

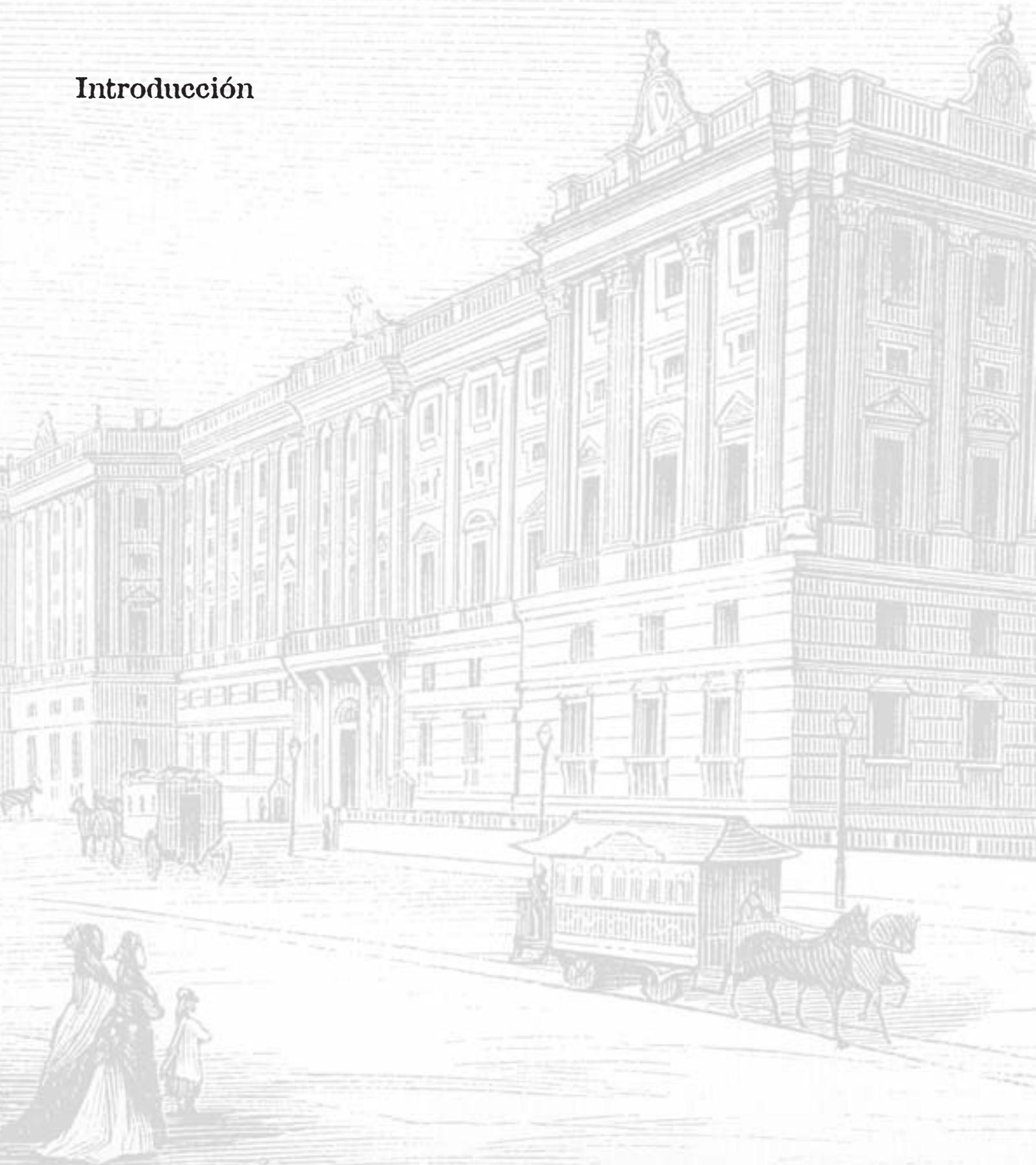
Destino Madrid.



Del tranvía
al metro ligero,
150 años
de historia

CONSORCIO
TRANSPORTES
MADRID

Introducción



Hace aproximadamente tres años, los ciudadanos de la Comunidad de Madrid dieron la bienvenida a 36 kilómetros de un nuevo modo de transporte sostenible medioambientalmente, moderno y accesible, el Metro Ligerero, que venía a integrarse en un sistema de transporte público de gran calidad.

Aquel acontecimiento nos vinculaba con las ciudades y áreas metropolitanas más dinámicas del mundo, que han incorporado redes de metro ligero como ejes vertebradores o complementarios de sus infraestructuras y servicios de transporte. Pero nos unía, de manera simultánea, con nuestro pasado, al resurgir el ferrocarril urbano en superficie que durante 101 años funcionó en Madrid y dio origen al transporte público urbano de capacidad intermedia, tal y como hoy lo conocemos.

En estos días, Madrid se convierte en la gran capital del Metro Ligerero, al acoger la 10ª Conferencia Mundial de Metros Ligeros, que organizan la Unión Internacional de Transporte Público y el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, y en la que nuestras redes recibirán, de manos de un comité de expertos mundiales, el galardón a la mejor iniciativa de metro ligero en los últimos años.

En este contexto, el Consorcio de Transportes de Madrid ha preparado la exposición “Destino Madrid. Del tranvía al metro ligero, 150 años de historia”, en la que el visitante podrá conocer, a través de elementos audiovisuales y gráficos de gran valor, lo que significó el tranvía y representa el metro ligero para nuestra Región.

A pulso de tranvía, Madrid transitó, desde mediados del S. XIX, de la ciudad a la metrópoli, experimentando una extensión de la trama urbana, en paralelo al desarrollo de las distintas líneas, inimaginable tan solo unos años antes. El tranvía se convirtió en pieza clave de la movilidad cotidiana, al constituir el primer modo de transporte urbano regular, público y colectivo.

De manera amena y, en ocasiones, casi nostálgica, la fuerza descriptiva de las imágenes de esta exposición nos permite contemplar los usos y costumbres sociales, desde los primeros tranvías hasta nuestros días. La evolución de este modo de transporte juega el papel de hilo conductor de la muestra, interactuando con las personas y convirtiéndose en telón de fondo de las actividades diarias, los avatares políticos, los hitos monumentales de la ciudad y la propia evolución de Madrid.

La cuidada selección de fotografías, comentadas por algunos de los mejores expertos en la materia, invita a una completa, atractiva y didáctica visión retrospectiva del sistema de transporte público en nuestra Comunidad, que ha visto la luz gracias a la colaboración de diversas instituciones y empresas comprometidas con el legado histórico de Madrid.

Con la confianza de que la Exposición, y este catálogo, moverán al visitante y lector a la diversión, sorpresa y, por qué no, a la añoranza, les animamos a disfrutar de nuestra historia y escribir juntos el presente en el Museo del Ferrocarril de Madrid.

Madrid, 18 de octubre de 2010

José Ignacio Echeverría Echániz
Presidente

José Manuel Pradillo Pombo
Director Gerente

CONSORCIO DE TRANSPORTES DE MADRID

Contenido

Cronología del tranvía de Madrid	
El tranvía haciendo ciudad	7
1860-1871 Antecedentes del tranvía de Madrid	8
1872-1897 Tranvía de tracción de sangre	10
1898-1900 Electrificación de los tranvías	12
1901-1905 Diversidad de redes, empresas y modos de tracción	14
1906-1909 Arturo Soria y la Ciudad Lineal	16
1910-1919 Años previos a la apertura del Metro	18
1920-1930 Primeros años de convivencia	20
1931-1935 Los años de la República	22
1936-1939 La red tranviaria durante la Guerra Civil	24
1940-1946 Los duros años de posguerra	26
1947-1952 Municipalización de la red	28
1953-1954 ¿Apogeo de la red de tranvías?	30
1955-1959 Comienzo del fin del tranvía	32
1960-1967 La red de tranvías en los años 60	34
1967-1972 Centenario del tranvía	36
1973-2006 Madrid sin tranvías	38
2007-2010 La llegada del Metro Ligero	40
1859-2010 Cronología de las empresas tranviarias	42
1859-2007 Principales hitos cronológicos de la historia del tranvía	44

Tranvía y ciudad	
Vivir la ciudad desde el tranvía	47
El mundo de los tranviarios (I)	48
El mundo de los tranviarios (II)	50
Tranvías y monumentos (I)	52
Tranvías y monumentos (II)	54
100 años de tranvía y vida cotidiana (I)	56
100 años de tranvía y vida cotidiana (II)	58
La cochera: el “cuartel general” de la red	60
Principales cocheras	62
El sistema tarifario del tranvía	64
Normativa y legislación del tranvía	66
El tranvía, una nueva plataforma publicitaria	68
Información al viajero	70
Accidentes e incidentes	72
Una red olvidada: los tranvías de vapor	74
La tecnología de los tranvías eléctricos	76
La vanguardia de los tranvías	78
El tranvía de los Escoriales y Abantos	80
Los tranvías más carismáticos de Madrid	82
La Puerta del Sol - 78 años de tranvías	84

Cronología del tranvía de Madrid

El tranvía haciendo ciudad

Antecedentes

1860-1871

El primer transporte urbano

El transporte urbano apareció en Madrid en abril de 1843 cuando una línea de ómnibus comenzó a prestar servicio entre la Puerta de Toledo y la Glorieta de Bilbao. Esta línea era explotada por la Compañía de Diligencias Generales de España.

El ómnibus era un carro de pasajeros cerrado y tirado por caballos o mulas y fue el antecedente de nuestros actuales autobuses. Nació en Francia, en 1823, siendo el precursor de los tranvías. A causa de los irregulares pavimentos, el ómnibus no podía ofrecer la comodidad del tranvía, a pesar de lo cual ambos medios coexistieron en las calles de Madrid durante muchos años.

Primeras peticiones de ensayos y estudios de tranvías

Entre los años 1854 y 1859 se solicitaron y autorizaron distintos ensayos de tranvías de tracción animal por las calles de Madrid. En enero de 1859 se autorizó a D. José Alfonso Loubat, padre del tranvía en Europa, un ensayo desde la calle de Alcalá a la Puerta de Hierro. Pero por diversos motivos ninguno de esos ensayos tuvo lugar. De 1860 a 1865 se autorizaron varios estudios de tranvías urbanos, alguno suburbano como una línea de Madrid a Fuencarral y Chamartín.

Primeras solicitudes de concesiones

El siguiente momento en la introducción del tranvía en Madrid se data en 1863 con la solicitud de concesiones y autorizaciones para la construcción y explotación de líneas de tranvías. Una gran parte correspondían a líneas interurbanas que salían fuera del municipio (Carabanchales, Fuencarral, Arganda, Tetuán, Chamartín, Vallecas), todos ellos en el extrarradio municipal.

El casco urbano de Madrid era, por aquel entonces, muy reducido y otras líneas de tranvías solicitadas salían a parajes de la periferia como las Ventas del Espíritu Santo y a los Docks (actual Pacífico), todos ellos en el "borde" del municipio.

Primeras concesiones

La primera autorización para construir y explotar una línea de tranvía en Madrid se concedió en 1865 desde la Plaza del Progreso (actual Tirso de Molina) a los Carabanchales, entonces municipios independientes. La siguiente autorización tuvo lugar en 1867, desde la Puerta del Sol a las Ventas y a los Docks (Pacífico). La tercera, en 1869, desde el barrio de Salamanca (calle de Serrano) al barrio de Pozas (calle de la Princesa). Y la cuarta, en 1870, tres líneas urbanas en competencia con la anterior. De todas las concesiones, solo la del barrio de Salamanca al barrio de Pozas llegó a construirse e inaugurarse, en 1871. Ésta fue la primera línea de tranvía de Madrid.

del tranvía de Madrid

Primeros intentos



La Puerta del Sol en la primera época del tranvía de tracción de sangre.

En la imagen aparecen dos "jardineras", así como un ómnibus arrastrado por mulas.



Vista de Madrid desde el actual Paseo de Extremadura (hacia 1860).

La aparición del tranvía fue determinante en la rápida expansión de la ciudad.



Tranvía

1872-1897

El primer tranvía madrileño

El primer tranvía que circuló por nuestra ciudad, el "Tram-vía de Madrid", fue inaugurado el 31 de mayo de 1871. Era un tranvía arrastrado por mulas, sistema de tracción también conocido como "tracción de sangre". Esta línea unía el barrio de Salamanca (desde la calle de Serrano esquina a la de Maldonado) con el barrio de Pozas (en la calle de la Princesa esquina a la de Alberto Aguilera) transitando por Cibeles, la Puerta del Sol, calle Mayor, calle Bailén y lo construyó e inauguró una compañía tranviaria inglesa.

Más tranvías en Madrid

El segundo tranvía de Madrid se puso en servicio en 1877 y discurría desde la Plaza Mayor al Puente de Toledo como parte de un itinerario más largo que llegó a los Carabancheles y Leganés. En los años siguientes cinco grandes Compañías de Tranvías se repartieron nuestro callejero, estableciendo líneas que llegaban hasta barrios como Chamberí y los Cuatro Caminos, las Ventas del Espíritu Santo, la Prosperidad, la Glorieta de Embajadores, el Pacífico y la Bombilla.

El centro nodal de los tranvías madrileños era la Puerta del Sol, ya que en esta plaza se cruzaban las líneas de tranvía con trazado este-oeste con las que comunicaban el norte con el sur.

El éxito de un nuevo sistema de transporte

Los tranvías madrileños de mulas surgieron en competencia directa con los ómnibus de tracción animal, cuyo único aspecto positivo eran sus bajas tarifas. Los tranvías, al circular suavemente sobre raíles, representaban la comodidad y ésta tenía un precio.

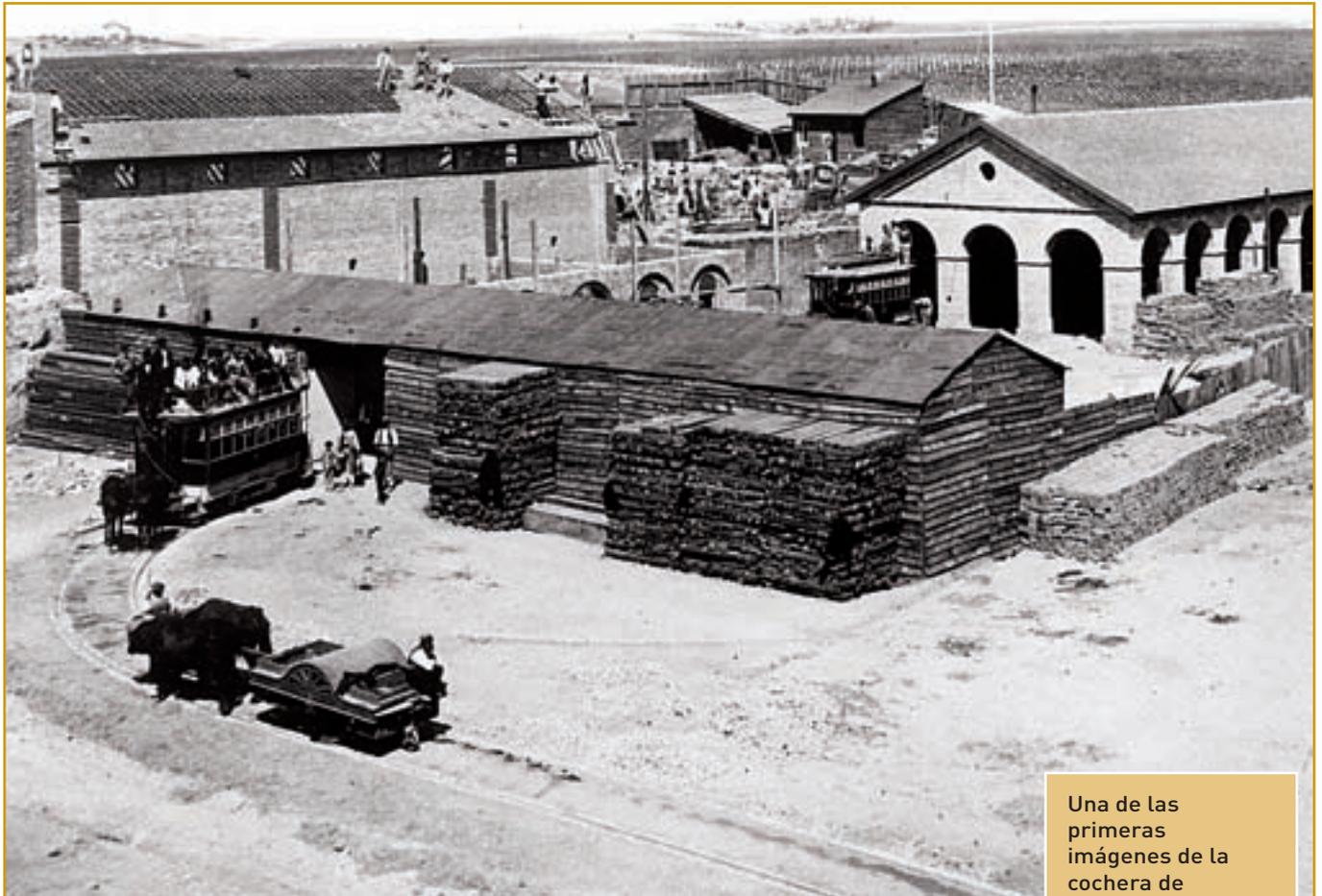
En contraste, los ómnibus tenían que rodar sobre malos pavimentos, en su mayoría adoquines mal nivelados, por lo que resultaban incómodos. Incluso hubo que inventar el Ripert, un ómnibus con las dimensiones y diseño de un tranvía, que intentaba aprovechar las vías del tranvía, rodando sobre ellas.

