

## EL *BAETIS* Y LA ORGANIZACIÓN VIARIA DEL SUR PENINSULAR: LA INTERCONEXIÓN DE LAS REDES DE TRANSPORTE FLUVIAL Y TERRESTRE EN LA BÉTICA ROMANA

ENRIQUE MELCHOR GIL  
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### RESUMEN:

En este trabajo analizamos la interconexión que se estableció entre las redes de transporte terrestre y fluvial de la Bética mediante la realización de diferentes obras de infraestructura viarias y fluviales (puentes, diques, puertos). Gracias a ellas Roma pudo crear en el sur Peninsular una red de comunicaciones centrada en torno al curso del Guadalquivir. De esta forma, el *Baetis* y sus principales afluentes navegables se convirtieron en la principal arteria comercial de la región, que dio salida y entrada a numerosos productos generados en la Bética o importados de otras zonas del Imperio, mientras que la red de caminos terrestres permitió interconectar los centros de producción de materias primas con el río, así como los puertos fluviales con los núcleos de población del interior, facilitando la comercialización de las principales producciones provinciales (minerales, aceite, cereal, cerámica, salazones) y la llegada de artículos importados a comarcas del interior (cerámica, mármoles, obras de arte).

### ABSTRACT:

This paper discusses the interrelation established between the networks of terrestrial and fluvial transports in the Bética by means of the fulfilment of different works of infrastructure, like bridges, dikes and harbours. Thanks to these works Rome was able to establish a network of communications in the peninsular south around the course of river Guadalquivir. In such manner *Baetis* flumen and its navigable tributaries became the principal trading artery in the district, exporting ad importing numerous goods from the proper Bética or from other regions of the Empire. And at the same time the terrestrial network of roads allowed to connect the river to the manufacturing centres of raw materials, as well as the fluvial ports to the nucleus of population in the interior. This gave as result an easy intercourse of the principal provincial goods (minerals, oil, cereal, ceramics, saltings) and the entry of new products (ceramics, marbles, works of art).

## 1. LA ORGANIZACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES DE LA BÉTICA.

Al contemplar el trazado de la red de comunicaciones romana de la provincia Bética se aprecia claramente un eje principal constituido por el río *Baetis* y la vía *Augusta*. El valle del Guadalquivir ofrecía una infraestructura natural que facilitaba la rapidez y la fluidez de las comunicaciones terrestres por la zona central de la provincia, permitiendo además articular la conexión con buena parte de los territorios del Sur Peninsular gracias a los pasos naturales que abrían sus afluentes procedentes de Sierra Morena (Guadiato), de la cordillera Penibética (Genil) y de la Subbética (Guadajoz). A ello debemos unir las posibilidades que el mismo río ofrecía, pues éste era navegable durante todo el año hasta su confluencia con el Genil (*Singilis*), y seguramente hasta Córdoba (fig.1), gracias a las obras de infraestructura realizadas en época de Augusto<sup>1</sup>, pudiéndose incluso navegar, mediante balsas planas, hasta *Castulo*, al menos en el periodo estacional comprendido entre noviembre y mayo<sup>2</sup>. Todas estas ventajas fueron tenidas en cuenta por Roma al organizar la red de comunicaciones de la Bética, pues permitían establecer un entramado viario que facilitase el control político-administrativo y la explotación económica de la provincia.

Por todo lo señalado, la red viaria de la Bética fue planificada teniendo como eje central al río Guadalquivir, en torno al cual se articuló la red de comunicaciones terrestres de la provincia (fig. 2). Siguiendo su cauce se establecieron una serie de vías paralelas al Guadalquivir, con una dirección NE.-SO., sobre las que incidieron transversalmente otras calzadas con orientación NO.-SE. procedentes de Sierra Morena o de la costa y del interior de la Bética. Entre los caminos con dirección NE.-SO. debemos destacar las vías *Augusta*, *Corduba-Castulo* por *Iliturgi* y *Corduba-Italica-Hispalis* por la margen derecha del Guadalquivir (fig. 3). Entre los caminos con orientación NO.-SE. podemos resaltar las vías: *Epora-Solia* (fig. 4), *Corduba-Emerita*, *Corduba-Sisapo/Mirobriga*, *Astigi-Emerita* –con su prolongación meridional a *Ostippo* y *Malaca*–, *Italica-Emerita*, *Italica-Pax Iulia*, *Corduba-Iliberri*, *Corduba-Malaca* e *Hispalis-Malaca*<sup>3</sup>. El esquema viario de la Bética se completaba con una calzada que comunicaba *Gades* con *Carthago Nova*, bordeando el litoral mediterráneo y con otra que discurría al Norte de la provincia enlazando *Mariana* y *Emerita*. Aunque el trazado de esta segunda vía discurría fundamentalmente por las provincias de *Lusitania* (*conventus Emeritensis*) e *Hispania Citerior* (*conventus Carthaginensis*), facilitando las comunicaciones entre Levante y el litoral portugués, también penetraba en el territorio de ciudades septentrionales de la Bética, (*Mirobriga* y *Sisapo*), posibilitando la interconexión transversal de las vías que partiendo del valle del Guadalquivir atravesaban Sierra Morena y se adentraban en Extremadura y en la provincia de Ciudad Real (vías *Castulo-Oretum*, *Corduba-Emerita*, *Corduba-Sisapo/Mirobriga* e *Italica-Emerita*).

(1) G. Chic, *Historia económica de la Bética en la época de Augusto*, Sevilla, 1997, pp. 65-72; E. Melchor, "La navegación por el Guadalquivir en época Antigua y Medieval", en *Patrimonio Histórico Hidráulico de la Cuenca del Guadalquivir*, Madrid, 2002, pp. 319-321.

(2) P. Sillières, *Les voies de communication de l'Hispanie Méridionale*, París, 1990, pp. 719-720; A. Fornell, "La navegabilidad en el curso alto del Guadalquivir en época romana", *Florentia Iliberritana*, 8, 1997, pp. 135-138.

(3) Para un estudio detallado de todas estas vías mencionadas remitimos a los trabajos de P. Sillières, *op. cit.* (n. 2); R. Corzo y M. Toscano, *Las vías romanas de Andalucía*, Sevilla, 1992; C. Gozalbes, *Las vías romanas de Málaga*, Málaga, 1986; E. Melchor, *Vías romanas de la provincia de Córdoba*, Córdoba, 1995.

Como han puesto de relieve diferentes investigadores, en época romana el transporte marítimo-fluvial era más rápido que el terrestre y permitía desplazar en un viaje gran cantidad de mercancías, lo que repercutía en un abaratamiento de los costes originados por el acarreo de los productos comercializados<sup>4</sup>. Este factor económico, unido a las condiciones para la navegabilidad que ofrecía el *Baetis*, hizo que el Guadalquivir se convirtiese en la principal arteria comercial de la Bética y también incidió en la organización viaria del Sur peninsular. En torno al cauce del *Baetis* se creó un entramado de caminos, que discurrían paralelos y transversales al río, por el que circularon las producciones agrícolas y mineras generadas en la provincia para llegar a los puntos de embarque existentes en junto al río. Igualmente, estos caminos permitieron la comercialización y distribución, en comarcas del interior, de productos importados a través del Guadalquivir. Por tanto, la red de comunicaciones terrestres sirvió para dar salida hacia las vías fluviales a todas las materias primas obtenidas en el interior de la Bética que estaban destinadas a la exportación, así como para permitir la llegada a numerosas comunidades alejadas del río de productos y mercancías procedentes de diferentes regiones del Imperio, que habían alcanzado la provincia utilizando la red de transporte marítimo-fluvial.

## 2. EL RÍO GUADALQUIVIR Y LAS GRANDES OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIARIA.

La importancia del *Baetis* como principal eje comercial de la provincia no sólo condicionó el trazado de la red viaria de la Bética, sino que también afectó a las obras de infraestructura, ya que limitó notablemente la construcción de puentes que comunicasen ambos márgenes del río. Para facilitar el desarrollo de la navegación fluvial no se construyó ningún puente fijo entre Sanlúcar y *Corduba*<sup>5</sup>, aunque a partir de la capital provincial conocemos la existencia de tres de estas obras de fábrica. Pese a que las obras de pontonería suponían un obstáculo para el tráfico fluvial por el Guadalquivir, éste no se vería muy afectado, pues se levantaron en el curso superior del río, por donde sólo podían circular *rates* o balsas de troncos<sup>6</sup>, las cuales podrían pasar por los amplios vanos existentes entre las pilas de los puentes.

Por su estratégico emplazamiento, debemos destacar el puente de *Corduba*<sup>7</sup> (fig. 5), pues su construcción fue fundamental para articular toda la red de comunicaciones terrestres en torno al *Baetis*, ya que por él pasó la principal calzada de la provincia, la vía *Augusta*, que unía entre sí las cuatro capitales conventuales de la Bética, y en él

(4) G. Chic, *La navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*, Écija, 1990, pp. 13-14; *Idem*, *El comercio y el Mediterráneo en la Antigüedad*, Madrid, 2009, pp. 227-228; P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 749-754; C. Carreras Monfort, *Una reconstrucción del comercio en cerámicas: la red de transportes en Britannia*, Barcelona, 1994, p. 32.

(5) Es de sobra conocido que Sevilla sólo contó con un puente de barcas hasta mediados del siglo XIX, cuando se construyó el puente de Triana. Como señala M. Calzolari, "Ponti di legno e ponti di barche nell'Italia Settentrionale in età romana", en L. Quilici y S. Quilici (eds.), *Strade Romane. Percorsi e Infrastrutture*, Bolonia, 1997, pp. 231-236, los puentes de madera o de barcas se emplearon con frecuencia en numerosas vías.

(6) M. J. Parodi, *Ríos y lagunas de Hispania como vías de comunicación. La navegación interior en la Hispania romana*, Écija, 2001, pp. 31-32.

(7) P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 659-664; *Idem*, "El puente grande de Córdoba", en J. F. Rodríguez Neila (coord.), *Actas del I Coloquio de Historia Antigua de Andalucía, Córdoba, 1998*, vol. II, Córdoba, 1993, pp. 137-141; A. U. Stylow, "Apuntes sobre el urbanismo de la *Corduba* romana", en W. Trillmich y P. Zanker (eds.), *Stadtbild und Ideologie. Die Monumentalisierung hispanischer Städte zwischen Republik und Kaiserzeit*, Munich, 1990, pp. 263-264; E. Melchor, *op. cit.* (n. 3), pp. 94-95.

desembocaron otros importantes caminos que, al poder atravesar el Guadalquivir, hicieron posible la interconexión terrestre entre Sierra Morena, el valle del Guadalquivir, la campiña y la costa.

Aguas arriba de la capital provincial se levantó un puente romano en Alcolea y otro en las inmediaciones de Mengíbar. Del primero sólo se ha conservado el epígrafe que conmemora su reparación en época de Claudio<sup>8</sup> (*CIL* II<sup>2</sup>/7, 715), así como dos descripciones realizadas por F. Bertaut, en el siglo XVII, y por A. Ponz, en el siglo XVIII, quienes defendieron su fábrica romana:

- “El jueves partimos y nos llevaron hasta un cuarto de legua de la ciudad (de Córdoba); a una legua y media de la cual encontramos un pueblo donde están las yeguas de la casta de Córdoba. Allí está ese puente hecho por los romanos sobre el Guadalquivir. Se llama Argolca y sin duda es Hercúlea, pues el arrecife nos condujo hasta allí<sup>9</sup>”.
- “A las tres leguas de este camino se pasa el Guadalquivir por un despoblado que llaman Ventas de Alcolea. Se está construyendo sobre dicho río un magnífico puente nuevo, y será una de las obras más importantes y suntuosas del nuevo camino desde la Corte a Cádiz. Yo he pasado en otras ocasiones este río por el puente antiguo, que me pareció en gran parte de fábrica romana; pero estaba ya demasiado angosto. Si no me engaño le conté veinte arcos<sup>10</sup>”.

La inscripción *CIL* II<sup>2</sup>/7, 715 (fig. 6) apareció en el cortijo del Chancillerejo, junto a la barriada de Los Ángeles, que se localiza un kilómetro al Sur de Alcolea, muy cerca de la margen izquierda del Guadalquivir. Conmemora la reparación de una obra pública en el 44 d.C. y está grabada sobre un bloque paralelepípedo de 1'65 m. de largo, 0'61 m. de ancho y 0'22 m. de grosor (fig. 7). El lateral derecho y el reverso de dicho bloque aparecen tan solo desbastados, lo que indica que éste fue realizado con la idea de empotrarlo en una construcción. El paralelo más cercano lo encontramos en el epígrafe *CIL* II, 4697, de La Carlota (Córdoba), que conmemora la reparación de la vía *Augusta* así como la construcción y restauración de puentes en época de Vespasiano<sup>11</sup> (fig. 8). Esta segunda inscripción también fue realizada sobre un bloque con la misma forma, que estuvo emplazado en un puente existente sobre el arroyo del Guadalmazán. Por la similitud formal de ambos soportes epigráficos, y teniendo en cuenta que no existen núcleos urbanos hispanorromanos en la zona del hallazgo, que permitirían adscribir el epígrafe *CIL* II<sup>2</sup>/7, 715 a un edificio público, este *titulus* tuvo que hacer referencia a la reparación de un puente, probablemente, el que existió en Alcolea y nos describieron F. Bertaut junto con A. Ponz<sup>12</sup>.

La obra de fábrica debió pertenecer a la vía que unía *Castulo* y *Corduba* pasando por *Iliturgi* y *Calpurniana* (*Item a Corduba Castulone, It. Ant.*, Wess. 402, 6 - 403, 3). Este viejo camino fue, durante la República, el principal eje de comunicación entre la cabecera y el valle medio del Guadalquivir. Posteriormente, pasó a desempeñar una

(8) *Ti(berius) Claudius / Caesar Aug(ustus) / Germanicus / pontif(ex) max(imus) / trib(unicia) pot(estate) IIII / imp(erator) VIII co(n)s(ul) III / design(atus) IIII p(ater) p(atriciae) / refecit* (*CIL* II<sup>2</sup>/7, 715).

