

De los leguarios a los mojones, la referencia de la distancia en caminos y carreteras

ENTRE MILLAS, LEGUAS Y KILÓMETROS



▶ Leguario del siglo XVII en el Real Monasterio de El Escorial con medidas en leguas y varas.

► N-622 PK 57 Tordómar, Burgos. En la cabecera del puente romano sobre el río Arlanza permanece este miliario del emperador Nerva, de finales del siglo I d.C. Por cierto, el cilindro más corto también es otro miliario, del que se conserva la mitad superior y que pertenece a época de Adriano. Están ubicados en la vieja calzada de Clunia a León.



Lo cierto es que, desde que el ser humano inventó los números (en sus variados guarismos) ha intentado imponerlos en todas sus actividades y, como no podía ser de otro modo, en la caminería tradicional también se empezaron a usar; si cabe, con más razón.

Imaginémonos a un viajero del siglo XVII cruzando aquellos horribles caminos hispanos en invierno, embarrados e impracticables, cabalgando o guiando el lento carretón, en un punto indeterminado, hostil y deshabitado, sin señales ni información sobre lo que queda por venir, hacia dónde se dirige y lo alejado que puede encontrarse de llegar a un destino. Bien, lo normal es que le fuera la vida en ello en muchas ocasiones y el encuentro con un testigo mudo en piedra que le informara sobre la distancia hasta la próxima posada, venta o pueblo era primordial.

El foro, miliario cero

Desde los tiempos más antiguos los diferentes sistemas de medidas en longitud han sido de índole antropométrico, utilizándose el codo, el brazo o el pie, como describen algunos textos babilonios, caldeos o egipcios. Aunque en el mundo clásico se seguía considerando al ser humano como «medida de todas las cosas» y eran habituales las unidades de medida señaladas, en situaciones de largo recorrido como podían ser caminos y calzadas comienza a extenderse la milla, que equivalía a mil

pasos. Según los estudiosos del tema, el criterio general es que la milla romana tenía una equivalencia aproximada a los 1.480 metros de nuestro sistema métrico decimal actual para longitudes. En cada milla se solía hincar en las cunetas un poste cilíndrico de piedra llamado miliario, en el que se hacía referencia a la *mansio* o *civitas* más cercana y su distancia. En muchos de los miliarios se consigna el nombre del emperador y su consulado o el del

magistrado provincial que construyó o rehabilitó esa calzada. El miliario central, o miliario cero, estaba en el Foro Romano, centro neurálgico del imperio, y se le denominaba *milliarium aureum* o Miliario de Oro, una auténtica columna clásica de la que todavía queda la basa y restos del fuste.

Aunque en Hispania abundaban estos hitos, con el discurrir de los siglos y la propia modificación



► Hito de dirección del siglo XVIII de los Caminos Reales de El Escorial y de Castilla. Galapagar, Madrid.



► N-611 PK 174. Leguario de Barros, Cantabria, en el Camino Real de Santander fechado en 1753 durante el reinado de Fernando VI.



► N-502 PK 51 Fuente del Colmenar, cerca del puerto del Pico. Ávila. Leguario convertido en fuente.

de los caminos, fueron desapareciendo por diversos motivos: destruidos, enterrados bajo cienos o tierras en las múltiples avenidas y crecidas de muchos de nuestros ríos, olvidados u ocultos al modificar el itinerario de una calzada determinada o esquilma-dos por coleccionistas y anticuarios que los han vendido o incluso los exhibían en sus palacios o castillos. Algunos han hecho la función de palizadas, lindes de terrenos o protección en muros y vallados rurales. El progreso cultural y el respeto por estas venerables piedras, especialmente desde mediados del siglo XIX, ha inducido a la protección, cuidado y catalogación de los miliarios romanos, y por lo general se encuentran custodiados en diferentes museos de España. En ocasiones, nos encontramos con copias que han sido hincadas en los lugares donde se encontraron sus originales. La propia ingeniería carreteril decimonónica es protagonista de muchos descubrimientos al respecto y destaca sobremanera la figura

de Eduardo Saavedra Moragas, excelente ingeniero, profesor en la Escuela de Caminos de Madrid y aficionado a la arqueología, que, en sus trabajos ordinarios en la demarcación de carreteras de Soria, tuvo la oportunidad de descubrir la calzada romana de Uxama a Augustobriga (Burgo de Osma a Muro de Ágreda) con algunos de sus miliarios romanos además de encontrar la ubicación de la ciudad de Numancia en el Cerro de Garray.

