

EL OBJETIVO ES DISPONER DE LA PRIMERA LÍNEA ENTRE EL AÑO 2000 Y EL 2001

Málaga ultima su proyecto de red tranviaria con cinco líneas

Angel Rodríguez

El Plan Intermodal de Transportes del Área de Málaga se inició en 1995 con los objetivos de plantear la red básica de comunicaciones, basada en un estudio integral de la movilidad en el área metropolitana, y de proponer la estructura organizativa y de gestión de un futuro ente coordinador de los transportes en el área metropolitana.

Hasta ahora, el Plan ha dado como frutos el conocimiento del esquema de movilidad de los viajes mecanizados del área metropolitana, el análisis de la red viaria urbana, y el estudio de la problemática de cada uno de los operadores del transporte malagueño- Renfe, autobuses urbanos e interurbanos y taxis.

Como consecuencia de todo ello, el Plan Intermodal malagueño cuenta ya con una propuesta de red arterial, nuevas variantes y accesos y red principal urbana interior, y de una red de transporte público urbano basada en el tranvía moderno. La fase de estudios sobre el tranvía concreta sus últimos flecos y llega el turno ahora de la financiación y la elaboración de un calendario de implantación

"En este momento la mayor parte de los aspectos técnicos de la futura red tranviarias de la ciudad están ya elaborados y estamos en la fase de estudio de las diferentes alternativas de ubicación de las cocheras, de las distintas opciones técnicas para el material rodante y en el proceso de selección de la primera línea, para inmediatamente después iniciar los correspondientes proyectos constructivos", afirma **Javier Botello**, jefe del Departamento de Estudios de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestruc-

Málaga tiene 570.000 habitantes en su núcleo urbano y unos 230.000 más en el conjunto de su área metropolitana. El tráfico y la movilidad no son todavía un problema acuciante, pero desde 1995, el Ayuntamiento de la capital junto con los de las localidades de la corona metropolitana y la Junta de Andalucía, trabajan en el Plan Intermodal de Transportes en el que el tranvía es la pieza nuclear. Con una fase de estudios ultimada y pendiente de la financiación, la red de tranvías de Málaga se encamina hacia un horizonte en el que se prevé el comienzo de las obras de construcción en el año 2000 y la puesta en servicio de, al menos, una primera línea en un plazo máximo de 18 meses más.

turas del Ayuntamiento de Málaga.

La red proyectada contará con cinco líneas que forman tres grandes ejes en la ciudad, con un total de 25 kilómetros de longitud. Está previsto que el 75 por ciento de esa red sea construida en superficie y soterrado el restante 25 por ciento. Una solución que sólo se ha planteado para superar las dificultades que implica el paso de tranvía en determinadas zonas de la ciudad.

El trazado se construirá en doble vía en toda la red a excepción de los ramales en los que el grado de demanda y el grado de independencia de la plataforma permitan prestar el servicio con vía única y cruces de unidades en las estaciones. Hay otra zona abocada a la vía única, en la que el espacio disponible es muy escaso y la proximidad del mar haría muy costoso el soterramiento.

En este caso concreto cabría

también la posibilidad de que sólo uno de los sentidos sea en plataforma reservada. La decisión final vendrá en buena medida determinada por el material móvil que finalmente se elija. El resto del trazado será en plataforma reservada y con una separación física del resto del tráfico sin barreras arquitectónicas. Cambios de pavimento, bordillos, parterres y elementos de mobiliario urbano son las opciones que se utilizarán dependiendo de la zona.

Las líneas proyectadas son la 1, de Carlos Haya - al oeste- al centro





La red de tranvías de Málaga se estructurará de forma radial en torno al Casco Antiguo y al ensanche de la avenida de Andalucía.

LUNA

de la ciudad y a El Palo en la zona este, que formaría un eje este-oeste con la línea 4, por ser ambas coincidentes en la parte de su trazado por el centro de la capital, y que enlaza con la zona de Teatinos, en el oeste de Málaga, la 2 de Ciudad Jardín en el norte, al centro y formando eje con la 5 que enlaza con la Carretera de Cádiz en el suroeste, y la 3 del centro al noroeste -Suárez- y coincidente en la mayor parte de su recorrido con el extremo más occidental de la línea 1.

