



**Calzadas y vías romanas: una red para unir un imperio**

# A buen camino, mejor viaje

*Beatriz Terribas*

**Consumada la conquista de la península ibérica por las legiones romanas, hacia el siglo I a. de C. y a fin de afianzar su dominio, los nuevos colonizadores empiezan a desarrollar un ambicioso programa de mejoras en las vías existentes y de ampliación de las mismas con una red de calzadas de nueva construcción que unirán los principales núcleos urbanos de las tres provincias hispanas: Corduba, Emérita Augusta y Tarraco, una red que con los emperadores Trajano y Adriano se extenderá hasta casi sumar los 8.000 km de longitud.**

**E**n el año 218 a. de C., durante la Segunda Guerra Púnica que enfrentaba a Roma y Cartago por la hegemonía en el Mediterráneo, Cneo Cornelio Escipión, al mando de un destacamento militar de Roma, desembarcó en Ampurias para impedir que Aníbal reclutara refuerzos para su ejército en sus posesiones de Iberia. Doce años después, y hasta la llegada de los visigodos, la Península pasará a formar parte del imperio romano asimilando paulatinamente sus estructuras políticas, económicas, culturales y sociales.

Durante más de un siglo se prolongaron los tres conflictos armados que desde el año 264 a. de C. mantenían Cartago y la República de Roma por controlar el mar Mediterráneo, cuyas rutas mercantiles estaban en poder del estado cartaginés, extendiéndose por el norte de África, el sureste de la península ibérica, las Islas Baleares, Cerdeña, Córcega y Sicilia. Tras la expulsión de los cartagineses de Iberia en el año 206 a. de C. y la victoria de Roma en la batalla de Zama, cuatro años después, la República se anexionó las colonias cartaginesas convirtiéndose, tras la destrucción de la ciudad de Cartago años más tarde, en la única potencia política, militar y económica del Mediterráneo. Aunque

Roma inicialmente sólo pretendía acabar con la supremacía de los cartagineses en Iberia, una vez conocidos sus recursos económicos decidió iniciar su conquista, habitada por un crisol de pueblos independientes, ya que tan sólo las ciudades de Ampurias, Sagunto y Gades (Cádiz) habían sellado su alianza con Roma. Las tribus celtas habitaban la vertiente norte y occidental peninsular, mientras que las ibéricas, las más desarrolladas, se distribuían por el sureste, quedando en la Meseta las poblaciones celtiberas. A pesar de sus diferencias culturales y sociales, y de las escasas vías de comunicación que surcaban la península, mayoritariamente caminos de herradura, sus clanes habían mantenido tradicionalmente fluidas relaciones comerciales a partir de sus excedentes de producción.

El primer paso que dio Roma para dominar Iberia fue dividirla en dos provincias, la Hispania Citerior, que abarcaba la costa levantina y el valle del Ebro, y la Hispania Ulterior, circunscrita a la parte meridional, asignando a cada una de ellas un pretor y una legión de 12.000 soldados dispuestos. Las previsiones de conquista, sin embargo, no fueron tan favorables sobre el terreno, y el despliegue militar inicial, a todas luces insuficiente en sus comienzos, se incrementó con la llegada del cónsul Catón y del pretor Tiberio Sempronio Graco, que consiguieron

contener las revueltas tribales durante treinta años. Tras vencer a buen número de tribus adoptaron una serie de imposiciones y alianzas que contemplaban, entre otras medidas, el pago de un tributo anual a Roma, a cambio de distribuir tierras entre los pueblos dominados, y la posibilidad de que sus hombres pudieran adherirse a los ejércitos imperiales con el fin de iniciar la romanización de Iberia. Este proceso se vio truncado en el año 155 a. de C. con las rebeliones de los celtiberos y lusitanos en la zona occidental peninsular, cuyos guerreros, encabezados por Viriato, mantuvieron encarnizadas luchas contra los romanos hasta la caída de Numancia, la última fortificación celtibera, que sucumbió en el año 133 a. de C. Poco después se tomaron las Baleares, dando continuidad a un proceso de conquista que se prolongó durante varios siglos, agravado, además, por las luchas de poder que desde la metrópoli se dirimieron en Hispania, donde Pompeyo, partidario de la facción conservadora del Senado de Roma, se enfrentó a César, interesado en reformar las instituciones, en poder de las grandes familias patricias de la República. Una guerra civil que concluyó en el año 47 a. de C. con la anexión a Roma de todas las tribus celtiberas, conseguida por Pompeyo. Y con posterioridad, tras su derrota ante César, con el dominio de este sobre la mayoría de las provincias hispanas, en cuya pacificación jugaron un papel decisivo tanto la concesión de la ciudadanía romana a la nobleza indígena como el reparto de tierras a los pueblos sometidos y la reducción de sus impuestos.