(9) F. Bertaut, *Journal de voyage a l'Espagne en 1659*. Reeditado en *Revue Hispanique*, XLVII, París, 1919, p. 147.

(10) A. Ponz, *Viaje por España de Don Antonio Ponz*, Madrid, 1772-94, libro XVI, carta VI, pp. 275-276.

(11) *Imp(erator) Caesar Vespasianus Aug(ustus) pontif(ex) / max(imus) trib(unicia) pot(estate) X imp(erator) / XX co(n)s(ul) IX p(ater) p(atriciae) censor / viam Aug(ustam) ab Iano / ad Oceanum refe/cit pontes fecit / veteres restituit* (*CIL* II, 4697).

(12) E. Melchor, “Comunicaciones terrestres entre *Corduba* y *Castulo*: su problemática”, en *Actas del II Congreso de Historia de Andalucía, Córdoba, 1 al 6 de abril de 1991*, vol. 3, Córdoba, 1994, pp. 461-462.

función secundaria en la red de comunicaciones de la provincia, cuando, a inicios del Imperio, se estableció el trazado definitivo de la vía *Augusta* y se construyó una nueva calzada, veintiuna millas romanas más corta que la anterior, que comunicaba *Corduba* y *Castulo* siguiendo un itinerario muy próximo al Guadalquivir, que discurría por Villa del Río, *Epora* y *Sacili*<sup>13</sup> (*Alio Itinere a Corduba Castulone, It. Ant.*, Wess. 403, 4 - 404, 1). En un principio la vieja ruta republicana debía alcanzar la capital provincial por la margen izquierda del *Baetis*, pues fue utilizada por César para moverse, con parte de su ejército, desde *Obulco* a *Corduba*, en el 45 a.C., y éste, tras lograr situarse a la altura de la ciudad, tuvo que ordenar construir un puente de madera que les permitiese franquear el Guadalquivir y establecer su campamento próximo a las murallas de la futura *Colonia Patricia*<sup>14</sup> (*Bell. Hisp.*, 5, 1). Posteriormente, tras la construcción, en época augustea, del camino *Alio Itinere a Corduba Castulone*, junto al que se levantaron mansiones nuevas específicamente creadas para servir a la vía y al establecimiento del *cursus publicus* (*Ad Decvmo, Ad Lvcos, Ad Novlas*), debió decidirse realizar un puente sobre el *Baetis* que permitiese enlazar la vieja ruta *Corduba-Castulo* (*Item a Corduba Castulone*) con la vía *Augusta* a la altura de Alcolea.

Se podría argumentar que la inscripción que comentamos pudo pertenecer a un puente menor que cruzase algún arroyo de la zona, y que dicha obra de fábrica habría estado emplazada en el antiguo trazado de la vía *Item a Corduba Castulone*, que discurría varios kilómetros al Sur del *Baetis*. No obstante, esta hipótesis nos parece muy improbable, pues la inscripción *CIL II<sup>2</sup>/7, 715* apareció a unos cuatro kilómetros al Norte del camino que en época Republicana unía *Castulo* y *Corduba*, que originariamente alcanzaba la capital provincial por la margen izquierda del *Baetis* atravesando, en su parte final, un territorio donde sólo se localizan pequeños arroyos fácilmente vadeables (Calderitos, Mantequeros, de los Galapagares). Sólo si aceptamos que el trazado de la vía fue modificado en época de Augusto o Tiberio para acercarse al Guadalquivir y franquearlo a la altura de Alcolea, y si vinculamos el epígrafe de Claudio a la reparación de un puente emplazado sobre el *Baetis*, podemos comprender la aparición de la inscripción *CIL II<sup>2</sup>/7, 715* en el cortijo del Chancillerejo, salvo que aceptemos un importante desplazamiento del epígrafe desde su emplazamiento original. Por otra parte, creemos que el tamaño de la inscripción que estamos analizando y su carácter monumental debe vincularse a un puente de cierta envergadura y, difícilmente, podría adscribirse a una pequeña obra de fábrica de un solo arco, que sería suficiente para salvar cualquiera de los pequeños arroyos existentes en la zona.

Por último, un tercer puente se emplazaba tres kilómetros al norte de Mengíbar, junto al arco de Jano Augusto, que marcaba la entrada de la vía *Augusta* en la Bética y el límite provincial con la *Hispania Citerior*. De él no se han conservado restos, pero la anchura del curso de agua, las fuertes crecidas y el encajonamiento del Guadalquivir en esta zona, debieron obligar a levantar una importante construcción de cinco o siete arcos sostenidos por altas pilas<sup>15</sup>.

Con el fin de no entorpecer la navegación fluvial, algunas de las calzadas de la Bética, como la *Astigi-Emerita* en las inmediaciones de *Celti* (Peñaflor), la vía

(13) Para un estudio detallado de ambos caminos y de su evolución histórica *vid.*, E. Melchor, *op. cit.* (n. 12), pp. 451-468.

(14) E. Melchor, "Entre *Corduba* y *Munda*: la campaña militar del 45 a.C. y su desarrollo en la Campiña de Córdoba", en E. Melchor; J. Mellado, J. F. Rodríguez Neila (eds.), *Julio César y Córdoba: tiempo y espacio en la campaña de Munda (49-45 a.C.)*, Córdoba, 2005, pp. 362-363.

(15) P. Sillières, "Le *Ianus Augustus*", en *Mélanges Raymond Chevallier*, Tours, 1994, pp. 305-311.

*Hispalis-Italica-Emerita*, o puede que incluso la vía *Augusta*, en su recorrido entre *Sacili Martialium* (cortijo de Alcorrucén, Pedro Abad) y Villafranca de Córdoba, debieron afrontar el cruce del Guadalquivir sin la existencia de puentes, por lo que tendrían que recurrir a utilizar vados o barcas de pasaje<sup>16</sup>. El empleo de barcas para cruzar el río debió estar ampliamente difundido en las poblaciones ribereñas, pues muchas de ellas extendían su territorio por ambas márgenes del Betis (*Corduba*, *Carbula*, *Detumo*, etc.) y necesitaban comunicarse con comunidades vecinas situadas en la otra margen del Guadalquivir. Incluso rutas de la importancia de *Italica-Emerita*, *Italica-Pax Iulia*, *Italica*-desembocadura del Guadiana o *Corduba-Italica-Hispalis* por la margen derecha del Guadalquivir necesitaron franquear el *Baetis* mediante barcas de pasaje para poder enlazar con la red central de comunicaciones terrestres de la provincia. El paso de una a otra orilla sería realizado por medio de balsas, tiradas por cuerdas y guiadas por un cable, sistema utilizado hasta hace pocos años, como nos confirma J. García Otero: "todos los pueblos de la ribera del Guadalquivir tienen barcas de pasaje para personas y caballerías, son utilizadas para ir a los campos<sup>17</sup>". Igualmente, la existencia de barqueros dedicados a transportar viajeros y mercancías de una orilla a otra del río la tenemos constatada en la misma Córdoba, donde apareció un epígrafe funerario dedicado por unos *portonarii* a su sirvienta (*alumna portonariorum*, *CIL* II<sup>2</sup>/7, 344). Un testimonio del empleo de barcas, en este caso de mar, para reducir los trayectos viarios a recorrer, lo encontramos en Plinio el Viejo (*NH*, 2, 244), quien señala que la distancia entre los Pirineos y el Océano era de ochocientas treinta y una millas romanas, a las que había que añadir siete millas y media más para alcanzar *Gades*. Dado que el *Itinerario de Antonino* y los *Vasos de Vicarello* marcan una distancia terrestre de veintiséis o veinticuatro millas, respectivamente, entre *Portus Gaditanus* (Puerto de Santa María) y *Gades*, el trayecto de siete millas y media solo podría ser realizado en barco, pues ésta es la distancia aproximada existente por mar entre ambas poblaciones<sup>18</sup>.

### 3. LAS INFRAESTRUCTURAS FLUVIALES DEL BAETIS.

Al igual que la red de caminos fue acondicionada y preparada para soportar la circulación terrestre de personas y mercancías, el río tuvo que dotarse de las obras de infraestructura necesarias para facilitar la navegación fluvial. Estrabón, en el libro III de su *Geographika*, nos informa que el *Baetis* era navegable hasta *Castulo* y describe el sistema de transporte fluvial existente en el Guadalquivir: hasta *Hispalis* (Sevilla) podrían llegar las grandes naves mercantes de alta mar, desde *Hispalis* a *Ilipa* (Alcalá del Río, Sevilla) sólo podrían hacerlo las pequeñas, y desde esta población a *Corduba* se utilizarían barcas fluviales hechas hoy día con maderos ensamblados, pero que antiguamente se construían a partir de un solo tronco. Igualmente, nos informa que tras alcanzar *Castulo* el río dejaba de ser navegable (*Geographika*, III, 2, 3).

(16) Según P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 302, 469, 488-490 y 658, la vía *Astigi-Emerita* atravesaría el Guadalquivir gracias a la existencia de un alto fondo conocido posteriormente como vado del Carbón; mientras que la vía *Hispalis-Italica-Emerita* necesitaría contar con barcazas para salvar el *Baetis* junto a la *Colonia Iulia Romula*, o con un vado, en el caso de que el viajero no pasase por *Italica* y marchase directamente a *Ilipa* (Alcalá del Río) para a continuación dirigirse a la capital de la *Lusitania*. En el caso de la vía *Augusta*, ésta cruzaba el Guadalquivir a la altura de *Sacili*, en una zona donde pudo existir un puente, que no dificultaría la navegación fluvial. No obstante, la posible existencia de restos de un puente en el cortijo de Alcorrucén sólo es recogida, de forma indirecta, por F. Fita, sin hacer mención a una posible fábrica romana.

(17) J. García Otero, *Reconocimiento del río Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla*. Madrid, 1847, p. 102.

(18) P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), p. 657.

Del mencionado texto de Estrabón se desprende que, aguas arriba de *Ilipa* la navegación fluvial fue bastante dificultosa hasta que no se realizaron una serie de obras de acondicionamiento del río. Según señala este autor, en un principio, la navegación por el Guadalquivir hasta *Corduba* era posible con barcas de río “que ahora se construyen con tablas bien ajustadas, mientras que antes eran hechas de un tronco solo”. El geógrafo de Amasia estaba diferenciando claramente las condiciones de navegación que tenía el *Baetis* en su época, que permitían la llegada a *Corduba* de barcos realizados con piezas ensambladas (barcazas de ribera), de las existentes con anterioridad, cuando sólo era posible la navegación en piraguas construidas a partir de un único tronco (monóxilas). Como Estrabón escribe a finales del siglo I a.C., las obras que facilitaron la navegación por el *Baetis* debieron realizarse durante los últimos decenios de este siglo o a inicios del cambio de Era, coincidiendo con la gran labor de construcción y reorganización de la red de comunicaciones de la provincia que desarrolló Augusto<sup>19</sup>.

Los investigadores que han estudiado las obras de infraestructura realizadas en el curso del *Baetis* no han logrado ponerse de acuerdo sobre el empleo o no de determinadas soluciones técnicas que facilitasen el ascenso de las embarcaciones cuando éstas remontasen el río. Autores como G. Bonsor, G. Chic y M. J. Parodi, defienden que se construyeron diques, presas y esclusas que regularían el cauce del río y facilitarían la navegación fluvial<sup>20</sup>. Los tres creen que se adoptó el mismo sistema que el descrito por Plinio en el río Tíber (*NH*, 3, 9, 1), consistente en la construcción de presas, que creaban balsas de agua, y de portillos que permitían el paso de un embalse a otro<sup>21</sup>. De esta forma el tráfico comercial por el río podría realizarse durante todo el año, hasta *Corduba* y estacionalmente hasta las cercanías de *Castulo*. Las presas o diques transversales permitirían no sólo acumular agua en los tramos con menos caudal del río, sino también reducir la velocidad de ésta, facilitando así la navegación fluvial. Restos de estas construcciones se pudieron haber conservado hasta el primer tercio del siglo XX en Alcalá del Río (*Ilipa Magna*), Cantillana (*Naeva*), Lora del Río (*Axati*) y Peñaflor (*Celti*).

Frente a los que defienden la existencia de presas y esclusas sobre el *Baetis*, encontramos a otros investigadores, como P. Sillières o J. Remesal, quienes consideran que tales obras no eran necesarias para la navegación fluvial, al menos en la zona donde han aparecido, que se localiza aguas abajo de la confluencia del *Baetis* con el *Singilis*, y reinterpretan los restos encontrados en el Guadalquivir como estructuras medievales pertenecientes a puertos o a molinos<sup>22</sup>. Para ellos, el mantenimiento del canal y la lucha contra los hundimientos de las orillas fueron los únicos trabajos acometidos con el fin de asegurar y facilitar la navegación por el *Baetis*. Por tanto, las obras de infraestructura se reducirían a la construcción de diques, que fijasen el curso del río, y cana-

(19) G. Chic, *op. cit.* (n. 1), pp. 65-69.

(20) G. Bonsor, *The archeological expedition along the Guadalquivir, 1889-1901*, Nueva York, 1931, pp. 64-65 (traducción al español en Écija, 1989); G. Chic, *op. cit.* (n. 4), pp. 29-42; M. J. Parodi, *op. cit.* (n. 6), pp. 47-49.

(21) Según G. Bonsor, *op. cit.* (n. 20), p. 67, existieron presas y esclusas en todos aquellos lugares donde se han recogido marcas de ánforas con el sello *Port(us)* o *Por(tus)*, pues esta palabra no sólo designa a los almacenes y establecimientos de la orilla del río, sino también “el paso, abertura o canal construido en el dique o en la esclusa misma”. Igualmente, para G. Chic, *op. cit.* (n. 4), pp. 32-39, el término *portus* serviría para designar los lugares donde existían diques transversales al cauce del río y compuertas. No obstante, como defendió J. Remesal “La economía oleícola bética: nuevas formas de análisis”, *AEspA*, 50-51, 1977-78, p. 117, p. 73, creemos que el significado principal de este término debe ser el de puerto o embarcadero que contaría con muelles y almacenes.

