa hubo de ser tirada por más de sesenta bueyes. En una subida, el cargamento dio muestras de volverse hacia atrás y uno de los bueyes raíces, Garrudo, detuvo la inercia. Por su hazaña, el Condestable lo premió a él y a su compañero (los bueyes se disponían por parejas) con la exención de los trabajos.

A parte de esta anécdota, Valverde también reporta datos mucho más prácticos, como yugos preferidos para caminos pedregosos –aumentaban la distancia entre los cabestros– o ejemplos de rutas: doce pares de bueyes podían llevar un

cargamento de hasta 600 arrobas y cubrir la distancia entre Medina del Campo y Madrid (158 km) en siete u ocho días, gobernados tan sólo por dos hombres y un muchacho. Asimismo, es llamativa su recomendación de uncir los bueyes por la cornamenta, por intuir que su mayor fuerza radicaba en los cuernos y en la cabeza; mientras que en muchos lugares se uncían ya por el cuello, una opción menos dañina y peligrosa para el animal, puesto que tirar la cabeza y los cuernos les resultaba complicado y muy cansado, desgastaba sus dientes y podía ocasionar desagradables accidentes, como el que tuvo lugar en el monasterio de El Escorial, cuando por pretender hacerles tirar de más, un par de bueyes fueron descornados.

En los siglos XVI y XVII la carretería de bueyes era muy popular, pero varios autores actuales, como Santos Madrazo, matizan que la arriería se utilizó con mucha más frecuencia pese a los progresos que experimentó en ese periodo; un hecho que se haría más patente en el siglo XVIII: “el tráfico a lomos de un animal presentaría un volumen veinte veces superior al rodado... la velocidad, flexibilidad y vertebración del tráfico de mercancías son más favorables a la circulación sobre herraduras que sobre ruedas” (Madrazo: 1984, 77). En realidad, este hecho ya comenzaba a advertirse, a finales del siglo XVI y en algunos puntos del reino castellano, se palpaba la futura desaparición del buey carretero en favor de las recuas, pero todavía mantuvieron su importancia durante bastante tiempo, especialmente para el traslado de mercancías pesadas y delicadas, como la piedra ornamental (Fig. 1 y 2).



Figura 1. Milagro de la Virgen de Atocha en las obras de construcción de la Casa de la Villa 1676-1700. Óleo anónimo.

### LA CABAÑA DE CARRETEROS

El marco jurídico y administrativo en el que se encuadra el transporte de la piedra en época Moderna es el de la Cabaña Real de Carreteros, que se extendía por casi toda la geografía peninsular y contaba con cuatro grandes hermandades en las zonas:

- Burgos y Soria
- Cuenca y Guadalajara
- Granada y Murcia
- Navarredonda de Gredos, Ávila

La génesis de la actividad –entendida desde la promulgación de las primeras normativas–, se encuentra en la zona pinariega entre Burgos y Soria, donde desde el siglo XIII, al menos, los lugareños se dedicaban al transporte y venta de la madera que abundaba en esta área, muy acogedora para los bosques, pero áspera para la agricultura. La comarca se había especializado en el comercio a larga distancia con carretas, primero de pinos y, posteriormente de otros productos, como lana y también piedra. En 1482 constituyeron la Hermandad de Pinares, en la que se integraban las villas y lugares de Palacios, Vilviestre, Canicosa, Quintanar y Regumiel (Burgos); y Duruelo y Covalada (Soria). Habría que añadir San Leonardo, Carejos, Salduero y Navaleno, entre otros. Tenían un radio de acción que abarcaba toda la submeseta sur, desde Toro hasta Olmedo, con paradas en Zamora, Palencia, León, Astorga, Valladolid, Medina del Campo y Medina de Ríoseco.

A partir de 1497 y bajo el reinado de los Reyes Católicos, los carreteros recibieron facilidades y privilegios que quedaron recogidos en las siguientes disposiciones:

- Pragmática de 1497: fijó que cada Concejo era el responsable de la reparación de sus caminos y debía asegurar la libre circulación de los carreteros.
- febrero de 1498: regulación del pago de portazgos y montazgos, con la intención de evitar situaciones de fraude en la que se exigiera a los transportistas más cantidad de pago de la debida.
- marzo de 1499: los bueyes carreteros podrían pastar en baldíos y zonas comunes a su paso, sin ninguna clase de inconveniente y, en mayo del mismo año, se les permitió cortar la leña que necesitasen de los bosques para reparar sus carretas.
- en las Leyes de Toro de 1505 se hizo más hincapié en las fórmulas contractuales (parte del pago por anticipado y la refrendación del juez del lugar); un recorrido mínimo de 8 leguas diarias y el pago a mitad de precio del retorno de vacío.

Los favorecimientos reseñados se confirmaron sucesivamente bajo los reinados de la reina Juana I y Carlos V (en 1516, 1517, 1526 y 1533) y de Felipe II (1578); pues la misma Corona necesitaba disponer de los carreteros, sobre todo por motivos militares y de traslado de cereales, así que se reforzaron continuamente las prebendas para la libre circulación, el uso de pastos comunales, el permiso a los carreteros para llevar armas y la exención de las levadas para el ejército.