Leguas de la Edad Media

En época medieval se siguieron aprovechando, en la medida de lo posible, los viejos miliarios romanos, pues las rutas de comercio o conexión entre pueblos y ciudades no había variado mucho y los viajeros, militares o funcionarios cultos seguían familiarizados con el latín y sus variantes romances,



► CM-2027 PK 0 Pozo de Guadalajara. Cruce de caminos con señalización hacia Pastrana y Alcalá de Henares del siglo XIX.

por lo que no tenían dificultades para entender o traducir la epigrafía de muchos de estos postes de piedra. También se incorporaron variados hitos camineros y cartelera que informaba sobre destinos y distancias, generalmente contruidos en madera por lo que no han llegado hasta nosotros. En todo caso, subsisten muchos cruceros de piedra, pairones o cruces de término que, en las encrucijadas de caminos, orientaban al viajero.

Tras la Reconquista, se consolida la organización del territorio peninsular y se vuelve a prestar atención al estado de los caminos; se rehabilitan lentamente, y es muy probable que se siguieran utilizando hitos y términos de información en madera que han desaparecido con el tiempo. Aunque se siguen utilizando medidas antropométricas, se generaliza el uso de la legua, que también usaron los romanos como equivalencia de tres millas. Originariamente se aludía a una legua como la distancia que un viajero podía recorrer en una hora, pero existía una gran dispersión en sus longitudes exactas, dado que viajeros o geógrafos se referían a lo transitado en ese tiempo ya fuere caminando a pie, a caballo o en carruajes, con las consiguientes confusiones. Será en el siglo XVI cuando se intentan armonizar los diferentes valores de la legua, que quedarán recogidos en el Ordenamiento de 1568 promulgado por Felipe II, donde se toma como referencia la legua común y la vara castellana burgalesa en detrimento de otras medidas, con una equivalencia aproximada de una legua igual a 6.666 varas o 5.572 metros, según nuestro SMD (Sistema Métrico Decimal), aunque en muchos lugares de nuestra geografía se siguieron



► N-340 PK 1182 en la rotonda del arco romano de Bará, Tarragona. Estos hitos, de los que quedan poquísimos en nuestras calzadas, se corresponden con el Plan de Carreteras que se inició en tiempos de Isabel II, a finales del siglo XIX. En este caso, informa de la distancia a Barcelona, esto es, 75 kilómetros.

mediando predios, fincas y caminos en leguas legales –obsoletas– y pies castellanos. Entre los raros vestigios de hitos de esta época cabe señalar el leguario del monasterio de El Escorial, que daba servicio al Camino Real de Madrid, donde aparecen grabados los guarismos de leguas y varas castellana,s que, en la distancia hasta la capital del Reino, eran de 6,5 leguas y 1.191 varas.

En el siglo XVIII, debido a la inestimable labor de los ministros y funcionarios ilustrados que acompañaban a Felipe V, la carretera cobra la importancia económica que se esperaba y se ejecutan itinerarios mejor diseñados desde un punto de vista ingenieril, al tiempo que se generaliza el hincado



► N-611 PK 81 Herrera de Pisuerga, Palencia. Viejísimos hito de piedra caliza del Camino Real datado a finales del siglo XIX con la leyenda "a Santander 127" kilómetros y que se exhibe con buen mantenimiento en este pueblo.



►BU-627 PK 27 Sandoval de la Reina, Burgos. Esta joya mojonera es rarísima. Se trata de un mojón del Plan Peña para dos calzadas en su PK 0. En este caso de la N-620 (Burgos-Salamanca) y de la comarcal C-627 (Villanueva de Argaño-Herrera de Pisuerga).

