

---

# El sistema de accesos a Madrid

por VICENTE OLMO IBÁÑEZ, Ingeniero de Caminos.

---

LA iniciativa de recoger en un número extraordinario de la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS un resumen de la labor desarrollada por el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en beneficio de Madrid, es digna de encomio y reconocimiento.

Los lectores meditarán sobre lo que debe Madrid a nuestro patriótico esfuerzo. Su enorme expansión no hubiera sido posible sin las aguas traídas por el Canal de Isabel II, sin las comunicaciones exteriores y urbanas, sin las previsiones urbanísticas de Castro.

Una tradición corporativa nos tiene acostumbrados a trabajar en el anónimo. Nunca buscamos la resonancia de nuestra labor. A lo más, queda el bajo relieve del canal, el puente y el ancla encomendando a la piedra el recuerdo de una labor colectiva que en las mentes es más fugaz. Queda para nosotros, como recompensa, la satisfacción del deber cumplido.

No es ocasión de juzgar si ese modo de ser es digno de elogio o de crítica. Depende de estimar en mayor o menor grado los valores morales o sus consecuencias prácticas. Pero la oportunidad de este número es indiscutible para recuerdo de propios y enseñanza de ajenos.

El Director de la REVISTA ha solicitado de mí un artículo en el que precise nuestra aportación al sistema actual y futuro de los accesos a Madrid. Agradezco el honor que con tal encargo se me hace, y lo dedico a los compañeros que tienen el noble orgullo de colaborar en tan interesante labor.

## Los accesos a Madrid.

Puede ser curioso, y desde luego útil para ordenar este artículo, detallar la consideración oficial de acceso que otorgaba la Instrucción de la Dirección General de Obras Públicas de fecha 28 de fe-

brero de 1857. Dice así, dando normas para la medición de carreteras:

"La medición de carreteras empezará a contarse desde la losa que se ha colocado en la Puerta del Sol, de Madrid, en la prolongación del eje del Ministerio de la Gobernación, y a diez metros del plano que forma el zócalo de la puerta central del edificio.

"Para la carretera de Madrid a Irún, por Burgos, la medición se dará por las calles de la Montera y Fuencarral, a salir por la Puerta de Bilbao.

"Para la de Francia, por Soria y Pamplona, y para la de La Junquera, por Zaragoza y Barcelona, se llevará la medición por la calle de Alcalá, a salir por la Puerta del mismo nombre.

"Para la de Valencia, por Las Cabrillas, se hará por la Carrera de San Jerónimo, Plaza de las Cortes, calle de Trajineros, a la Puerta de Atocha.

"Para la de Cartagena, por Albacete y Murcia, y las de Cádiz y Toledo, por las calles de Carretas, Concepción Jerónima y de Toledo a la Puerta de este nombre.

"Para la de Badajoz, por las calles Mayor y Esparteros, plazuela de Santa Cruz, calle Imperial y de Latoneros, Puerta Cerrada y calle de Segovia, a la Puerta de este nombre.

"Y para las de Vigo, Coruña, Gijón y Santander, por la calle del Arenal, plaza de Isabel II, calles de la Biblioteca, San Quintín y Bailén, al paseo de San Vicente y Puerta del mismo nombre."

La descripción citada es relativamente moderna. El plano dibujado por Lezcano, corregido y aumentado por López en 1846, nos señala los límites del casco de Madrid por las Puertas de la Vega, San Vicente (frente a la actual Estación del Norte), San Bernardino (Duque de Liria), Conde-Duque, Foncarral (San Bernardo, esquina a San Hermenegildo), Santa Bárbara (actual plaza), Recoletos, Puerta y registro de Alcalá, Puerta y re-

registro de Atocha, Puerta Nueva de Valencia, Portillo de Embajadores, Puerta y registro de Toledo, Portillo de Gilimón y Puerta y registro de Segovia.

En el plano de cercanías de P. M. López se dibuja ya la cuesta de las Perdices y el puente de San Fernando, enlazado con Madrid por el Paseo de la Florida. Pero en el pintoresco plano de Teixeira (1656), y en el anterior del mismo estilo de fecha probable comprendida entre 1613 y 1630, la salida Noroeste no está claramente señalada, y, en cambio, al otro lado del Manzanares figura el camino al Puerto de Guadarrama, que arrancaba de "la puente Segoviana", contorneando la "Casa del Campo. Güerta y jardines de Su Magestad Catholica" (sic), que todavía quedaba contenida por ese camino, sin avanzar hasta el río, como posteriormente.