La organización interna de la Cabaña de Carreteros queda expresada y resumida en la figura que aparece a continuación, y muestra la forma de regular la actividad de las familias que se dedicaban a esta actividad:

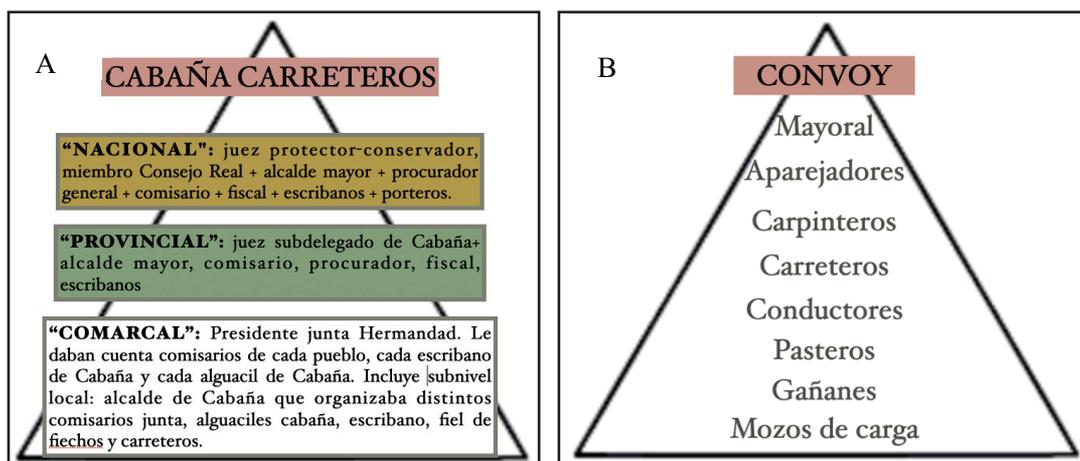


Figura 2. A. Organización Cabaña de Carreteros. Elaboración propia. B. Organigrama del convoyn. Elaboración propia.

Las rutas más transitadas eran las más cercanas a la Corte en Madrid (desde Soria y Burgos llegaba el carbón), las que conducían al País Vasco y Cantabria para alcanzar los puertos marítimos que expedían las lanas hacía los países del norte y que traían al interior el pescado, el hierro y los cereales. También existía cierta afluencia entre el centro y el Mediterráneo, en la zona del Levante; y la Cabaña llegaba hasta Sevilla. Hay que tener en cuenta que este tráfico se reducía a unas pocas vías principales, mientras que el resto de la red estaba compuesta por caminos mal acondicionados, lo que perjudicaba a la eficacia global de los transportistas. Éstos, durante los siglos centrales de la Edad Moderna, componían un panorama de pequeños y medianos empresarios propietarios de carretas, que se asociaban entre sí con mucha frecuencia para dar respuesta a algunos encargos, dando lugar a contratos a asociaciones mancomunadas, una fórmula que continuó vigente posteriormente.

El régimen de vida de los carreteros era peculiar, puesto que los hombres y los muchachos pasaban gran parte del año alejados de sus familias a excepción, en el cuadrante norte, de los meses de invierno, en los que el frío y la nieve dificultaban el paso y los bueyes se conducían a los invernaderos, al cuidado de encargados, generalmente los integrantes solteros y principiantes de las compañías. En un memorial presentado por la villa de Salduero en 1650 se exponen los sacrificios de este tipo de vida: "andando sin volver a sus casas en uno ni dos años, quedándose muertos por los caminos y sus haciendas perdidas" (Diago: 2008, 66).

En el siglo XVIII aparecieron grandes empresarios que aglutinaron buena parte de las carretas y de los bueyes, abriendo así una gran brecha entre éstos y el resto de vecinos dedicados al acarreo. Los privilegios de la institución se suspendieron definitivamente en 1836, pero el transporte por carretas soportó inclusive el embate del ferrocarril y fue uno de los medios más utilizados hasta después de la Guerra Civil de 1936-1939.

### RUTAS Y CAMINOS EN ÉPOCA MODERNA

Los caminos modernos se dividían en: calzadas y cañadas reales, que permitían el paso de los ganados trashumantes por todo el territorio y que fueron seguidos también por transportistas; los caminos carreteros propiamente y los caminos de herradura, estos últimos más estrechos, accidentados y sólo accesibles a las cabalgaduras ligeras.

Los lugares más difíciles de salvar, por su naturaleza agreste, eran los pasos de las cordilleras; aunque, en general, todos los caminos presentaban unas malas condiciones, y buena cuenta de ello da el refranero español: "en cada legua hay un pedazo de mal camino" o "en cada sendero un atolladero". Además eran inseguros por los asaltos y por la arbitrariedad a la hora de cobrar impuestos o peajes; los puentes eran escasos y defectuosos y la inversión del mantenimiento había sido delegada a los Concejos por los Reyes Católicos, tendencia que no variaría hasta bien entrado el siglo XVIII, al emprenderse el proyecto de obras públicas a gran escala.