### El Itinerario de Antonino da información precisa de las 372 vías que enlazaban el imperio

Tan sólo las tribus galaicas, astures y cántabras quedaron fuera de la órbita imperial, anexionándose finalmente en el año 19 a. de C., tras las campañas emprendidas por el emperador Augusto al mando de sus siete legiones. Concluida la conquista, y con el fin de controlar toda la península, se dispuso una nueva configuración territorial con la creación de la provincia Lusitania, que abarcaba el centro y sur del actual Portugal hasta el río Guadiana y tuvo por capital Emérita Augusta (Mérida); la provincia Hispania Ulterior Baetica, con Córdoba (Córdoba) como capital, que comprendía el resto del territorio situado al sur del río Guadiana, y la provincia Hispania Citerior, cuya capital Tarraco (Tarragona) se imponía sobre el norte peninsular, la meseta y el sureste.

### Adriano, los límites del imperio

*Aunque algunas fuentes sitúan el lugar de su nacimiento en Itálica, en la actual Santiponce sevillana, otras discrepan y lo establecen en Roma. Perteneciente en cualquier caso a la dinastía Ulpio-Aelia, con antepasados establecidos desde el siglo III a. de C. en tierras hispanas y con gran influencia en la corte y el senado romano, Adriano (76-138), de cuyo acceso al trono del imperio romano se cumplen exactamente 1900 años (11 de agosto del 117), cuando tenía ya 40 años y una tan larga como brillante carrera militar y administrativa, renunció a continuar la expansión de Roma más allá de los límites establecidos tras las victoriosas campañas de su tío y antecesor en la corona, el emperador Trajano. Por el contrario, anticipando con gran lucidez que la anexión de nuevos territorios implicaría la dispersión del poder militar y una más frágil e improbable defensa de algunas fronteras, se decantó por consolidar la presencia de Roma en las provincias ya conquistadas mediante políticas de integración, pactos y alianzas con las poblaciones locales, en las que la aplicación de una administración más justa y la creación de nueva obra pública jugaron un papel determinante.*

*Tras su proclamación como emperador, recorrió prácticamente todas las provincias del imperio y se implicó activamente en la aplicación de sus reformas, estableciéndose durante largas temporadas con un eficaz séquito de funcionarios en las ciudades que visitaba o conviviendo con la milicia en primera línea, sin los privilegios de su rango. De este modo, más de la mitad de su reinado discurrió alejado de Roma. Gran aficionado a la cultura y tradiciones griegas, así como a la arquitectura, promovió algunas de las obras civiles que mejor han resistido el paso del tiempo y que en muchos casos sirvieron de inspiración al Renacimiento y el neoclasicismo, entre otras: la reconstrucción del panteón de Agripa, su propio mausoleo –hoy castillo de Sant’Angelo–, o los templos de Zeus, en Atenas, y de Venus, en Roma. También, en el orden militar, fiel a sus ideas de reforzar las fronteras en los límites del imperio, ordenó la construcción del muro que lleva su nombre en el norte de Inglaterra, en la región de Northumberland. Acosado por la enfermedad, sus últimos tres años de vida discurrieron en Roma, falleciendo finalmente el 10 de julio del 138 en la localidad balnearia de Baiae.*

### () Vías prerromanas

Uno de los motivos que ralentizó la conquista de Iberia fue la escasez y dificultad que entrañaban las vías de comunicación terrestres para el tránsito de los ejércitos, meramente conformadas en el mejor de los casos como caminos de herradura. Una excepción fue la vía Heraklea, que, mejorada por los