(22) P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 722-723; J. Remesal, “*Sextus Iulius Possessor en la Bética*”, *Gerión*, Anejos III, 1991, pp. 289-295. Con anterioridad, L. Abad Casal, *El Guadalquivir, vía fluvial romana*, Sevilla, 1975, pp. 69-70, también se manifestó en contra de la existencia de presas y esclusas en el *Baetis*.

les (*fossae*), que permitiesen rectificar el cauce del río y crear caminos de sirga en las zonas donde la navegación podía ser problemática<sup>23</sup>.

La existencia de obras ingeniería destinadas a fortificar las riberas en sus partes más débiles, para así fijar el cauce del río y evitar desviaciones de su curso que afectasen a poblaciones, vías de comunicación o alfares, ya fue señalada por Filóstrato, a inicios del siglo III d. C., al afirmar que el *Baetis* estaba canalizado por todas las ciudades (*Vit. Apol. Tyan.*, 5, 6), y ha sido confirmada por las prospecciones arqueológicas, al encontrarse restos de diques en Posadas (*Detumo*), Peñaflor (*Celti*), Cantillana (*Naeva*) y Alcalá del Río (*Ilipa Magna*). En La Cabrilla (Posadas, Córdoba) se localizó un dique de tres metros de alto y veinticinco de largo que protegía el enclave de una alfarería<sup>24</sup>; pero las mayores obras fueron realizadas para evitar que el río provocase el desmoronamiento de las orillas sobre las que se encontraban las principales ciudades ribereñas. Así, en El Higuero (Peñaflor) encontramos un dique, con forma troncopiramidal de cuarenta por nueve metros de base y seis de altura, levantado con grandes bloques de piedra, que defendía a la ciudad de *Celti* de la corriente del río<sup>25</sup>. En otros casos, como los de *Naeva* e *Ilipa* los diques estaban formados por muros dispuestos de forma escalonada, para aumentar su resistencia y solidez<sup>26</sup>. Incluso, en ocasiones, se emplearon simples estructuras de madera para fijar la tierra de las orillas, como las que se encontraron en el casco urbano de Sevilla<sup>27</sup>. En todo momento, las obras de ingeniería realizadas debían respetar la legislación romana que prohibía levantar cualquier tipo de construcción sobre el cauce de los ríos (diques, presas, etc.) si ésta dificultaba la navegación fluvial (*Dig.*, XLIII, 12, 1, 12 y 19; 15, 1, 1-6).

Junto con las obras de acondicionamiento del *Baetis*, fue necesario construir puertos en los que se contase con puestos de atraque y embarque, con almacenes y, probablemente, con atarazanas. El puerto de *Hispalis* debió ser el más importante de los existentes en el *Baetis*, puesto que a esta ciudad, y gracias a la acción de las mareas, podían llegar los grandes navíos mercantes que posteriormente realizarían las travesías del Mediterráneo y del Atlántico. La *Colonia Iulia Romula*, donde convergía la navegación marítima y fluvial, actuó de gran centro distribuidor de mercancías; unas, procedentes del exterior, continuarían su transporte río arriba o por las rutas terrestres para ser comercializadas en las diferentes ciudades de la Bética; otras, llegadas del interior de la provincia, serían embarcadas en los navíos mercantes para su exportación<sup>28</sup>. El puerto de *Hispalis*, en el que existieron atarazanas en las que César ordenó construir varias naves de guerra (*Bell. Civ.*, II, 18, 1), estaría emplazado en las inmediaciones de la Catedral y del Alcázar; concretamente, junto a la confluencia del Guadalquivir con el arroyo Tagarete. Junto a las antiguas instalaciones portuarias han

(23) S. Dardaine y H. Pavis D'Escourac, "Le *Baetis* et son aménagement: l'apport de l'épigraphie (*CIL*, II, 1183 et 1180)", *Ktéma*, 8, 1983, pp. 310-313, también aluden a la necesidad de construir diques y canalizaciones para fijar el curso del *Baetis* y evitar la formación de meandros, haciendo posible su navegación.

(24) G. Bonsor, *op. cit.* (n. 20), pp. 7-8.

(25) G. Chic, *op. cit.* (n. 4), p. 23.

(26) M. J. Parodi, *op. cit.* (n. 6), p. 50.

(27) L. J. Guerrero, "Un ancla bizantina hallada en la Plaza Nueva de Sevilla", *Museos*, 2, 1983, pp. 95-98. Estructuras similares en madera, que pudieron servir para reforzar la ribera o de muelle se han encontrado en Vienne (*Colonia Iulia Viennensium*), junto al Ródano, donde aparecieron más de trescientos pilotes de madera de roble. M. Behel y P. Veysseyre (coords.), *Guide des collections. Musée archéologique Saint-Romain-en-Gal, Vienne*, París, 1996, p. 23.

(28) L. Abad, *op. cit.* (n. 22), pp. 62-63; G. Chic, "Nuevas consideraciones sobre la navegación fluvial del Guadalquivir", en *El Baetis-Guadalquivir, puerta de Hispania. Actas del I Ciclo de Estudios sobre Sanlúcar*, Sanlúcar de Barrameda, 2003, pp. 54-57.

aparecido diversas inscripciones dedicadas por las corporaciones de barqueros a emperadores y a miembros de la administración imperial, la sede de la corporación de los Olearios y unas termas, que nos confirmarían la existencia, en la zona, de un foro comercial, donde se desarrollarían las operaciones mercantiles relacionadas con el tráfico fluvial de mercancías<sup>29</sup>. Su ubicación quedaría explicada por el trazado del primitivo cauce del *Baetis* que pasaba junto a la catedral de Sevilla, discurriendo por donde hoy se localizan las siguientes calles y plazas: la Barqueta, Alameda de Hércules, Trajano, Campana, Sierpes, Tetuán, Plaza Nueva<sup>30</sup>, García de Vinuesa y el Arenal<sup>31</sup>.

*Italica* también contó con un puerto fluvial, pues, en época romana, el río pasaba junto a la ciudad. Diversos autores de los siglos XVI y XVIII nos hablan de la existencia de un gran muelle con sillares de piedra en el que existían unos argollones de bronce para atar las embarcaciones<sup>32</sup>. Junto a los grandes puertos debieron existir pequeños embarcaderos en numerosas ciudades ribereñas y en los *fundi* que contaban con centros productores de ánforas.

Del puerto romano de *Corduba* no se conservan restos materiales, pero en la ciudad existió un muelle que estuvo situado en la orilla derecha del río, junto al Alcázar de los Reyes Cristianos. En 1772, B. Sánchez de Feria y Morales, en el apéndice primero de su *Palestra Sagrada*, nos informa de la existencia de un muelle en la Huerta del Alcázar, del que aun existían restos a mediados del siglo XX, hasta que fueron destruidos durante la construcción del puente de San Rafael sobre el Guadalquivir:

“Para demostrar esta demarcación (referente al emplazamiento del puerto y del foro comercial romano), baste hacer presente el muelle, que hoy permanece en el muro de aquel sitio dentro de la Huerta del Alcázar sobre el río formando en él un arco o puerta, y a su pie los cimientos antiquísimos<sup>33</sup>”.

*Castulo* también contó con un muelle fluvial sobre el Guadalimar pues, junto a la margen derecha de este río, aparecieron restos de un gran enlosado de piedras que bordeaba la orilla a lo largo de unos cuarenta metros. Muchas de estas losas habían sido extraídas de su emplazamiento original, pero conservaban los huecos destinados a colocar las grapas de sujeción<sup>34</sup>.

Junto a los puertos mencionados existieron otros en las diferentes ciudades ribereñas, como lo probaría la aparición de la palabra “*portus*” en algunas de las marcas impresas que llevan las ánforas aceiteras. Este término debió servir para designar los

(29) *CIL* II, 1167, 1168, 1169, 1179, 1180 y 1183. J. M. Campos, “La estructura urbana de la *Colonia Iulia Romula Hispalis* en época republicana”, *Habis*, 20, 1990, p. 260; M. A. Tabales y A. Jiménez, “Hallazgo de una nueva inscripción referente al cuerpo de olearios en el Alcázar de Sevilla”, *Habis*, 32, 2001, pp. 382-385; M. A. Tabales “Algunas aportaciones arqueológicas para el conocimiento urbano de Hispalis”, *Habis*, 32, 2001, pp. 410-416.

(30) Aunque de época posterior, podemos destacar la aparición de una nave de guerra bizantina en las excavaciones realizadas en las inmediaciones de la Plaza Nueva de Sevilla. Se trata de un *dromon* del siglo VI d.C. encontrado en el lecho de un antiguo brazo del Guadalquivir. L. J. Guerrero, *op. cit.* (n. 27), pp. 95-98.

(31) L. Abad, *op. cit.* (n. 22), pp. 29-30.

(32) *Idem*, *op. cit.* (n. 22), p. 72.

(33) B. Sánchez de Feria, “Antigua descripción de Córdoba, su sitio, y más notables antiguos edificios”, *Palestra Sagrada o Memorial de Santos de Córdoba, con notas y reflexiones críticas, sobre los principales sucesos de sus Historias*, tomo IV, Córdoba, 1772, pp. 109-110. Por otra parte, testimonios orales de personas mayores, que conocieron la zona antes de que se levantara el puente de San Rafael, aluden a la existencia, entre dicho puente y el molino de la Alegría (en el actual jardín botánico) de grandes losas planas de piedra, de varios metros de longitud, que, a modo de rampa, se inclinaban hacia el río.

(34) La superficie enlosada pudo extenderse, originariamente, unos ciento cincuenta metros por la ribera derecha del Guadalimar. Las dimensiones de las losas conservadas son de tres a cinco pies romanos de longitud, por dos de ancho y uno de espesor. P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 719-720; A. Fornell, *op. cit.* (n. 2), p. 138.

lugares donde se recibían mercancías transportadas y desde donde se exportaban otras. Por último, debieron existir a orillas del *Baetis* numerosos embarcaderos, situados en los *fundi* ribereños, en los que se embarcarían los productos destinados a la exportación.

#### 4. LA CIRCULACIÓN DE MERCANCÍAS POR EL GUADALQUIVIR Y SUS AFLUENTES NAVEGABLES: SU INTERCONEXIÓN CON LA RED DE TRANSPORTE TERRESTRE.

Como hemos señalado anteriormente, el Guadalquivir fue la principal arteria comercial de la Bética y por él fueron exportados o distribuidos los principales productos generados en la provincia gracias a la interconexión existente entre la red de transporte terrestre y fluvial. Pero el *Baetis* y sus afluentes navegables no sólo fueron utilizados para la exportación. Otros productos fueron transportados aguas arriba del Guadalquivir para su comercialización en distintas zonas de la provincia, como las salazones y salsas saladas procedentes de *Gades* y de la costa malagueña, mármoles y calizas procedentes de diferentes canteras, obras de arte como esculturas y sarcófagos, o *terra sigillata* hispánica de la Rioja. Pasemos a analizar los principales productos que circularon por el río en época altoimperial:

- **Minerales:** Desde los últimos decenios del siglo I a.C., el *Baetis* debió convertirse en la principal arteria de salida de los metales de Sierra Morena Central y Oriental. Los minerales extraídos en Sierra Morena serían transportados a lomos de animal hasta los diferentes puertos fluviales del río, donde serían embarcados con destino a Roma o a otras partes del Imperio. A partir de este momento, el recorrido terrestre del mineral sería mucho más pequeño que en época republicana y la red viaria buscará enlazar los centros productores de mineral con los puntos de embarque, actuando como instrumento de drenaje de la producción minera. Evidentemente, la distancia real recorrida por el mineral para llegar a Roma era más larga que si se hubiese optado por enviarlo al puerto de Carthago Nova, pero, como señalamos anteriormente, el transporte marítimo-fluvial era más rápido y barato que el terrestre<sup>35</sup>.

Vías como la que unía *Corduba* y *Emerita* atravesaban importantes cotos mineros, de cobre y plomo argentífero, como los existentes en Cerro Muriano y Fuenteovejuna (fig. 9). Lo mismo ocurría con otras calzadas, como la que unía *Corduba* con *Sisapo/Mirobriga* o *Epora* con *Solia*<sup>36</sup>. Incluso se crearon caminos mineros construidos especialmente para facilitar el transporte del metal desde las minas y fundiciones hasta la ciudad de la que éstas dependían administrativamente, donde se situarían los puertos de embarque que permitían exportar la producción minera por río o por mar.

(35) Según A. Deman, "Reflexions sur la navigation fluviale dans l'Antiquité romaine", en *Histoire économique de l'Antiquité*, Lovaina, 1987, pp. 81-83, y G. Chic, *op. cit.* (n. 1), pp. 61-62, en época romana se establece una proporción de costes entre río y carretera de 1/7 para el trigo, de 1/8 para el aceite, de 1/9 para el vino y de 1/20 para la piedra arenisca de construcción. Otros cálculos que nos confirman la gran diferencia de precios entre los costes del transporte terrestre y fluvial de diferentes productos fueron realizados por P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 751-754.

(36) Las explotaciones mineras de época romana en la provincia de Córdoba fueron catalogadas y estudiadas por C. Domergue, *Catalogue des mines et des fonderies antiques de la Péninsule Ibérique*, Madrid, 1987, y por J. García Romero, *Minería y metalurgia en la Córdoba romana*, Córdoba, 2002. Sobre las existentes junto a las principales vías romanas vid. E. Melchor, "Vías romanas y explotación de los recursos mineros de la zona Norte del *Conventus Cordubensis*", *AAC*, 4, 1993, pp. 63-89.