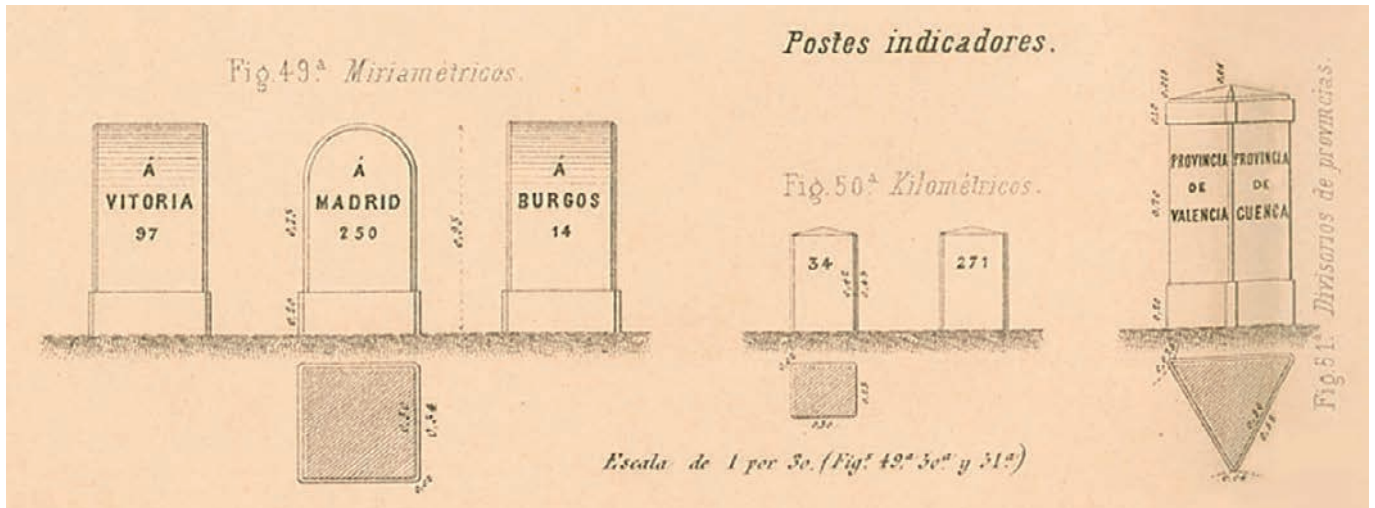
de hitos de distancias en leguas en todos los caminos reales. En el año 1769, durante el reinado de Carlos III, se promulga una real orden en la que se especifica que los hitos de los caminos reales que salen de Madrid –semejantes a las actuales carreteras radiales– deberán señalar la distancia desde un determinado punto, normalmente una ciudad o villa importante hasta la capital del Reino, estableciéndose el kilómetro cero en la Puerta del Sol. Lo cierto es que tampoco se debieron construir muchos leguarios, pues a día de hoy son realmente escasos los testigos que han perdurado. Es significativo al respecto el caso del Camino Real de Rei-

nosa a Santander, donde todavía podemos contemplar tres leguarios, en el término municipal de Corrales de Buelna, que señalan la distancia que queda para llegar a Santander y se asocian a los reinados de Fernando VI y Carlos III. Existen otros bellos ejemplos de leguarios en granito berroqueño en lo que actualmente es la carretera N-502 a su paso por la sierra de Gredos, y que informan de las distancias a Ávila o Madrid.

Auspiciado por el ministro Bravo Murillo, bajo el reinado de Isabel II se aprueba en 1849 la Ley de Pesos y Medidas, que establece obligatoriamente el sistema métrico decimal, idea, por demás, que ya preconizó la Revolución Francesa, medio siglo atrás. Las primeras normas carreteriles obligan a incorporar en las calzadas hitos de piedra que señalen los kilómetros que faltan para llegar a la localidad importante más próxima, y en muchos casos –debido a nuestro sistema radial de caminos, con su centro en la capital– la distancia a Madrid. Todavía quedan algunos hitos isabelinos en nuestras carreteras. El mayor empuje en la señalización carreteril, así como en la técnica constructiva de caminos, se produce en tiempos de Alfonso XIII y la dictadura de Primo de Rivera, con el diseño de un plan ambicioso llamado Circuito Nacional de Firms Especiales, del año 1926, auspiciado por el entonces ministro del ramo e ingeniero Rafael Benjumea Burín. Algunos mojones de esta época son fáciles de reconocer, pues llevan grabado la sigla CNFE en el sombrerete. También se instalaron otros hitos más pequeños



►A-132 PK 54 cerca de Puento la Reina de Jaca, Huesca. Como se aprecia en el mojón, ésta era la antigua nacional N-240 PK 267 y en vez de arrancarlos y poner los de chapa de acero, con buen criterio histórico y de ahorro, han sido reutilizados.



que señalaban los hectómetros, y se diseñaron nuevos postes de términos provinciales.

El IV Plan General de Carreteras (1939-1941), conocido popularmente como «Plan Peña» ya que fue diseñado por el competente ingeniero Alfonso Peña Boeuf, reactualiza el mundo carreteril, asignando matrículas para cada calzada, diferenciando nacionales, comarcales o locales, y creando un nuevo balizamiento con postes de sección triangular, con dos caras más visibles para los viajeros que circulan por la vía –los conocidos mojones– de piedra o de hormigón, ya sea macizo o hueco, colocados en cada kilómetro lineal transitado.