Tranvías de dos pisos, cerrados y jardinera

Los primeros coches del Tranvía de Madrid eran de dos pisos, de fabricación británica, con el piso superior descubierto que pronto fue eliminado. Circulaban también tranvías cerrados con un salón de 16 asientos longitudinales y plataformas abiertas en los extremos. Pero pronto aparecieron las llamadas "jardineras", unos tranvías abiertos cuyo diseño era muy sencillo, apenas unos bancos transversales con una cubierta más pensada para refugio del sol que de la lluvia. Las jardineras tuvieron mucho éxito en Madrid, ya que eran muy fresquitas en verano e ideales para pasear por la Castellana o dirigirse a las Ventas o a los Carabancheles. Algunas de estas jardineras serían reconvertidas en remolques con la llegada de los tranvías eléctricos, pero ésta es otra historia...

de tracción de **sangre**

Una revolución del transporte urbano



Una de las primeras imágenes de la cochera de Serrano, cabecera de la línea de tracción animal "Serrano-Pozas".



escala gráfica 1m

Tranvía de tracción animal de dos pisos (1871)

El segundo piso o "imperial" de los primeros tranvías de tracción animal se suprimió durante los primeros años de funcionamiento de la red.

Electrific

1898-1900

El primer eléctrico, innovación de la Compañía Tranvía de Madrid

La Compañía del Tranvía de Madrid (CTM) implantó el primer tranvía de tracción animal y, años más tarde, fue también la primera en incorporar la tracción eléctrica. Explotaba a finales del siglo XIX tres líneas e inauguró la tracción eléctrica el 3 de octubre de 1898 en dos de sus tres itinerarios, desde el barrio de Salamanca a la Puerta del Sol y de la Puerta del Sol al Hipódromo (ahora, plaza de San Juan de la Cruz) por la Castellana.

En esas líneas, y progresivamente en el resto de su red, entraron en servicio 55 coches eléctricos fabricados en Zaragoza y decorados en vistoso amarillo, los “canarios”. La línea aérea y la fábrica de electricidad eran de origen británico. La línea de contacto no estaba situada sobre el eje de la vía, sino lateralmente, el llamado sistema Dickinson.

Más tranvías eléctricos

En el umbral del siglo XX la mayor parte de las Compañías de tranvías urbanos de Madrid fueron adquiridas por una empresa belga, que se encargó de su electrificación. El primer servicio eléctrico, inaugurado el 15 de abril de 1900, fue el de la Puerta del Sol a la Plaza de Toros (en la actual Avenida de Felipe II), seguido del resto de la concesión del Tranvía del Este, desde las Ventas a la glorieta de Embajadores por la Cibeles. Entre 1900 y 1901 entraron en servicio 137 coches motores de fabricación belga decorados en gris, los “grises”, así como 28 jardineras motoras construidas en Zaragoza.

A éstos se añadieron un cierto número de jardineras no motoras para ser remolcadas por los coches cerrados. Muchos de estos remolques jardineras procedían de la reconversión efectuada en los tranvías de tracción animal.

Las obras de electrificación

La electrificación de los tranvías supuso, en la práctica, rehacer el conjunto de la red, todo un desafío técnico y económico para la época. La vía tuvo que ser renovada, o al menos hubo que proceder a unir eléctricamente todos los carriles para asegurar el retorno de la corriente. Se procedió a la implantación de los postes en las calles y la instalación de la línea aérea, con sus alimentaciones desde la fábrica de electricidad. En las cocheras sobraban las cuadras y los depósitos de paja y grano para alimentar a las mulas. Se llevó a cabo un esfuerzo en la formación de mecánicos y conductores, y se implementaron talleres para los equipos eléctricos. Varias cocheras se cerraron por innecesarias y en otras se hicieron nuevas todas las edificaciones.

Urbanísticamente, se reordenó la circulación tranviaria en la Puerta del Sol, que terminó por convertirse en el principal nodo tranviario de Madrid, categoría que mantuvo durante casi cincuenta años.

Historia de los tranvías

Un desafío técnico



En un plazo relativamente corto todas las compañías electrifican sus líneas como los tranvías que aparecen en la imagen, tomada en Ventas una de las cabeceras de los tranvías de la CMU.

Primer tranvía eléctrico de Madrid.



escala gráfica 1m

Thomson Houston (1898)
(canario)

Diversidad de redes, emp

1905-1901-1905

La tracción vapor en Madrid

En el municipio de Madrid solo hubo un tranvía urbano arrastrado por una locomotora de vapor y vía estrecha. Circuló desde el paseo de la Infanta Isabel -gasolinera junto a Puerta de Atocha- hasta el final de O'Donnell -edificio Torrespaña-. Esta línea bordeaba El Retiro por la actual Avenida de Menéndez Pelayo y nunca llegó a ser construida hasta su término oficial en el Cementerio del Este. Los tranvías suburbanos de vapor de otros municipios: Vallecas, El Pardo, Ciudad Lineal, Chamartín y la corta experiencia del de Leganés, finalizaban en la periferia de la ciudad en puntos como Cuatro Caminos, Ventas o la Bombilla.

Tracción animal y tracción eléctrica

Durante ocho años, de 1898 a 1906, convivieron en las calles de Madrid tranvías de mulas y tranvías eléctricos, sin más dificultades que el entorpecimiento que los tranvías de tracción animal causaban a la circulación de los nuevos tranvías eléctricos. La prensa de la época recoge que el tramo más conflictivo para esa convivencia fue el de la calle Mayor, entre la Puerta del Sol y la Plaza Mayor, donde el Tranvía de Leganés todavía utilizaba tracción animal.

Vía normal y vía estrecha

Los tranvías urbanos de tracción animal utilizaban el ancho de vía normal, 1.445 mm, pero en 1901 se inauguró el tranvía eléctrico de vía métrica. La concesión se otorgó a una compañía de origen alemán, con tranvías construidos en Barcelona, que pronto se denominaron "cangrejos" debido a la decoración de color rojo de los mismos. En muchos tramos comunes los carriles de la vía estrecha se situaron en el interior de los de vía normal, o compartiendo uno de los carriles como ocurrió cuando la compañía de vía estrecha cayó en la órbita de la de vía normal y el tendido fue modificado a tres carriles, con un carril común.

La concentración de empresas de los tranvías urbanos

En 1899, con el proceso de electrificación en marcha, las compañías de tranvías se concentraron en dos grupos. Uno lo formó el Tranvía del Este, que había absorbido al Tranvía de Madrid, el de Estaciones y Mercados y el de Leganés. El otro estaba constituido por el Tranvía del Norte y el Tranvía de la Prosperidad. Quedó solo un competidor independiente, el tranvía de vía estrecha.

En la primera década del siglo XX todos los tranvías urbanos de Madrid pasan a estar bajo una dirección común, racionalizando la oferta de servicio.

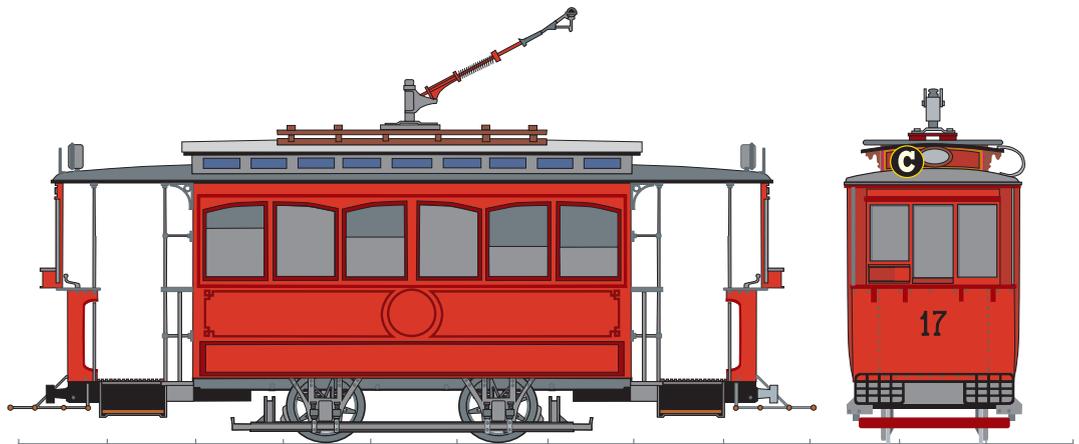
resas y modos de tracción

De la coexistencia a la unificación



Coexistencia en la Puerta del Sol de tranvías de mulas y eléctricos.

Tranvía Schuckert largo de vía estrecha. Madrid contó con 30 unidades de estas características.



Schuckert largo (1901)
(cangrejo)



1906-1909

“Para cada familia una casa, en cada casa una huerta y un jardín”

La Ciudad Lineal fue un proyecto urbanístico ideado y promovido por Arturo Soria y Mata (1844-1920) ingeniero de caminos, inventor y urbanista. Arturo Soria desempeñó diversos cargos en la administración en los que dejó claro su compromiso social y su vocación por mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos. La Ciudad Lineal es el reflejo de un argumentario filosófico que asimila ideas de pensadores utópicos y reformistas como Howard y su Ciudad Jardín de 1898.

Arturo Soria, para dar servicio de tranvías a la Ciudad Lineal, planificó dos accesos desde Madrid. El acceso desde Ventas era el original de la CMU y para el acceso desde Cuatro Caminos compró la compañía existente a Fuencarral y Chamartín con lo que consiguió unir con una línea de tranvía de carácter perimetral el norte y el este de Madrid.

La Compañía Madrileña de Urbanización

En 1894 se creó la Compañía Madrileña de Urbanización (CMU). Los objetivos de dicha compañía fueron la compra de terrenos, la urbanización y la puesta en marcha de nuevas zonas residenciales en el entorno del Ferrocarril de Circunvalación proyectado por Soria. Para Arturo Soria la prioridad fue trazar la línea tranviaria y, una vez resuelto el problema de la comunicación, desarrollar la urbanización de la zona. Arturo Soria logró, en apenas cuatro años, el capital necesario para la urbanización de las primeras manzanas de su Ciudad Lineal, con la aportación de 600 pequeños accionistas, a pesar de no contar con el apoyo de grandes inversores que le dieron la espalda.

El apogeo de la Ciudad Lineal

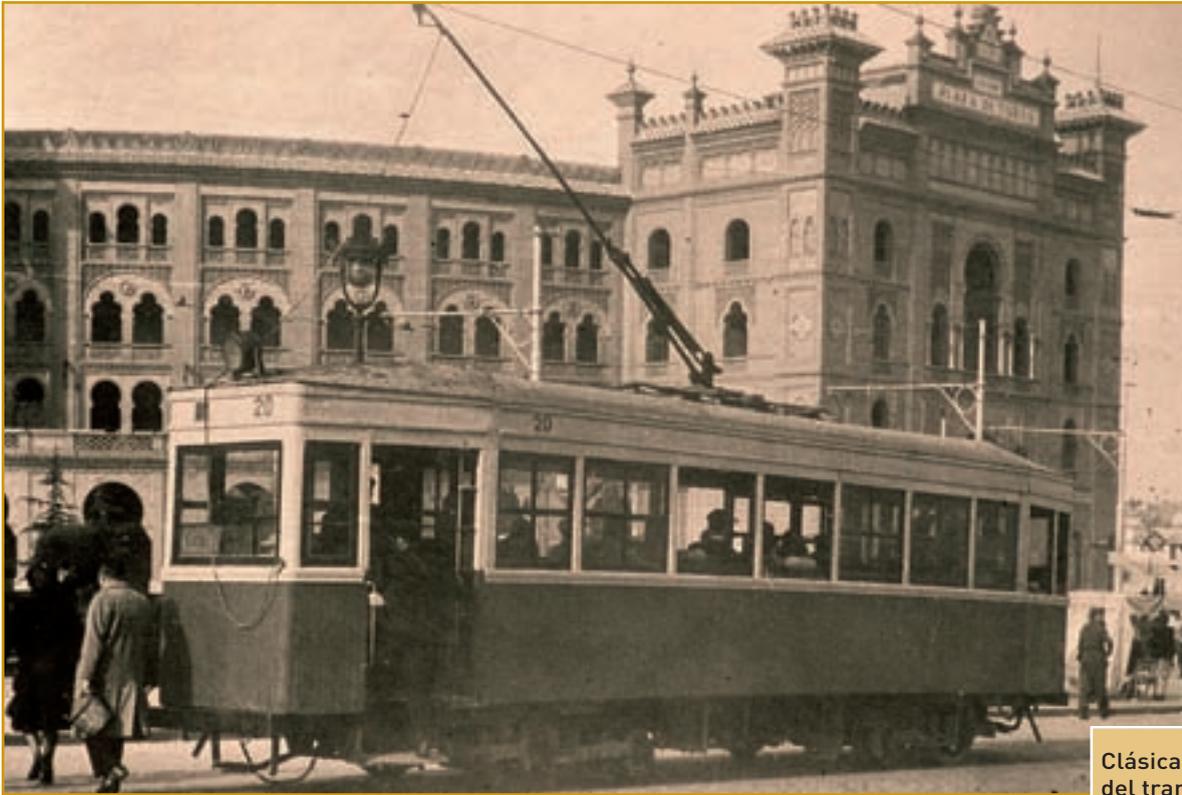
Las tres primeras décadas del siglo XX suponen el apogeo de la Ciudad Lineal que se convirtió en una gran avenida de más de cuarenta metros de ancho y una longitud superior a los cinco kilómetros. La sección de este viario consistía en una doble vía de tranvía en el centro de la misma, sendos paseos peatonales y dos ejes viarios externos. En este eje urbano no solo se promovieron los usos residenciales, sino que también se emplazaban de manera estratégica las escuelas, iglesias y comercios. Además en la zona se instalan numerosos establecimientos de ocio y recreo como un teatro, campos de deporte y un parque de atracciones. La Ciudad Lineal se convirtió en destino para el esparcimiento de miles de madrileños que acudían desde las terminales del tranvía ubicadas en lugares antaño tan lejanos como Ventas o Cuatro Caminos.

El final de un sueño

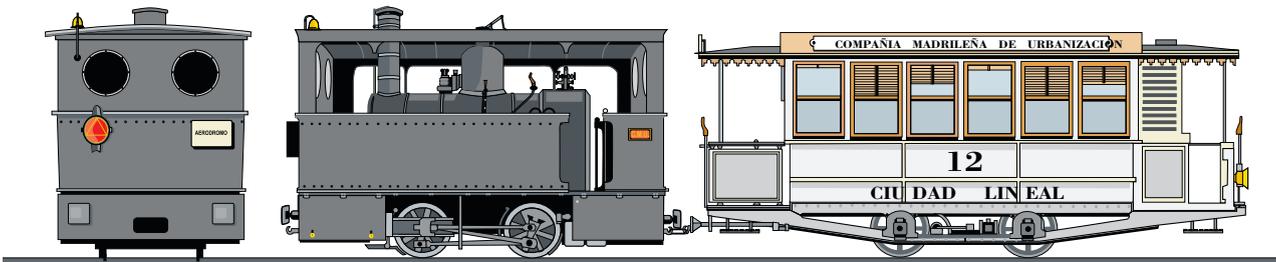
La decadencia de la Ciudad Lineal comenzó a finales de los años veinte, a la muerte de Arturo Soria. Una amalgama de factores paralizaron el proyecto: problemas de liquidez derivados de las crisis financieras, la parálisis ocasionada por la Guerra Civil y las penurias de la postguerra. En los años cuarenta la actividad urbanística se paraliza en la zona y en 1951 los tranvías de la CMU pasan a formar parte del parque de la EMT y sus líneas se municipalizan.