Las intensidades de demanda en

hora punta se sitúan en los seis mil viajeros por hora y sentido para un volumen global diario de 220.000 pasajeros. Por líneas, la 1 daría una oferta de plazas por hora y sentido de 2.000 en sus extremos en los que el intervalo de paso de vehículos está cifrado en los seis minutos. Para el resto de la líneas esos valores en extremos de línea son 4.000 y seis minutos para la 2, la 4 y la 5, y 2.000 y 12 minutos para la 3.

En los tramos más céntricos de las líneas -comunes a muchas líneas- la frecuencia de paso aumentaría hasta situarse en cuatro, tres o incluso dos minutos y medio en los mejores casos, con lo que la capacidad del sistema en esos tramos llegaría hasta los 8.000 viajeros por hora y sentido.

En cualquier caso, esas frecuencias de entre dos y tres minutos en los tramos centrales en horas punta y de cinco a ocho en las horas valle, serán modificables en determinados circunstancias por las necesidades del servicio, el ejemplo puede ser la línea que dará acceso a la Universidad y al Hospital Clínico cuya demanda será peculiar. El material móvil que finalmente se elija podrá también influir sobre estas previsiones. La red de tranvías de Málaga tendrá una velocidad comercial de entre 20 y 25 kilómetros por hora, con prioridad semafórica en la mayoría de las intersecciones. "La cuestión de la velocidad comercial es básica si pretendemos conseguir un producto competitivo -señala **Bootello**, en cuanto a la prioridad semafórica podría cederse en el caso de los cruces con vías importantes que dispongan de onda verde. Además, pretendemos que el sistema de tranvía tenga un efecto red que favorezca la intermodalidad y la complementariedad con el resto del transporte, y lleve hacia el transporte público más viajeros".

Intermodalidad. La red de tranvías de Málaga prevé un único punto de intercambio modal, junto a la actual estación de Renfe, donde estará una de las principales estaciones de la red tranviaria, la futura terminal de alta velocidad y de cercanías y la estación de autobuses interurbanos.

En total las líneas previstas contarán con 45 estaciones que cubren los corredores de mayor demanda, de modo que en su área de influencia se sitúa el 80 por ciento de la población malagueña.

La red responde, con un dibujo marcadamente radial, al desplazamiento habitual en Málaga que se nuclea en torno a los dos distritos centrales de la ciudad -el Casco Antiguo y el Ensanche de la Avenida de Andalucía- origen o destino de la mitad de los desplazamientos en vehículo realizados por los malagueños.

Material móvil. Las zonas más extremas de la ciudad presentan a la hora de planificar sus servicios de transporte, el problema de la orografía. Ubicadas sobre laderas y a pie de monte, necesitarán de una red de autobuses o microbuses o un tipo de material móvil flexible y adaptable a las características topográficas y urbanísticas de esos barrios sin perjudicar las prestaciones exigibles en el resto de la ciudad.

El tipo de material móvil que servirá las líneas proyectadas es una de las grandes cuestiones a dilucidar. Una vez descartados sistemas de metro ligero, excesivos para la demanda de viajes de Málaga, son varias las opciones que se barajan, siempre bajo el presupuesto de ser sistemas guiados y con reserva de la plataforma.

El planteamiento malagueño en este sentido, apuesta por la versatilidad y se valoran todas las posibilidades en cuanto a toma de corriente, motorizaciones, modularidad, sistemas de localización, explotación y gestión, rodadura posibilidad de contar con equipos de tracción auxiliares diésel-eléctricos que permitan acceder sin transbordo a zonas periféricas sin instalación de catenaria, longitudes de los vehículos, posibilidad de intercalar entre las unidades otras más pequeñas, y un largo etcétera de factores.

En cualquier caso la decisión nuclear para el transporte urbano en la ciudad de Málaga está tomada, la red de transportes de la segunda ciudad andaluza en población se basará en una red de tranvía moderno, en torno a la cual deberán girar

FRANCISCO DE LA TORRE, PRIMER TENIENTE ALCALDE Y CONCEJAL DELEGADO DE URBANISMO, VIVIENDA, OBRAS Y TRANSPORTES DEL AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA

"El tranvía es la respuesta adecuada a las necesidades de transporte de Málaga"

"Málaga debe abordar una mejora importante en la red de transporte público que permita atender demandas del orden de los 5 ó 6.000 viajeros/hora y lo que necesita la ciudad es una red de tranvía moderno, sin necesidad de pensar en infraestructuras más pesadas que tampoco parece previsible que lleguen a ser necesarias en el futuro", afirma el primer teniente de alcalde y delegado de transportes del Ayuntamiento malagueño, Francisco de la Torre.