### GRANDES CAÑADAS REALES Y SUS RAMALES

1. La Plata
2. Leonesa occidental
3. Leonesa oriental
4. Segoviana
5. Riojana (Galiana)
6. Soriana occidental
7. Soriana oriental
8. Conquense
9. Valenciana
10. Zamorana

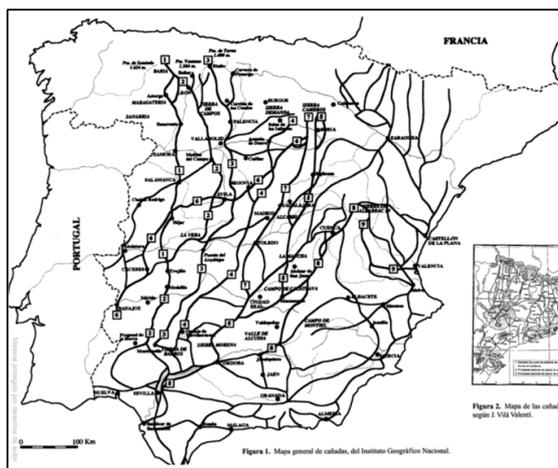


Figura 3. Mapa de las Cañadas Reales. Instituto Geográfico Nacional.

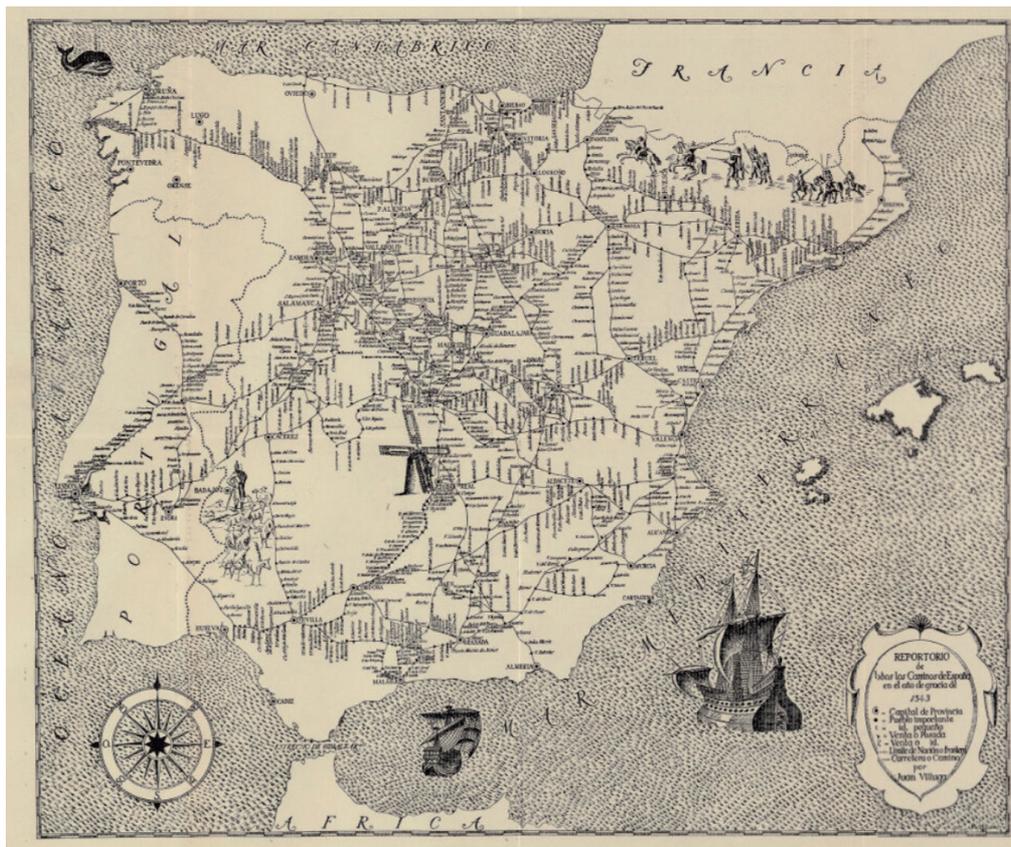


Figura 4. Repertorio de todos los caminos de España. Juan Villuga, 1543.

Aún así, se procuraba mantener en las vías una anchura aceptable y el paso libre, impidiendo que fueran cortados o invadidos por cultivos, proporcionando a las carretas de bueyes una velocidad aproximada de entre 20 y 35 km/día: de Toledo a Cartagena (446 km) podían tardarse de 12 a 30 días, de media, aunque siempre hay que tener en cuenta las variables.

En el trazado de los caminos proliferaban las hospederías y las fondas en las que recalaban los viajeros. Los repertorios de viajes era un recurso muy demandado por los peregrinos, que los preferían por encima de los mapas, y destaca el de Juan de Villuga, elaborado en 1543 y aunque la escala no permite el detalle, se aprecia la gran cantidad de fondas y casas de alojamiento que resiguen los itinerarios. Posteriormente, Alonso de Meneses publicó otro muy similar en 1576, pero después no vuelve a hacerse ningún trabajo significativo de estas características hasta finales del siglo XVIII, por lo que estuvieron vigentes durante mucho tiempo.

## ANÁLISIS DE LAS FUENTES DOCUMENTALES

### *El conglomerado y calizas de espejón (soria) para el escorial*

En este apartado analizaremos la documentación que ha contribuido a ampliar el conocimiento sobre la organización y el funcionamiento del traslado terrestre de material pétreo. Comenzaremos, pues, con las canteras de Espeja y Espejón (Soria), resaltando la importancia de las mismas como fuente de roca ornamental para proyectos constructivos de época romana, medieval –a través de la reutilización principalmente– y moderna, periodo en el que vivieron dos aumentos puntuales de la demanda: en el siglo XVI, para el monasterio de El Escorial, y en el XVIII con las obras del Palacio Real<sup>2</sup>. Los principales frentes de extracción estaban situados en los términos de Espejón (Soria) y en Huerta de Rey (Burgos), aunque también los había en las áreas de los lugares y villas circundantes.