cartagineses como vía militar, originariamente comunicaba todas las poblaciones fenicias de la costa levantina y del sur de Iberia para mantener sus contactos comerciales. Probablemente era la de mejor trazado y fue la más importante desde el punto de vista histórico, ya que por ella partió Aníbal desde Cartago Nova (Cartagena) para invadir Roma y por ella penetraron los ejércitos republicanos que iniciaron desde Ampurias la ocupación de Iberia. A pesar de que prácticamente no se conservan vestigios de los caminos prerromanos, algunos hallazgos encontrados en la Vía de la Plata permiten constatar que ya los fenicios y los griegos utilizaron este itinerario que conectaba, desde el siglo VIII antes de nuestra era, el occidente peninsular con la región de Oretania (Jaén), enlazando a su vez con otro trazado diseñado por los tartessos entre Cádiz y la desembocadura del Tajo. Estas dos vías, seguramente las principales, ya que por ellas circulaban el estaño de la Lusitania, las cerámicas de Andalucía y aceite y cereales, se bifurcaban en numerosos ramales que comunicaban los asentamientos humanos más importantes del centro, este y suroeste de la Península y sus extracciones mineras. Tanto la vía Heraklea como la de la Plata, también restaurada por los cartagineses, estaban cubiertas por losas, a diferencia del resto de la red viaria, generalmente de tierra apisonada. Las tribus del norte permanecieron prácti-

camente al margen de estas arterias debido a la abrupta orografía de su territorio, limitándose sus desplazamientos a las sendas de paso de los animales y las veredas naturales de sus lugares de origen.

Para impulsar la ocupación de Iberia era indispensable para los romanos controlar su entramado viario, a fin de neutralizar a los ejércitos de Cartago y después los de los nativos.

Simultáneamente, y según avanzaba la conquista, comenzaron su reconstrucción, prolongando al mismo tiempo los trazados para favorecer el desplazamiento de sus legiones, comunicar los campamentos militares y agilizar los viajes del *cursus publicus* (correo), que portaba las noticias entre las tropas y mantenía al Senado de Roma al tanto de los acontecimientos. También era imprescindible mantener comunicadas las colonias que se fundaron durante las primeras fases de la conquista para asegurar el dominio de los territorios. En ellas se establecieron las primeras tropas estables del ejército romano, los soldados heridos y los que se quedaron como colonos agrícolas una vez licenciados, lo que propició la expansión de las costumbres romanas entre las poblaciones locales, favoreciendo el proceso de romanización. El saneamiento de los caminos originales jugó un papel decisivo en las campañas de Julio César y en la conexión de las comunidades indígenas subyugadas, cuyas poblacio-

## Peculiaridades de las vías

*Los romanos proyectaron su red viaria para que perdurase en el tiempo, por ello no escatimaron ni esfuerzos económicos ni humanos en su construcción, que respondía a los tres principios que el ingeniero Marco Vitruvio consideraba inherentes a toda obra pública: solidez, utilidad y belleza.*

*Las calzadas tenían que permanecer inalterables en cualquier época del año para garantizar su utilidad, sin verse afectadas ni por las inclemencias del tiempo ni por los cambios de temperatura y humedad. Su estructura estaba condicionada también por la presión que sobre la superficie iban a ejercer los vehículos de paso, cuyas dimensiones determinaban además el ancho de cada vía. Por ellas circularían las legiones, las carracas de mercancías, las galeras tiradas por bueyes que llevaban a las ciudades materiales de construcción que alcanzaban hasta dos toneladas de peso, los carros de viajeros, las carrucas de los emperadores o los coches ligeros de los cónsules. Para prevenir daños en los vehículos y en los bultos que portaban, los ingenieros debían conseguir pavimentos regulares durante todo el trayecto, generalmente alineaciones rectas que evitaban pendientes pronunciadas y se trazaban con el mínimo número de curvas, siempre muy abiertas, para favorecer la velocidad constante de los vehículos.*

*Fue tal la magnitud e importancia que alcanzó la construcción del entramado viario del Imperio romano que su planificación y la decisión de su ejecución dependían directamente de Roma. Durante la República la responsabilidad recaía en los cónsules, pre-*

*tores y censores, pero una vez establecido el sistema de gobierno imperial era el propio emperador, asesorado por los gobernadores de las provincias, los procuradores o las legiones, quien aprobaba el programa viario, elaborado en base a las necesidades estratégicas, urbanas o sociales de cada demarcación.*