Las diferentes y posteriores leyes al respecto, siendo la última la hoy vigente Ley General de Carreteras

37/2015, han ido modificando materiales y tipologías de matrículas y puntos kilométricos en favor de su mejor visibilidad y durabilidad. Así, los actuales son de acero galvanizado en formato de poste elevado sobre la rasante, si bien en algunas carreteras aún es posible encontrarse con algunos mojones del antiguo Plan Peña. En general, la nueva cartelería dispone de dos cuarteles; en el inferior figura el punto kilométrico y en el superior se consigna la matrícula de la vía, con fondo de color rojo si es carretera de interés general del Estado, de color naranja si es carretera autonómica de primer orden, de color verde si es autonómica de segundo orden (semejante a las antiguas comarcales) o amarilla si es autonómica de tercer orden (semejantes a las antiguas locales), independientemente de los colores asignados a autovías o a itinerarios europeos.

► Dibujos a escala de los hitos utilizados a finales del siglo XIX según el Manual de Carreteras del profesor de la Escuela de Caminos Manuel Pardo.



► N-611 PK 90 y 91. Mojones del Plan Peña que el autor de este artículo ha rehabilitado y que se instalaron junto a los jardines del Puente de Las Monjas en el pueblo palentino de Alar del Rey.



► N-630 PK 131. El famoso leguario de Venta de la Tuerta, León ahora en el Centro de Interpretación del Ministerio de Fomento en Madrid.



► N-340 PK 1000 junto al desvío de Cabanes, Castellón. Único hito miriamétrico en la península con este guarismo. (Tampoco existe el PK 900).

Conservación de estos testigos

El propio Consejo de Europa hace tiempo que marcó unas líneas a seguir en la conservación de este patrimonio carreteril a nivel global, y afecta a todo tipo de carreteras y caminos históricos, bien en el sentido de proteger la señalización vertical de estas vías, así como los correspondientes a las

► Muestrario de hitos kilométricos actuales.



calzadas, ya sean cajones, muros de contención, cunetas, rellenos y firmes que por su especial relevancia merezcan ser rescatadas del abandono en que se encuentran. En nuestro país han surgido en los últimos años determinadas asociaciones y colectivos de la caminería que pretenden poner en valor y conservar este patrimonio singular e histórico de la obra pública, pues no deja de ser un símbolo más de la propia evolución en la ingeniería de caminos y el desarrollo social y cultural de un pueblo.

En cuanto a los variados modelos de hitos o términos históricos existentes en algunas colecciones, es preciso destacar el jienense de La Cerradura, en la antigua nacional N-323, así como el del propio Ministerio de Fomento, en Madrid, con algunas piezas interesantes cuya datación y reseña histórica se podrían ampliar más. Por otra parte, es laudatorio el interés de algunos ayuntamientos que intentan dar relevancia a muchos mojones de sus propias carreteras –especialmente los del Plan Peña–, restaurándolos y ubicándolos en rotondas o glorietas de sus respectivos lugares ya sea como estatuas, monumentos o viejos testigos camineros.

Texto y fotos: Luí Solera Selvi



El urbanismo en sus textos

Resultado de un proyecto de investigación de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra, *El abecedario de la teoría urbana* es un libro sobre libros, una bibliografía razonada donde se seleccionan y comentan los libros sobre urbanismo más influyentes escritos desde hace casi 150 años hasta nuestros días. Se parte de la idea de que la teoría urbana, si bien debe responder a las necesidades y condicionantes de cada época y lugar, no deja de ser un saber acumulativo, en el que las propuestas y soluciones ofrecidas en el pasado pueden ayudar al investigador actual a identificar la mayor o menor adecuación entre un planeamiento concreto y unas necesidades urbanas determinadas. Como se señala en el prólogo, aunque los problemas de la ciudad actual no sean los mismos que los de antaño, “las necesidades y aspiraciones del ser humano se mantienen sustancialmente idénticas”.

Con este propósito se estudia lo que dejaron escrito y dibujado en sus principales textos más de un centenar de urbanistas. Algunas de las publicaciones reseñadas se remontan al siglo XIX, como es el caso de *Teoría general de la urbanización*, de Ildefonso Cerdà, publicado en 1867, o *Tomorrow: A peaceful Path to Realm Reform*, de Ebenezer Howard, de 1898; otros, en cambio, son plenamente actuales, como la serie de libros titulada *Event-Cities*, del franco-suizo Bernard Tschumi, el último de los cuales se publicó en 2010.

Cada uno de los libros seleccionados se comenta en una doble página, ofreciendo al final una valoración de sus tesis, y el comentario se acompaña de planos, fotos de maquetas e ilustraciones que ayudan a la comprensión del libro reseñado.

Luque, J.; Aseguinolaza, I.; Mardones, N.: *El abecedario de la teoría urbana*. Biblioteca Nueva, Madrid, 2018.