2. Destacaremos, entre la amplísima lista, las catedrales de Osma, Burgos y Toledo, los proyectos monárquicos como San Lorenzo de El Escorial y el Palacio Real; y otros particulares (sepulcro de los Condestables de Castilla). También presente en muchas piezas de mobiliario de lujo.

Por supuesto, una de las empresas más ambiciosas de extracción, traslado y perfeccionamiento de materiales –constructivos y de avituallamiento– es la del monasterio escurialense. El inicio de su fábrica en el año 1563 puso en circulación cantidades ingentes de pertrechos, lo que a su vez motivó la optimización –sino el nacimiento– de un mapa de comunicaciones en el que abundaban las carreteras y destinado al traslado de las cargas para la obra. Tales eran las necesidades, que se organizó una carretería propia, *ex profeso*, que eventualmente se auxiliaba con algunos contratos a particulares. En este escenario la llegada de piedra era primordial y no podía detenerse si se quería mantener el vertiginoso ritmo de la obra: recordemos que la construcción de todo el conjunto monasterial tan sólo ocupó unos veinte años.

### La carretería escurialense

El contrato para la realización del retablo de la basílica mayor de San Lorenzo de El Escorial fue entregado a Jacome da Trezzo, Pompeo Leoni y Juan Bautista Comane en 1579; pero al menos diez años antes, cuando todavía no se tenía un proyecto claro sobre el mismo y Juan de Guzmán recorría el reino en busca de canteras, Felipe II dictaba las instrucciones, en 1568, para establecer la carretería que habría de traer la piedra (RBME, Caja (2), II-11-18).

Constaba de 200 bueyes y 100 carretas y, aunque se movilizaban todos a la vez, en algunas ocasiones recurrieron a ayuda externa. Por ejemplo, en 1585 se contrataron 70 pares de bueyes de personas particulares.

Al frente de la administración de la carretería se colocó a un padre de la Congregación del Monasterio, que haría las veces de superintendente y al que obedecerían los mayores y los oficiales.

Como los bueyes resultaban bastante dóciles, tan sólo se contrataron 4 mayores y 4 sobrestantes, 1 por cada 50 bueyes; eso sí, cada uno contaba con su cuadrilla, “zaperos” y aparejos. Complementariamente, se contrataron maestros de carretas y carpinteros que estarían siempre disponibles; y se construyeron aposentos tanto para el personal como para los bueyes.

La alimentación de los animales quedó en manos de personas confiables y escogidas por el padre superintendente. Los bueyes consumían 900 carretas de hierba en los meses de septiembre, octubre, noviembre, diciembre y enero. Desde febrero a abril, comían 400 carretadas de paja y 720 fanegas de harina de algarrobas y centeno; y en los meses de mayo, junio, julio y agosto se les dejaba pastar libremente en la dehesa de la Herrería, que compartían con carneros y yeguas de la casa; y en la fresneda en solitario.

Estos bueyes se empleaban hasta el mes de diciembre incluido, y descansaban desde el 25 de julio hasta finales de agosto rehuyendo el calor extremo, puesto que los bueyes son más sensibles al calor que al frío. El cuidado hacia los animales se intuye al aconsejar el establecimiento de un horario laboral y de las horas de descanso para evitar extenuaciones.

La carretería de El Escorial cobró por viaje de ida y vuelta a Espejón –un mes y un día en total–, algo más de 99.000 maravedíes por los 440 km, pero no se especificó en el documento ni el peso total del convoy ni el de la carga de cada una de las carretadas.

### La carretería auxiliar privada

En algunos momentos la urgencia de las obras de la basílica mayor forzó a contratar a otros carreteros para auxiliar a los 200 bueyes que ya tenía la fábrica. En la documentación se han localizado contratos de este tipo entre los años 1581 y 1587, en los que se acordaron transportes con vecinos de Navaleno, Quintanar y San Leonardo, villas próximas a las canteras y todas ellas miembros de la Cabaña Real; pero también tenemos constancia de una escritura con dos carreteros de Guadarrama, por lo tanto, en el otro extremo de la ruta y más próximo a El Escorial, así como lugar de paso obligatorio al ser puerta natural al paraje monasterial.

Los precios oscilaban entre los 55 maravedíes por arroba hasta los 79, aunque un precio intermedio que se reitera a menudo son 62 maravedíes por arroba. Las cantidades a transportar arrojaban montantes de entre los 90.000 a los 170.000 maravedíes por viaje.

Las carretas vacías que partían de El Escorial debían llegar hasta las canteras sorianas, donde eran esperadas por Jacome da Trezzo en calidad de aparejador y encargado de indicar las piezas que se debían transportar. En ausencia de Trezzo<sup>3</sup>, la cantera quedó al mando del destajero Juan Antonio Maroja, quien mantuvo siempre un fluido diálogo con Melchor de Briçuela, veedor y proveedor de las obras. De esta manera, se mantenía la constancia de los envíos que solían ocupar a cuarenta o cincuenta carretas, cargadas con cuarenta o cincuenta arrobas cada una, que podían aumentar hasta los 150 en caso necesario, e incluso hasta las 300. Normalmente, en conjunto asumían un peso de entre 1.200 y 1.700 arrobas, pero destaca un envío de 54 piezas de “jaspe colorado” que sumaron 2.664 arrobas y

3. Después de la muerte de Juan Bautista Comane en 1582, Trezzo se hizo cargo de las responsabilidades en la cantera.

1 libra<sup>4</sup>. En el periodo estudiado, de 1581 a 1587<sup>5</sup>, la mayoría de las piezas se enviaban sacadas y desbastadas, sin acabar, porque iban con destino al molino de corte piedra que se había construido con el propósito de aligerar los procesos de corte y pulido.