Soria y la Ciudad Lineal

Un proyecto urbanístico de vanguardia



Clásica imagen del tranvía de la Ciudad Lineal en su cabecera de Ventas a finales de los años 40.



Tranvía de vapor de Ciudad Lineal (maquinilla)

Años previos a

La expansión del tranvía

La segunda década del siglo XX supuso el principal período de expansión de la red de tranvías de Madrid. Las concesiones otorgadas en esos años mejoraron sustancialmente el mallado de la red. En 1915 se culmina el proceso de electrificación de las líneas. Aún así, la heterogeneidad de la red siguió siendo patente conviviendo líneas de distinto ancho .

En 1920, en plena posguerra mundial y tras la crisis de las tarifas, se constituye la Sociedad Madrileña de Tranvías, con mayoría de capital español, que absorbió a su vez a la sociedad belga que explotaba las concesiones urbanas. Esta concentración empresarial, que se inició en 1899, favoreció la expansión de la red, la adquisición masiva de material móvil y la modernización de los modelos más antiguos.

Otra consecuencia de la unificación fue la reordenación y numeración de las líneas de vía normal, llevada a cabo en 1905, del 1 al 25. Las numeraciones de servicios posteriores adquirieron numeraciones superiores.

El tranvía: un transporte popular

En 1919 Madrid contaba con 550.000 habitantes y el tranvía transportó 186 millones de viajes/año. El éxito se explica por la elevada frecuencia de sus servicios, la accesibilidad, la penetración de sus trazados en casi todos los barrios de la ciudad y en algo más subjetivo, y que forma parte de la propia personalidad del madrileño: desde el tranvía ves y eres visto. Desde la ventanilla del tranvía se contempla la calle, sus comercios y su gente.

El crecimiento imparable de Madrid

El último cuarto del siglo XIX y el primero del XX, hasta la I Guerra Mundial, fueron años de fuerte incremento demográfico y desarrollo urbanístico para Madrid. A comienzos del siglo XX la ciudad contaba con medio millón de habitantes y 15 años más tarde superaba los 600.000.

Los límites municipales excedían lo que fue la muralla de Madrid y con una intensa actividad inmobiliaria se urbanizaron el Ensanche, la Guindalera, Pozas, Cuatro Caminos o la Ciudad Lineal. En paralelo crecieron los municipios del entorno (los Carabancheles, Chamartín de la Rosa, Fuencarral, Canillas o Canillejas). El tranvía comenzó a tener problemas para absorber un crecimiento de esta magnitud y se buscan nuevas fórmulas de transporte público como el metro y el autobús.

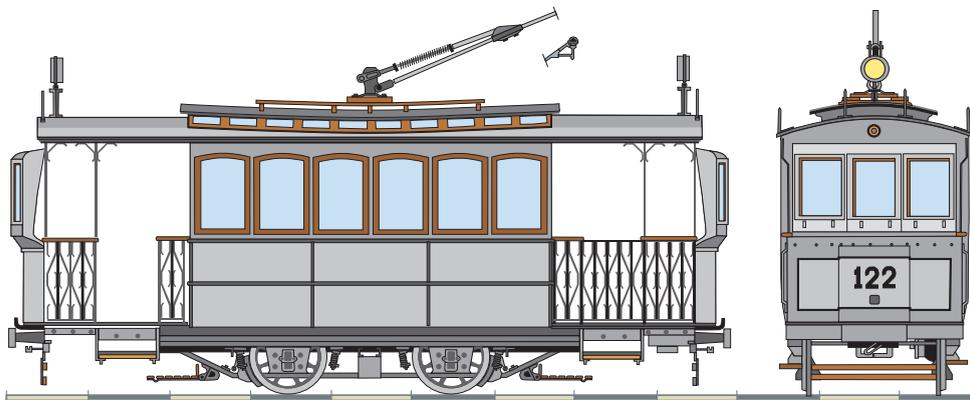
1910-1919

la apertura del Metro

El tranvía como principal modo de desplazamiento urbano



Puerta del Sol.
Un tranvía pasa
junto a las obras
del Metro poco
antes de su
puesta en
servicio.



escala gráfica 1m

Westinghouse I (1901)

Primeros



La llegada del Metro

El 19 de septiembre de 1916 una Real Orden aprobó el expediente de concesión de las cuatro líneas del Ferrocarril Central Metropolitano dando luz verde al proyecto. El 24 de enero de 1917 se constituyó la empresa rebautizada como Compañía Metropolitano Alfonso XIII, al conseguir reunir el capital de 10 millones de pesetas requerido para acometer las obras. El 17 de julio de ese mismo año se iniciaban las obras del tramo Cuatro Caminos-Sol y el 17 de octubre de 1919 Alfonso XIII cortaba la cinta inaugural en la estación de Cuatro Caminos con la entusiasta acogida de la prensa.

“Allí (refiriéndose al Metro) he sentido orgullo, el orgullo de ser hombre, de tener poder para abrir la tierra en todas direcciones y para marchar debajo del suelo. Se recibe una sensación de dominio, de que todo es posible...”. El Heraldo de Zamora, 31 de octubre de 1919.

La rápida extensión de la red

La actividad de construcción de la red de metro prosiguió intensivamente, llegando a contar con dos líneas al final de la década: la línea 1 (Tetuán-Puente de Vallecas), la línea 2 (Cuatro Caminos-Ventas) y el ramal entre Isabel II (actual Ópera) y Norte (actual Príncipe Pío). Los 2,6 millones de desplazamientos en metro de 1919 se convirtieron en 90 millones en 1930.

Red de Metro en los años 30

La década de los 30 comenzó con una ralentización del crecimiento de la red, motivado entre otros factores, por la carestía de materiales, los avatares políticos y los continuos conflictos laborales. En 1932 se inauguró la bifurcación de la línea 2 entre Goya y Diego de León, por Torrijos, y en plena contienda se abrió el tramo de la línea 3 entre Sol y Embajadores (14-8-1936). Con el estallido de la guerra civil, se paralizaron las ampliaciones.

Experiencia fallida de implantación del autobús y “guerra de tarifas”

Otra alternativa a los tranvías, en la movilidad en superficie, fueron los autobuses. En el período 1920-1936 se realizaron dos intentos fallidos de red de autobuses, el último paralizado al inicio de la guerra civil. El 1 de octubre de 1924 comenzó su actividad la Sociedad General de Autobuses con una red de 5 líneas en clara competencia con la red de tranvías y un parque de vehículos Tilling Stevens.

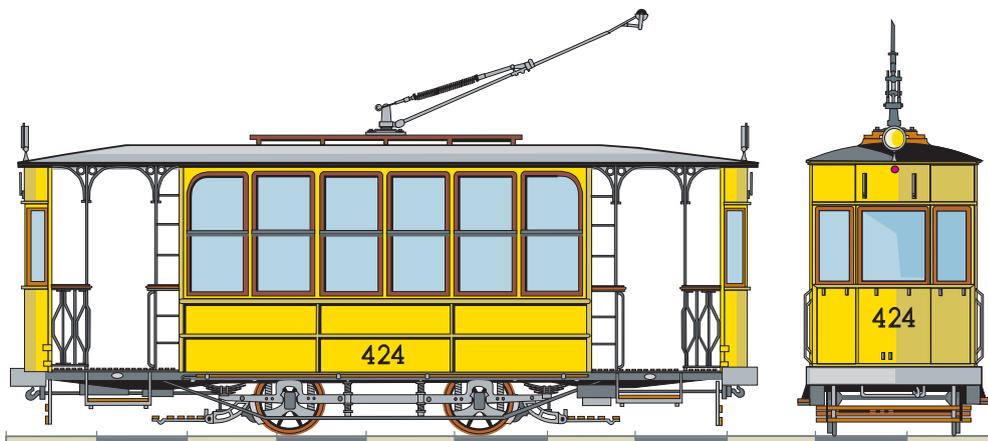
La escasa acogida y la “guerra de tarifas” desatada entre los distintos modos en competencia conducen primero a una reducción de la red -en 1926 sólo quedaba una línea en servicio- y, posteriormente, a la quiebra de la sociedad y la total desaparición de los autobuses de las calles de Madrid en febrero de 1927.

1920-1930

años de **convivencia**

Tranvías, Autobuses y Metro

En la década de los años 20 circularon de modo efímero los primeros autobuses urbanos. En la imagen un autobús modelo Tilling Stevens.



Charleroi V (1921)



1935
1931-1935

El urbanismo de Madrid en los años treinta

En 1931, tras la proclamación de la II República, Pedro Rico llegó a la Alcaldía de Madrid, permaneciendo hasta octubre de 1936. Rico concibió proyectos innovadores en Madrid, dentro de las corrientes urbanísticas del racionalismo europeo, con la implantación de medidas higiénicas y la búsqueda de una ciudad más a la medida de lo humano. Se rescataron algunos proyectos concebidos en la etapa anterior como la construcción de la Ciudad Universitaria, la terminación de la Gran Vía entre la Red de San Luis y la Plaza del Callao y la construcción sobre el solar del antiguo hipódromo de un complejo ministerial (Nuevos Ministerios) con la ampliación del Paseo de la Castellana hasta la actual Plaza de Castilla.

El apoyo municipal al autobús urbano. La Empresa Mixta de Transportes

El Ayuntamiento apoyó la implantación del autobús publicando en octubre de 1931 la licitación de explotación de una red de autobuses urbanos, garantizando un ingreso mínimo de 1,3 pesetas por coche y kilómetro. La carga excesiva para las arcas municipales supuso que el concurso no fructificara. En este momento se impulsó la negociación entre la Sociedad Madrileña de Tranvías (SMT) y el Ayuntamiento que culmina en 1933 con la creación de la "Empresa Mixta de Transportes Urbanos" también conocida como Sociedad Mancomunada de Transportes. La base del acuerdo implicó que las líneas de tranvía ya revertidas al Ayuntamiento y las que lo fueran haciendo en años sucesivos serían operadas por la Empresa Mixta de Transportes. Así mismo, se aportó el dinero necesario para establecer el servicio de autobuses. La SMT aportó las líneas de tranvías y material móvil de su propiedad o de sus empresas filiales y también los edificios de las cocheras e instalaciones.

La red de autobuses de la Empresa Mixta de Transportes

El acuerdo de 1933 entre el Ayuntamiento y la SMT dió lugar a la implantación de una moderna red de autobuses en Madrid que llegó a contar con 9 líneas y 43 vehículos. Se trataba de modernos autobuses de dos pisos de marca Leyland y Acló. Las primeras líneas, abiertas en abril de 1933, cubrían los trayectos Atocha-Estación del Norte, por Gran Vía; Cibeles a Moncloa, por Gran Vía y Moncloa-Ciudad Universitaria. La prensa se hizo eco de la puesta en servicio de los nuevos autobuses:

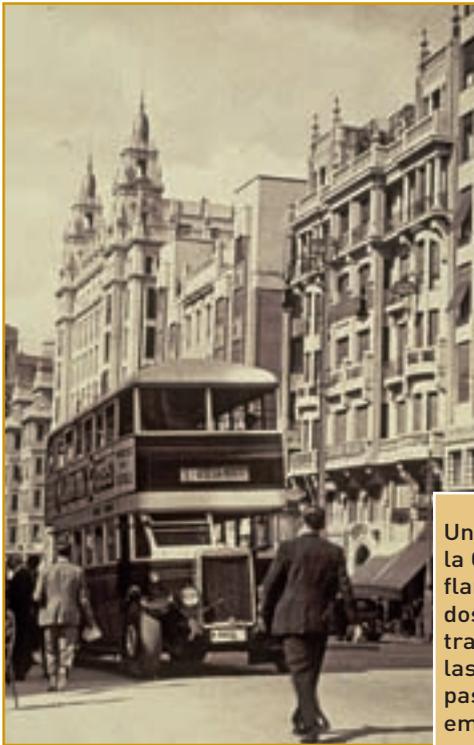
"Con asistencia del alcalde de Madrid, señor Rico, concejales del Ayuntamiento y alta representación de la Compañía Madrileña de Tranvías, el pasado jueves se llevó a efecto la prueba oficial de estos soberbios coches, que por su magnífica presentación, confortables asientos y buen funcionamiento, han merecido unánime elogio y aprobación, por lo que en breve saldrán a prestar un excelente servicio al vecindario madrileño...". Revista Crónica. 1934.

Mejoras en los tranvías

La red tranviaria, gracias al acuerdo entre el Ayuntamiento y la SMT, ganó estabilidad económica y empresarial al clarificarse el futuro de la misma tras la reversión de las concesiones. Se estableció una planificación de futuro y se programaron nuevas inversiones como la ampliación y modernización del parque móvil. En 1935 se incorporaron a la red 24 coches General Electric y se comenzaron las transformaciones y modernizaciones de los tranvías de las series Charleroi II a VI.

años de la República

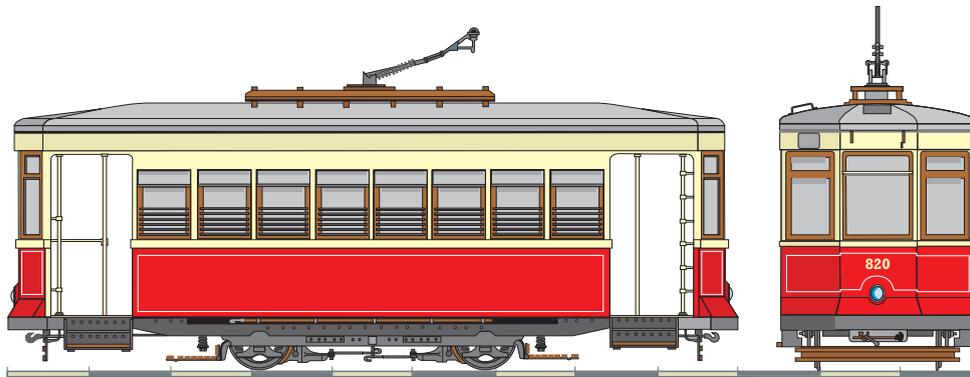
Explotación conjunta de los tranvías y autobuses



Una típica imagen de la Gran Vía con los flamantes Leyland de dos pisos cubriendo el trayecto de alguna de las dos líneas que pasaban por esta emblemática avenida.



Sublevación del 10 de agosto de 1932. Manifestación republicana contra José Sanjurjo a su paso por la calle Alcalá.



escala gráfica 1m

General Electric 800 (1935)

La red tranviaria

Los primeros meses de contienda

Entre julio y noviembre de 1936, el rápido avance de las tropas del general Franco desde Andalucía y Extremadura, se encontró con la resistencia del ejército de la II República a las puertas de Madrid. Debido a los enfrentamientos bélicos, las líneas de tranvías, que se extendían por los ejes de la carretera de Extremadura y de Leganés, fueron las primeras en ser dañadas. El frente se estableció en la Casa de Campo, Alto de Extremadura y los Carabancheles. La cochera de tranvías de Buenavista, ubicada en Carabanchel Alto, quedó en manos del ejército sublevado.

La consolidación del frente de Madrid

A partir de 1937 el frente de guerra se estabilizó en una línea que coincidía aproximadamente con el cauce del río Manzanares. Ningún tranvía circuló en la margen derecha del río y los recorridos que más se aproximaban a la margen izquierda (Puente de Toledo, Glorieta de San Vicente, Moncloa o Ciudad Universitaria) recortaron sus servicios.

La explotación tranviaria se iba recomponiendo día a día en función de la evolución de la contienda o de los daños en la red. Muchos trabajadores de las empresas de tranvías fueron reclutados para luchar en el frente asumiendo las mujeres sus funciones: conductoras, cobradoras, etc.