Como ejemplo podemos señalar el camino del Pretorio, que unía *Corduba* con diferentes explotaciones de cobre y plomo argentífero situadas en las inmediaciones de los ríos Guadiato y Guadalupe<sup>37</sup>, así como otros estudiados por P. Sillières, como la ruta que unía *Isturgi* con el foco cuprífero de El Hoyo o la que enlazaba *Onuba* con las minas de Tharsis, donde se extraía cobre, plata y oro<sup>38</sup>.

Al camino del Pretorio pudo pertenecer la inscripción *CIL II<sup>2</sup>/7, 699a*<sup>39</sup>, encontrada en las inmediaciones de la Avda. del Brillante. Por ella sabemos que, en la segunda mitad del siglo I a. C., la *Societas Sisaponensis* tenía derecho de paso por un camino que debía atravesar diferentes propiedades privadas. La *Societas* había logrado establecer una servidumbre de vía de catorce pies de ancho (4,14 m.), suponemos que para transportar el mineral obtenido en la sierra cordobesa, donde esta sociedad pudo tener varias minas en arriendo<sup>40</sup>, independientemente de las que explotaba en los montes de *Sisapo*.

El tráfico de mineral hacia los puntos de embarque pudo, en ocasiones, exigir la creación de vías que circunvalasen parcialmente las ciudades. Este pudo ser el caso que se constata en *Corduba*, donde se han encontrado restos de una calzada que discurría paralela al lienzo de muralla occidental y al arroyo del Moro, con dirección Norte-Sur (fig.10 y 11). Esta vía, localizada en la Avenida de la Victoria, debió canalizar el transporte del mineral que constantemente llegaba por los caminos de la sierra, dirigiéndolo directamente al puerto fluvial situado en la zona del Alcázar de los Reyes Cristianos. Para ello necesitó que el ramal principal de la vía *Augusta* –no el *diverticulum* que se encaminaba al *decumanus maximus*, localizado en la calle Alfonso XIII– llegase a la capital provincial bordeando el lienzo Norte de la muralla (Jardines de Colón y Ronda de los Tejares), siendo flanqueada por una de las principales necrópolis de la ciudad<sup>41</sup>. De esta forma el mineral y otras mercancías no tendrían que atravesar la ciudad, cuyo foro debió estar cerrado al tráfico rodado, evitando molestias de todo tipo a sus habitantes. Frente a nuestra propuesta, cabría plantear la posibilidad de que parte de la producción minera extraída en Sierra Morena fuese acercada al puerto de *Corduba* utilizando otro *diverticulum* de la vía *Augusta* que se dirigía al ángulo Suroccidental del *pomerium*. No obstante, debemos señalar que, en tal caso, sería necesario transportar el mineral por toda la ribera, hasta sobrepasar el puente romano y alcanzar el ángulo Suroccidental del *pomerium*, donde estaría situado el puerto de

(37) E. Melchor, *op. cit.* (n. 3), pp. 162-165; *Idem*, “El territorio”, en X. Dupré (ed.), *Las capitales provinciales de Hispania. Córdoba, Colonia Patricia Corduba*, Roma, 2004, pp. 112-113; C. Domergue, *op. cit.* (n. 36), pp. 124-129. No creemos que el denominado camino del Pretorio pueda identificarse con el tramo inicial de la vía *Córdoba-Emerita*, como plantearon R. Corzo y M. Toscano, *op. cit.* (n. 3), p. 183, ya que ésta comenzaba el ascenso a Sierra Morena más al Este, por el Santuario de Nuestra Señora de Linares.

(38) P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 516-520.

(39) [H]ic viae / servitus / imposita / est ab soc(ietate) / Sisap(onensi) susum / ad montes / s(ocietatis?) S(isaponensis?) lat(a) ped(es) XIV (CIL II<sup>2</sup>/7, 699a). Para un estudio detallado del epígrafe vid. A. Ventura, “Susum ad montes s(ocietatis) S(isaponensis): Nueva inscripción tardorrepública de Córdoba”, *AAC*, 4, 1993, pp. 49-61.

(40) Otros testimonios de que la *Societas Sisaponensis* explotó minas en el territorio de Córdoba y posadas, son los precintos de plomo encontrados con la marca S.S. y varias monedas contramarcadas con S.S. o con M.S.S., que según M. P. García-Bellido, “Nuevos documentos sobre minería y agricultura romanas en Hispania”, *AEspA*, 59, 1986, pp. 19-21, podríamos leer como: *S(ocietas) S(isaponensis)* y *M(etalla) S(ocietatis) S(isaponensis)?* o *S(ocietas) M(etallorum) S(isaponensium)?*

(41) Así lo planteamos en E. Melchor, *op. cit.* (n. 3), pp. 83-84, antes de que aparecieran los restos de calzada en la Avda. de la Victoria. Sobre la necrópolis vid. D. Vaquerizo, “Espacios y usos funerarios en Córdoba”, en D. Vaquerizo (ed.), *Espacios y usos funerarios en el Occidente romano*, Córdoba, 2002, vol. II, pp. 148-151; Ana B. Ruiz Osuna, *La monumentalización de los espacios funerarios en Colonia Patricia Corduba (Ss. I a.C. – II d.C.)*, Córdoba, 2007, pp. 131 y 135.

*Colonia Patricia*, y esta tarea debió resultar impracticable, dada la proximidad existente entre el lienzo Sur de la muralla y el río<sup>42</sup>.

En sus trabajos, el profesor C. Domergue ha estudiado una serie de lingotes de plomo encontrados en el puerto de Cádiz y en pecios que procedían del Sur Peninsular (Sud-Perduto 2, Cabrera 4, Cabrera 5 y Lavezzi 1), intentando reconstruir el proceso de comercialización del plomo de Sierra Morena. Algunos de los lingotes encontrados llevan perforaciones que debieron ser hechas cuando, por motivos de seguridad, los sujetaron con clavos al suelo de las barcasas o de las balsas que los transportaban por el *Baetis*. Gracias a los datos proporcionados por las estampillas de fundición, por los sellos impresos y por los graffiti incisos en los lingotes, C. Domergue reconstruye de la siguiente forma el esquema de comercialización del plomo de Sierra Morena: en primer lugar, los lingotes eran recogidos por mayoristas que recorrían los lugares de producción, se marcaban con su nombre y se transportaban a un puerto fluvial del Betis. A continuación, los lingotes se cargaban en barcasas fluviales y se llevaban hasta *Hispalis*, donde llegaban los grandes barcos de navegación marítima. Por último, los lingotes eran tomados por *negotiores* que los marcaban con su nombre, los cargaban en sus barcos y los transportaban con destino a Italia<sup>43</sup>.

Aunque desconocemos en qué sector concreto fueron producidos estos lingotes de plomo, creemos que el mismo esquema de comercialización debió darse para el metal obtenido en las diferentes zonas de Sierra Morena (Central y Oriental). También pensamos que esta estructura comercial debió servir para exportar otros minerales extraídos en Sierra Morena (cobre, hierro<sup>44</sup>, oro, plata y cinabrio). Según C. Domergue, al Guadalquivir también llegó el metal procedente de regiones más apartadas, como los lingotes de estaño encontrados en algunos pecios que transportaban plomo de la Bética. Este metal pudo ser comprado por mayoristas, que recorrían los cotos mineros, y acercado al *Baetis* para ser comercializado. Por último, debemos señalar que todos los pecios en los que aparecieron los lingotes estudiados por Domergue se datan en época augustea o en el primer cuarto del siglo I d.C., confirmándonos que en estas fechas el transporte fluvial por el Guadalquivir se desarrollaba de forma intensa<sup>45</sup>.

La existencia de unas redes de transporte que utilizaban tanto medios terrestres como fluviales debió determinar que las compañías mineras tuvieran representantes en los puntos de embarque del mineral, hecho al que podría apuntar un epígrafe cordobés, de época augustea, que nos muestra a tres libertos de la *Societas Sisaponensis* que llevan el *nomen* "*Argentarius*" (*CIL* II<sup>2</sup>/7, 415a). Ellos fueron enterrados en *Colonia*

(42) Según A. Ventura *et alii*, "Las murallas de Córdoba (el proceso constructivo de los recintos desde la fundación romana hasta la Baja Edad Media", en F. R. García Verdugo y F. Acosta (coords.), *Corduba en la Historia: la construcción de la urbe*, Córdoba, 1999, pp. 204-205, el lienzo meridional de la muralla de *Colonia Patricia* discurría muy próximo a la orilla derecha del *Baetis*.

(43) C. Domergue, "Production et commerce des métaux dans le monde romain: l'exemple des métaux hispaniques d'après l'épigraphie des lingots", *Epigrafia della Produzione e della Distribuzione*, Roma, 1994, pp. 73-78.

(44) Según, T. G. Schattner *et alii*, "Avances sobre el territorio de Munigua", en J. Mangas y M. A. Novillo (eds.), *El territorio de las ciudades romanas*, Madrid, 2008, pp. 138-140, *Munigua* se convirtió, desde mediados del siglo I d.C., en el principal centro siderúrgico del valle del Guadalquivir, exportando buena parte de su producción (en lingotes) a *Hispalis*, donde tenemos atestiguado por la epigrafía un *negotians ferrarius* (*HEp* 9, 1999, 521).

(45) E. Melchor, "La red viaria romana y la comercialización de los metales de Sierra Morena", *II Encontro Peninsular de Numismática Antiga: vias de Comunicação, Cidades e Moeda na Hispânia, Porto, 1998, Anejos de AespA XX*, 1999, *Rutas, ciudades y moneda en Hispania*, pp. 317-318.

*Patricia*, donde residirían, probablemente dedicados a controlar el proceso de transporte y embarque del mineral (cinabrio y plata) extraído por la poderosa *Societas*, aunque no debemos descartar su vinculación con la explotación de las minas que la misma compañía tuvo en las inmediaciones de *Corduba*.

- **Cereales:** Según P. Sáez, las exportaciones de trigo hispano a Roma nunca llegaron a adquirir la importancia de las efectuadas desde Sicilia, Egipto y África del Norte, y en su mayoría procederían de las aportaciones fiscales efectuadas por los provinciales<sup>46</sup>. Como han señalado diversos autores, los precios de los productos agrícolas transportados a lomos de animal o en carro durante un trayecto de cien millas podían verse incrementados entre un 50% y un 150% sobre su valor original, lo que hacía inviable su comercialización a larga distancia, salvo que ésta se realizase en barco<sup>47</sup>. Por tanto, el cereal recogido en la Bética, en concepto de pago de tributos a Roma (*vicesima* y *frumentum mancipale*), debió circular por las vías de la provincia hasta llegar a los posibles puntos de embarque existentes junto al Guadalquivir o en la costa<sup>48</sup>. Por otra parte, no debemos olvidar el transporte de cereal destinado al consumo interno de la Bética. En la provincia de Córdoba se han localizado campos de silos ibero-romanos muy próximos a los principales caminos que en la Antigüedad atravesaban la campiña (vía *Corduba-Malaca*<sup>49</sup> y vía *Corduba-Iliberri*<sup>50</sup>), por donde saldría parte de la producción de cereal almacenada con destino a *Corduba*, principal mercado de la comarca e importante centro comercial dotado además de puerto fluvial, o a ciudades como *Malaca* e *Iliberri*.

La importancia de algunos caminos que atravesaban zonas cerealistas de la Bética se pone de manifiesto en el siglo III. Pese a la fuerte crisis que azotaba al Imperio durante la fase de la Anarquía Militar (235-285) y a la bancarrota de la hacienda estatal, se aprecia una especial preocupación por mantener vías de la provincia que atravesaban importantes comarcas frumentarias<sup>51</sup>; y esta política fue continuada en la Primera Tetrarquía (293-305). Así, a la vía *Astigi-Ostippo-Anticaria* se pueden adscribir cinco miliarios pertenecientes a emperadores como Maximino el Tracio, Treboniano Gallo y Volusiano o Diocleciano y Maximiano<sup>52</sup>. En el tramo de la vía *Corduba-Iliberri* que pasa por *Ategua* (fig. 12), conocida por su importante producción de trigo (Cass. Dio, 43, 33), también apareció un miliario de Treboniano Gallo y

(46) P. Sáez, *Agricultura romana de la Bética I*, Écija, 1987, pp. 126-127.

(47) P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 751-75 ; G. Chic, *op. cit.* (n. 1), pp. 61-72.

(48) Conocemos puertos hispanos, como el de *Gades*, que estuvieron vinculados al comercio de cereales: así, en un momento de carestía los gaditanos enviaron gran cantidad de trigo a Roma (Cic. *Pro Balbo*, 40). Sobre el pago de impuestos en especie y sobre la contribución de grano de la Bética para abastecer la *annona* de Roma *vid.* P. Sáez, *op. cit.* (n. 46), pp. 124-132.

(49) La vía procedente de *Corduba*, tras vadear el Guadajoz, (*Salsum flumen*) dejaba a un lado el cortijo Nuevo de la Silera, en cuyas tierras apareció un campo de silos romanos. El conjunto está formado por diez silos subterráneos, con un volumen de 68 m<sup>3</sup> cada uno, lo que le permitiría almacenar más de 530.000 kilogramos de cereal. Sobre estos campos de silos de la Campiña de Córdoba *vid.* P. J. Lacort, "Cereales en Hispania Ulterior: silos de época ibero-romana en la Campiña de Córdoba", *Habis*, 16, 1985, pp. 364-371.

(50) En su recorrido atravesaba parte de la fértil campiña cordobesa, donde la principal producción debió ser el cereal, como lo ponen de manifiesto los silos ibero-romanos encontrados en los cortijos de Trinidades, Valdepeñas, y del Encineño o el mismo Casio Dión (43, 33), al comentar que César asedió la ciudad de *Ategua* para apoderarse del trigo que habían almacenado allí los pompeyanos. Sobre estos silos, localizados junto a vía *Corduba-Iliberri*, *vid.* P. Lacort, *Economía agraria ibero-romana en el Valle Medio del Guadalquivir: infraestructura rural*, Serie microfichas, Córdoba, 1989.