Como explicábamos en el contexto, en estas fechas próximas al final de la centuria los carreteros eran pequeños empresarios, por lo que para satisfacer el encargo de la monarquía y conseguir aunar las 40 carretas debían mancomunarse con otros compañeros “a voz en uno” y arriesgar sus bienes como fianza por el “todo in solidum” –a veces aparecía un fiador que garantizaba el viaje–, y en caso de incumplimiento estaban bien estipuladas las formas de ejecución de los bienes. Este sistema contractual lo encontraremos de forma habitual en la documentación, en la que también se especifica la cantidad recibida como adelanto para poner en marcha los convoyes y el cobro final una vez entregadas las piezas en el monasterio (RBME, Caja 11, XI-15, f.5r-7v).

Las piezas debían llegar en el mejor estado y lo más rápido posible, evitando retrasos y dificultades añadidas que desaceleraran la obra y encarecieran el proceso. Por este motivo, el 19 de abril, Gonzalo Ramírez, contador de la fábrica, solicitó a Francisco de Belvís y Galarza, alcalde mayor de El Escorial, que diera mandamiento a los justicias de no prender a los carreteros que traían el jaspe y dejaran pastar a los bueyes en los prados de tránsito; una medida que hubo de reforzar el 9 de mayo pidiendo al mismo alcalde que facilitara el paso a, ni más ni menos, que los 170 bueyes que venían cargados desde las canteras con el jaspe del remate del retablo y el de los oratorios de la iglesia principal (RBME, Caja 9 IX-30, 31).

Dado que los mencionados viajes duraban un mes y un día aproximadamente, las paradas eran obligatorias. Los carreteros escogían las plazas que pudieran ofrecerles dos condiciones: pasto para los animales y escasas tasas de paso<sup>6</sup>. La ruta, que

atravesaba la meseta y el puerto de Guadarrama, seguía, probablemente y en algunas partes, los caminos de las Cañadas Reales, puesto que eran los mejor acondicionados del reino. Los ramales de la Cañada Soriana coinciden en muchos casos con la localización de las villas carreteras de la Cabaña Real, como San Leonardo. Además, la Cañada pasa muy cerca de las canteras por la villa de Huerta de Rey<sup>7</sup>. Proponemos dos itinerarios basándonos en la contrastación de diversas fuentes: el primero, más centrado en las Cañadas Reales, aprovecharía los distintos ramales de la Cañada occidental soriana para alcanzar San Lorenzo de El Escorial, en una línea que señala el camino más corto y que cruza por Ayllón, Riaza, Pedraza y El Espinar. La otra es la posibilidad de seguir estos y otros ramales de la misma cañada hasta Valladolid, y allí enlazar con el camino de los carros de Toledo a Valladolid<sup>8</sup>.

El paso y velocidad de los bueyes eran relativamente lentos, pero hay que tener en cuenta que trajinaban un cargamento delicado y las piedras no debían sufrir ningún tipo de desperfecto durante el camino. Al contrario que los madrileños, los viajes de las carretas auxiliares, burgalesas y sorianas, se daban entre los meses de marzo a noviembre –descansando en invierno.

### *El siglo XVIII. Un cambio de estrategia*

Habiendo revisado lo atañente a la carretería de piedra ornamental en el siglo XVI, podemos establecer la comparativa con lo que sucedía en el siglo XVIII en la otra mitad peninsular.

Cerca del año 1765, el maestro cantero Luis Cabello descubrió en la sierra de Araceli, Lucena (Córdoba), una cantera de jaspe de color meloso con vetas en otros y variados tonos<sup>9</sup>. Tanto el color como la textura satisficieron el gusto de los duques de Medinaceli, empeñados en aquel entonces en el retablo y el altar de Jesús Nazareno en el convento de los Trinitarios Descalzos de Madrid, un proyecto que se extendería de 1776 a 1779. La extracción de la piedra, la talla y su colocación quedaron a cargo del maestro Andrés Cordón, quien había sido aprendiz del descubridor, Luis Cabello (AHPZ, Exp. Casa Ducal de Híjar, ES/AHPZ-P/1-157-1).

7. La villa de Huerta del Rey alberga otro gran frente abierto de esta piedra ornamental y fue la primera de las zonas puesta en explotación a principios del siglo xvi (Alonso: e.p. 2023).

8. Este camino cruza, entre otros, Olmedo, Villacastín, El Espinar y Guadarrama (Villuga: reed. 1950, 14)

9. Advertimos que su extracción exigía el uso de pólvora y es uno de los primeros ejemplos documentados de explosiones en canteras.