Esto explica la paradoja de que llamemos puente de Segovia y calle de Segovia a la salida de la carretera de Extremadura y Portugal. En aquella época el acceso al centro de Madrid utilizaba la calle de Segovia y a continuación del puente arrancaba la antigua Vía de Castilla, cortada posteriormente por la extensión de la Casa de Campo y abierta recientemente al tráfico por iniciativa del Ministerio de Obras Públicas.

Dejando aparte estas curiosidades para concretarnos a nuestro propósito fundamental, conviene señalar que la expansión urbana de Madrid en 1846 y 1857 no era sensiblemente superior a la detallada en el plano de Teixeira. El crecimiento de la capital vino a consecuencia de los ferrocarriles, y fué posible gracias al abastecimiento de aguas del río Lozoya, obra magnífica de realización y previsión, que constituye una de las más legítimas glorias de la historia de nuestro Cuerpo.

La sola relación de aquellas "Puertas", que figura en los párrafos que hemos copiado de la Instrucción de 1857, da idea del desarrollo contemporáneo de Madrid y del problema que agudamente se ha planteado en sus accesos al sobrevenir el tráfico automóvil, fenómeno insospechado en aquella época.

Comparemos, al efecto, las distancias entre aquellas puertas abiertas entonces al campo libre y los bordes actuales de la edificación, que tomó como directriz los accesos a la capital, siguiendo el proceso de "Ribbon development", como lo definen

los urbanistas ingleses, o desarrollo en cinta, traducción literal aclimatada entre nosotros.

DESDE LA PUERTA DE ... A:	Distancias
	Metros
Bilbao-Km. 7 de la Carretera de Francia.....	5 500
Alcalá-arranque Ciudad Lineal.....	5 000
Atocha-límite barriada Puente Vallecas.....	3 700
Toledo-Colonia F. Sánchez.....	4 100
Toledo-Las Carolinas .....	3 800
Toledo-Carabancheles .....	6 400
Segovia-Cuatro Vientos .....	8 400
San Vicente-Puente de los Franceses.....	2 000

Los límites escogidos para esta comparación no se refieren a la jurisdicción administrativa, ni siquiera a las intersecciones con la "fachada" de la ciudad, sino simplemente al punto en que la carretera se ha convertido en calle. Es decir, donde comienza el problema del Ingeniero de Caminos ante los accesos congestionados de la capital.

Pero el problema no queda circunscrito a los límites señalados, ya que el desarrollo de la ciudad va casi siempre acompañado de la formación de núcleos satélites de la misma. Así, para el problema de los accesos es preciso tener en cuenta la influencia perjudicial de las colonias de veraneo, recreo y descanso, desarrolladas sobre la carretera de La Coruña hasta Las Rozas, con su cortejo de restaurantes, merenderos, etc., de grandes exigencias respecto a zonas de estacionamiento. Los crecimientos de Fuencarral, en la carretera de Francia; Cánillejas, en la de Aragón; Vallecas, en la de Valencia; Getafe, en la de Toledo; los Carabancheles, en la de Fuenlabrada; no citada en la Instrucción por su carácter comarcal, son fenómenos reflejos que acompañan al crecimiento de Madrid.

#### Vías de cintura.

Este desarrollo en cinta es moderado por la construcción de anillos o vías de cintura, que desempeñan una función análoga a las Rondas en la población. Su interés intercomunicativo es menor que el que presentan para ordenar el desarrollo y contribuir a la descongestión por dispersión del tráfico.

La iniciativa de estos anillos fué tomada ya hace tiempo por los servicios de Obras Públicas y también por los compañeros de la Sección de Vías y Obras de la Diputación Provincial de Madrid. Gracias a esta labor cuenta Madrid con una recién-

te red de vías de cintura que unen, por una parte, El Pardo, Fuencarral, Hortaleza, Canillas, Canillejas, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Leganés, Alcorcón. Por otra, Fuencarral, Aravaca (construida actualmente hasta el Km. 2 de la carretera de El Pardo). Además, Aravaca, Húmera, y Aravaca, Pozuelo, Boadilla, Villaviciosa. Por otro lado, Barajas, Alcobendas, El Goloso (sobre la carretera de Colmenar) a prolongar hasta El Pardo y El Plantío.