La actividad del Consejo de Obras Públicas

Se ha publicado la Memoria correspondiente al año 2018 del Consejo de Obras Públicas en la que este organismo consultivo, responsable del asesoramiento en materias que son competencia del Ministerio de Fomento, presenta el informe anual de sus dictámenes emitidos sobre las incidencias surgidas en la ejecución de los contratos para el proyecto, construcción, conservación y explotación de carreteras, en las concesiones del dominio público y en las reclamaciones patrimoniales por las afecciones de las obras públicas a terceros y por el funcionamiento de los servicios públicos, así como sus informes sobre los proyectos normativos acerca de los que ha sido consultado en este periodo.

Por otro lado, también es competencia del Consejo la emisión de observaciones y sugerencias orientadas a la mejora de la gestión en materia de obras públicas, apartado que se recoge igualmente en esta Memoria, que se completa con varios anexos, entre ellos una reseña histórica sobre este órgano cuyos antecedentes se remontan a la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos creada en 1836.

Ministerio de Fomento. Subsecretaría: *Memoria 2018 del Consejo de Obras Públicas* (Recurso electrónico). Centro de Publicaciones, Ministerio de Fomento, Madrid, 2019.



Reflexiones de un arquitecto

Con ocasión del Premio Nacional de Arquitectura 2019 concedido por el Ministerio de Fomento a Álvaro Siza, resulta interesante recuperar esta antología de 154 textos del arquitecto portugués escritos entre 1963, muy poco después de comenzar su carrera en su ciudad natal, Matosinhos, y 2008, cuando ya había realizado la mayor parte de las obras que le han dado fama internacional y le habían hecho merecedor, entre otros muchos, del Premio Pritzker. A su carrera arquitectónica suma Siza otras muchas inquietudes artísticas –dibujo, escultura, literatura–, así como su actividad docente en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Oporto; pero hasta este libro (que en Portugal se publicó en 2009 y al que le han seguido otros dos volúmenes aún no traducidos al castellano) sus escritos habían permanecido dispersos en multitud de medios y formatos: entrevistas, discursos de aceptación de premios o doctorados *honoris causa*, conferencias y otros escritos breves en libros colectivos, revistas y catálogos.

Los textos aquí reunidos hablan, por supuesto, de arquitectura, pero también de otros muchos temas, aunque siempre de una forma u otra en relación con ésta. Presentados de forma cronológica, con la cita del lugar donde aparecieron por primera vez, cada uno de los textos ha sido adscrito por el editor a un determinado concepto, de forma que con la ayuda del índice temático el lector, además de leerlos de forma cronológica, puede hacerlo según los asuntos tratados, que responden a 21 conceptos: Arquitectura, Arte, Bibliotecas, Casas, Ciudades, Diseño, Dibujo, Discurso, Diversos, Enseñanza, Exposiciones, Familia, Homenaje, Muebles, Museos, Otros arquitectos, Pedagogía, Poética, Presentación, Reflexión y Viajes.

Tal vez la mejor expresión del pensamiento de un arquitecto esté en su obra; pero no es menos cierto que conocer de primera mano su ideario, inquietudes y opiniones resulta una inestimable guía para comprender aquélla.

Siza, Álvaro: *Textos*. Edición de Carlos Campos Morais. Abada Editores, Madrid, 2014.

Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza de San Juan de la Cruz, 10, 28003 Madrid Centro de Publicaciones <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web> Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza de San Juan de la Cruz, 10, 28003 Madrid Tel.: 915 97 53 96 / 915 97 00 00 Tel.: 915 97 53 96 / 915 97 00 00 Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza de San Juan de la Cruz, 10, 28003 Madrid Tel.: 915 97 53 96 / 915 97 00 00 <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web> Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones

Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza de San Juan de la Cruz, 10, 28003 Madrid Centro de Publicaciones <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web> Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza de San Juan de la Cruz, 10, 28003 Madrid Tel.: 915 97 53 96 / 915 97 00 00 Tel.: 915 97 53 96 / 915 97 00 00 Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza de San Juan de la Cruz, 10, 28003 Madrid Tel.: 915 97 53 96 / 915 97 00 00 <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web> Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza



Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza de San Juan de la Cruz, 10, 28003 Madrid Centro de Publicaciones <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web> Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza de San Juan de la Cruz, 10, 28003 Madrid Tel.: 915 97 53 96 / 915 97 00 00 Tel.: 915 97 53 96 / 915 97 00 00 Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones Plaza de San Juan de la Cruz, 10, 28003 Madrid Tel.: 915 97 53 96 / 915 97 00 00 <https://www.fomento.gob.es/MFOM.CP.Web> Librería del Ministerio de Fomento Centro de Publicaciones