Daños en cocheras y en otras instalaciones

Los continuos bombardeos aéreos sobre Madrid ocasionaron desperfectos en muchos tramos de la red, incluso en los situados a varios kilómetros del frente. Vías, líneas aéreas, cocheras, y vehículos que circularon durante los bombardeos, fueron dañados gravemente o destruidos. Hubo víctimas entre los pasajeros, aunque no existe documentación del número de viajeros afectados. Pese a estos sucesos la red nunca dejó de funcionar. En zonas del centro de la ciudad se utilizó el tranvía para extraer los escombros de los edificios y repartir alimentos a la población.

Final de la guerra y balance de daños

La circulación de los tranvías permitió, dentro de tan dramáticas circunstancias, el mantenimiento de la vida cotidiana. La precariedad de medios no impidió proseguir con las labores de modernización de los coches iniciada antes de la guerra.

Durante los tres años de guerra los tranvías nunca dejaron de funcionar. El día de la entrada de las tropas de Franco en Madrid transitaban tranvías por Cibeles o Alcalá, compartiendo las calles con los soldados. De los 556 tranvías disponibles en 1936, al final de la guerra, solamente quedaban 158 en condiciones de circular.

1936-1939

durante la Guerra Civil

Daños en la red y en el parque móvil



Tranvía dañado por el impacto de una bomba.

Durante la guerra civil la red tranviaria siguió funcionando llevando a cabo, en ocasiones, labores humanitarias como el reparto de pan.



escala gráfica 1m

Peter Witt (1936)

Los duros

Una difícil vuelta a la normalidad

El restablecimiento del servicio de tranvías fue paulatino, tardando mucho tiempo en las zonas más castigadas por los combates. En 1942 se reparó el puente de Segovia posibilitando el tránsito de tranvías hacia la carretera de Extremadura y en 1943 el tranvía regresó a Carabanchel Alto. Según Carlos López Bustos, en su libro "Tranvías de Madrid", al finalizar la guerra las pérdidas ocasionadas por daños ascendían a 680.000 pesetas en edificios, 5.000.000 en vías, 1.000.000 en líneas aéreas y 3.400.000 pesetas en tranvías.

En un contexto tan desalentador, 1946 es una fecha histórica para la red tranviaria de Madrid: la llegada de 41 coches PCC importados de Italia, que se sumaron a los 8 ya incorporados desde septiembre de 1944.

Reconstrucción e innovación

A la vez que se reconstruía la red, se amplió el trazado con nuevas líneas. También se procedió a la creación de nuevas raquetas en las terminales de las líneas que mejoraban la circulación de los tranvías ya que cada vez era más numeroso el parque de coches unidireccionales. La reapertura de cocheras destruidas, como Bombilla o Cuatro Caminos, contribuyeron a una paulatina normalización del servicio. En 1941 se aprobó la construcción de coches remolque para acoplar a los tranvías General Electric conformando parejas motor-remolque conocidos como trenes. Este tipo de configuración de gran capacidad requirió de la aplicación de frenos de aire comprimido.

Soluciones imaginativas para tiempos de crisis

Desde abril de 1939 hasta bien avanzado 1940, la escasez de moneda fraccionaria nueva produjo situaciones curiosas respecto a las tarifas. La tarifa del tranvía bajó de 20 a 15 céntimos y en los primeros días una vez finalizada la guerra se podía efectuar el pago del billete de tranvía con moneda republicana, llamada popularmente "dinero rojo". También se admitían sellos de correo pegados en cartulinas e incluso se pagaba el tranvía con vales de canjeo de 15 céntimos emitidos en papel por la Sociedad Madrileña de Tranvías.

Un descanso obligado

Otro contratiempo, sumado a la ya precaria situación de la red, fueron los cortes de suministro eléctrico que afectaron a la ciudad. Siendo de origen hidroeléctrico la mayor parte de la producción, la pertinaz sequía en 1944-1945 obligó a programar cortes de servicio, por la mañana (de 11:00 a 12:00) y por la tarde (de 15:00 a 17:00). Se decía popularmente que los tranvías quedaban "descansando" hasta la recuperación del fluido eléctrico.

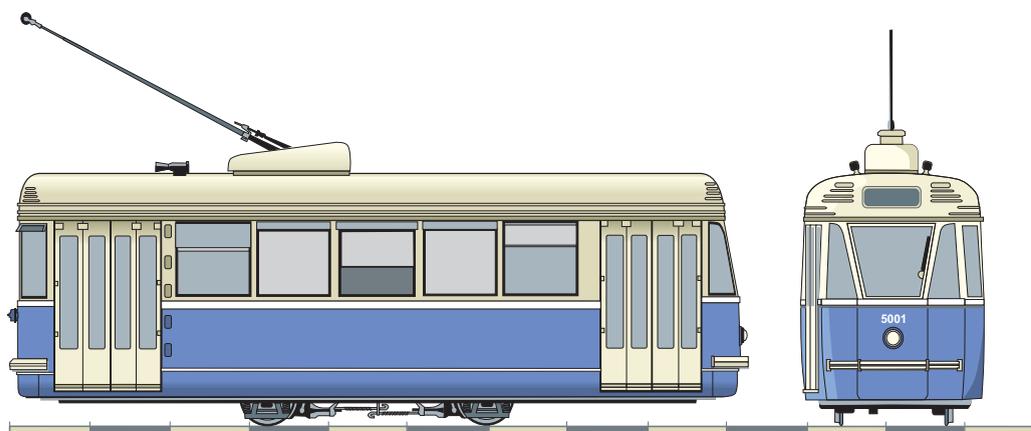
1940-1946

años de **posguerra**

Reconstrucción y modernización



Dos empleados de la compañía de tranvías almorzando en la calle.



escala gráfica 1m

Prototipo de coche de la serie 5000 (1947)



1947-1952

1947. Nace la Empresa Municipal de Transportes

En 1947, con la creación de la Empresa Municipal de Transportes (EMT) culmina el proceso de reversión de concesiones tranviarias iniciado veinte años antes. Las primeras anexiones de municipios limítrofes a la capital generó la necesidad de prestar servicio público a un mayor número de población por parte del Ayuntamiento. Se disolvió la Empresa Mixta de Transportes Urbanos de Madrid rescatándose las concesiones que aún no habían revertido, creándose finalmente la Empresa Municipal de Transportes, cuyo titular es el Ayuntamiento de Madrid.

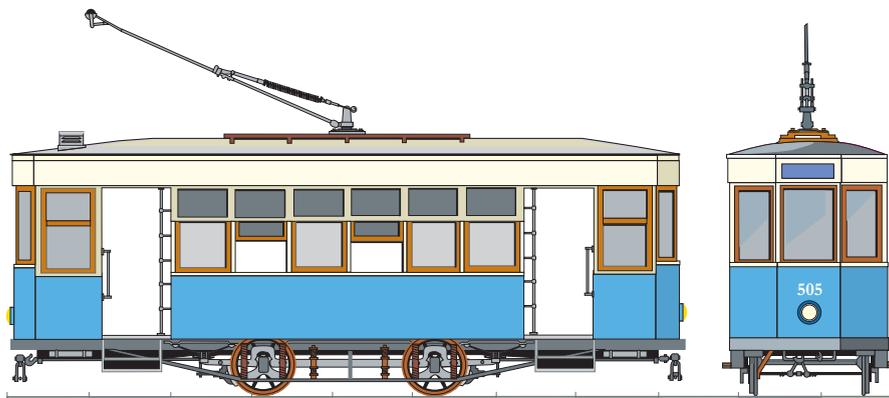
Una de las primeras decisiones fue la adquisición de 30 autobuses modelo Guy de dos plantas. Un hecho cargado de simbolismo fue la paulatina desaparición de líneas de tranvía en la Puerta del Sol, hasta la definitiva supresión del tránsito de tranvías por dicha plaza el 26 de julio de 1949.

Nacimiento y apogeo del trolebús en Madrid

Vallecas, todavía municipio independiente, fue testigo del nacimiento de la primera línea madrileña de trolebús el 16 de julio de 1949. La capital tuvo que esperar hasta abril de 1950 para ver circular la línea número 1 de trolebús con el trayecto Puerta del Sol-El Viso. El proyecto inicial contemplaba otros itinerarios que dieron lugar a las líneas 2 y 3. Tras ellas se numeró con el 4 a la línea de Vallecas, una vez transferida, y más tarde la red se completaría con otras cuatro líneas. A comienzos de la década de los 60, las líneas de trolebuses fueron renumeradas con la centena (101-108) para evitar confusiones con las líneas de autobús.

Absorción de la CMU por la EMT

La anexión del Municipio de Fuencarral posibilitó la reversión anticipada de las concesiones de la Compañía Madrileña de Urbanización (CMU), única empresa privada de explotación de líneas de tranvía en Madrid. Tanto el material móvil como la infraestructura de la CMU se hallaban en muy mal estado. Fueron vendidos 33 tranvías y el resto desguazados. La EMT acometió obras de mejora en toda la infraestructura, en muchos casos con renovación integral de vía y línea aérea. El 1 de enero de 1952, la EMT comenzó a prestar servicio en las líneas de la CMU.



escala gráfica 1m

Charleroi II al V modernizado (1949)

icipalización de la red

Creación de la EMT



Autobús
Guy de dos
pisos de
la línea 2.



Dos coches de la
Compañía Vallecana de
trolebuses se cruzan en
pleno recorrido.
La foto está tomada en la
antigua carretera de
Valencia. Se observa que
la línea aérea para
ambos sentidos es única.

188 kilómetros: máxima longitud de la red

En noviembre de 1953 se registró el máximo número de tranvías en el parque de la EMT, sumando un total de 512 coches, habiéndose añadido los obsoletos vehículos de la CMU. En 1953 la red alcanza su máxima extensión con 188 kilómetros de vías. Estas cifras expuestas de manera aislada y fuera de contexto pueden dar la imagen de un sistema tranviario vigoroso y consolidado. Sin embargo, ya se traslucían en ese espejismo de apogeo algunos de los síntomas que aceleraron su desaparición: supresión de la red en el centro histórico, problemas de antigüedad del parque y el debate sobre el papel de los tranvías en la movilidad de Madrid.

Unas cifras engañosas

La longitud total de la red tranviaria siguió incrementándose en la década de los 50, debido en parte a las extensiones de líneas y a la creación de nuevos itinerarios, pero desde el nacimiento de la EMT se produjo el progresivo abandono de la red en el centro histórico. En cuanto al material móvil, del parque de 512 tranvías, sólo 324 se encontraban en disposición de prestar servicio. De los 187 restantes, 30 estaban pendientes de transformación y el resto eran vehículos retirados, pendientes de su baja legal. Así en marzo de 1954 se dieron de baja 117 tranvías, la mayoría de ellos eran los Westinghouse retirados tras el accidente del Puente de Toledo.

El tranvía como objeto de debate

Un artículo en el diario El Economista, publicado en 1950, se hacía eco del debate social, político y estratégico en la opinión pública sobre el papel de los tranvías:

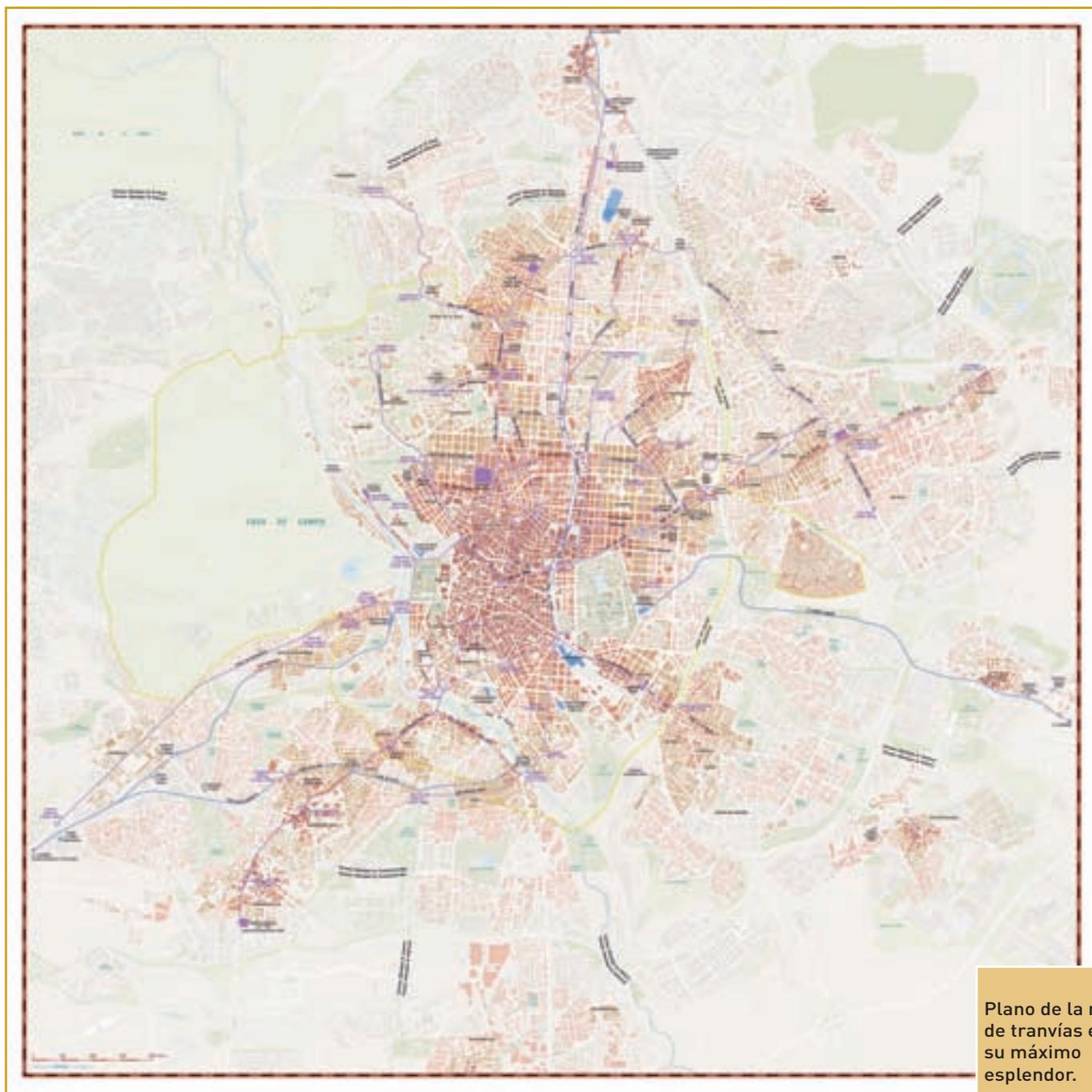
“Ante la fobia que se ha desatado en algunos Ayuntamientos españoles contra los tranvías, podía pensarse que el papel de éstos en la vida de las ciudades había concluido, cuando nada más equivocado y sobre todo en España... (...) El tranvía es el medio de transporte en común por superficie más barato que se conoce para fuertes intensidades de tráfico, como las que se registran en algunas de nuestras ciudades. Y cuando además el perfil de éstas es movido, como también nos sucede en España, se puede pronosticar una explotación ruinoso para el transporte con motor de explosión (...) Es triste que en aquellos casos de fobia contra el tranvía sólo se haya atendido a razones de ornato, desatendiendo las económicas (...) mientras que el ruido de los tranvías se ha reducido notablemente en algunas ciudades, los gases de escape de los motores de explosión constituyen una molestia de todo punto inevitable, y, sobre todo, en calles con muchas paradas o subidas, que significan otros tantos ‘acelerones’ y mayor producción de gases negros...”.

Una decisión irreversible

Las opiniones a favor, como la expresada en El Economista, no alteraron la suerte del tranvía, que se decidió a mediados de los años cincuenta. España se industrializaba y el sector del automóvil se dirigía a las nuevas clases medias para dar salida al stock de vehículos. La ciudad se configuró a la medida del automóvil que compartía la calzada con modernos autobuses, muchos de ellos de fabricación nacional.

de la red de **tranvías**?

La red alcanza su máximo desarrollo



Plano de la red de tranvías en su máximo esplendor.

Comienzo

1955-1959

El tranvía se retira paulatinamente del centro

Las terminales de tranvías más céntricas fueron desapareciendo de Madrid. El precedente de esta tendencia se encuentra en 1949 con el desmantelamiento total de las líneas en Sol. Diversos autores citan esta fecha como la del comienzo del ocaso del tranvía.