*Teniendo en cuenta estos parámetros, los ingenieros diseñaron varios tipos de vías. Las más notorias fueron las viae públicas y las viae militares que comunicaban, por un lado, las ciudades más importantes del imperio y, por otro, sus enclaves estratégicos. Aunque generalmente se financiaban con el erario público o el presupuesto del ejército, determinados emperadores o poderosos ciudadanos aspirantes a medrar en el senado, también destinaron generosas aportaciones a la construcción de algunos trazados, contribuyendo a perpetuar su nombre entre la sociedad del momento. Pese a la importancia de estos trazados, la red de comunicaciones más extensa la constituían las viae privatae, que comunicaban las villas agrícola-ganaderas y las de recreo de los grandes terratenientes, y las viae vicinales, sencillos caminos de tierra apisonada que partían de las viae publicas y conectaban los pueblos de una misma región. En estos casos eran los propios vecinos quienes contribuían con sus impuestos, y de forma proporcional, tanto al pago del trazado como a su mantenimiento.*

*La finalidad de las calzadas también determinaba su anchura, que en las principales oscilaba entre los 6m y 12 m, mientras que en las viae privatae y en las vicinales solía ser de 4 m.*

---

nes obtuvieron la categoría de municipios, un estatus político administrativo que les permitió mantener sus instituciones sociales, la autoridad de sus gobernantes y obtener la ciudadanía romana, aunque permaneciendo bajo el control fiscalizador y legal del Imperio.

## () Red viaria romana

Durante el siglo I a. de C., los romanos, además de restaurar las vías existentes desarrollaron un amplio programa de infraestructuras viarias para enlazar los nuevos asentamientos de población que se perfilaron con la llegada de numerosos colonos de la Península Itálica que se instalaron en los valles del río Ebro y del Guadalquivir obligados por la crisis agraria que castigaba sus lugares de origen. Paralelamente a ello, y por razones económicas, también dotaron de una adecuada red viaria a las zonas mineras del sureste y del suroeste peninsular, a las de Sierra Morena y a las de la parte noroccidental de la península, cuyos yacimientos, una vez usurpados a las poblaciones locales, pasaron a manos de senadores y nobles, encargados de gestionar las extracciones de plata, oro, cobre, mercurio, plomo, cinabrio y estaño protegidas por las tropas legionarias adscritas a cada zona minera.

Tras su llegada al poder, Augusto emprende una serie de reformas de carácter político, económico y social para unificar y afianzar el dominio de Roma en Hispania, ambiciosa empresa que coincide con el florecimiento cultural y artístico que se vive en la urbe. Después de pacificar la península, el emperador continúa el programa emprendido por Julio César, su padre adoptivo, para integrar a las tribus indígenas en las costumbres y formas de vida imperiales, lo que permitió incluso a algunos descendientes de las oligarquías locales seguir ostentando el poder en determinadas colonias conforme al modelo impuesto por el gobierno imperial.

Si bien en momentos precedentes la fundación de colonias respondía a un programa estratégico de vigilancia militar del territorio ocupado, el nacimiento de nuevos núcleos de población durante el gobierno de Augusto se concibe como una medida de apoyo al plan de reorganización administrativa de las provincias hispanas. Desde las nuevas urbes, diseñadas a imagen y semejanza de las de la península itálica, los magistrados gobiernan los asentamientos rurales, el aprovechamiento de las tierras comunales, las áreas de bosques y pastos, y las villas, dedicadas a la explotación agrícola-ganadera, o las destinadas a lugar de recreo de ricos terratenientes o miembros de la aristocracia romana. Paralelamente a ello, en las capitales de provincia, Emérita Augusta, Corduba

---

y Tarraco, enclavadas en los nudos de comunicación más importantes de cada zona, se desarrollan extraordinarios programas urbanísticos, que emulando los modelos de Roma, subrayan el poder de Augusto y la consolidación del Imperio.

Esta innovadora planificación de Hispania no hubiera sido posible sin la pericia que demostraron los arquitectos y, especialmente, los ingenieros romanos, artífices de la construcción y restauración de una red de calzadas que dio servicio a todos los ciudadanos y que alcanza su máximo apogeo durante el gobierno de Augusto, superando los 3.000 km de nuevos recorridos en territorio peninsular. Un ambicioso programa constructivo que se desarrolla por igual en todos los territorios del Imperio para asegurar su cohesión, la paz y su prosperidad.

## () Fuentes documentales

Los mensos romanos, además de proyectar las calzadas, también trazaron la cartografía del Imperio. Sus mapas ofrecían información detallada de las vías y sus itinerarios, destacando, entre otros datos, los lugares de descanso (*mansiones*), las estaciones para el cambio de monturas (*mutationes*), o las posadas donde dormir (*tabernae*), un cúmulo de referencias que facilitaban los desplazamientos tanto de las tropas como de los comerciantes.