#### Nuevos accesos.

El problema de los accesos es más sentido por el público en sus necesidades de penetración a través de las vías tradicionales, ya citadas.

En tal aspecto ha realizado Obras Públicas, en los diez últimos años, una labor importantísima, completada en los momentos actuales por una serie de proyectos en tramitación, que resuelven satisfactoriamente los inconvenientes presentes y pueden ser útiles para plazos lejanísimos, si se mantiene sobre ellos una previsora atención que los libre del perjudicial desarrollo de la edificación de una manera desordenada a lo largo de las nuevas vías.

La obra se inició con la apertura al tráfico de la Vía de Castilla, después de adecuarla a las exigencias modernas de superficie y anchura. Un amplio puente en curva, de 650 m. de radio, resolvió también el estrangulamiento del antiguo puente de San Fernando, en el comienzo de la Cuesta de las Perdices.

La obra fundamental y trascendente para el desarrollo de Madrid, fué acometida por Obras Públicas: la prolongación de la Castellana, hoy Avenida del Generalísimo. El tapón del antiguo Hipódromo fué quitado, construyéndose otro nuevo y soberbio en el Monte de El Pardo, en terrenos llamados de la Zarzuela, por estar en camino del lugar de este nombre.

Abierta ya la expansión por aquella zona, fué construido rapidísimamente el primer trozo, hasta la Ronda (Paseos de Raimundo Fernández Villaverde y Joaquín Costa). Actualmente está en construcción el segundo trozo que lleva el final de la gran arteria Norte-Sur de Madrid hasta la carretera de Francia, en el recodo de su kilómetro 6, junto a los nuevos depósitos del Canal de Isabel II.

La obra de explanación no ha podido completarse hasta la fecha por el inconveniente planteado por la necesidad de desviar por una nueva tubería, situada dentro de una amplia galería visitable, la conducción de la Hidráulica Santillana, que mon-

ta muy oblicuamente sobre la futura explanación, con cotas superiores a ella, impidiendo la excavación. Después de unos años transcurridos en espera de la total longitud de tubería necesaria, una vez montada ha dado pésimo resultado, rompiéndose varios tubos, a medida que se hacían las pruebas de presión. Es de esperar una pronta solución de estos inconvenientes para permitir la total terminación de la obra. Mientras tanto, se está avanzando en la construcción de galerías de servicio y colectores laterales, y está aprobado el proyecto de pavimentación de la calzada central y de las dos calzadas laterales.

Una vez más la expansión de Madrid se deberá a la labor callada y eficaz de Obras Públicas. Se presenta la oportunidad de crear una ciudad nueva, arrastrando el centro de gravedad de la aglomeración urbana y descongestionando, en consecuencia, el núcleo. Este ha sido el desarrollo tradicional de Madrid, cuya "Puerta del Sol", que daba acceso al Madrid antiguo, fué posteriormente centro de su vida y ahora ya está desplazado, aunque por la disposición radial de las comunicaciones subterráneas y de superficie siga siendo núcleo fundamental del tráfico de peatones.

Este desarrollo por traslación de Madrid, viene impuesto por la limitación que representa su violento escarpe sobre el Manzanares y también por una fijeza de límites en otro sentido determinada por el Patrimonio, circunstancia que, por fortuna, ha permitido que el Madrid actual esté en contacto con zonas verdes de tanta belleza e importancia como la Casa de Campo y el monte de El Pardo.

El acceso Oeste de Madrid se ha mejorado por la citada apertura de la Vía de Castilla, que representa un acortamiento importante, libre de edificaciones, para el tráfico que busque o salga del núcleo antiguo de la ciudad y de su ensanche por el Sur. Se ha construido por Obras Públicas el puente de los Viveros, que la une con la Avenida de Séneca, de la Ciudad Universitaria.

El puente de Segovia se ha ensanchado, por cuidadosa separación de sus paramentos, con el fin de respetar el valor histórico de la obra de Juan de Herrera. Antes tenía 8,50 m. de ancho y ahora tiene 30, divididos en dos amplias calzadas, que dejan, entre setos vivos, una explanación independiente para el tranvía, con aceras laterales montadas sobre cajetines fácilmente accesibles, sin calas, para conducciones de agua, gas, teléfonos y energía eléctrica.