En 1955 desaparecieron las terminales de Carmen-Galdo-Preciados y en 1956 se suprimió el tráfico de tranvías en la vecina Plaza Mayor retirándose las cabeceras de tranvías a la plaza de la Cebada. En 1957 se suprimió el servicio de tranvías en los llamados "bulevares", el conjunto de calles definido por Sagasta, Carranza, Alberto Aguilera y Marqués de Urquijo.

Años de máxima demanda del tranvía y de convivencia con el trolebús

A pesar de que el cierre de líneas y cabeceras del centro marcó el principio del fin del tranvía, el año 1956 fue el de mayor demanda con 260 millones de pasajeros. Además, se acometieron obras de mejora de las instalaciones así como una tímida implantación de líneas en otras zonas de la periferia como en el eje de Hermanos García Noblejas o la implantación de doble vía en el Paseo de Extremadura o en General Ricardos.

Una vez desalojado el tranvía de la Puerta del Sol, ésta pasó a ser la cabecera de la primera línea de trolebuses. Los defensores del trolebús alegaban en su favor una mayor flexibilidad en el centro histórico, una mayor velocidad comercial, una mejor respuesta a la difícil orografía de Madrid, más confort y mejor convivencia con el cada vez mayor tráfico privado. El año de mayor uso del trolebús fue 1964 con 44 millones de viajeros, aunque curiosamente en apenas dos años dejaría de prestar servicio.

Datos básicos de la red a 31 de diciembre de 1959

El final de la década de los cincuenta dejó un balance nada esperanzador para el tranvía. La red de metro alcanzaba la nada desdeñable cifra de 420 millones de trayectos y el autobús 153 millones, cifra que comenzaba a igualarse ya a la del tranvía, que aún se situaba en 190 millones. La red de tranvías todavía contaba con 143, 5 kilómetros de longitud.

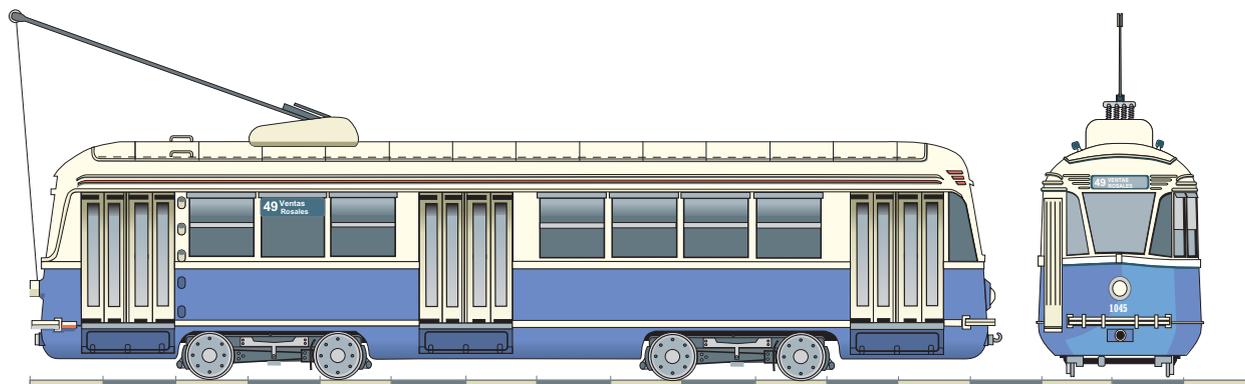
Los datos de material móvil, en cuanto a unidades de cada modelo, eran los siguientes: Parque móvil total 412 coches: 3 Belgas, 106 Quinientos, 125 Unificados, 15 remolques transformados, 1 coche "mil" Peter Witt, 145 coches PCC y 17 coches auxiliares. Estaban en servicio las cocheras de la Bombilla (115 tranvías), Buenavista (70 tranvías), Cuatro Caminos (106 tranvías) y Tetuán (104 tranvías) y en 1960 se abrió la cochera de Fuencarral.

del fin del tranvía

Crecimiento de las redes de autobuses y trolebuses



Trolebús modelo "Madrid", procedente de la transformación de un autobús Renault, entrando en Cibeles.



escala gráfica 1m

PCC Fiat (1945)

La red de

1960-1967

Metro y autobús mejoran su red

Las redes de Metro y autobús siguieron su ampliación. Se prolongó la línea 1 de metro desde Tetuán a Plaza de Castilla y desde Puente de Vallecas a Portazgo. La línea 2 se amplió de Ventas a Ciudad Lineal y se inauguró el F.C. Suburbano desde la Plaza de España a Carabanchel. Se produjo una pérdida de viajeros en las líneas de tranvía que se solapaban a los nuevos recorridos del metro. Mientras tanto, en la red de tranvía las inversiones y mejoras de las instalaciones fueron escasas. Tan sólo se intervino en algunas cabeceras de línea como Peñagrande y Fuencarral con la instalación de raquetas que permitían mayor frecuencia.

El desmantelamiento de la red de tranvías coincidió con importantes mejoras en los autobuses, tanto en sus vehículos como en sus infraestructuras. Se inauguraron los primeros carriles bus y entraron en funcionamiento los nuevos autobuses articulados, de gran capacidad.

Las nuevas instalaciones de Fuencarral y la desaparición del trolebús

En julio de 1960 se inauguraron las cocheras y talleres de Fuencarral que albergaron los servicios de autobuses y tranvías en la zona norte de la ciudad. Se trataba de la cochera más grande de autobuses y tranvías de toda España. En aquella época se construyeron las cocheras de la calle Alfonso XIII que concentraban los servicios de la red de trolebuses, liberando de este cometido a las cocheras de la calle Alcántara, donde estaba domiciliada la sede central de la EMT. Madrid seguía creciendo y el viejo tranvía iba cediendo paso al autobús, que se percibía como un medio más rápido, cómodo y flexible, especialmente para el centro de la ciudad. En 1965 se estableció una red de microbuses a cargo de una empresa privada Trainco S.A. que operó durante 10 años, tras los cuales el servicio se integró en la EMT.

El 30 de abril de 1966 dejó de prestar servicio la red de trolebuses, con la supresión de las líneas 104 Atocha-Vallecas y 107 Tirso de Molina-Avenida San Diego. En ambos casos los servicios ya se reforzaban en gran medida con autobuses, siendo sustituidas desde esa fecha por las líneas de autobuses con los dígitos 54 y 57.

Afrontando el fin del tranvía

En 1967 las líneas de tranvías 73 y 78, con cabecera hasta entonces en Cuatro Caminos, se retranquearon a Estrecho dejando sin servicio de tranvías la calle Bravo Murillo entre los dos puntos citados. La supresión del servicio comercial en este tramo de tranvías y el posterior asfaltado de la calle, incluidos los carriles, aisló del resto de la red a los vehículos estacionados en las cocheras de Cuatro Caminos, impidiendo su salida y provocando su desguace en ese mismo lugar. Actualmente el espacio que ocupaba esta antigua cochera sigue siendo un enorme solar.

tranvías en los años 60

Desaparición del trolebús y auge del autobús



Congestión en la Avenida de Aragón -actual Alcalá- a la altura de El Carmen. Todos hacen responsable de este caos al tranvía. Lo que era un problema para Madrid, en otras ciudades era la solución.

Microbús Barreiros Saeta 35 que había pertenecido a Trainco y más tarde a EMT.



El tranvía en el cambio de década

Con el cambio de década se produjeron dos hechos muy significativos en la imparable retirada del tranvía en Madrid. En 1968 cesó el servicio de la línea 75 que comunicaba Ventas y San Blas, abandonándose las líneas tranviarias a través de la calle Martínez Izquierdo, el Puente Calero, a lo largo del Barrio de la Concepción y en la calle José del Hierro, hasta la conexión con Arturo Soria. Este cierre de gran carga simbólica supuso perder definitivamente la histórica conexión tranviaria de Ventas a Ciudad Lineal, establecida a comienzos del siglo XX por la Compañía Madrileña de Urbanización. Mayor simbolismo tuvo el cese de servicio en 1969 de la línea 74 de Colón a Fuencarral, abandonando el tranvía definitivamente el eje de la Castellana.

La situación de la red en 1970

En el año 1970 sobrevivían tan sólo las líneas 70, 73, 77 y 78 aunque de estas cuatro en 1971 se suprimió el número 73 desde Estrecho a Peña Grande, otra de las líneas procedentes de la CMU. Para sustituir el servicio del 73 se pusieron en marcha las líneas 64 y 67 de autobuses. Con esta supresión se retiraron de servicio 10 unidades de tranvía quedando el parque móvil en tan sólo 65 unidades PCC. Como parte del auge del autobús en la capital, y ante la necesidad de cubrir el transporte de los nuevos barrios de la periferia, en 1970 se crearon 6 nuevas líneas de autobús y se pusieron en servicio 150 nuevos autobuses, de los cuales 50 eran articulados para las líneas de mayor demanda, como las que circulan por el eje de la Castellana.

Una conmemoración agridulce. Los 100 años del tranvía en Madrid

Con motivo del centenario del tranvía, el 31 de mayo de 1971 se celebró un evento conmemorativo que consistió en un recorrido de ida y vuelta desde las cocheras de Fuencarral hasta Estrecho por la calle Bravo Murillo, llevando a los invitados y la dirección de la empresa. El convoy lo formaron un tranvía Chaleroi II modificado con el número 477 y el Fiat PCC número 1160. Ambos engalanados con gallardetes rojigualdas y rótulos alusivos al centenario en los costados de la caja. La celebración del centenario tuvo un trasfondo nostálgico ya que en la mente de todos los asistentes se tenía la certeza de la pronta desaparición del tranvía. A su regreso a Fuencarral, los invitados al recorrido fueron agasajados con un aperitivo en el Salón del Plan Social de la EMT.

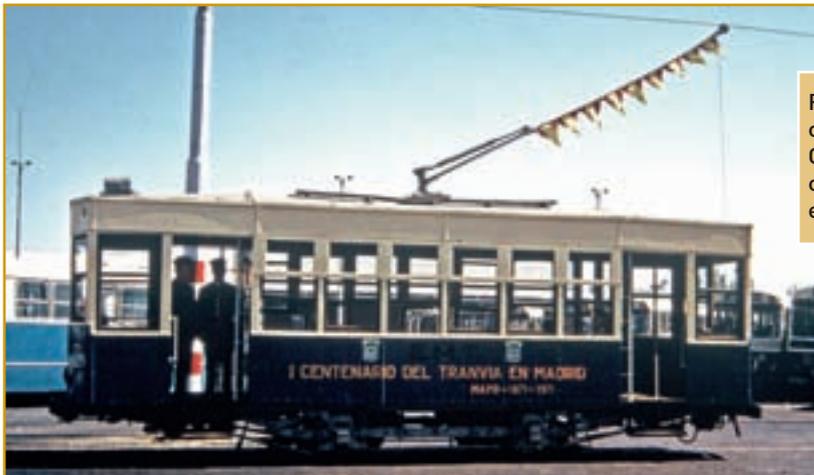
El fin del tranvía

El 24 de enero de 1972 se suprimió por obras en su itinerario la línea 78 Estrecho-Fuencarral, estableciéndose la línea 66 de autobuses. El día 1 de junio de 1972 se suprimieron las dos últimas líneas de tranvías en servicio, la 70 Plaza Castilla-San Blas y la 77 Pueblo Nuevo-Ciudad Pegaso, con lo que desapareció el servicio de tranvías en Madrid después de 101 años de servicio. Los últimos vehículos se encerraron definitivamente en la cochera de Fuencarral, que desde ese momento pasó a ser exclusivamente para el servicio de autobuses. El mismo día 1 de junio por la mañana hubo un acto de despedida con el PCC 1134 desde la cochera de Fuencarral hasta la Ciudad Pegaso.

Centenario del tranvía

Desaparición del tranvía en Madrid

“Belga” número 477: se conserva actualmente en la estación de Metro y Metro Ligero de Pinar de Chamartín. Este vehículo, que participó en el centenario del tranvía, es el único preservado de la red madrileña.



Regreso a cocheras del Charleroi, con su trole engalanado.



El apogeo del autobús

Desaparecida la última línea de tranvía, la Empresa Municipal de Transportes (EMT) centró sus esfuerzos en dotar a Madrid de una densa red de líneas de autobuses. Se abrieron nuevas cocheras en La Elipa y Entrevías. Se crearon líneas especiales de autobús por su horario o por el tipo de material móvil. En 1974 se inició el servicio del “Circuito Nocturno”, conocido popularmente como “Búho”. En 1975 los microbuses, hasta entonces en manos privadas, se incorporaron a la EMT, al igual que las líneas “periféricas”, cuyo proceso de absorción culminó en 1980. Otra gran novedad fue la introducción en 1979 del popular Bonobús.

Aires de cambio en el Metro

A mediados de la década de los setenta, la situación de la red de metro era grave, debido al entrelazamiento de factores económicos y sociopolíticos. En 1976 el metro, que por entonces era una empresa privada, acumulaba –por primera vez en su historia– un déficit de 75 millones de pesetas debido, entre otras causas, a unas tarifas que no se incrementaban lo suficiente. Varios accidentes y un clima de inseguridad en los viajeros propiciaron una intervención pública por parte del Ministerio de Transportes en 1978. Finalmente el Metro paso a ser propiedad del Ayuntamiento (75%) y de la Diputación Provincial (25%), parte transferida actualmente a la Comunidad de Madrid.

La creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid

Durante la década de los ochenta se abrieron nuevos horizontes para la mejora del transporte urbano. La constitución de los ayuntamientos democráticos y de los gobiernos autónomos generó una sensibilidad nueva hacia la mejora de los servicios públicos y el aumento de la inversión en transporte. En este sentido fue modélica la creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM), según Ley 5/1985, siendo desde entonces el Organismo encargado de coordinar las actuaciones de transporte público en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. Una de las primeras medidas del CRTM fue la creación del Abono Transportes, un título de viaje que ha mejorado las alternativas de movilidad de los madrileños.

1985, Metro Ligero, una solución para la movilidad de la periferia

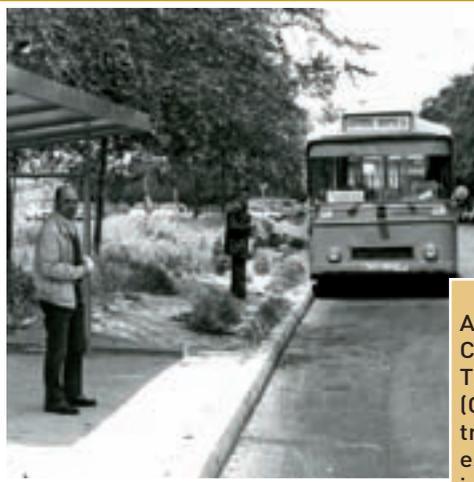
El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1985 propuso un sistema de transporte público que resolvía las necesidades de movilidad de la ciudad de Madrid y su Área Metropolitana. El Plan propone, entre otras cosas, una red de transporte de capacidad intermedia (tranvías modernos, metros ligeros) que cumplieran el papel del metro en los barrios donde éste no llegaba, como Vicálvaro, Carabanchel Alto (con ramales a Aluche y Leganés), Peñagrande, Hortaleza y la carretera de Andalucía. Es la primera vez que desde la desaparición del tranvía, este modo de transportes se recupera en Madrid como una solución para la movilidad si bien bajo la concepción de metro ligero. Desafortunadamente esta visión tardaría aún muchos años en consolidarse.

La edad dorada del transporte público en Madrid

El período transcurrido entre 1985 y el presente ha supuesto un cambio en la mejora del sistema de transportes. El acuerdo de todas las administraciones implicadas: municipios, Gobierno de la Comunidad de Madrid y Gobierno de España, que dejaron en manos del CRTM la planificación y gestión del transporte en Madrid, ha sido fundamental. Metro, autobuses de la EMT, autobuses interurbanos y la red de Cercanías son modos de transporte complementarios y coordinados bajo una autoridad común. Si a esto le unimos un ambicioso programa de inversiones en infraestructuras y en mejora de vehículos e instalaciones habremos dado con la fórmula mágica del éxito del transporte en Madrid.

Madrid sin tranvías

La integración modal



Antes de la creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) las redes de transporte público estaban escasamente integradas y en algunos casos su material móvil era muy antiguo.



El sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid está plenamente integrado y sus vehículos e infraestructuras son modernos y eficaces, constituyendo un referente mundial.