De los testimonios que se conservan de las calzadas de las provincias hispanas destacan por su originalidad los Vasos de Vicarello, cuatro recipientes de plata dedicados al culto de Apolo, que se remontan a los principados de Augusto y Tiberio y fueron descubiertos en las termas de Aquae Apollinares. En su cara exterior se inmortalizó la Vía Augusta, que conectaba Gades con los Pirineos, donde enlazaba con la Vía Domitia, que se dirigía a Roma. La Vía Augusta fue la más importante para los romanos no solo porque les permitió conquistar Iberia, sino también por el carácter legendario que envolvía a Gades como ciudad donde comenzaba el mundo. En cada uno de los vasos se grabaron también la distancia que separaba las dos ciudades, el nombre de las urbes cabecera de ruta, y un índice de los puntos de descanso del itinerario que, dispuesto sobre la Vía Heraklea, se prolongó durante el gobierno del emperador convirtiéndose en el más extenso de la península con 1.500 km de recorrido.

De autor desconocido es el Anónimo de Rávena, una cosmografía del siglo VII compuesta por cinco libros que describen los continentes conocidos hasta entonces. Precisamente, el tomo número cinco está dedicado a la cuenca mediterránea y en él se detallan las vías que surcaban Hispania, inclu-



yendo, además de los inventarios comunes a todos los mapas, los accidentes geográficos de las rutas. Gracias a este compendio bibliográfico, elaborado con información de siglos anteriores, se han podido conocer las calzadas hispanas que no figuran en la copia que ha llegado hasta nuestros días de la desaparecida Tabula Peutingeriana, un mapa del siglo IV que recogía todo el entramado viario del Imperio romano, cuya extensión se calcula en 120.000 km.

Otro testimonio digno de mención, pese a la polémica que envuelve su autenticidad, son las cuatro Tablas de Barro de Astorga, fechadas en el siglo III por el Laboratorio de Datación y Radioquímica de la Universidad Autónoma de Madrid. En ellas se recogen cinco itinerarios del norte peninsular: la Via Legione VII Gemina ad Portum Blendium, que

comunicaba León y el puerto de Suances; la Via Asturica ad Emeritam Augustam, que transcurría entre Astorga y Mérida; la Vía Asturica ad Bracara, que unía Astorga y la ciudad de Braca (Braga, Portugal); y otros dos recorridos más que partiendo de Lucus (Lugo) se dirigían a Dactionum (Monforte de Lemos) y a Iria Flavia.

De la misma época data el Itinerario de Antonino, redactado durante el gobierno de Marco Aurelio Antonino, y considerado la cartografía más importante del imperio. El documento, de carácter oficial, reúne una información exhaustiva de cada una de las 372 vías que enlazaban los lugares pacificados del imperio, 34 de las cuales pertenecían a las provincias hispanas. Según algunas hipótesis, representan los trayectos por los que circulaba el avi-

## Construcción de las calzadas

*Una vez decidida la construcción de una calzada los exploradores romanos se adentraban en el territorio por donde iba a discurrir para hacer una evaluación pormenorizada de sus accidentes geográficos. Esta información era imprescindible para los mensores, responsables de proyectar el corredor teniendo en cuenta la localización de ríos, barrancos, montañas, humedales... con el fin de valorar posibles trazados alternativos para asegurar la efectividad y eficacia de la construcción sin que se incrementara su coste. Atendiendo a estos condicionantes, las calzadas se trazaban generalmente por zonas elevadas donde era difícil que se anegaran por el desbordamiento de los ríos, algo común en los valles donde, además, las legiones estaban más expuestas a las emboscadas. En cambio, las montañas se franqueaban por los cerros más bajos y las laderas más soleadas para evitar la acumulación de hielo y nieve.*

*Después de que el censor aprobaba el proyecto de la obra, los mensores procedían a su replanteo para ajustarlo a la realidad del terreno y determinar en consecuencia el recorrido exacto de la vía.*