4. Como muestra de las cargas de uno de estos viajes, hay una relación que fray Antonio de Villacastín hizo de las piezas de “mármol colorado” de Espejón el 31 de marzo de 1587, destinado a la fuente grande del claustro principal. En el registro, fueron apuntados los nombres de los carreteros y el peso de cada una de las piedras ya desbastadas, de la forma en que se sigue: “Francisco Blasco traxo tres piezas que pesaron ciento y quarenta y una @ y diez y seis libras”. Las otras entradas contienen los nombres de Juan de Alonso, Andrés de Rioja, Martín Bela, Joan de Martín, Andrés Fernando, Domingo Martín, Pascual Domínguez, Juan Calvo, Domingo Simón, Francisco Santos y Juan Ibáñez (RBME, Caja 11, XI-10, f. 18v).

5. Documentos consultados en: RBME, Caja 7, VII-34; Caja 8, VIII-20 y 31; Caja 9, IX-6, 30, 31; Caja 10, X-4; Caja 11, XI-6; Caja 13, XIII-4.

6. Los impuestos al peso de las carretas provocarán diversos problemas legales que se intentarán solucionar con cédulas reales de exención.

Las piezas se labraban y pulían en Lucena, supervisadas siempre por Cordón, y se trasladaban a la corte una vez finalizadas. Su colocación en el altar madrileño también requería la presencia del maestro, así que viajó desde Córdoba hasta allí en noviembre de 1779.

Para la conducción de las piezas se optó por un sistema mixto. Ya advertíamos que desde el siglo XVI la carretería de bueyes, en algunas áreas, empezaba a ser sustituida por la de mulas, debido a la gran resistencia de éstas y a su agilidad y ligereza. A partir de 1629 los muleros habían pasado a integrarse en el seno de la Cabaña Real, en plena convivencia con los bueyes, puesto que para los cargamentos más delicados prevalecía preferentemente el transporte de los bovinos.

Este hecho queda corroborado en febrero de 1777 por el propio maestro Cordón, que aconsejaba al contador ducal, José Ballesteros, contratar carretas de bueyes para las piezas más delicadas, puesto que los carros de mulas que eran los que habían circulado hasta la fecha, no podían brindar la misma estabilidad y la piedra iba mucho más expuesta.

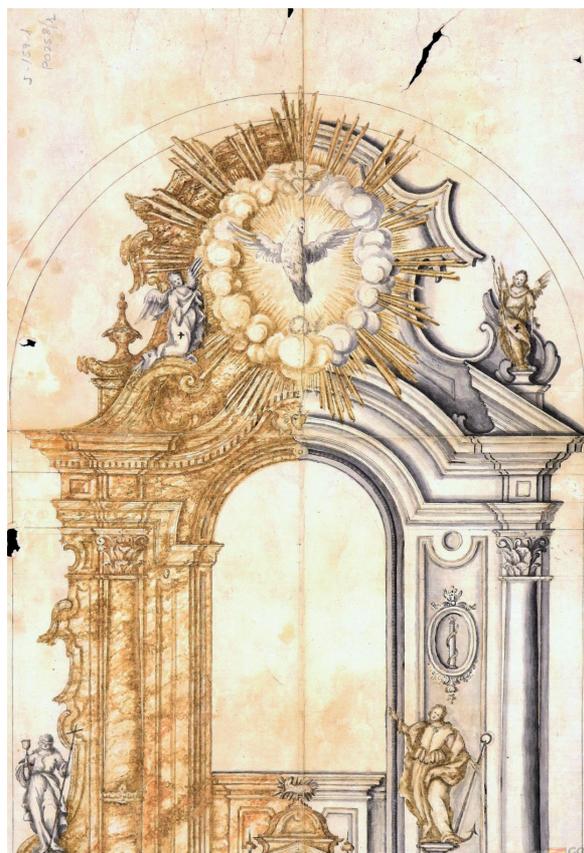


Figura 5. Traza del altar del Cristo Nazareno del Convento de los Trinitarios de Madrid (desaparecido). AHPZ, Exp. Casa Ducal de Híjar, ES/AHPZ-P/1-157-1.

### Comparativa entre el transporte de bueyes y el de mulas

Tras arduas negociaciones en Lucena, Montilla y Osuna, se firmó una escritura ante notario el día 12 de abril de 1776 que comprometía a Manuel Téllez, Manuel de Valderrama y Francisco de Valderrama, de la villa de Estepa, y de forma mancomunada, a conducir en sus carros acemileros la piedra de jaspe ya labrada. Y si con los suyos no hubiera bastantes, ellos se consignaban como responsables de conseguir los necesarios. Cobrarían 13 reales y medio por cada arroba, en viajes constantes que debería empezar el 10 de mayo de ese año hasta finales de agosto, siempre y cuando el maestro Cordón tuviera listas las piezas. Si por algún motivo Cordón no cumplierse con las entregas, ya no podrían transportarlas hasta el mes de abril del año siguiente, puesto que durante esos meses se detenía la actividad de los carros –supuestamente, puesto que las acémilas permitían mayor libertad de movimientos y su naturaleza las desligaba de los impedimentos estacionales a los que los bueyes eran más sensibles.

Como ejemplo de estos viajes, contamos el realizado el 10 de mayo de ese año. Partieron de Córdoba y llegaron a Madrid el día 27 del mismo mes, haciendo su entrada por la puerta de Atocha para evitar empedrados y tras mostrar a los guardias una orden del duque de Medinaceli de salvaguarda de paso. Los 18 carros de este convoy llevaban 62 piezas que fueron depositadas en la portería del convento de los Trinitarios Descalzos.