(51) Como señala A. Cepas, *Crisis y continuidad en la Hispania del siglo III, Anejos de AEspA XVII*, 1997, pp. 69-80, los miliarios Béticos del siglo III se concentran fundamentalmente en las vías *Augusta* y *Astigi-Malaca*.

(52) Fueron recogidos y estudiados por P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 127-155, en el catálogo de miliarios: n° 71, 72, 74, 84 y 98. A éstos podemos añadir el n° 96, del mismo catálogo, datable en el siglo III.

Volusiano<sup>53</sup>. Finalmente, en el *Itinerario Antonino*, realizado hacia el 280 d.C., se recoge el viejo y casi olvidado camino que comunicaba *Corduba* con *Castulo* pasando por la fértil comarca triguera de *Obulco*<sup>54</sup>. Como señalan todos estos ejemplos, era necesario mantener la red viaria que permitía acercar el cereal a puertos de embarque, como *Corduba*, *Astigi* y *Malaca*, especialmente, en unos momentos en los que se había vuelto a imponer el cobro de tributos y el pago a los funcionarios en especie.

- **Aceite:** En las riberas del Guadalquivir y del Genil aparecen gran número de *figlinae* dedicadas fundamentalmente a la fabricación de ánforas globulares hispánicas (Dressel 20), contenedores en los que se exportó el aceite bético durante el Alto Imperio. Las *figlinae* se encontraban siempre situadas junto a las orillas del río (fig. 13). Hasta ellas, o hasta muelles cercanos a los alfares, sería transportado el aceite en odres y a continuación sería trasvasado a las ánforas. Posteriormente, el aceite sería embarcado en botes de pequeño tamaño (*lintres*, *scaphae*) y transportado río abajo, con dirección a *Hispalis*, donde las ánforas serían cargadas en las grandes naves mercantes que debían distribuir las por los diferentes puertos del Imperio<sup>55</sup>.

Según G. Chic, durante el Alto Imperio, anualmente saldrían por el *Baetis* unas 13.000 toneladas de aceite, envasado en unas 186.000 ánforas cargadas, cada una, con unos setenta Kg. de aceite<sup>56</sup>. Toda esta producción aceitera, que se generó en *villae* emplazadas en las inmediaciones del *Baetis* y del *Singilis*, tendría que ser conducida por una red de caminos paralelos y transversales a ambos ríos, con destino a los lugares de envasado y embarque<sup>57</sup>. De esta red sólo nos han quedado los caminos principales, como la vía *Corduba-Italica-Hispalis* por la margen derecha del Betis o la vía *Astigi-Emerita*, en el tramo que discurría paralela al Genil; no obstante, debieron existir numerosas vías o pistas de tierra y grava que formarían el esqueleto de una comarca con fuerte implantación rural que necesitaba comercializar por ellas buena parte de su producción agrícola. Así, las dos vías mencionadas debieron tener sendos caminos paralelos a ellas en las márgenes opuestas de los ríos Guadalquivir y Genil, como podría deducirse de la abundancia de asentamientos rurales que existieron en la zona<sup>58</sup>. Uno de los escasos testimonios de la circulación de mercancías por esta red de caminos son una serie de téseras monetiformes con representaciones de odres que deben hacer referencia al transporte del aceite, a lomos de caballerías o en carros, hasta los

(53) E. Melchor, J. I. Cano y A. U. Stylow, "El camino de Corduba a Ategua: nuevos hallazgos de infraestructura viaria romana en la provincia de Córdoba", *AAC*, 8, 1997, pp. 163-165.

(54) Testimonio de la importante producción cerealista de la comarca de *Obulco* sería el gran campo de silos ibero-romanos localizado junto a la ermita de San Marcos. P. Lacort, *op. cit.* (n. 50), pp. 172-177; P. Leal, *Obulco*, Écija, 1995, pp. 39-40.

(55) G. Chic, *op. cit.* (n. 4), pp. 81-87. El ánfora es un recipiente apto, principalmente, para el transporte naval, ya que su traslado por tierra resultaba sumamente penoso. No obstante, la aparición de estos envases cerámicos en ciudades del interior de Lusitania (ánforas aceiteras y de salazones) podría confirmar que, ocasionalmente, también pudieron emplearse en el transporte terrestre. Sobre estos hallazgos *vid.* M. Pastor, "Vías de comunicación y relaciones comerciales entre Bética y Lusitania", en J.-G. Gorges *et alii*, *V Mesa Redonda Internacional sobre Lusitania Romana: las comunicaciones*, Madrid, 2004, pp. 208 y 215.

(56) G. Chic, "Movimiento de personas en relación con el aceite Bético", en A. Caballos y S. Demougin (eds.), *Migrare. La formation des élites dans l'Hispanie romaine*, Burdeos, 2006, pp. 280-282.

(57) Según Plinio (*NH*, 3, 10 y 12), el río Genil era navegable hasta *Astigi*. Incluso, P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), p. 727, considera posible que, estacionalmente, cuando el cauce del *Singilis* tuviese agua suficiente, embarcaciones muy ligeras pudieran llegar hasta poblaciones situadas más lejos, río arriba, como la de Castillo de Alhonor y la existente en Los Castellares de Herrera, al Norte de Puente Genil.

(58) Sobre el tema *vid.* M. Ponsich, *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir. T. II, La Campana - Palma del Río - Posadas*, París, 1979.

lugares donde era envasado en ánforas<sup>59</sup>. Éstas servirían para llevar el control de los viajes realizados o de los odres entregados y permitirían establecer la cantidad adeudada a los transportistas.

- **Cerámica:** A orillas del *Baetis* encontramos emplazados importantes talleres cerámicos que exportaron buena parte de su producción aprovechando la navegabilidad del río. Nos referimos a la cerámica de barniz rojo fabricada en *Celti* (Peñaflor) y a la *terra sigillata* hispánica fabricada en los talleres de Andújar. Ambos tipos de cerámica aparecen con relativa frecuencia en yacimientos cercanos al Guadalquivir (*Italica, Hispalis, Munigua, Corduba*), en ciudades costeras del Sur Peninsular (*Carteia, Baelo, Malaca*), o en zonas más distantes, como ciudades de la *Mauretania Tingitana* y de la Galia<sup>60</sup>. Dado que el precio de la cerámica aumentaba un diez por ciento cada diez millas de transporte terrestre, sólo su traslado por vía marítimo-fluvial permite explicar la distribución y venta de las cerámicas de Andújar y *Celti* en puntos situados a más de cincuenta o sesenta millas romanas de sus lugares de producción<sup>61</sup>. Estas cerámicas no sólo se comercializaron río abajo, desde su lugar de producción, sino que, aprovechando el *Baetis* y sus afluentes navegables (*Singilis, Guadalimar, Corbones*) como vías de transporte, remontaron los mencionados cursos fluviales y alcanzaron diferentes mercados de la provincia. Así, debemos destacar la aparición de cerámica de barniz rojo de *Celti* en poblaciones situadas aguas arriba del Guadalquivir, del Genil o del Corbones, como *Corduba, Castulo, Astigi y Carmo*<sup>62</sup>.

En la Bética no sólo encontramos producciones cerámicas béticas en asentamientos próximos al Guadalquivir o a sus afluentes navegables, sino también en otros muy alejados de las vías fluviales o marítimas, aunque ubicados junto a importantes vías de comunicación terrestres. Así, aparece T.S.H. de Andújar en una serie de yacimientos situados en las provincias de Córdoba y Jaén que se emplazaban junto a una vieja ruta que unía *Castulo* y *Obulco* con *Malaca* atravesando el Sureste de la Campiña de Córdoba y los sistemas Subbéticos<sup>63</sup>. Concretamente encontramos T.S.H. de Andújar

(59) Sobre la importancia del transporte de mercancías a lomos de animales de carga *vid.* P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 747-749; G. Chic, "La miel y las bestias", *Habis*, 28, 1997, pp. 153-159. Sobre los plomos monetiformes relacionados con el transporte terrestre y fluvial del aceite *vid.* G. Chic, *op. cit.* (n. 4), pp. 81-87; B. Mora, "Plomos monetiformes y su relación con la producción y transporte del aceite bético", en D. Bernal y L. Lagostena (eds.), *Figlinae Baeticae, Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*, Oxford, 2004, pp. 530-534.

(60) M. Sotomayor *et alii*, "Centro de producción de Los Villares, Andújar (Jaén)", en M. Roca y M<sup>a</sup> I. Fernández, *Terra Sigillata Hispánica. Centros de fabricación y producciones altoimperiales*, Málaga, 1999, p. 34; F. Amores y S. J. Keay, "Las sigillatas de imitación tipo Peñaflor o una serie de Hispánicas precoces", en M. Roca y M<sup>a</sup> I. Fernández, *op. cit.* (n. 60), pp. 242-243.

(61) E. Melchor, "Contactos comerciales entre el Alto Guadalquivir, el valle Medio del Betis y la zona costera Malagueña durante el Alto Imperio", *Habis*, 30, 1999, pp. 261-264. Sobre el coste del transporte terrestre de la cerámica *vid.* P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), p. 764.

(62) M. J. Parodi, "Notas sobre el Guadalquivir altoimperial como vía de comercio. Reflexiones sobre la economía del río", en *Actas del III Congreso de Historia de Andalucía, Córdoba, 2001*, Córdoba, 2003, pp. 537-538. Sobre la navegabilidad del río Corbones hasta *Carmo*, algunos meses del año, *vid.* P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), p. 727. Sobre la posible comercialización de sigillatas de imitación tipo Peñaflor en *Colonia Patricia*, debemos señalar que S. Vargas y M. Moreno, "Nuevas perspectivas para el estudio de las cerámicas de imitación tipo Peñaflor en *Colonia Patricia*", en D. Bernal y L. Lagostena (eds.), *op. cit.* (n. 59), pp. 721-725, han mostrado que en la capital provincial también debió darse una producción local de esta familia cerámica.

(63) El camino entre *Castulo* y *Malaca* discurría por *Iliturgi* (Cortijo de Maquiz, Mengíbar), *Urgavo* (Arjona, Jaén), *Obulco* (Porcuna), inmediaciones de *Ituci* (¿Torreparedones?, Baena/Castro del Río), *Iponoba* (Cerro del Minguillar, Baena), término municipal de Cabra (*Igabrum*), inmediaciones del municipio flavio emplazado en Monturque, *Anticaria* (Antequera) y *Nescania* (Valle de Abdalajís). Sobre esta ruta terrestre *vid.* E. Melchor, *op. cit.* (n. 45), pp. 312-314; *Idem*, *op. cit.* (n. 61), pp. 255-257 y 269.

en *Obulco*, *Iptuci*, *Iponoba*, en el recinto de Plaza de Armas (Nueva Carteya, Córdoba) y en el posible municipio flavio que se ubicó en Monturque<sup>64</sup>. Desde *Iponoba* la T.S.H. de Andújar continuaba su difusión en dirección al valle medio del Genil, siendo comercializada por todo el Sureste de la provincia de Córdoba, como prueban los trabajos de C. Márquez<sup>65</sup>. Esta ruta de distribución también pudo ser utilizada para la comercialización de lucernas “derivadas de la Dressel 3” (= tipo Andújar) que han aparecido en Porcuna (*Obulco*), Baena (*Iponoba*), Nueva Carteya y Cabra<sup>66</sup> (*Igabrum*).

La cerámica procedente de *Isturgi* tuvo que soportar transportes terrestres de treinta y nueve millas romanas para llegar a *Iponoba* (58 kilómetros) y de cincuenta millas y media para alcanzar *Igabrum* (75 kilómetros), lo que redundaría en un encarecimiento final del producto. Probablemente el límite de la rentabilidad en la venta de cerámica estaría en torno a las *L* o *LX* millas de transporte terrestre y esto explicaría que empresarios ceramistas de *Isturgi*, como *Titus Oppius*, abriesen nuevos talleres en *Singilia Barba*, con el fin de poder abastecer a mercados más alejados<sup>67</sup>. Todos los hallazgos mencionados nos confirman la existencia de una ruta terrestre que fue utilizada para distribuir producciones cerámicas fabricadas a orillas del Guadalquivir.

Por otra parte, los trabajos de D. Bernal nos indican que, junto a Andújar, otro de los principales centros productores de lucernas “derivadas de la Dressel 3” fue la ciudad de *Corduba*; mientras que la aparición de estas lucernas en los términos municipales de Espejo y Montilla<sup>68</sup> nos muestra la existencia de rutas comerciales terrestres que partiendo de la capital de la Bética se adentraban en la campiña de Córdoba. Puede que la difusión de las lucernas producidas en *Colonia Patricia* continuase con dirección Sur, como parecen señalar los hallazgos de *Singilia Barba* y *Malaca*, aunque conociendo la vinculación de los talleres de *Singilia* con los de Andújar, no sería de extrañar la existencia de una producción local de lucernas en la Vega de Antequera.

*Terra sigillata* hispánica procedente de los alfares riojanos se ha localizado en diferentes yacimientos de la Bética. Estas producciones cerámicas, tras descender por el Ebro y ser transportadas por el Mediterráneo, llegarían por mar hasta los puertos costeros y también ascendería por el Betis hasta *Corduba*, para posteriormente distribuirse por los circuitos comerciales terrestres. El estudio de la *terra sigillata* aparecida en sesenta y tres yacimientos del Sureste de la provincia de Córdoba nos muestra que en esta comarca se comercializaron importantes cantidades de cerámica procedente de La

(64) Sobre los yacimientos citados en los que aparece T.S.H. de Andujar vid. E. Serrano, “En torno a la difusión peninsular de la *sigillata* hispánica producida en Andujar”, *RSF*, XLVI, 1980, pp. 65-81; *Eadem*, “Dispersión de la *Sigillata* Hispánica fabricada en los talleres de la Bética”, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, I, 2, 1983, pp. 152-153; P. Lacort, *Monturque en la época romana*, Córdoba, 1993, pp. 86-87.