Del Tranvía al Metro Ligero

El 24 de mayo de 2007 entró en servicio la línea ML1 de Metro Ligero entre las estaciones de Pinar de Chamartín y Las Tablas. Este acontecimiento ha supuesto la recuperación del modelo tranviario en Madrid, extinguido en 1972. Compartiendo el tranvía de antes y el metro ligero de hoy su esencia de ferrocarril urbano en superficie, los 35 años de lapso entre uno y otro, han traído consigo múltiples cambios y mejoras.

Metro Ligero, algo más que un cambio de nombre

El primer cambio es la propia denominación. Los tranvías modernos y metros ligeros son nuevos modos de transporte innovadores, accesibles, ecológicos y muy seguros. Cuatro conceptos sintetizan la transformación del antiguo tranvía a los metros ligeros o tranvías modernos: la jerarquización y segregación de tráfico, la integración urbana, la capacidad de adaptación a un diseño válido para todos y la incorporación de nuevas tecnologías que incrementan la información y la seguridad del viajero.

Un transporte integrado en la ciudad pero con espacio propio

La eficacia de un sistema de transporte público depende, en buena medida, de su capacidad para ser fiable y regular. En la raíz de aquélla se encuentra la disposición de un espacio propio reservado, con prioridad de paso sobre el resto de usuarios del viario. Su implantación influye en la ordenación del espacio público y, en consecuencia, presenta un enorme potencial de adecuación del mismo a las necesidades de la ciudad. La implantación de un metro ligero o tranvía moderno se convierte en un agente catalizador de un diseño del espacio público atractivo y en un motor de la actividad económica.

Nuevas tecnologías aplicadas al transporte

El nuevo material móvil, la visibilidad y accesibilidad de las paradas junto a su presencia en superficie configuran un modo de transporte cercano al usuario, eliminando barreras, facilitando el acceso a la mayoría de la población. La aplicación de nuevas tecnologías ayudan y apoyan la calidad del transporte contribuyendo a mejorar la información en tiempo real. Los avanzados sistemas de control y seguridad utilizan de manera intensiva las nuevas tecnologías.

La red de Metros Ligeros de la Comunidad de Madrid

La red de metros ligeros gestionada por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid tiene una longitud de 36 km repartidos en cuatro líneas que transitan por cinco municipios: Madrid, Alcorcón, Pozuelo de Alarcón, Boadilla del Monte y Parla. Transcurridos tres años desde su puesta en marcha, la demanda de estas líneas sigue creciendo a un ritmo cercano al 10% anual. Además, la valoración de este novedoso sistema de transporte por los usuarios se sitúa con 7,3 puntos de media como una de las más altas del sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid, lo que refleja la aceptación ciudadana de un modo de transporte rápido, accesible y sostenible.

Llegada del metro ligero

La versión moderna y tecnológicamente avanzada del tranvía

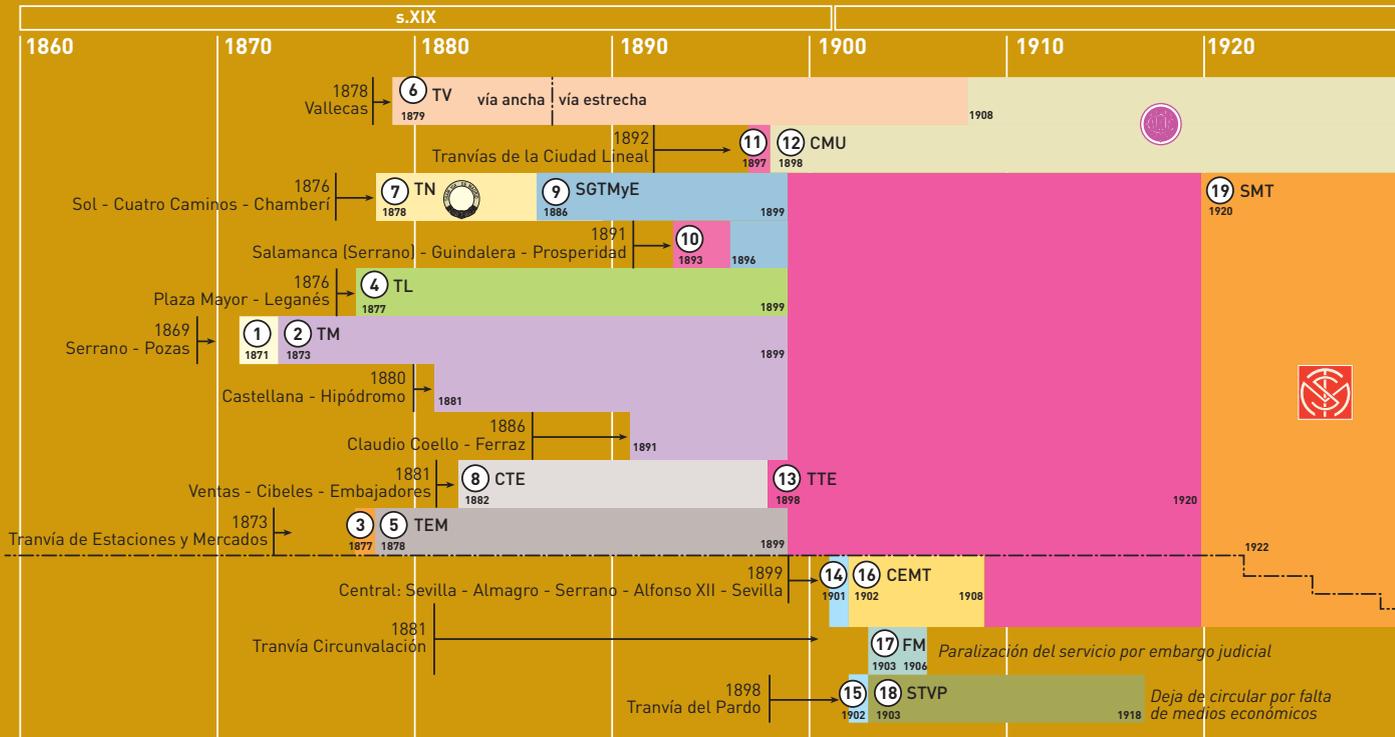


Las paradas del Metro Ligero tienen un diseño sencillo y funcional. Destaca la excelente accesibilidad y la intermodalidad con otros modos de transporte como el metro, autobús y cercanías.



Cronología de las

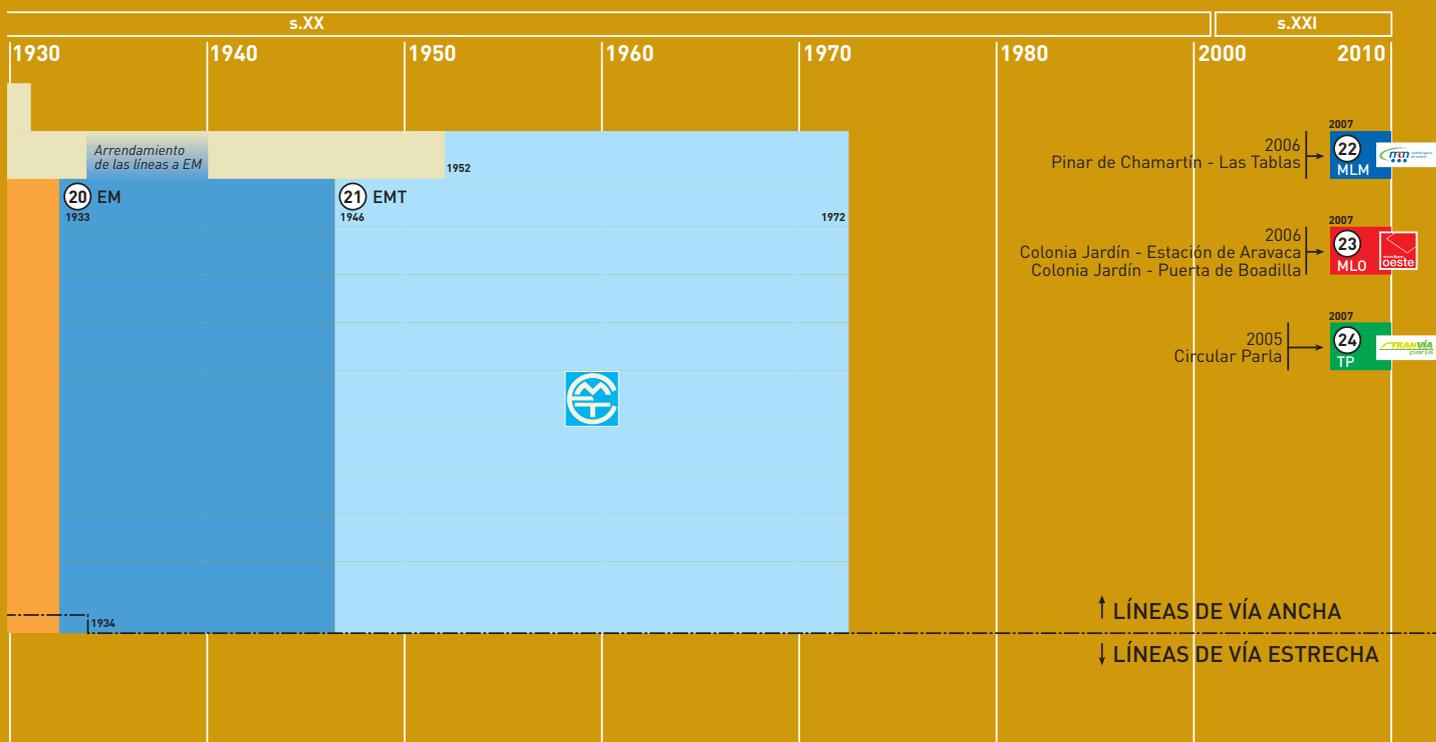
1859-2010



- ① Guillermo Morris
- ② The Madrid Street Tramway Company Limited
- ③ Arturo Soria
- ④ Compañía General Española de Tranvías - Tranvía de Leganés
- ⑤ Sociedad del Tranvía de las Estaciones y Mercados de Madrid
- ⑥ Tranvía de Vallecas
- ⑦ Compañía de los Tranvías del Norte de Madrid
- ⑧ Sociedad del Tranvía del Este de Madrid
- ⑨ Societe Generale des Tramways de Madrid et d'Espagne
- ⑩ Compañía del Tranvía de la Guindalera y Properidad
- ⑪ Compañía del Tranvía de Madrid a Tetuán, Chamartín y Fuencarral
- ⑫ Compañía Madrileña de Urbanización

Año de la primera concesión → Inicio de la explotación

empresas tranviarias



- 13 Societe Generale des Tramways Electriques en Espagne - La General
- 14 Sociedad Continental para empresas de electricidad - La Continental
- 15 García Lastra
- 16 Compañía Electrica Madrileña de Tracción
- 17 Compañía del Ferrocarril Metropolitano de Madrid
- 18 Sociedad Anónima del Tranvía de Vapor de Madrid al Pardo

- 19 Sociedad Madrileña de Tranvías
- 20 Empresa Mixta de Transportes Urbanos
- 21 Empresa Municipal de Transportes
- 22 Metros Ligeros de Madrid
- 23 Metro Ligero Oeste
- 24 Tranvía de Parla

Principales hitos cronológ

1859-2007

- 1859.** Se produce la primera autorización para realizar el estudio de un “ferro-carril” arrastrado por tracción animal desde la plaza de Cibeles a Colón y Bilbao.
- 1869.** Autorización por parte del Ayuntamiento de Madrid de la primera concesión tranviaria de la ciudad a Don José Domingo Trigo. Esta concesión sería el primer tranvía de tracción animal de la ciudad.
- 1871.** Inauguración en mayo del “Tram-vía de Madrid” desde la estación de Serrano (Claudio Coello) a la Puerta del Sol. La prolongación de esta línea a Pozas (Princesa) se realizaría en octubre del mismo año.
- 1872.** Arturo Soria presenta su primer proyecto de tranvía para Madrid, el llamado “Tranvía de Estaciones y Mercados”.
- 1877.** Se inaugura el “Tranvía de Leganés”, primera línea de carácter metropolitano de la ciudad.
- 1894.** Nacimiento de la Compañía Madrileña de Urbanización gestora del proyecto urbanístico de la Ciudad Lineal.
- 1898.** Primeras pruebas de tranvías eléctricos en Madrid por la compañía “Tranvía de Madrid”. Las pruebas culminan en octubre con la apertura al servicio del tranvía eléctrico.
- 1899.** Creación de la Compañía General de Tranvías de Madrid lo que supone el control del capital belga sobre las concesiones madrileñas. Primera huelga de tranviarios.
- 1905.** Primera ordenación mediante números de las líneas de tranvías que pasan a ordenarse de la 1 a la 25. Se establece la línea Cuatro Caminos-Ciudad Lineal-Ventas en tracción de vapor.
- 1909.** La CMU, única compañía de capital español de las que operan en la ciudad, electrifica en su totalidad el itinerario Cuatro Caminos-Ciudad Lineal-Ventas.
- 1919.** Inauguración de la primera línea de Metro, modo de transporte que va a entrar en clara competencia con el tranvía.
- 1920.** Constitución de la Sociedad Madrileña de Tranvías (SMT) que absorbe a la sociedad belga explotadora, hasta la fecha, de las distintas concesiones.
- 1933.** Inicio de actividad de la Empresa Mixta de Transportes Urbanos, empresa a la que el Ayuntamiento aporta las concesiones de tranvías revertidas y las líneas de autobuses, y la SMT el resto de líneas.
- 1934.** Desaparición de las líneas de vía estrecha.
- 1936.** Entra en servicio el llamado tranvía 1.000 o “Peter Witt” primer coche de cuatro ejes de la SMT, aunque su servicio sería mermado por el estallido de la Guerra Civil.
- 1940.** Apenas han pasado unos meses desde el final de la Guerra Civil. Aunque el servicio de tranvías nunca llegó a suspenderse durante la contienda, los daños en red y material móvil son cuantiosos.
- 1947.** Creación de la Empresa Municipal de Transportes (EMT)
- 1949.** El tranvía desaparece de la Puerta del Sol.
- 1952.** La EMT se hace cargo de las líneas de la CMU que hasta entonces se había mantenido independiente.
- 1956.** Supresión de las cabeceras de Plaza Mayor y traslado de las mismas a la Plaza de la Cebada.
- 1957.** Supresión de servicio en los bulevares entre Génova y Alberto Aguilera.

icos de la historia del tranvía

- 1958.** Por cese de servicio se abandonan las vías de calles tan relevantes como Carrera de San Francisco, Bailén, Ventura Rodríguez, Princesa, Moncloa, Benavente, Tirso de Molina y Goya.
- 1959.** Se suprimen los servicios por Alcalá desde Ventas a Goya y los que transitan hacia Chamartín por el Paseo de la Habana.
- 1960.** Supresión del tranvía 31 “Cebada-Carabanchel Bajo” sustituida por el autobús 35.
- 1962.** Se suprime el servicio de tranvías en el tramo de la calle Alcalá entre la Plaza de Roma y Pueblo Nuevo. Por obras en General Mola, se sustituye el servicio de tranvías de la línea 40 “Quevedo-Joaquín Costa” por el de autobuses. Desaparece el servicio de las calles de Velázquez, López de Hoyos y Alfonso XII. La prolongación de la línea 1 de metro a Portazgo provoca la supresión del tranvía 17 sustituido por el autobús 37.
- 1963.** Supresión de la línea 56 “Embajadores-Alto Extremadura” por la 36 de autobuses. Las líneas 54 “Florida-Cuatro-Vientos” y 55 “Florida-Alto Extremadura” son sustituidas por la actual 39 de autobuses. Estas supresiones dejan sin servicio de tranvías al puente de Segovia y el Paseo de Extremadura. La sustitución de las líneas 9 y 45 por autobuses deja sin tranvías al eje Reina Victoria-Ríos Rosas.
- 1964.** La desaparición de las líneas 32 “Cebada-Puente de la Princesa”, 60 “Atocha-Bombilla”, 34 “Atocha-Carabanchel Bajo” y 35 “Mayor-Carabanchel Alto” dejan sin servicio de tranvías al cuadrante suroeste de Madrid.
- 1965.** La línea 37 “Atocha-Usera” es sustituida por la 47 de autobuses y la línea 14 “Atocha-Fuencarral” solo llegará a Cibeles. Estas dos supresiones dejan sin servicio a toda la zona Centro-Sur de la Capital.
- 1966.** La línea 74 que llegaba a Cibeles se queda en la Plaza de Colón y la línea 76 se quedará en Cuatro Caminos (llegaba hasta Quevedo). Al mismo tiempo, en este mismo año se inauguran los primeros carriles bus y entran en funcionamiento los primeros autobuses articulados.
- 1967.** Se suprimen las líneas 71 y 72 de tranvías que son sustituidas por servicio de autobuses con el mismo recorrido y numeradas 61 y 62, respectivamente. En agosto las líneas 73 y 78 que tienen cabecera en Cuatro Caminos, concluirán su servicio en Estrecho por lo que dejan a la Calle Bravo Murillo sin circulación de tranvías.
- 1968.** La línea 75 “Ventas-San Blas” queda suprimida como consecuencia de la reordenación de las calles Azcona y Martínez Izquierdo siendo sustituido por la existente línea 48 de autobuses que prolonga su recorrido hasta Diego de León.
- 1969.** En agosto se suprime la línea 74 “Colón-Fuencarral” siendo sustituida por la existente 27 de autobuses y reforzado el servicio a Fuencarral con la 78 de tranvías que procedía por Bravo Murillo desde Estrecho. Se abandonan las vías del Paseo de la Castellana.
- 1971.** Desaparece la línea Estrecho-Peñagrande y se deja sin servicio a Peñagrande, La Paloma y el eje de Francos Rodríguez. Se celebra el centenario del tranvía.
- 1972.** Cierre de las líneas 70 (Plaza de Castilla-San Blas) y 77 (Pueblo Nuevo-Ciudad-Pegaso). Cese del servicio de tranvía en Madrid.
- 1985.** El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid planea corredores tranviarios para Madrid.
- 2007.** Regreso del tranvía a Madrid bajo la fórmula de “Metro Ligero”.