De la misma manera sucedió el 13 de septiembre. Esa noche salieron cargados 14 carros que alcanzaron la corte el día 25, con 43 piezas que arrojaron 1.049 arrobas, por 13 reales y medio cada una. Finalmente, el 10 de noviembre de 1779 arrancaron dos carros que llevaban las cuatro mesas de jaspe, e hicieron meta el día 24, un total de 14 días que era lo más rápido que podían caminar las mulas cargadas con los carros. El maestro Cordón, que también debía ir, salió un poco después a caballo, pero como su montura le permitiría utilizar otros caminos, adelantó en dos días al convoy.

Los registros muestran que en lo concerniente a esta obra la carretería de bueyes no se utilizó tan habitualmente como los carros de mulas. De hecho, tan sólo existe un único viaje y aparece como una petición especial para aquellas piezas que corrían alto riesgo de desportillarse. El 9 de marzo de 1777 se formalizó un contrato con Andrés Bueno, Pedro Guerrero, Antonio Navarro y José Almagro, todos ellos carreteros de bueyes de Lucena, quienes mancomunadamente llevarían la piedra que faltaba para el retablo en un sólo viaje, en el que también incluyeron algunas piedras sin labrar como recambio por si acaecía algún

accidente. Los carreteros recibirían una parte del pago antes de salir y el resto a su vuelta (AHPZ, Exp. Casa Ducal de Híjar, ES/AHPZ-P/1-157-1, fot. 97 y 98). Abandonaron Lucena el 19 de marzo y llegaron a Madrid 23 días después. Estaba compuesto por 15 carretas que trasladaban 109 piezas de jaspe que pesaban 923 arrobas y 10 libras, y como capataz principal iba Andrés Bueno.

Si nos fijamos en el peso y en la cantidad de carretas de los boyeros y lo contraponemos a los datos que conocemos de las mulas, apreciamos claramente que ninguno de estos factores hacía decantar la balanza del lado de los bueyes. Incluso las mulas habían transportado en el mismo número de carros un peso mayor. Una vez más, reiteremos que las carretas fueron escogidas por su estabilidad y por su capacidad de garantizar un buen resultado.

En cuanto a los caminos seguidos, pueden haber sido los mismos que en siglos anteriores unían Córdoba con Toledo y Madrid, pero cabe recordar que en 1780 se concluyó el nuevo camino entre Madrid y Andalucía por Despeñaperros, con una calzada de carretera de 10 metros de ancho, que ayudaba a recortar en tres días el viaje. Teniendo en cuenta las fechas de elaboración del retablo, 1776-1779, es muy probable que ya se hubiera podido aprovechar buena parte de esta calzada.

## CONCLUSIONES

Para comprender el funcionamiento del transporte terrestre de piedra ornamental en la época Moderna, debemos asegurar la comprensión de algunos parámetros expuestos en el artículo.

El primero de ellos es que se trata de una carga extremadamente pesada, delicada, suntuosa y cara, seleccionada por motivos muy concretos y para fines muy específicos, lo que obligaba a tener en cuenta factores añadidos a los tradicionales. La primera cortapisa era seleccionar preventivamente aquellas rutas en las que los caminos permitieran un paso holgado y se evitaran, en la medida de lo posible, los puertos angostos y complicados, pues las características de las piezas no permitían las recuas, solamente admitían carros y carretas, y en época Moderna era habitual que los trazados combinaran pasos de carro con camino de herradura. Este hecho pudo haber condicionado incluso la vida útil de las canteras, siendo las más accesibles las que presentan un recorrido extractivo más prolongado –un hecho a tener muy en cuenta en Espejón, por su uso desde época romana– y limitando la de aquellas de más difícil acceso. Incluso las vías de comunicación podrían haber acotado las áreas de utilización del material.

En segundo lugar, los encargos tan sólo podían confiarse a profesionales del transporte, que

supieran manejar cargas muy pesadas y que dispusieran de los medios técnicos. A ello ayudó la existencia previa de una carretería profesionalizada –la Cabaña de Carreteros– que conectaba amplias áreas peninsulares y ofrecía coordinación en cuanto al funcionamiento de la industria y a las fórmulas contractuales, en evolución hasta el siglo XVIII. Las conclusiones alcanzadas en este extremo –especialmente las concernientes al siglo XVI sobre los contratos de apoyo a la monarquía y las fórmulas mancomunadas– ayudan a reevaluar las hipótesis de autores como Madrazo o Ringrose que dudan de la participación de carreteros independientes en el transporte de mercancías de forma habitual antes del siglo XVIII. Cabe añadir que también para proyectos no monárquicos, tales como las catedrales de Burgos y Toledo, o el palacio del duque de Lerma, entre muchos otros, el jaspe soriano fue entregado íntegramente por carreteros autónomos.

El transporte terrestre en época Moderna enfrentó deficiencias seculares representadas en forma de impuestos (portazgos, montazgos, aduanas, buelgas, etc.) e inseguridad y malas condiciones en calzadas y trazados. La Corona intentó mitigar estas afecciones generalizadas en los siglos XVI y XVII con una legislación/normativa insuficiente, dado que, principalmente, las inversiones, adecuaciones y promociones de los caminos dependían de los gobiernos municipales. En el caso concreto del transporte del jaspe, se procedió, siempre que fue posible, a cartas francas de exención de tributos.