"En Málaga todavía hay un potencial de crecimiento de población, más en la corona metropolitana que en la propia ciudad, y también crecerá la movilidad, que no ha llegado a los índices de otras zonas y creemos que con un esquema tranviario podemos dar la respuesta adecuada".

¿Esa no es sólo la idea del Ayuntamiento?

El Ayuntamiento -en el que hay un consenso de todos los grupos políticos-, con el sistema de financiación de los municipios españoles no puede abordar un proyecto de este tipo solo. La Junta de Andalucía, desde la Dirección General de Transportes, también está impulsando el tema y es ese el impulso que nosotros tenemos como referencia por que se traducirá en inversiones y en compromisos económicos. El Plan lleva ya unos años de preparación y está ya maduro, de modo que no tiene sentido prolongar los estudios y es necesario ya establecer las previsiones presupuestarias, que nosotros ciframos en torno a los 40.000 millones de pesetas.



Francisco de la Torre.

¿Qué plazos manejan?

En este año y el siguiente, en los que se va a elaborar el listado de inversiones que se pueden plantear en el marco comunitario de financiación de proyectos 2000-2006, tenemos la esperanza de que nuestro proyecto será uno de los que se incluyan para recibir esos fondos del plan de apoyo, en los que, según las noticias que tenemos hasta ahora, se va a mantener e incluso a incrementar la cantidad a recibir por España.

Aunque se ampliara en ese periodo la Unión Europea hacia el Este, Andalucía, nos guste o no, seguiría siendo objetivo 1 -lo que permitiría, teóricamente, obtener hasta un 70 por ciento del total de la inversión- y recibirá los fondos que le permitan afrontar la implantación del tranvía en Málaga, al menos de una o dos de las cinco líneas proyectadas.

Y para que eso se concrete ¿cuáles son los planes?

zar en el año 2000 para que entre un año y un año y medio después pueda realizarse el primer viaje.

Los tranvías serán la piedra angular del sistema de transporte urbano malagueño, **Javier Bootello** valora que permiten solucionar la movilidad en los cascos históricos,

Hace falta un apoyo global en el Ayuntamiento, que ya existe, y sobre todo la decisión de la Comunidad Autónoma de que entre las inversiones que Andalucía puede barajar en esos próximos años se impulse ésta.

Proyectos similares en otras ciudades como Sevilla ¿podrían desviar fondos u obligar a compartirlos?

Yo creo que no están ligados, no es esa mi impresión. De todas formas estamos atentos a lo que ocurre en otros lugares y nos gustaría que el esfuerzo inversor por habitante sea equivalente en unas ciudades y en otras, y que el tratamiento sea homogéneo, reconociendo siempre que cada ciudad tiene su problemática.

Entonces, si las previsiones se cumplen, en el 2000 Málaga podría estar en obras por el tranvía...

Yo creo que sí. Me parece prudente esa afirmación. Se dan todas las condiciones para que coincidan la decisión política, los estudios previos y los fondos para hacerlo. Habremos sido muy torpes o habrán colaborado muy poco con nosotros si en el 2000 no estamos empezando las obras.

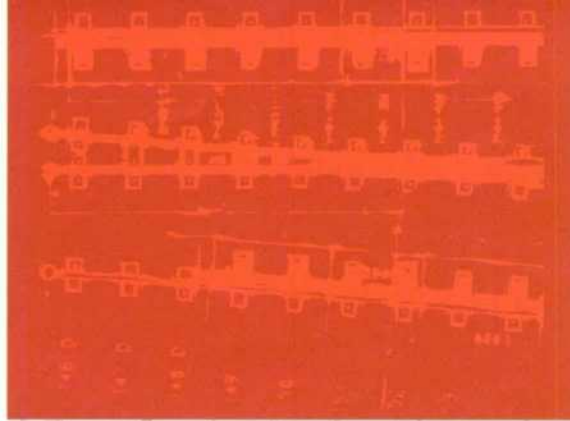
¿Han previsto la participación de la iniciativa privada en la financiación del proyecto?