(65) C. Márquez, “*Terra Sigillata* hispánica del Museo Local de Doña Mencía (Córdoba)”, *AEspA*, 61, 1988, pp. 249-274, estudia la cerámica de superficie aparecida en sesenta y tres yacimientos del Sureste de la provincia de Córdoba y en casi todos ellos se encuentran fragmentos de T.S.H. de Andújar. Una veintena de estos asentamientos aparecen siguiendo el trazado del camino de Metedores, que es el nombre dado al tramo central de la ruta *Castulo-Malaca*. Sobre dicho camino vid. E. Melchor, *op. cit.* (n. 3), pp. 144-148.

(66) D. Bernal, “Una pieza excepcional del Museo Nazionale de Roma y el problema de las lucernas tipo Andújar”, *ETF*, Serie II, Hist. Ant., 6, 1993, pp. 216-217.

(67) Durante la década de los ochenta se localizaron varios centros productores de *terra sigillata hispánica* en la provincia de Málaga; concretamente en Antequera (*Anticaria*), en la finca del Castellón (*Singilia Barba*), en Alameda y en la finca de “La Fábrica”, término municipal de Teba. Todos ellos desarrollaron su producción en la segunda mitad del siglo I y en los primeros años del siglo II, fabricando formas cerámicas con decoraciones y pastas bastante parecidas a las de Andújar; de hecho, sabemos que *Titus Oppius* fabricó moldes y vasos tanto en Andújar como en *Singilia Barba*. Sobre el tema vid. E. Serrano, “La producción cerámica de los talleres romanos de la depresión de Antequera”, *Figlinae Malacitanæ*, Málaga, 1997, pp. 218-232.

(68) Sobre los yacimientos citados en los que aparecen lucernas “tipo Andújar”, vid. D. Bernal, *op. cit.* (n. 66), pp. 207-220.

Rioja, que pudieron ser transportadas desde la capital provincial<sup>69</sup>, soportando desplazamientos terrestres que oscilaron entre veintiuna (*Ucubi*) y treinta y siete millas romanas (*Iponoba* e *Igabrum*). Evidentemente, se podría plantear una distribución de la *terra sigillata* riojana realizada desde el puerto de Málaga<sup>70</sup>, pero en este caso la distancia a recorrer por el producto sería superior a setenta y seis millas romanas, lo que encarecería notablemente el coste de la cerámica y reduciría al mínimo el margen de beneficios para los comerciantes.

Como hemos intentado mostrar, la comercialización de la cerámica, al igual que la de las producciones béticas anteriormente comentadas, vuelve a poner de manifiesto el desarrollo de una red de transporte basada en la interconexión de las vías fluviales y terrestres de la provincia.

- **Mármoles y calizas:** Normalmente, las ciudades contaban con canteras cercanas que eran explotadas para realizar las principales construcciones públicas locales. Sin embargo, para la ornamentación mármorea, se podía recurrir a traer este material desde grandes distancias, especialmente si las canteras se encontraban cercanas a alguna vía de agua que fuese navegable<sup>71</sup>.

Pese a que el transporte terrestre del mármol era bastante costoso, pues el precio de este material no era muy elevado en relación a su peso<sup>72</sup>, en nuestra provincia el extraído de las canteras de Almadén de la Plata alcanzó el valle del Guadalquivir por la vía *Italica-Emerita*, tras recorrer entre cuarenta y nueve y sesenta kilómetros desde su lugar de extracción, según se utilizara el recorrido de la ruta que llevaba hasta el puerto fluvial de *Ilipa Magna* o la que conducía a *Italica*. Mármoles de Almadén fueron abundantemente empleados en la monumentalización de *Italica*, pero también se utilizaron en construcciones, públicas y privadas, de otras ciudades, como *Hispalis*, *Carmo*, *Astigi*, *Corduba* y *Baelo*<sup>73</sup>. Si para alcanzar *Italica* no tuvo que ser necesario el empleo de una ruta fluvial, para llegar a *Carmo*, *Astigi* y a *Colonia Patricia*, el már-

(69) C. Márquez, *op. cit.* (n. 65), pp. 255-264.

(70) Cerámica *sigillata* fabricada en los alfares riojanos también llegó al puerto de Málaga y a otros asentamientos costeros y del interior de esta provincia, como nos ha mostrado E. Serrano, "La *terra sigillata* hispánica en el territorio malacitano", *Baetica*, 29, 2007, pp. 218-221.

(71) Sobre el transporte terrestre y marítimo del mármol *vid.* P. Pensabene, "Il fenomeno del marmo nel mondo romano", en M. De Nuccio y L. Ungaro (cur.), *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venecia, 2002, pp. 32-46; M. Bruno, "Considerazioni sulle cave, sui metodi di estrazione, di lavorazione e sui trasporti", en M. De Nuccio y L. Ungaro (cur.), *op. cit.* (n. 71), pp. 185 y 191-193; I. Rodà, "Tecnología y comercio en el Mediterráneo: la mirada del pasado al presente", en T. Nogales Basarrate y P. Fernández Uriel (eds.), *Ciencia y tecnología en el mundo antiguo*, Mérida, 2008, pp. 294-295; T. Nogales, "Técnica en *Augusta Emerita*: Observaciones y notas", en T. Nogales Basarrate y P. Fernández Uriel (eds.), *op. cit.* (n. 71), pp. 324-326.

(72) Según P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 761-763, transportar seis pies cúbicos de mármol por carreta, durante cien millas, supondría elevar su precio un 133%. Estos cálculos los realiza utilizando los datos recogidos en el *Edictum de pretiis rerum venalium* de Diocleciano, donde los mármoles más caros alcanzan un precio de doscientos cincuenta denarios por pie cúbico.

(73) M. Cisneros, *Mármoles hispanos: su empleo en la España romana*, Zaragoza, 1988, p. 105; I. Rodà, "Los mármoles de Itálica. Su comercio y origen", en A. Caballos y P. León (eds.), *Italica MMCC. Actas de las Jornadas del 2.200 aniversario de la fundación de Itálica*, Sevilla, 1997, pp. 172-179; A. Padilla, "Apuntes sobre el comercio y el transporte de mármoles en la Bética de los siglos I-II", *Florentia Iliberritana*, 9, 1998, pp. 291 y 301; *Idem*, "Consideraciones en torno a la explotación del mármol en la Bética durante los siglos I-II", *Habis*, 30, 1999, pp. 276-277; A. Romo, "Las termas del foro de la *Colonia Firma Astigi* (Écija, Sevilla)", *Romula*, 1, 2002, p. 159; C. Márquez, "*Baeticae Templae*", en J. Ruiz de Arbullo (ed.), *Simulacra Romae. Roma y las capitales provinciales del Occidente europeo: estudios arqueológicos*, Tarragona, 2004, pp. 115 y 118; C. Márquez y A. Ventura, "*Corduba* tras las Guerras Civiles", en E. Melchor, J. Mellado y J. F. Rodríguez Neila, *Julio César y Corduba: tiempo y espacio en la campaña de Munda (49-45 A.C.)*, Córdoba, 2005, pp. 449-450; F. Amores *et alii*, "*Marmora de Hispalis*. Estudio de los materiales pétreos recuperados en las excavaciones arqueológicas de La Encarnación (Sevilla)", en T. Nogales y J. Beltrán (eds.), *Marmora Hispana: explotación y uso de los materiales pétreos en la Hispania romana*, Roma, 2008, pp. 219-222; O. Rodríguez Gutiérrez, "Los marmora en el programa arquitectónico y decorativo del teatro romano de Itálica: antiguas hipótesis, nuevas propuestas y posibles certezas a la luz de las

mol tuvo que remontar el *Baetis* o, incluso, alguno de sus afluentes (*Singilis*, Corbones). Igualmente, para arribar a *Hispalis* y a *Baelo Claudia*, los bloques pétreos debieron ser embarcados en el puerto de *Ilipa Magna*, o puede que en el de *Naeva*<sup>74</sup>, y seguir el curso del Guadalquivir río abajo hasta alcanzar la colonia *Romula* o la costa gaditana.

Por la misma ruta terrestre que unía *Augusta Emerita* con *Ilipa Magna* e *Italica* también debió descender caliza morada procedente de las canteras de Alconera (Zafra), que encontramos empleada en un capitel procedente de una *domus* de *Hispalis*, en un pedestal de estatua ecuestre encontrado en el teatro de *Italica* (CILA III, 399), y en las placas del *balteus* del teatro de *Malaca*<sup>75</sup>, por lo que debemos entender que esta caliza también debió ser comercializada utilizando el curso del *Baetis*.

Como han señalado diferentes investigadores, en varias ciudades ribereñas del Guadalquivir, del Corbones y del Genil, como *Italica*, *Hispalis*, *Carmo*, *Astigi* y *Corduba*, se encuentran mármoles procedentes de Italia, Túnez, Grecia y sus islas o Asia Menor<sup>76</sup> que fueron empleados en la construcción pública, y que, necesariamente, llegaron al interior de la Bética mediante transporte marítimo-fluvial. Igualmente, mármoles extraídos en canteras malagueñas, como las de Coín, Monda y Mijas, o almerienses, como las de Macael y Lubrín, tuvieron que remontar los cursos fluviales

aportaciones de los análisis de microscopía óptica de polarización, en T. Nogales y J. Beltrán (eds.), *op. cit.* (n. 73), pp. 237 y 255; A. M. Felipe Colodrero, "Los órdenes arquitectónicos de los capiteles de la *Colonia Augusta Firma Astigi*", *AAC*, 19, 2008, n.º 23 y 29, pp. 139 y 142.

Pese a que algunos de los autores mencionados señalan la aparición de mármol de Almadén de la Plata en *Munigua*, T. G. Schattner, *Munigua. Cuarenta años de investigaciones*, Madrid, 2003, pp. 140-142, sólo indica el empleo de mármol blanco y colorado en la construcción pública, sin especificar su procedencia. Posteriormente, T. G. Schattner y G. Ovejero, "Mármol en Munigua", en T. Nogales y J. Beltrán (eds.), *op. cit.* (n. 73), pp. 305-306, han señalado que en la edilicia pública muniguense se emplearon *marmora* cámbricos del SW de Iberia, y que éstos podrían proceder de las canteras de Estremoz, Alconera, Almadén de la Plata o de los alrededores de *Munigua*.

(74) R. Corzo y M. Toscano, *op. cit.* (n. 3), pp. 177-178, creen que la ruta *Italica-Emerita* que describe el *Itinerario de Antonino* (Wess. 432, 3 - 8) debió pasar por *Ilipa Magna* y *Naeva*. Frente a esta propuesta, P. Sillières, *op. cit.* (n. 2), pp. 483-484, defiende que el camino, una vez alcanzaba *Ilipa Magna* se apartaba de la margen derecha del *Baetis*, dirigiéndose directamente hacia Almadén de la Plata.

(75) A. Canto, "Avances sobre la explotación del mármol en la España romana", *AEspA*, 50-51, 1977-78, pp. 178-180; M. Cisneros, *op. cit.* (n. 73), p. 95, 98 y 102; A. Padilla, *op. cit.* (n. 73, 1999), p. 278; M. Pastor, *op. cit.* (n. 55), p. 221; F. Amores et alii, *op. cit.* (n. 73), pp. 219 y 223; O. Rodríguez Gutiérrez, *op. cit.* (n. 73), p. 255; J. Beltrán et alii, "Marmora del teatro romano de *Malaca* (Málaga)", en T. Nogales y J. Beltrán (eds.), *op. cit.* (n. 73), p. 274-275. Algunos de estos autores también señalan la aparición de caliza de Alconera en *Ilurco* y *Adra*.

(76) M. Mayer, "Aproximación al problema de la importación del mármol en la Hispania romana", *Pact*, 27, 1990, pp. 270-271; *Idem*, "La circulación del *marmor Numidicum* en Hispania", en *L'Africa romana*, 11/2, Sassari, 1996, pp. 844-845; I. Rodà, *op. cit.* (n. 73), pp. 169-179; A. Padilla, *op. cit.* (n. 73, 1998), pp. 284-285; C. Márquez, *La decoración arquitectónica de Colonia Patricia, Córdoba*, 1998, pp. 121, 182, 184 y 204; *Idem*, "La ornamentación arquitectónica de la Carmona romana", en A. Caballos (ed.), *Carmona romana*, Carmona, 2001, pp. 261-262; *Idem*, *op. cit.* (n. 73), pp. 115-116, 118 y 123-124; P. Pensabene, "Amministrazione dei marmi e sistema distributivo nel mondo romano", en G. Borghini (cur.), *Marmi antichi*, Roma, 2001, p. 45; C. Márquez y A. Ventura, *op. cit.* (n. 73), pp. 448-450; F. Amores et alii, *op. cit.* (n. 73), p. 227; O. Rodríguez Gutiérrez, *op. cit.* (n. 73), pp. 237, 241-242 y 245-246.