*Ayudados por instrumentos como la groma, la dioptra, la decempea o los jalones, definían con precisión el trazado en planta del corredor, procurando mantener alineaciones rectas con el menor número de curvas posible; el trazado en alzado, minimizando las rampas y pendientes; y la sección transversal de la calzada con las inclinaciones apropiadas para facilitar el drenaje del pavimento hacía una zanja lateral y evitar que los vehículos al tomar una curva se salieran de la calzada. Un trabajo exhaustivo del que dependía el éxito de la obra, que recaía en las legiones, instruidas rigurosamente en las técnicas constructivas; en esclavos, y en obreros contratados a tal fin.*

*Antes de empezar la construcción propiamente dicha, se exploraba el terreno y se deforestaba y desbrozaba el trazado proyectado para la vía, cuya anchura se delimitaba con dos surcos paralelos. Entre ellos se abría una profunda fosa en cuya base se disponía el statumen, una capa de piedras gruesas a modo de cimiento, que según el tipo de suelo podía alcanzar hasta medio metro de espesor. Sobre ella se colocaba una mezcla de grava compactada con arcilla o tierra y de similar calibre, denominada*

*rudus, y encima se extendía un manto de guijarros mezclado con cemento que componía el nucleus. Este se cubría finalmente con el pavimentum, una capa de rodadura de unos 20 cm de espesor compuesta de cantos rodados mezclados con arena, que se apisonaban con rodillos de piedra para conseguir el firme adecuado para el tránsito de vehículos y animales, impidiendo los cantos rodados que se dañasen sus pezuñas al favorecer su adherencia al suelo.*

*Los ingenieros romanos superaron magistralmente los obstáculos ineludibles que se presentaban durante la construcción de la red viaria. En determinados tramos, especialmente en las zonas montañosas, cuando las líneas de máxima pendiente transversal a la calzada eran muy elevadas, levantaron sólidos muros de contención en las laderas para impedir el deslizamiento del terreno. Estaban provistos de mechinales que evacuaban el agua de la lluvia para mantener la tierra que soportaban lo más seca posible, impidiendo de esta forma que se derrumbase la obra. Precisamente, en las áreas de montaña alcanzó especial relevancia la construcción de túneles, llegando a alcanzar algunos de ellos hasta un kilómetro de longitud. Se perforaban por ambos lados y contaban con aperturas laterales para airear e iluminar el interior. Una obra de gran envergadura y elevado coste equiparable a la desecación de aquellos humedales que se interponían en algunos corredores. Para trazar la Vía Nova, ideada para conectar las poblaciones del norte peninsular y las ciudades de Asturica Augusta y Bracara Augusta, se desecó la cuenca endorreica de la laguna de Antela, situada en la comarca de La Limia, en la actual provincia de Orense. Con la apertura de un canal de drenaje de 27 km de longitud, en el que desaguan varios brazos, los romanos eliminaron el agua y después de sanear el terreno retirando la tierra vegetal construyeron la calzada sobre sendos terraplenes que la elevaban sobre el lecho del humedal evitando cualquier filtración.*

*Cada calzada se señalizaba con miliarios cilíndricos, generalmente de dos metros de altura, situados cada mil pasos. En ellos se grababan el nombre de la vía, la fecha de su construcción y reparación, así como el de la autoridad responsable.*

## Puentes sobre las calzadas

Cruzar los cursos fluviales fue otro de los grandes retos que superaron los ingenieros y arquitectos romanos levantando espléndidos puentes. Diseñados para resistir el paso del tiempo y las variaciones del caudal de los ríos, su solidez y seguridad radicaba tanto en su cimentación como en la simetría y equilibrada proporción de todos los elementos que componían la obra. Las condiciones geológicas del terreno determinaban, en la medida de lo posible, su ubicación, preferiblemente sobre suelos rocosos cuya firmeza garantizaba la resistencia y durabilidad de la obra. Pero cuando el trazado de la calzada imponía la construcción del puente sobre suelos arenosos o arcillosos era imprescindible reforzarlos construyendo una sólida estructura de estacas de madera con cabeza metálica que se clavaban por debajo del nivel freático para evitar su putrefacción. Lograr unos cimientos seguros era esencial para que pudieran soportar las cargas permanentes de los puentes, que desde las bóvedas se transmiten al suelo a través de las pilas y los estribos sobre los que se apoyan.