Tranvía y ciudad

Vivir la ciudad desde el tranvía

Llegada de los tranvías y nacimiento de un nuevo colectivo social, los tranviarios

En los tranvías con tracción de sangre los grados jerárquicos en las compañías se vieron marcados por el cuidado y gobierno de las caballerizas y los animales de tiro. Así, entre las distintas categorías del personal se encontraban: Mayorales (el que lo conducía), Cobradores, Mozo de Cuadra y Encuarteros. Estos últimos eran los encargados de las caballerías de refuerzo que se añadían al tronco para superar los tramos de mayor pendiente.

El ascenso de categoría se efectuaba según refleja la siguiente Orden de 5 de julio de 1900:

“Para cubrir las vacantes de Mozos de Cuadra suplentes el señor Director ha tenido a bien nombrar a los Encuarteros más antiguos, y para cubrir las vacantes de Encuarteros que éstos dejan, se nombran a los suplentes más antiguos. Todos los agraciados tendrán muy presente que no podrán aspirar a otro cargo superior si antes no demuestran su suficiencia por medio de examen y saber leer y escribir.”

La electrificación de los tranvías provocó un profundo cambio en los oficios, el mayoral toma la denominación de conductor, desaparece el oficio de encuartero (encargado del ganado de refuerzo), y los mozos de cuadra son sustituidos por mecánicos.

Especialización y funciones de las distintas categorías profesionales

Las categorías que contaban con más efectivos eran las de conductor y cobrador.

El conductor se aislaba en la plataforma por medio de una barra horizontal curvada. Manejaba la manivela del regulador y el manubrio o el volante del freno más dos pedales: para la campanilla de “peligro” y para activar el “salvavidas” que evitaba atropellos.

El cobrador, antes del establecimiento en la mayoría de las líneas del “Trayecto Único”, debía vender el “tique” adecuado de entre los 4 ó 5 de su cajetín, según fuese el recorrido. Era tarea del cobrador el cambio de aguja en los puntos que no disponían de guarda aguja así como anunciar la parada o puesta en marcha por medio de una campanilla. En los remolques iba otro cobrador que, por medio de un silbato, transmitía las órdenes de parada y arranque.

El remolque contaba con un guardafreno, generalmente un chico muy joven que hacía sus primeras prácticas o un jubilado, pues el trabajo no era muy duro.

El inspector, por lo general un antiguo cobrador ascendido de tal puesto, comprobaba si el viajero se hallaba en posesión de un título de transporte válido y supervisaba el trabajo del cobrador.

La labor del vigilante se centraba en la operación, procurando el correcto cumplimiento del servicio. Solía encontrarse en la cabecera o final de trayecto, dando la orden de arrancar mediante un silbato. A veces debía dar la orden de dar la vuelta a mitad de camino.

Los guarda agujas y los limpia raíles ocuparon el escalón más bajo del escalafón. El primero encargado del manejo de los aparatos de vía y el trole allí donde se bifurcaban o convergían líneas, o donde se invertía la marcha. El segundo, provisto de un curioso recogedor, de mantener la garganta del carril limpia de suciedad.

Se completaban las categorías con los cuadros técnicos: engrasadores, mecánicos, etc. Los primeros se encargaban de disminuir la resistencia de fricción (y como consecuencia el ruido) entre rueda y carril en curvas, pendientes y aparatos de vía.

de los tranviarios (I)

Profesiones vinculadas al mundo del tranvía



La Plaza Mayor fue durante muchos años un importante nudo de tranvías y cita obligada de conductores, cobradores e inspectores de línea.

Los descarrilamientos no eran frecuentes. En los casos puntuales, la rápida intervención de las brigadas de vía facilitaba el regreso a la normalidad, como en el caso de este PCC descarrilado en la calle de Eloy Gonzalo.



Evolución de las condiciones laborales de los tranviarios

Las duras condiciones de trabajo y los bajos salarios de los tranviarios durante el siglo XIX sorprenden hoy en día. En 1899 las jornadas eran de entre 12 y 15 horas diarias, con un día de descanso cada 24 ó 25 días y un sueldo de 3 a 4,5 pesetas diarias (unos 5 céntimos de euro).

Este mismo año, la huelga del 17 al 25 de noviembre consiguió mejorar las condiciones laborales, reduciendo la jornada hasta 11 horas, 1 día de descanso cada 2 semanas y una sustanciosa subida de 2 reales diarios.

La huelga fue, hasta la guerra civil, un instrumento recurrente para reivindicar mejores condiciones laborales, con resultado dispar. En 1891 la empresa no cedió y 500 empleados fueron enviados a la calle.

El primer decenio del siglo XX fue un período de inflación creciente. Como medidas compensatorias, en 1916 se repartió una paga extraordinaria equivalente a 1 quincena y en 1917 se concedió una subida de 25 céntimos diarios. En 1920 el salario había ascendido a 7 pesetas diarias para un cobrador y hasta 10 para un jefe de Estación. Los empleados más modestos: guarda agujas, limpia vías o lavacoches rondaban el duro (apenas 9 céntimos de euro).

Casi 30 años más tarde, en 1949, el Reglamento de Trabajo y Régimen Interior de la EMT establecía categoría y sueldo del personal de movimiento. Se regulan dos clases de inspectores (el de primera con un sueldo de 25 ptas. diarias), dos de conductores (con salario de 23 ptas. al día para el de primera) y dos conductores-cobradores (con ingresos diarios de 18 ptas. si eran de primera). Se definían además las categorías de capataces, engrasadores, lavacoches, mozos de cubiertas, guardagujas, guardafrenos, cambiadores y guardas.

En paralelo y dentro de las políticas de vivienda social, se construye para los empleados de la EMT la promoción de viviendas de la Colonia San Cristóbal (1954). El proyecto fue encargado a Secundino Zuazo, arquitecto que durante la Segunda República planificó la ampliación de la Castellana.

Convulsiones sociales y conflictos colectivos

Como colectivo vivió, asimismo, todas las convulsiones sociales desde las huelgas generales a la irrupción de la guerra, encontrando posicionamientos dispares en cada caso.

La huelga del 17 tuvo un carácter revolucionario. Se inició en Valencia y extendió a toda España el 13 de agosto, duró cerca de una semana. Los empleados del Tranvía de Madrid no se sumaron a la huelga, protegidos por Guardia a Caballo, mantuvieron vivo el servicio. Al día siguiente de terminar la huelga se impusieron 23 cruces del Mérito Militar a otros tantos tranviarios lesionados en los enfrentamientos.

El sábado 5 de octubre de 1934, con el triunfo de la huelga general, y a fin de mantener el servicio, hubo que recurrir a improvisados conductores entre los efectivos de la Guardia de Asalto. Miembros militares del cuerpo de ingenieros se encargaron del servicio de autobuses.

de los tranviarios (II)

Condiciones laborales y conflictos colectivos



Un guarda agujas junto a la caseta de lona que le protegía. Al principio tenía que cruzar hasta el centro de la calle para accionar el mecanismo. A partir de los años veinte se modificó el sistema para poder manejarlo desde la acera.



En la Huelga General de 1934, ante la falta de tranviarios y para poder mantener el servicio, los tranvías fueron conducidos por Guardias de Asalto y los autobuses por oficiales del ejército.



Conductor en un PCC del parque de la EMT, en el momento de cruce de otro vehículo.

Tranvías

Una ciudad que ya no existe

El tranvía ha sido testigo mudo de los numerosos cambios acaecidos en nuestra ciudad. A lo largo de los cien años de la historia del tranvía, Madrid se transformó radicalmente para convertirse en una metrópoli de una extensión inimaginable a finales del siglo XIX. La presencia del tranvía va a servir de excusa para repasar en imágenes alguno de esos paisajes desaparecidos.

El entorno del Palacio Real:

Calle Bailén, Caballerizas Reales y Viaducto de la calle Segovia

Carlos III encargó a Sabatini, en la segunda mitad del siglo XVIII, la construcción de unas nuevas caballerizas en la zona norte del Palacio Real. Tras la proclamación de la Segunda República fueron derribadas en 1932 las caballerizas con objeto de ensanchar la calle Bailén, construyendo en su lugar los actuales jardines de Sabatini. En el extremo opuesto y siguiendo la calle Bailén, se halla el viaducto sobre la calle Segovia. En el lugar que hoy ocupa el actual viaducto hubo uno anterior, metálico, construido en 1874 y derribado en 1934. El viaducto actual se construyó en 1934, siendo reconstruido en 1942 debido a los daños sufridos durante la guerra civil.

La Plaza de España y su entorno: Cuarteles de San Gil y de la Montaña, Convento de las Adoratrices y la Iglesia del Buen Suceso

El cuartel de San Gil fue edificado en 1789 por Manuel Martín Rodríguez, sobrino de Ventura Rodríguez, para convento de los frailes de San Gil, que no llegaron a habitarlo. Fue destinado a diversas funciones, desde cuartel de los Guardias de Corps hasta cuartel de artillería, pasando por caballerizas reales y cuartel de caballería. Finalmente fue derribado en 1910 y más tarde se situó en su solar la Plaza de España.

El cuartel de la Montaña, fue construido en 1860 y destinado a las Fuerzas de Ingenieros de Infantería y la Escolta Real con capacidad para cerca de 3.000 personas. Para someter a las tropas sublevadas, fue asaltado el 20 de julio de 1936 y sus ruinas derribadas en 1939. En su lugar se ubicó, en los años 70, el Templo de Debod, regalado por los egipcios como agradecimiento a España por su colaboración en la salvación de los templos de Nubia, en peligro de desaparición por la construcción de la presa de Asuán.

El convento de las Adoratrices ocupaba el lugar que hoy conocemos como "plaza de los cubos", en Princesa 3 y 5. Este edificio religioso fue fundado en 1858 por Santa Micaela y derribado a mediados de los años 70.

El hospital y la Iglesia del Buen Suceso, originalmente ubicados en la Puerta del Sol, fueron trasladados en 1868 a la calle de la Princesa. El edificio fue reparado tras la Guerra Civil de los grandes desperfectos que sufrió en la contienda y finalmente demolido en 1975. En su lugar se ha edificado una manzana de viviendas, locales comerciales y la actual iglesia del Buen Suceso (c/ Princesa 43).

El Puente de Segovia

El Puente de Segovia fue construido en 1584 por el arquitecto Juan de Herrera. La primera vía tranviaria sobre el puente fue tendida en 1913 y los primeros tranvías llegaron a la Puerta del Ángel en 1914. En otoño de 1936 el puente fue dinamitado por el ejército republicano para evitar lo que parecía una inminente entrada en Madrid de los sublevados, suceso que no ocurrió hasta marzo de 1939. Tras la guerra civil, el Puente de Segovia fue reconstruido, remodelado y ensanchado notablemente, ya que su tablero triplicó la anchura original. Los tranvías pasaron sobre el puente hasta 1963, cuando dejan de prestar servicio las líneas 54, 55 y 56 que circulaban por el Paseo de Extremadura.

y monumentos

Los paisajes desaparecidos de Madrid (I)



Calle Segovia con el primitivo viaducto, construido en estructura de hierro.



Iglesia del Buen Suceso en la calle Princesa. Esta iglesia y hospital desaparecieron junto al barrio de Pozas, edificándose la actual, también en la calle Princesa.

Cuartel de la Montaña: en el lugar que ocupa el templo de Debod se erigia el Cuartel de la Montaña, triste protagonista al estallido de la guerra civil.



Tranvías

La Plaza de Colón: Antigua Casa de la Moneda y Palacio de Medinaceli

La remodelación y reorganización del espacio urbano de la plaza de Colón entre los años 60 y 70 supuso un cambio radical en la fisonomía de la misma, conllevando la desaparición de la antigua Casa de la Moneda y del Palacio de Medinaceli y el traslado de la estatua de Cristóbal Colón, devuelta en 2009 al centro de la plaza. La Casa de la Moneda o Fábrica Nacional de Moneda y Timbre se edificó en 1861; como el inmueble de la Plaza de Colón se hallaba en muy mal estado, en 1964 se decidió trasladarla al nuevo edificio de la calle Doctor Esquerdo. Aunque se propuso conservar los pabellones laterales y destinar el resto a jardines, la Casa de la Moneda fue finalmente derribada en 1970, construyéndose en su solar el Centro Cultural de la Villa y los Jardines del Descubrimiento. En la plaza de Colón, entre el Paseo de Recoletos y la calle de Génova, se alzaba el Palacio de Medinaceli. Era un palacio de dos alturas, y al gusto francés, edificado entre 1866 y 1870 y desde 1890 propiedad de la duquesa de Medinaceli y sus descendientes. El Palacio fue derribado en 1964, edificándose en su solar el Centro Colón.

Por el Paseo de la Castellana:

Hipódromo, Museo de Ciencias Naturales y Nuevos Ministerios

El Hipódromo de la Castellana fue construido en 1878 y derribado en 1932 para la edificación de los Nuevos Ministerios. Era el tercer hipódromo levantado en Madrid desde el reinado de Isabel II. Este derribo formaba parte del proyecto urbanístico que contemplaba la prolongación de la Castellana hacia el norte y la creación de un ensanche residencial y de oficinas apoyado en la construcción de un enlace ferroviario subterráneo, el túnel "de la risa", entre las estaciones de Chamartín y Atocha.

Frente al viejo Hipódromo se encontraba el Palacio de Industria, reconocible por su singular cúpula, hoy Museo de Ciencias Naturales y E.T.S. de Ingenieros Industriales. "Hipódromo" era una estación terminal de algunas líneas de tranvías hasta los años treinta. Hasta su derribo, el Hipódromo hacía de "tapón" al crecimiento de la ciudad hacia el norte, aunque algunas líneas de tranvías seguían por el Paseo de la Habana hacia Chamartín de La Rosa. Este pequeño núcleo de casas, conventos y palacios era por aquel entonces un municipio independiente de Madrid.

La plaza de Toros

La predecesora de la actual Plaza de Toros de las Ventas fue el coso taurino ubicado en la plaza de Felipe II. De estilo neomudéjar fue construida en 1874 y tenía capacidad para 13.000 personas. Fue derribada en 1934 y su solar lo ocupa hoy el Palacio de los Deportes de la Comunidad de Madrid. Desde la aparición del tranvía en Madrid se programaban servicios especiales a la plaza de toros, al principio con tranvías de mulas y, posteriormente, con tranvías eléctricos, muchos de ellos con remolques-jardinera para aumentar la capacidad de los vehículos.

y monumentos

Los paisajes desaparecidos de Madrid (II)



En el último tramo de la Castellana se encontraba, en los años 50, el monumento a Isabel la Católica. En lo que fue el Hipódromo proyectó Don Secundino Zuazo los Nuevos Ministerios en 1934.