Independientemente, la esencial de la llegada de la piedra a los proyectos constructivos y ornamentales hizo que, aquellos programas que se lo pudieran permitir, invirtiesen en la creación de una carretería propia, *ex profeso*, como la de San Lorenzo de El Escorial.

En cuanto a la predilección por un tipo u otro de tracción animal y teniendo en cuenta que en todas las áreas peninsulares se utilizaban tanto la de bovinos como la de équidos y la efectividad de ambos era similar, en el transcurso del siglo XVI al XVIII se hizo más obvia la paulatina pero incesante sustitución de los bueyes por mulas. Aún las carretas de bueyes gozaban de una consideración superior como sistema más estable y preferido para piezas con alto riesgo de desperfecto, tal y como refleja el caso de Lucena. A pesar de las contradicciones, la carretería era un sistema de transporte que funcionaba en un contexto histórico de aumento de los intercambios y en el que aún tenían mucho peso específico las poblaciones de interior, una relevancia que irían perdiendo en favor de las zonas costeras a lo largo del siglo XVIII. El declive de la actividad se enmarca en un cambiante escenario socioeconómico acuciado por los nuevos tiempos industriales, desafíos abordados por una política estatal a gran escala, reimpulsada

por Carlos III en 1761. Debía construir una red de carreteras digna de los nuevos tiempos que facilitase el comercio de unas provincias a otras, en un plan radial que resultó en una ejecución excesivamente lenta que, casi cien años después, todavía no había dado respuesta a los propósitos para los que fue diseñado pero que facilitó la circulación de una forma más que aceptable, de carros, mulas, rocines y caballos hasta que el ferrocarril logró conectar las diversas poblaciones e instauró una nueva etapa. A parte de factores técnicos asociados al acarreo animal, en el caso del bovino fue fulminante la creciente dificultad para encontrar pastos adyacentes a los caminos en los que los animales pudiesen alimentarse y solazar, debido, sobre todo, a la sucesión continua de roturaciones cerealísticas necesarias para una población en auge, al mismo tiempo que las carretas acabaron concentradas en manos de un reducido número de empresarios. Aún así, la piedra ornamental dependió de ellos, por ejemplo, para el jaspe de Espejón de las obras del Palacio Real.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, Alba. "Los canteros del jaspe de Espeja y Espejón en el siglo XVI. Análisis de la figura del concesionario". En prensa, 2023.
- ALONSO, Alba. "Sabe que se han labrado muchas piedras del dicho jaspe": la propiedad de las canteras de "jaspe de Espejón" (Soria) en el siglo XVI". En prensa, 2022.
- ARTOLA, Miguel (dir.). *Los ferrocarriles en España, 1844-1943*. Madrid: Banco de España, 1978.
- BARANDA, Consolación. *Diálogo y arbitramento. De "Los diálogos de la fertilidad y abundancia en España"*. E-Spania: Revue électronique d'études hispaniques médiévales, 2018, 29.
- CALVO, Juan F. *Disertaciones sobre caballos, bueyes, mulas, asnos, ganado lanar, cabrío y de cerda, peste de Marsella y Brutos máquinas de Carthesio*. Zaragoza: Imp. Viuda Francisco Moreno, 1789.
- DIAGO, Máximo. "Un modo de vida basado en el aprovechamiento maderero en la Castilla del antiguo régimen: comercio de madera y carretería en los pinares de Soria-Burgos (siglos XIII-XVIII)". *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 2008, 27, pp. 49-71.
- DIAGO, Máximo y LADERO, Miguel. "Caminos y ciudades en España de la Edad Media al siglo XVIII". *En la España Medieval*, 2009, 32, pp. 347-382.
- ESCRIBANO, José. *Itinerario Español o Guía de Caminos para ir desde Madrid à todas las ciudades*. Madrid: Imp. de Miguel Escribano, 1767.
- FONTANA, Josep. *Cambio económico y actitudes políticas en la España del siglo XIX*. Barcelona: Ariel, 1973.
- FRAX, Esperanza y MADRAZO, Santos. "El transporte por carretera. Siglo XVII-XX". *Tst. Transportes, Servicios y telecomunicaciones*, 2001, 1, pp. 31-53.
- GARCÍA-ENTERO, Virginia. "Poniendo el marmor Clunensis en el mapa de Hispania. El uso de la principal roca ornamental de color de procedencia ibérica en el interior peninsular en época romana". *Monografías de Prehistoria y Arqueología UNED*, 2020, 1, pp. 117-190.
- HERNÁNDEZ, Leonardo. *Los pasos históricos de la Sierra de Guadarrama*. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1994.
- MADRAZO, Santos. *El sistema de comunicaciones en España, 1750-1850*. Madrid: Turner D.L., 1984.
- RINGROSE, David. *Los transportes y estancamiento económico de España (1750-1850)*. Madrid: Tecnos, 1972.
- TORRAS, J. "La construcció del mercat". *Espais de Mercat. II Col·loqui Internacional d'Història Local*, 1993, pp. 11-24.
- VALVERDE, Juan. *Diálogos de la fertilidad y la abundancia de España*. Madrid: Alonso Gómez, 1578.
- VILLUGA, Pedro Juan. *Repertorio de todos los caminos de España compuesto por Pero Juan Villuga (1546)*. Madrid: reed. 1950.

## ABREVIATURAS

- BRME: Biblioteca Real Monasterio de El Escorial.  
AHPZ: Archivo Histórico Provincial de Zaragoza.