Seguramente, estos mármoles también llegaron a *Astigi* desde inicios del siglo I d.C., como parecen probarlo una cornisa de pedestal y una placa decorada, de época augustea, que A. M.º Felipe Colodrero, "Evidencias de una primera monumentalización de *Colonia Augusta Firma Astigi* (Écija) en su decoración arquitectónica", *Romula*, 5, 2006, pp. 131-135, considera piezas de importación, aunque no indica las canteras de procedencia del mencionado material. En el período julio-claudio, C. Márquez, "Elementos arquitectónicos de la capital del *conventus Astigitanus*", *AnMurcia*, 16-17, 2001-2002, pp. 346-348, destaca el empleo de *marmora* de Chemtou (Túnez) y Teos (Turquía) en la monumentalización de la *Colonia Augusta Firma*. Para un momento más tardío, comprendido entre la segunda mitad del siglo I d.C. e inicios del III, A. M.º Felipe Colodrero, *op. cit.* (n. 73), n.º 27 y 32, pp. 141-142 y 144-145, recoge en su estudio sobre los capiteles de *Astigi* dos piezas realizadas en mármol Proconesio. Igualmente, A. Romo, *op. cit.* (n. 73), p. 159, señala la aparición en la Plaza de España de mármoles africanos, italianos y griegos, que habrían pertenecido a edificios públicos del entorno forense astigitano o, como han defendido S. García-Dils et alii, "Nuevas perspectivas sobre el foro de la *Colonia Augusta Firma*", en *Actas del VII Congreso de Historia de Écija. Écija, economía y sociedad*, Écija, 2005, vol. 1, pp. 47-76, a un recinto de culto imperial.

del *Baetis* o del *Singilis* para alcanzar poblaciones del valle del Guadalquivir y del Genil, en las que se han encontrado utilizados como materiales de construcción<sup>77</sup> (*Italica*, *Hispalis*, *Munigua*, *Obulcula*, *Astigi* o *Corduba*) o empleados en la realización de estatuas y soportes epigráficos<sup>78</sup> (*Italica*, *Hispalis*, *Corduba*), aunque previamente debieron ser transportados a los puertos de embarque marítimo existentes en la costa, entre los que se encontrarían *Suel*, *Malaca* y *Baria*. El mármol de Mijas pudo descender por el río Fuengirola o por una vía terrestre paralela hasta *Suel*; mientras que los mármoles de Coín y Monda utilizarían una ruta terrestre hasta llegar a *Cartima* (Cártama), donde el río Guadalhorce comenzaba a ser navegable (*vid. infra*). Los mármoles almerienses pudieron alcanzar el puerto de *Baria* utilizando vías terrestres que discurrirían por los valles de los ríos Almanzora (canteras de Macael) y Andarax<sup>79</sup> (canteras de Lubrín).

Por último, la caliza blanca procedente de las canteras de Antequera, que fue explotada en época imperial, se exportó al valle del Baetis, pues tenemos documentado el empleo de este material pétreo, como elemento de revestimiento y arquitectónico, en *Hispalis* e *Italica*<sup>80</sup>. Si bien, buena parte de la producción de estas canteras se destinó a abastecer las ciudades cercanas a *Anticaria*, los hallazgos en ciudades emplazadas junto al curso medio del Guadalquivir muestran que estos materiales de construcción también debieron salir con dirección al puerto de *Malaca*. Las calizas de Antequera pudieron llegar a la costa mediante un sistema mixto de transporte, terrestre y fluvial, que aprovecharía la navegabilidad del río Guadalhorce entre *Cartima* (Cártama) y *Malaca*<sup>81</sup>. Una vez alcanzada la costa, la caliza sería embarcada y penetraría en el interior de la Bética utilizando el río Guadalquivir<sup>82</sup>.

- **Obras de arte:** Las obras de arte, procedentes de diferentes puntos del Mediterráneo, también circularon por el *Baetis* y por la red viaria de la provincia, pues su alto valor y la demanda existente entre las élites de la provincia lo hicieron

(77) A. Padilla, *op. cit.* (n. 73, 1998), pp. 290-294; A. Romo, *op. cit.* (n. 73), p. 159; J. Beltrán y M. L. Azuaga, *El mármol de Mijas. Explotación, comercio y uso en época Antigua*, Málaga, 2003, piezas del catálogo n° 18 a 26, pp. 90-96; n° 89, pp. 175-176; n° 103 y 104, pp. 198-199; n° 112, pp. 209-210; F. Amores *et alii*, *op. cit.* (n. 73), pp. 219 y 223; O. Rodríguez Gutiérrez, *op. cit.* (n. 73), pp. 237 y 255; T. G. Schattner y G. Ovejero, *op. cit.* (n. 73), p. 306.

Sobre la difusión del mármol de Macael y Lubrín por diferentes ciudades de *Hispania* debemos ser cautos, pues como señaló I. Roda, *op. cit.* (n. 73), p. 158, son necesarios nuevos estudios monográficos y análisis que confirmen la procedencia almeriense de numerosos materiales arquitectónicos atribuidos a estas canteras, especialmente aquellos que se han localizado en zonas tan alejadas como *Caesaraugusta* y *Augusta Emerita*. Así, en el teatro de *Italica*, donde se consideraba, como muy probable, el empleo de mármol de Macael, los recientes trabajos de O. Rodríguez Gutiérrez, *op. cit.* (n. 73), pp. 237 y 247-248, no mencionan la utilización de dichos *marmora*.

(78) M. Cisneros, *op. cit.* (n. 73), pp. 88-90 y 94-96; J. Beltrán y M. L. Azuaga, *op. cit.* (n. 77), piezas del catálogo n° 27, pp. 93-94; n° 92 a 102, pp. 180-198; n° 105 a 111, pp. 199-209.

(79) Sobre las rutas terrestres, y puede que también fluviales, utilizadas para transportar los mármoles desde las canteras malagueñas, de Coín, Monda y Mijas, hasta los puertos de embarque *vid.* M. Cisneros, *op. cit.* (n. 73), pp. 125-126; M. L. Loza y J. Beltrán, *La explotación del mármol blanco de la Sierra de Mijas en época romana*, Barcelona, 1990, pp. 22-23; *Eadem*, *op. cit.* (n. 77), pp. 50-54. Sobre los caminos utilizados para transportar los mármoles almerienses hasta el puerto de *Baria* *vid.* A. Padilla, *op. cit.* (n. 73, 1998), pp. 300-301.

(80) A. Canto, *op. cit.* (n. 75), pp. 181-182; M. Cisneros, "Sobre la explotación de calizas en el Sur de España en época romana: canteras de Gádor (Almería), Atarfe (Granada), Antequera (Málaga) y Cabra (Córdoba)", *Caesaraugusta*, 66-67, (1989-90) 128-132.

(81) M. Cisneros, *op. cit.* (n. 80), p. 136. Sobre la navegabilidad del río Guadalhorce *vid.* S. L. Spaar, *The ports of roman Baetica*, Michigan, 1981, pp. 164 y 167.

(82) Hemos omitido intencionadamente referencias a otras canteras de caliza, como las de Cabra, cuya producción tuvo, fundamentalmente, una comercialización comarcal, aunque ocasionalmente sus materiales pétreos pudieron llegar a *Corduba* mediante transporte terrestre. De forma similar, la producción de las canteras de Atarfe fue destinada, principalmente, a abastecer mercados cercanos a los lugares de extracción, aunque ocasionalmente alcanzó ciudades del valle del Guadalquivir, como *Italica* y *Munigua*. En este segundo caso desconocemos si las calizas granadinas fueron exportadas por vía terrestre hacia la costa o hacia el valle del Betis.

posible. El mejor ejemplo lo encontramos en una serie de sarcófagos realizados en talleres de Roma e Italia, con mármoles procedentes de las canteras de Luni, Paros o del Proconeso, que fueron transportados hasta *Colonia Patricia* mediante navegación marítima y fluvial<sup>83</sup>. Hasta el momento, en la capital provincial se ha encontrado uno de ellos completo y fragmentos de otros siete, todos realizados en talleres de Roma o Italia entre la segunda mitad del siglo II e inicios de la cuarta centuria<sup>84</sup>. El mejor conservado es un sarcófago monolítico que se encuentra expuesto en el Alcázar de Córdoba, en el que encontramos representado a un matrimonio y la puerta del Hades (fig. 14). Su gran peso y perfecto estado de conservación nos indican que tuvo que llegar a la capital provincial por el *Baetis*<sup>85</sup>.

Determinadas esculturas de *Italica* y *Astigi*, como un torso de Ártemis<sup>86</sup>, una amazona herida y un torso de atleta<sup>87</sup>, han sido relacionadas con talleres griegos o itálicos, y en tal caso pudieron ser encargos realizados a *officinae* especializadas, que llegarían a su destino gracias al empleo del transporte fluvial. Con respecto a otras esculturas italienses de época adrianea (estatua heroica colosal de Trajano, estatua heroica colosal acéfala, Hermes, Afrodita, etc.), investigadores como P. León, sin descartar su posible importación, parecen decantarse por considerarlas obras realizadas en la provincia por escultores y talleres provenientes de Oriente o relacionados con esos círculos artísticos, en cuyo caso, sólo nos encontraríamos ante la circulación de mármoles griegos (Paros, Pentélico) e itálicos (Luni-Carrara) que llegarían hasta la ciudad para ser convertidos, *in situ*, en bellas esculturas<sup>88</sup>.

El transporte de obras de arte por la red viaria de la Bética está claramente atestado, y como ejemplo podemos destacar la colección escultórica encontrada en la villa de El Ruedo (Almedinilla, Córdoba), que fue reunida por los dueños de la casa y que contaba con piezas hechas con caliza de Cabra, así como otras realizadas con mármol de la Sierra de Mijas, Pentélico, de Paros y Numídico<sup>89</sup>. Evidentemente, las canteras de *Igabrum* se encontraban muy cercanas a Almedinilla, pero el resto de las esculturas, para llegar a una villa emplazada en el corazón de la Subbética, tuvieron que ser transportadas, desde el Guadalquivir o desde la costa de Málaga, por diferentes vías que atravesaban el interior de la provincia.

(83) Sobre el comercio marítimo de sarcófagos *vid.* P. Pensabene, *op. cit.* (n. 71), pp. 58-60. Como señaló I. Rodà, "Producción, materiales y circulación de sarcófagos en el Imperio Romano", en J. M. Noguera y E. Conde (eds.), *El sarcófago romano. Contribuciones al estudio de su tipología, iconografía y centros de producción*, Murcia, 2001, p. 70, la abundante presencia de sarcófagos de importación en *Corduba* y la escasez de los mismos en *Augusta Emerita* debe estar relacionada con la navegabilidad del *Baetis* y la no navegabilidad del *Anas* hasta la capital de la *Lusitania*, dado que los sarcófagos marmóreos eran muy pesados y difíciles de transportar por tierra.

(84) J. Beltrán Fortes *et alii*, *Los sarcófagos romanos de Andalucía*, Murcia, 2007, números del catálogo: 9, 11, 13, 14, 15 y 16, 18 y 19, pp. 124-144.

(85) Cfr. M. J. Parodi, *op. cit.* (n. 6), pp. 174-175.

(86) P. León, *Esculturas de Italica*, Sevilla, 1995, n° 39, pp. 124-125.

(87) A. Romo, *op. cit.* (n. 73), pp. 164-168; A. A. Reyes Domínguez, *Vivir del prestigio*, Écija, 2007, p. 119; P. León, "Nueva réplica de la Amazona Sciarra", en E. La Rocca *et alii* (eds.), *Le due patrie acquisite. Studi di archeologia dedicati a Walter Trillmich*, Roma, 2008, pp. 243-253.

(88) P. León, *op. cit.* (n. 86), pp. 26-28. Sobre la existencia de talleres imperiales que se desplazaron a la Bética para desarrollar programas constructivos y ornamentales *vid.* C. Márquez, "Talleres imperiales en la provincia Bética. El caso de *Colonia Patricia* e *Italica*", en A. M. Reggiani (cur.), *Villa Adriana. Paesaggio antico e ambiente moderno: elementi di novità e ricerca in corso*, Milán, 2002, pp. 169-180.

(89) D. Vaquerizo y J. M. Noguera, *La villa de El Ruedo, Almedinilla (Córdoba). Decoración escultórica e interpretación*, Murcia, 1997. Estatuas hechas con mármol de la Sierra de Mijas: n° 2, 3, 4, 5, 10, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24 del catálogo. Estatuas hechas con mármol pentélico: n° 1, 25, 26 y 27 del catálogo. Estatuas hechas con mármol de Paros: n° 7, 11 y 15 del catálogo. Estatuas hechas con mármol numídico: n° 6 y 14 del catálogo. Estatuas hechas con mármol de Cabra: n° 8 y 9 del catálogo.

- **Salsas y salazones de pescado:** Aunque la prosperidad de esta industria, ampliamente extendida por las costas gaditanas y malagueñas, se fundamentó en la exportación de buena parte de su producción por vía marítima, las factorías de *garum* y salazones de pescado también debieron abastecer zonas del interior de la Bética aprovechando la red de transporte fluvial establecida por el Guadalquivir y sus principales afluentes navegables. Como señalaron E. García Vargas y M. Camacho Moreno, una serie de hallazgos de ánforas de salsas saladas y salazones de pescado, localizados en *Oripipo*, *Osset*, *Italica*, *Hispalis*, *Carmo*, *Astigi* y *Corduba*, muestran que el Guadalquivir fue una ruta fundamental de penetración de los productos marítimos béticos en el interior de la provincia, e incluso nos marcan los puntos de “parada” de esta línea comercial<sup>90</sup>. Testimonios destacados de esta red de comercialización de salazones y salsas de pescado, que se inicia en época augustea y continua hasta el siglo VI, son los depósitos de ánforas localizados en tres zonas de *Hispalis*<sup>91</sup>: la plaza de la Encarnación (Beltrán IIa y IIb), la avenida de Roma (Dressel 8, 9, 14) y el Hospital de las Cinco Llagas (Dressel 14, Keay XVI y Beltrán 72). Igualmente, debemos destacar la aparición de una serie de ánforas Beltrán IIb, con *tituli picti*, durante la excavación del solar nº 9 de la plaza de Puerta Cerrada (Écija), que fueron empleadas en la cimentación del muro de una habitación. Según el investigador que dio a conocer este descubrimiento, la casa donde se encontraron pudo pertenecer a un importador de salsas saladas y salazones que traería las ánforas hasta *Astigi* aprovechando la red de transporte fluvial existente en el Genil<sup>92</sup>. Para E. García Vargas y M. Camacho Moreno, los depósitos de ánforas localizados en *Hispalis* –concretamente, los de la plaza de la Encarnación– y *Astigi* bien pudieron responder a ambientes comerciales vinculados al trasvase de las salsas y salazones de pescado a otros contenedores, así como a la posterior venta de estos productos al por menor<sup>93</sup>. Por último, debemos pensar que, desde estas ciudades ribereñas, parte de las conservas y salsas de pescado pudieron transportarse a otras ciudades y asentamientos alejados del *Baetis*, como es el caso de la mina de La Loba, donde se han encontrado ánforas de salazones de época Republicana<sup>94</sup>.
- **Madera:** Junto a los productos comentados, otros artículos béticos debieron ser comercializados por el río, como la madera procedente de la Sierra de Cazorla y Segura. El transporte de madera mediante flotación sobre el agua de los ríos fue un

(90) E. García Vargas y M. Camacho Moreno, “El comercio del *garum* hacia el interior del valle del Guadalquivir. El papel de *Hispalis* y *Astigi*”, en *Actas del VII Congreso de Historia de Écija. Écija, economía y sociedad*, Écija, 2005, vol. 1, pp. 115- 121; E. García Vargas, “La distribución interior de las salazones de pescado (época romana)”, en L. Lagostena *et alii* (eds.), *Cetariae 2005. Salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad*, Oxford, 2007, p. 528.