Dentro del recinto de la Ciudad Universitaria también ha colaborado Obras Públicas para convertir sus vías en amplios accesos de Madrid, estando actualmente en estudio la unión directa de Puerta de Hierro con la calle de Isaac Peral, permitiendo el acceso directo, bien a Cuatro Caminos, o a las calles de Cea Bermúdez, Abascal y María de Molina, que constituyen una espléndida transversal de Madrid, utilizable totalmente cuando por el Ayuntamiento se expropie el hotel que corta sus alineaciones en el cruce con la Avenida del Generalísimo.

### Proyectos actuales.

Un importantísimo proyecto está terminado y en tramitación. Consiste en el desdoble de la carretera de La Coruña, desde Las Rozas hasta el final de la prolongación de la Castellana, cruzando el monte de El Pardo al Norte del Hipódromo. Así se proporciona el acceso óptimo para alcanzar la gran arteria Norte-Sur, eje de la futura vida madrileña. Su utilidad, evidente en la actualidad, será aún mayor en el porvenir, ya que la expansión de Madrid se orienta francamente hacia el Norte y la densidad automovilística es mayor en los distritos del Norte y en los situados al Este de las Avenidas del Generalísimo, Recoletos y Prado, cuyo tráfico debe encauzarse precisamente por esa arteria, sin cruzar el centro.

El problema que plantea el acceso por la carretera de Aragón se ha resuelto por tres desdobles, igualmente importantes, con proyectos terminados y en tramitación. Uno de ellos empalma dicha carretera, más allá de Canillejas, con la prolongación de la calle de María de Molina. Los otros la empalman con la prolongación de la calle de O'Donnell y con la Ronda, en punto próximo a la plaza de Mariano de Cavia.

Las excelentes condiciones de reparto de tráfico de esta Ronda (Paseos de Menéndez Pelayo y Ramón y Cajal), se aprovechan también en otro proyecto terminado, que lleva allí el desdoble de la carretera de Valencia, evitando la congestión de las barriadas de Puente de Vallecas y Pacífico.

Por el puente llamado de Praga, en construcción, se unirá el Paseo de Santa María de la Cabeza con las carreteras de Cádiz y Toledo. Y también con la de Portugal, por un empalme con ella,

que pasará al Sur de los Carabanchales, arrancando desde Alcorcón.

Estos accesos se proyectan con dos calzadas, separación central y amplios paseos laterales, con pista especial para ciclistas.

Citaremos otras mejoras que se proyectan en la red de accesos. Con una de ellas se evita el paso a nivel del kilómetro 6 de la carretera de Andalucía, desviándola hasta cruzar a dos niveles el ferrocarril y unirse con el puente de la Princesa.

Por otra se aprovecha el nuevo arranque del desdoble de la carretera de La Coruña, al final de la prolongación de la Avenida del Generalísimo, para empalmarlo con la carretera de Chamartín a Alcobendas, cruzando bajo la actual carretera de Francia en su kilómetro 8,3. Así se evitará la travesía de Fuencarral y los primeros kilómetros congestionados de la carretera de Francia.

Esta es la parte más destacada de la labor realizada por Obras Públicas en los alrededores de Madrid para encauzar la ordenación futura de la ciudad. Prescindo en la relación de las numerosas obras menores que no afectan a las líneas generales.

\* \* \*

He dudado si acompañar o no a esta relación esquemas para seguir las descripciones. Pero habría que emplear varios de escalas distintas para hacer compatible la nitidez con las limitaciones de superficie de una revista. Por otra parte, con todos ellos no conseguiría la claridad de planos que están al alcance de todos. Cualquier callejero de Madrid y la hoja de 1 : 50 000 del Instituto Geográfico, permitirán al lector atento una mayor precisión que los esquemas que se pudieran reproducir. Es especialmente aconsejable la magnífica hoja a escala 1 : 25 000, puesta al día y recientemente publicada por el Instituto.

El plano de Texeira está a la venta en las librerías, en una preciosa colección de hojas. También está a la venta el plano que cito, con fecha probable 1613-1630, formando un cuadro de valor estético y evocador.

La supresión de los esquemas permite, por otra parte, a la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS, un ahorro de espacio que encuentra mejor aplicación en los artículos de prestigiosos compañeros que dan valor a este número, compendio de la aportación de los Ingenieros de Caminos a la expansión y belleza de nuestro amado Madrid.