Es una cuestión a estudiar y hemos tenido reuniones al respecto, pero creo que la infraestructura debe ser hecha con inversión pública y quizá -estamos abiertos a ello- la iniciativa privada podría entrar en el material rodante y la explotación, lo que es muy habitual en Europa y que además sirve para aportar una importante capacidad de gestión y aliviar el esfuerzo público a realizar. □

todo el resto de las piezas del sistema: aparcamientos, acceso, peatonalización de vías o intermodalidad. Los últimos extremos del proyecto deben decidirse en los próximos meses de modo que con la pieza de la financiación encajada, las obras de la primera línea puedan comen-

planteando su rehabilitación y peatonalización, y sin mermar la accesibilidad ni desplazar la actividad -comercial de ocio, administrativa o de residencia- hacia otras zonas de las ciudades.

Sin embargo, con todas esas ventajas, en su coste está el problema



¿Quién sabía por dónde iba a ir el ferrocarril?

Hoy tampoco nos aventuramos a definir cuáles van a ser las características del tren del futuro.

Esta es una de las razones por las que, junto con RENFE, hemos desarrollado la patente de los Desvíos Unificados Polivalentes.

Para que nadie se sienta coartado en decisiones estratégicas de futuro.

Un proceso innovador que, sin suponer mayores costes, permite adaptar el desvío del ancho 1668 al 1435.

Y que, además, minimiza el número de desvíos existentes con las ventajas que ello implica en ahorro de almacenes, menores pérdidas en estocaje o un mayor control sobre su comportamiento.

Una filosofía de innovación que hace que tengamos el futuro muy presente.



Tfno. 94 - 672 12 00
ARANTZAR, S/N
01400 LLODIO - LAUDIO
(A L A V A)
jez@jet.es



“una fuerte inversión inicial para construir la infraestructura y procurar la reserva de la plataforma, al

que se suma el coste del material móvil dificultan la financiación”, concluye el jefe del Departamento

de Estudios de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructura de Málaga. □

Cita con el tranvía en junio

El Parque Tecnológico de Málaga será el próximo día nueve de junio el escenario de un seminario que, sobre el tranvía moderno y su inserción en la ciudad, están organizando el Gobierno Autónomo Andalúz, el Ayuntamiento de Málaga y el Servicio Comercial de la Embajada Francesa en Madrid.

Oficialmente participarán en la jornada las empresas Alcatel Sel Señalización, ANF Industrie, Cegelec, CGEA, Faiveley Española, Fomento Territorial, Gec Alsthom Transporte, Matra Transport, Semaly, Systra, Transdev y Via GTI, responsables de transporte de los municipios franceses de Caen, Grenoble y Montpellier y representantes de la UITP.

Con todos ellos estará representada en la ciudad andaluza la práctica totalidad de los sectores implicados en la implantación y explotación de una línea tranviaria, desde ingenierías hasta fabricantes de material rodante e instalaciones, pasando por industria auxiliar, explotadoras y compañías especializadas en la infraestructura.

Todos estos especialistas comunicarán su experiencia a representantes autonómicos y locales de toda España fundamentalmente de Andalucía, Comunidad que, en Málaga, contará con delegaciones de la mayoría de sus ayuntamientos de ciudades de tamaño medio y grande y a diputaciones e instancias autonómicas. Asociaciones de vecinos, de profesionales del transporte, empresas operadoras de ferrocarril y de autobuses y medios de co-

municación regionales y especializados también acudirán a la cita malagueña con el tranvía.

Además, los organizadores prevén la asistencia, entre otros, de representantes de la Autoridad Unica del Transporte de Barcelona, la Dirección General de Transporte de la Generalitat Catalana, Metro de Barcelona, Consorcio de Transportes de Madrid, Metropolitano de Madrid, Dirección General de Transportes de La Generalitat Valenciana, FGV, Consorcio de Transportes de Vizcaya, MetroBilbao, Dirección General de Transportes del Gobierno Vasco, Ayuntamiento de Vitoria, Cabildo Insular de Gran Canaria, Ayuntamiento de La Coruña y Cabildo Insular de Tenerife.

El programa del seminario se estructura en dos partes, una dedicada a presentar a las empresas participantes, en la que los intervinientes se detendrán en cuestiones como las razones para la implantación de un tranvía en la ciudad, el urbanismo, el proceso de desarrollo e ingeniería, los distintos tipos de sistemas y de material rodante, la explotación, el tráfico, la financiación y otros aspectos concretos del tranvía.

La segunda parte se centrará más en los aspectos relacionados con la experiencia de la implantación del sistema y en ella intervendrán los responsables municipales franceses, representantes de la UITP y la Comunidad Andaluza y el Ayuntamiento de Málaga que aprovechará el foro para presentar oficialmente el proyecto de tranvía de la ciudad. □