(91) E. García Vargas y M. Camacho Moreno, *op. cit.* (n. 90), pp. 116-119. Recientemente, se ha excavado una factoría de salazones que estuvo emplazada en Sevilla, concretamente en el solar del mercado de la Encarnación. Ésta se abastecía con peces fluviales del Guadalquivir y con otros marinos procedentes de la costa cercana a la desembocadura del *Baetis*. Cfr. F. Amores *et alii*, “Una factoría altoimperial de salazones en *Hispalis* (Sevilla, España)”, en L. Lagostena *et alii* (eds.), *op. cit.* (n. 90), pp. 335-339.

(92) I. Rodríguez Temiño, “Hallazgos de dos ánforas con *tituli picti* en Écija (Sevilla)”, *AEspA*, 63, 1990, pp. 293-295.

(93) E. García Vargas y M. Camacho Moreno, *op. cit.* (n. 90), p. 119. La aparición, con posterioridad a la publicación de este trabajo, de una factoría de salazones en el mercado de la Encarnación de Sevilla (*vid.* nota 91) no modificaría la interpretación de los depósitos de ánforas localizados en la plaza vecina, que lleva el mismo nombre, pues la factoría tuvo una vida activa comprendida entre los gobiernos de Claudio y Domiciano, mientras que los depósitos anfóricos de este sector de *Hispalis* presentan una continuidad cronológica que se extiende desde época flavia a inicios de la segunda centuria, y desde el siglo IV al VI d.C.

(94) L. Benquet y F. Olmer, “Les amphores”, en J. M. Blazquez *et alii*, *La Loba (Fuenteovejuna, Cordoue, Espagne). La mine et le village minier antiques*, Burdeos, 2002, pp. 322 y 327.

sistema muy empleado desde la Antigüedad y era realizado por los *dendrophoroi* con la ayuda de pértigas<sup>95</sup>. Este sistema de transporte era más rápido que el terrestre y mucho más cómodo, pues un tronco sobre el agua es más fácil de desplazar. Los pinos talados en las sierras de Cazorla y Segura debieron ser conducidos hacia el Guadalquivir utilizando el Guadalimar y sus afluentes, como el Orcera, Trujala y Hornos, para posteriormente ser vendidos en las más importantes ciudades ribereñas, donde solían ser empleados en la construcción<sup>96</sup> o en los astilleros. Este tipo de transporte, especialmente el realizado mediante barranqueo (troncos sueltos dirigidos desde las orillas con pértigas terminadas en doble gancho de hierro), está atestiguado en el Guadalquivir entre mediados del siglo XV y finales del XIX<sup>97</sup>. Pese a lo señalado, debemos pensar que el transporte de madera por el *Baetis* debió de darse desde la Antigüedad, puesto que no se necesitaba ningún tipo de infraestructura para poder realizarse y los recursos forestales fueron abundantes<sup>98</sup>.

## 5. CONCLUSIÓN.

Como hemos intentado mostrar en nuestra exposición, Roma estableció en el Sur Peninsular una red de comunicaciones centrada en torno al curso fluvial del Guadalquivir. Mientras que el *Baetis* y sus principales afluentes navegables se convirtieron en la principal arteria comercial de la región, que dio salida y entrada a numerosos productos generados en la Bética o importados de otras zonas del Imperio, la trama viaria tejida entre el río y los centros de producción y consumo del interior constituyó el esqueleto sobre el que se articuló la vida económica de la provincia. La red de caminos terrestres permitió interconectar los centros de producción de materias primas con el río, así como los puertos fluviales con los núcleos de población del interior, facilitando la comercialización de las principales producciones provinciales, la llegada de artículos manufacturados a comarcas del interior y el establecimiento de relaciones económicas entre numerosas comunidades de la Bética que se encontraban alejadas del *Baetis*. Por todo lo comentado, creemos que no nos equivocamos si señalamos que parte de la prosperidad de nuestra provincia, durante el Alto Imperio, estuvo estrechamente relacionada con la perfecta adecuación que se estableció entre las redes de transporte terrestre y fluvial que, como si de dos seres vivos se tratara, generaron, entre ellas, procesos de simbiosis y ósmosis, facilitando notablemente el desarrollo económico y comercial de la Bética.

(95) G. Chic, *op. cit.* (n. 4, 1990), pp. 32 y 53; M. J. Parodi, *op. cit.* (n. 6), p. 33.

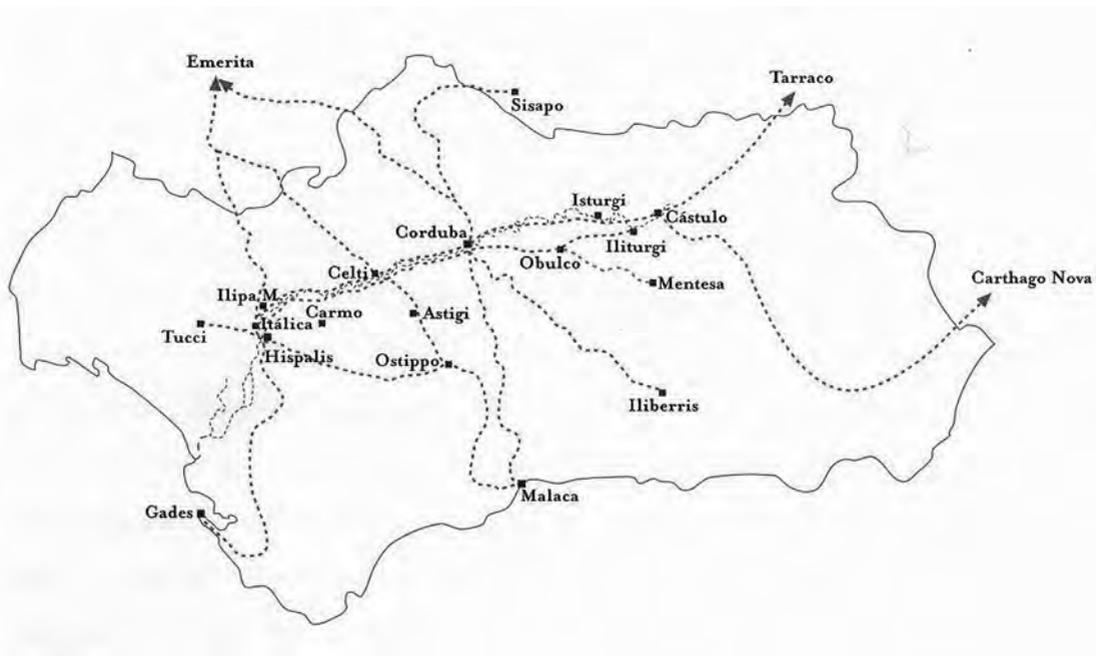
(96) Como ejemplo ilustrativo podemos señalar el transporte por el Guadalquivir de madera de las sierras jiennenses, que fue empleada en la construcción de la Real Fábrica de Tabacos de Sevilla durante el segundo tercio del siglo XVIII.

(97) Sobre el transporte de madera por el Guadalquivir en época medieval y moderna, *vid.* R. Córdoba, "Navegación y transporte fluvial en la Península Ibérica a fines de la Edad Media", en *Actas del III Congreso Internacional de Caminería Hispánica*, Madrid, 1997, pp. 221-227. Un testimonio excepcional sobre el paso de madera por El Carpio nos lo ofrece Vicente Espinel (1550-1624), en la *Vida del escudero Marcos de Obregón*: "Y fue, que siendo marqués del Carpio don Luis de Haro,..., vinieron allí maderos de la Sierra de Segura con algunos millares de vigas muy gruesas; y dando el marqués licencia y lugar para que las pasasen, alzaron la puente de la pesquera, para que toda el agua se recogiese a un despeñadero o profundidad por donde los maderos habían de pasar. Los gancheros eran todos los mozos, de muy gentiles personas, fuertes de brazos, y ligeros de pies y piernas, grandes nadadores y sufridores de aguas, frías y trabajos".

(98) Recordemos que en la cercana *Epora* (Montoro), la *mansio* de la vía *Augusta* aparece designada en dos de los *vasos de Vicarello* (CIL XI, 3282 y 3283) con el nombre de *Ad Lucos* (junto a los bosques), indicándonos la importante masa forestal que debía existir en las inmediaciones de esta ciudad ubicada al pie de Sierra Morena.



1.- El *Baetis* a su paso por Almodóvar del Río. Entre Córdoba y Sevilla el Guadalquivir salva un desnivel de tan sólo 90 m., presentando una pendiente de 0,5 m./Km.; como consecuencia de ello, sus aguas discurren lentamente, contribuyendo a hacer de él un río navegable.



2.- La red viaria de la Bética en torno al Guadalquivir.



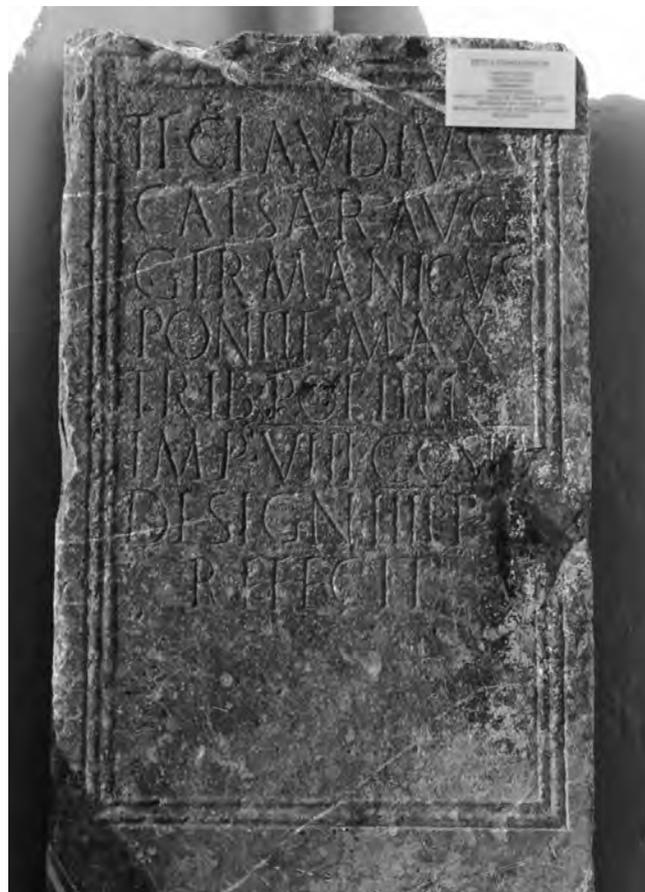
3.- Vía *Corduba-Italica-Hispalis* por la margen derecha del Guadalquivir a su salida de *Corduba*, junto a los monumentos funerarios de Puerta de Gallegos. Fue uno de los caminos que discurrió en paralelo al cauce del *Baetis*.



4.- Vía *Epora-Solia*. Fue uno de los caminos que incidieron transversalmente sobre el *Baetis*, permitiendo acercar a su cauce parte de la producción minera de Sierra Morena.



5.- Puente romano de *Corduba*.



6.- Inscripción *CIL II/7, 715*, que conmemora la reparación de un puente (Alcolea, Córdoba). Detalle del campo epigráfico. (Foto: B. Navarro Gavilán).



7.- Inscripción *CIL II*<sup>2</sup>/7, 715, de Alcolea (Córdoba).  
Su soporte estaba preparado para ser encastrado en un puente. (Foto: Navarro Gavilán).



8.- Inscripción *CIL II*, 4697, perteneciente a un puente romano  
que cruzaba el arroyo Guadalmezán, (La Carlota, Córdoba). (Foto: A. Caballos Rufino).



9.- Antiguas minas de cobre en Cerro Muriano (Córdoba),  
junto a las que discurría la vía *Corduba-Emerita*.



10.- Detalle de la vía localizada en la Avda. de la Victoria (Córdoba),  
que discurría paralela al lienzo de muralla occidental de *Colonia Patricia*.



11.- Detalle de la vía localizada en la Avda. de la Victoria (Córdoba), que discurría paralela al lienzo de muralla occidental de *Colonia Patricia*.



12.- Vía *Corduba-Iliberri* a su paso por una zona cerealista de la campiña de Córdoba.



13.- Hornos destinados a la fabricación de ánforas Dressel 20. Patio del Cardenal, Parlamento de Andalucía (Antiguo Hospital de las Cinco Llagas, Sevilla). La *figlina* se encontraba emplazada muy próxima al antiguo cauce del río *Baetis* y a la vía *Hispalis-Emerita* (Foto: E. García Vargas).



14.- Detalle de sarcófago, con representación de un matrimonio y la puerta del Hades, elaborado en un taller de Roma y descubierto en la necrópolis septentrional de *Colonia Patricia*.