Las abundantes cuencas hidrográficas de las provincias hispanas obligaron a los técnicos romanos a levantar gran número de puentes para dar continuidad a las calzadas. Pese a la importancia que tuvieron en el momento de su construcción, el paso del tiempo no ha tratado a todos por igual. De los que se erigieron en la Vía de la Plata, el de Alconétar, levantado por el arquitecto Apolodoro de Damasco sobre el río Tajo, sólo conserva dos de sus dieciséis arcos primigenios, incluso desubicados de su emplazamiento original para no perecer anegados por la presa extremeña de Alcántara. En el caso del puente de Cáparra, declarado Bien de Interés Cultural, las numerosas modificaciones que ha sufrido a lo largo del tiempo han transformado casi por completo la fábrica romana a excepción de dos de sus bóvedas, que permanecen intactas desde el siglo I a. de C. En aquel momento también se levantaron en Emérita Augusta dos extraordinarios puentes sobre el Guadiana que se apoyaban en una isleta, transformada más tarde en un tajamar que desviaba las aguas hacia los ojos de cada uno de ellos. Ambos enlazaban los itinerarios que se dirigían a Corduba, Caesaragusta y Olissipo (Lisboa) con la Vía de la Plata, que discurría por el cercano puente de Albarregas. La obra actual, que supera los 700 m de longitud y consta de sesenta arcos, es el resultado de las sucesivas reparaciones que desde la Edad Media han subsanado los daños causados al puente por las periódicas crecidas del río. De la fábrica romana sólo permanecen en pie los primeros y últimos arcos así como los pilares, que provistos de tajamares redondeados siguen minimizando desde entonces el empuje de las aguas. En 1993 fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, distintivo que también se otorgó el mismo año al puente del río Albarregas, que ha llegado prácticamente intacto hasta hoy con sus cuatro arcos de medio punto contruidos con sillares almohadillados.

En la Vía Augusta, el puente de Córdoba, que enlazaba la ciudad con Gades, aunque conserva su estructura romana, ha ido perdiendo su fisonomía original por las restauraciones de que ha sido objeto desde la época califal. Lo mismo ha ocurrido en el puente de los Pedroches, en la conexión de la ciudad con Emérita Augusta, y en el de Villa del Río, próximo a la desembocadura del Guadalquivir, destacando en ambos la impronta que dejaron los musulmanes en las dovelas de sus arcos al dotarlas de pequeños escalones para impedir que los terremotos pudieran moverlas.

Si bien las reconstrucciones de algunos de los puentes, incluso las más desafortunadas, han permitido que se mantengan en pie hasta nuestros días, el poder devastador de la naturaleza nos ha privado de otros tantos, entre ellos, el puente del Diablo, que salva las aguas del río Llobregat, en Martorell. Destruído por una riada en la Edad Media, momento del que data la obra actual, tan sólo conserva el arco honorífico romano de su entrada y los estribos, cuyos sillares exhiben el nombre de las legiones que lo levantaron, la X Gemina, la IV Macedonica y la VI Victrix. También la crecida de las aguas del Tormes en 1626 se llevó once de las veintiséis bóvedas del puente de Salmantica (Salamanca), situado en el tramo de la Vía Augusta que unía Emérita Augusta con Asturica Augusta. La restauración de aquel momento y las posteriores, permiten valorar las diferencias entre la parte reconstruida y la original del siglo I, que muestra intactas sus pilastras, tajamares y arcos.

Roma vivió uno de sus mayores momentos de esplendor durante el principado del emperador Trajano. Nacido en la provincia Baetica, impulsó sobremanera las obras públicas, permaneciendo de aquel legado en Hispania dos de las fábricas más notables del Imperio, el puente de Bibeí y el de Alcántara. El primero de ellos, en la Vía Nova, salva la abrupta garganta del río Bibeí entre el municipio orensano de Pobra de Trives y el lucense de Quiroga. Construido sobre el lecho rocoso de las aguas, los arcos de sus tres bóvedas de cañón, que descansan sobre recios pilares rectangulares, presentan aperturas desiguales, reduciéndose considerablemente en los laterales para adaptarse a las márgenes del río. En un alarde de ingeniería las claves de sus arcos se funden prácticamente con la plataforma del puente alcanzando su misma altura, lo que ha preservado secularmente la obra de las crecidas del río. Especial interés reviste el montaje de sus sillares, con aristas biseladas por expertos canteros, que se encajaron sin argamasa a soga y tizón, es decir, alternando hiladas de piezas colocadas por su lado más largo con otras alineadas por el lado más corto. Tan magnífica obra ha permanecido inalterable desde su construcción, exceptuando la rotura que sufrió uno de sus arcos durante la Guerra de la Independencia.

Los conflictos decimonónicos y otros más remotos también quebraron varios arcos del majestuoso puente de Alcántara, que daba paso a la calzada Bracara Emerita (Braga-Mérida). Su arquitecto, Caius Iulius Lacer, proyectó una innovadora obra, que eludiendo los cánones habituales de construcción, se compone, a diferencia de los demás puentes, de un número par de bóvedas. Un proyecto extremadamente arriesgado que le obligó a cimentar una de sus pilas en el centro del cauce del Tajo, donde la corriente y la profundidad de las aguas es mayor. Lacer además, alejándose de diseños sistemáticos precedentes, dotó a los dos arcos principales de su obra de la máxima luz que pueden soportar las bóvedas de medio cañón, otorgando al puente la extraordinaria esbeltez que le caracteriza, incrementada, si cabe aún más, con el arco que en honor de Trajano se levanta sobre los contrafuertes de la pila central. Esta obra incomparable, con la que Lacer se aventuró a retar las técnicas constructivas imperantes hasta entonces, sigue manteniéndose fiel al lema que, grabado en el dintel del templo erigido a los dioses de Roma en el extremo oriental del puente, proclama: "este puente durará mientras dure el mundo"

---

tuallamiento de las tropas que velaban por su seguridad y, en tiempos de hambrunas, los alimentos que se enviaban a las poblaciones afectadas según las directrices que marcaba la *Annona*, órgano que gestionaba el comercio y reparto del trigo. Otras teorías sostienen que el Itinerario de Antonino se redactó con fines militares para proporcionar al ejército y al *cursus publicus* una relación pormenorizada de las vías y arterias que enlazaban los puntos estratégicos de las provincias de Roma.

En el caso de Hispania, el Itinerario contempla sus principales calzadas, recogiendo inicialmente información de varias vías que desde Francia penetraban en la península a través de la Vía Augusta, cuyo recorrido desde Tarraco (Tarragona) hasta Gades se describe en cinco rutas. En la Bética menciona los ramales que comunicaban, por un lado, las minas de Huelva y, por otro, las ciudades de Córdoba, Hispalis (Sevilla) e Itálica desde donde partían sendos trazados que enlazaban con Emérita Augusta, el nudo de comunicaciones en el que confluían los recorridos del eje occidental, también destacados en el documento. En sentido transversal, se describen dos tramos que desde Emérita Augusta y Asturica Augusta (Astorga), comunicadas por la Vía de la Plata, se dirigían a Caesaria Augusta (Zaragoza), así como las que partían de estas dos últimas ciudades hacia los Pirineos, sin olvidar, finalmente, la ruta que atravesaba las actuales provincias de Ciudad Real y Toledo.

---

Gracias al elevado número de miliarios que se conservan, se tiene constancia del empeño que pusieron los sucesores de Augusto en la conservación y ampliación de la red viaria, que hasta la decadencia del imperio llegó a superar los 8.000 km de recorridos. Tiberio fue el responsable de la calzada Asturica Augusta ad Bracara Augusta, y del mantenimiento de numerosas vías, entre otras las que conectaban las explotaciones mineras de Cástulo (Jaén), algunos tramos de la Vía Augusta y otros de la Vía Segisamo que, desde la Meseta, se dirige a Portus Blendium (Suances). Calígula y sus sucesores asumieron la conservación de varias calzadas de la Lusitania y la Bética, incidiendo especialmente su actuación en la Vía Augusta, mientras que a Trajano y a Adriano se debe la construcción de cuatro trazados, dos en la Provincia Bética, otra para unir Asturica Augusta con Caesaraugusta a través de Cantabria y una cuarta entre Olisippo (Lisboa) y Cale (Oporto), con más de 300 km de longitud. También restauraron 13 calzadas, como atestiguan los 121 miliarios que han dejado constancia de ello. Una intensa actividad edilicia que mermará considerablemente durante el siglo III a consecuencia de la crisis política del imperio, recuperándose con la llegada al poder de Constantino el Grande, artífice, junto al resto de los emperadores del siglo IV, de la reconstrucción de la Vía Nova, la Vía Asturica Augusta ad Bracara Augusta o la Vía Augusta Emérita ad Bracara Augusta, entre otras, como ha quedado reflejado en cerca de un centenar de miliarios. //