Plaza de Colón en 1950. A la derecha de la imagen se ve el comienzo de la calle Goya y el edificio de la antigua Casa de la Moneda, actuales Jardines del Descubrimiento.

Tranvías tipo "jardinera" en la explanada de la plaza de toros de la Fuente del Berro, donde se ubica en la actualidad el Palacio de los Deportes.



100 años de tran

El tranvía y el sentido del humor de los madrileños

El tranvía no tardaría en formar parte del paisaje cotidiano de Madrid. Con gracia castiza se acuñaron motes para determinados modelos, de manera que por la calle circularán “canarios” o “cangrejos”, según el color de los vehículos. También se hablaba de “maquinillas” o “eléctricos” dependiendo del tipo de tracción. Años más tarde los “unificados” y los “miles” rodaron por el Madrid de posguerra compartiendo vías con un veterano modelo conocido como el “abuelo”. Además de generar chascarrillos, expresiones y giros castizos, el tranvía facilitó la asistencia masiva de los vecinos a todo tipo de eventos y actos públicos. En cierta medida el tranvía “democratizó” el espacio urbano facilitando la movilidad “universal” de todo el que pudiera pagarse un billete y también la de quien no lo pagaba; por ese motivo aquellos entrañables vehículos iban muchas veces “hasta los topes”.

El tranvía, un vehículo festivo

Toros, carreras de caballos, verbenas y partidos de fútbol contaban con una gran asistencia de espectadores gracias al tranvía, sin duda el modo más popular para llegar a todo tipo de eventos. Muchos de estos festejos se celebraban en lugares hoy desaparecidos, pero que en su momento contaron incluso con terminales de tranvía. Ya nadie se acuerda de la plaza de toros que se levantaba al final de la plaza de Felipe II, en el lugar que hoy ocupa el Palacio de los Deportes o del Hipódromo de Madrid, ubicado en los Nuevos Ministerios y que era otro destino de algunas líneas de tranvías. Con el auge del fútbol, fueron destino de tranvías abarrotados de viajeros, el estadio Metropolitano (que se situaba al final de la Avda. Reina Victoria) o el viejo campo de Chamartín, enclavado muy cerca del actual estadio Santiago Bernabéu.

Anécdotas en torno al tranvía

Don Carlos López Bustos relata anécdotas deliciosas acerca de los eventos a los que se acudía en tranvía. La colonia asturiana de Madrid celebraba su romería de ‘el bolllu’ en los Viveros y resultaba muy simpático verlos llegar a la terminal tranviaria de la Bombilla ataviados con sus trajes regionales en una “jardinera” abierta para seguir luego cantando y tocando la gaita por el camino de El Pardo. Tampoco será difícil imaginar cómo en el mes de mayo los tranvías cruzaban el puente de Toledo atestados de público camino de la pradera de San Isidro. Otro ejemplo de la imbricación de las manifestaciones festivas y el tranvía se aprecia en anécdotas como la que clarifica la procedencia del dicho “más chulo que un ocho” ya que era la línea nº 8: “Hipódromo-Sol-Bombilla” la que cada 13 de junio transportaba a la ermita de San Antonio de la Florida a toda una cohorte de modistillas vestidas de chulapas a rezar “..a San Antonio por ser buen santo casamentero, buscando matrimonio”, según canta la zarzuela “Agua, azucarillos y aguardiente” compuesta por Federico Chueca y escrita por Miguel Ramos Carrión.

vía y vida cotidiana (I)

La importancia del tranvía en la ciudad



“Estar a tope” era una expresión que se explica viendo imágenes como ésta, una estampa que en los tiempos actuales sería impensable.



La Puerta del Sol, “epicentro” de la vida cotidiana y de la red de tranvías.

100 años de tran

El tranvía en la vida cotidiana

A fuerza de oír las habitualmente, se hicieron populares frases como “¡Chamberí por Hortaleza!” así como “¡Chamberí por Fuencarral!” con las que los conductores de los tranvías anunciaban a los viajeros las variaciones de recorrido que desde la Puerta del Sol hacían los mismos. De esta manera durante una representación del drama de Vélez de Guevara “Reinar después de morir”, un actor con voz fuerte y solemne declamaba: “¡Portugal por Doña Inés!”, oyéndose a la vez otra voz procedente del público gritando con guasa: “¡Chamberí por Fuencarral!”.

El Tranvía de Madrid a Leganés llegó a ser tan popular que en 1886 el sainete de Ventura de la Vega “De Getafe al paraíso o la familia del tío Mahoma” incorporaba en el último acto un tranvía de esta línea cruzando el Puente de Toledo, mientras el coro cantaba la canción de los matuteros. Por lo visto, los matuteros, utilizaban el tranvía para introducir géneros en Madrid metiendo paquetes debajo de los asientos sin pagar los impuestos denominados “consumos”.

A lo largo del año, en Madrid tenían lugar acontecimientos en los que la costumbre indicaba una debida solemnidad o un recogimiento que llegaba a paralizar la vida cotidiana, hasta el punto de dejar a los tranvías enclaustrados en las cocheras. La celebración de la Semana Santa imponía el cierre temporal de líneas y la suspensión del servicio en las calles más céntricas. El reglamento de policía de 1876, en su artículo 8º, era claro al respecto de las ocasiones que justificaban el cese temporal del servicio:

“El Gobernador Civil y Autoridad Municipal podrán suspender la circulación por la tramvía, cuando la aglomeración de gentes, con motivo de revistas militares, procesiones u otras causas, en las calles que aquél recorra, pueda ocasionar atropellos y producir graves inconvenientes.”

El tranvía como protagonista de la actualidad

El propio tranvía generará la noticia, como describe de forma colorista y con final agorero “El Imparcial” ante la puesta en servicio de la primera línea electrificada en 1898:

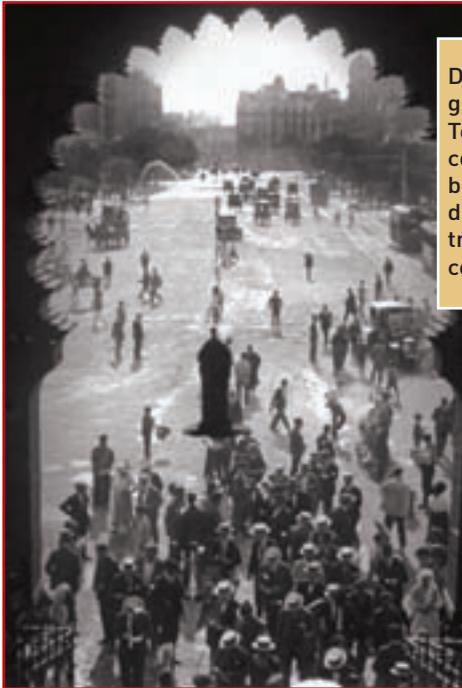
“... Ayer comenzó el servicio público, una vez sin duda persuadidas las autoridades de que no hay detalle por corregir ni deficiencia que remediar ni peligro que prevenir. Ello es que ayer tuvo Madrid un espectáculo nuevo y gratuito que desde primera hora las calles por donde corren los “eléctricos” estuvieron convertidas en centros de romería (.) los guardias municipales de caballería tuvieron una ocupación más con la de poner en orden a la muchedumbre (.) o impedir que la golfería militante hiciese de las suyas a la zaga de los nuevos coches, colgándose de las traseras, tirando de las cuerdas o inventando otros nuevos disparates tan entretenidos como peligrosos. (.) Por lo demás, el buen pueblo de Madrid ha hallado muy de su gusto el tranvía eléctrico, y aunque el sistema adoptado en la capital de España, el más primitivo y peligroso, y aunque en el primer día quedaron malparados algunos trolley y hubo conatos de incendio, sin consecuencias que lamentar, el hecho es que tenemos diversión para rato mientras llegan las cosas que contar...”

vía y vida cotidiana (II)

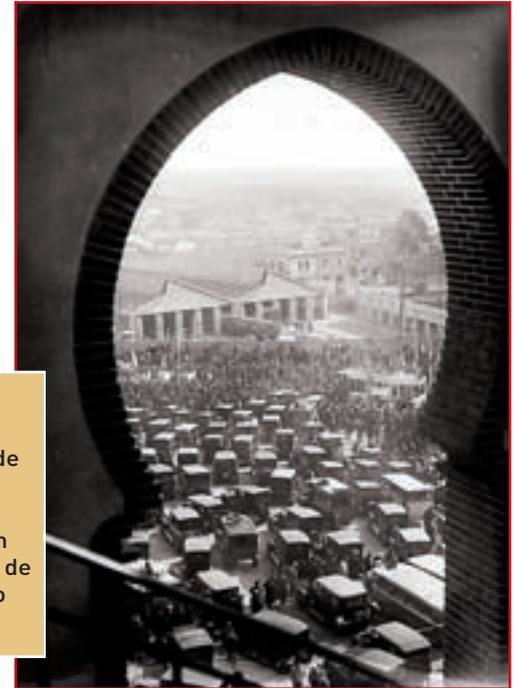
La importancia del tranvía en la ciudad



El tranvía era la única manera de llegar a eventos festivos que en ocasiones se celebraban en las afueras de la ciudad.



Desde la "puerta grande" de la Plaza de Toros de Felipe II se contemplaba esta bulliciosa imagen. A la derecha el ramal del tranvía que llegaba al coso taurino.



La Plaza de Toros de las Ventas, tras el traslado de la plaza de Felipe II sigue congregando a numeroso público, en este caso con motivo de un mítin de Alejandro Lerroux en 1932.

La cochera: el

Una instalación, distintas tareas

Cochera, depósito o estación son tres sustantivos que se han utilizado indistintamente a lo largo de la historia del tranvía en Madrid para designar el lugar donde se estacionaba el material móvil fuera de las horas de servicio. En las cocheras, en función de sus instalaciones, también se podían realizar labores de mantenimiento y de reparación de mayor o menor envergadura. El adecuado emplazamiento de las cocheras era fundamental para ofrecer un servicio competente en cuanto a frecuencias de paso.

La cochera en la época de la tracción animal

Desde la aparición del tranvía de tracción animal se hizo necesaria la presencia de varias cocheras siendo la primera la de la calle Serrano. Con posterioridad hubo otras como Pozas o Santa Engracia. Estas primeras cocheras disponían necesariamente de establos, almacenes de grano y zonas de descanso para los animales de tiro hasta el punto de que el responsable de la cochera solía ser un veterinario. En esta época era imprescindible la presencia a lo largo de las líneas de puntos intermedios de recambio o de refuerzo de los animales de tiro, así como de avituallamiento.

La dispersión de las cocheras

En las primeras décadas del tranvía en Madrid se produjo la coexistencia de varias compañías explotadoras de líneas. Esta diversidad va a generar una gran dispersión de los depósitos y cocheras a lo largo y ancho de la ciudad como puede verse en la cartografía adjunta. Sin embargo, en muchos casos la dispersión geográfica presentó el inconveniente de que algunas de ellas quedaron pequeñas una vez electrificada la red. Este fue uno de los motivos por el cual se edificó una gran estación central tranviaria dedicada básicamente a talleres y oficinas: Magallanes.

La cochera de Magallanes

Esta importante cochera, la más grande de Madrid, estaba ubicada en las cercanías de la glorieta de Quevedo, en el perímetro conformado por las calles de Magallanes, Fernando el Católico, Rodríguez San Pedro y Vallehermoso. En estas instalaciones, y gracias a su enorme tamaño, se concentran las tareas de mantenimiento de gran intervención así como pintura y otros trabajos de taller. Aquí también se llevaron a cabo las transformaciones y modernizaciones de aquellos tranvías que habían quedado anticuados. Tenía además la peculiaridad de servir tanto a tranvías de ancho normal como de vía estrecha. Con el cese de actividad en la misma, sus casi siete hectáreas de extensión sirvieron de patrimonio fundacional a una importante compañía inmobiliaria.

La época de la EMT

En los últimos años del tranvía, ya bajo el timón de la EMT, la principal base de operaciones se constituyó a partir del año 1962 en el llamado depósito de Fuencarral que en la actualidad es una de las principales cocheras de autobuses. La EMT disponía también de otras cocheras de tranvías a lo largo y ancho de la ciudad de Madrid y con el cese del servicio fueron convertidas en depósitos de autobuses u ocupadas por diversas instalaciones municipales como parques de policía o bomberos.

“cuartel general” de la red



La cochera de Fuencarral fue diseñada originalmente para tranvías y autobuses y en el momento de su inauguración fueron las mas grandes y modernas del país.



La cochera del Tranvía del Norte en la calle de Santa Engracia fue una de las que cerró con la llegada de la electrificación.

1. SERRANO (a veces denominada SALAMANCA)

Ubicada en la calle Serrano esquina a Maldonado. Suprimida al construirse la cochera de Magallanes. Fue la primera cochera del tranvía de mulas.

2. POZAS (también llamada PRINCESA o MONCLOA)

Situada en la calle de la Princesa esquina con la calle de Romero Robledo. Desapareció al construirse la de Magallanes, aunque posteriormente fue reutilizada por autobuses.

3. SANTA ENGRACIA

Situada en la calle de Santa Engracia esquina con la calle Manuel Cortina. Perteneciente originalmente al Tranvía del Norte en tracción de sangre.

4. PROSPERIDAD

Situada en López de Hoyos esquina a Nieremberg. Fue utilizada por el Tranvía a La Guindalera y Prosperidad. Suprimida al construirse Magallanes.

5. PACÍFICO

Situada en Avenida Ciudad de Barcelona esquina con la calle Pedro Bosch. Desafectada al construirse Magallanes. Se reutilizó posteriormente para autobuses y trolebuses.

6. VENTAS

Ubicada en la calle de Alcalá esquina con la calle Rufino Blanco. Fue reutilizada por autobuses. Después de su clausura se construyó en su lugar el parque de bomberos de Manuel Becerra. Utilizada como principal taller eléctrico tras el cierre de Magallanes.

7. PUERTA DE TOLEDO

Ubicada en la actual calle de Toledo (impares) rebasada la Puerta de Toledo en sentido Pirámides. Original del Tranvía de Leganés, fue de tracción de sangre hasta su traslado a la de Mataderos.

8. MATADEROS

Situada en la calle del General Ricardos entre las calles de Azabache y la de Alejandro Sánchez. Fue utilizada para la tracción de sangre y la de vapor del Tranvía de Leganés hasta la electrificación, cuando fue clausurada y se trasladó a Buenavista.

9. BUENAVISTA

Avenida de Carabanchel Alto. Transformada con posterioridad en cochera de autobuses de la EMT. Recientemente demolida, sus actividades se han trasladado a la nueva cochera de EMT en la Avenida de los Poblados.

10. CUATRO CAMINOS

Situada en los números impares de Bravo Murillo. Inicialmente sólo tuvo acceso por esta calle y posteriormente se habilitó un segundo acceso por la calle Doctor Santero. Fue reutilizada por autobuses y después por la Policía Municipal. Actualmente este solar está vacío.

11. TETUÁN

Bravo Murillo (Valdeacederas). Perteneció originalmente a la C.M.U. y por entonces tuvo acceso a través de la calle de Bravo Murillo. En época de la EMT se habilitó la entrada por la calle Magdalena Díez. Una parte de las instalaciones conforman la actual plaza de La Remonta.

12. FUENCARRAL

Abierta en 1960, al final del Paseo de la Castellana. El acceso tranviario únicamente se realizaba por la entrada de la calle Viejas. Fue concebida como la gran cochera de tranvías y autobuses de la EMT. Sigue funcionando en la actualidad como cochera de autobuses.

13. FUENCARRAL-COLMENAR VIEJO

La estación de Fuencarral servía de intercambio entre el tranvía eléctrico de la CMU y el FC. de Colmenar (vapor). También era cochera. Su ubicación era en la calle Isla de Java con Camino Alto del Olivar.

14. LA BOMBILLA

Situada en la avenida de Valladolid (pares). Tras su clausura fue utilizada como depósito municipal de los vehículos retirados por la grúa. Hoy aloja dependencias de la Policía Municipal.

15. ALCÁNTARA

Situada en la calle Alcántara, fue la cochera de las líneas de vía estrecha. Suprimida al construirse Magallanes. La EMT utilizó este solar para construir su sede central y habilitarla para autobuses y trolebuses. En la actualidad la sede central de la EMT se ha trasladado a la calle Cerro de la Plata.

16. OFICINAS CMU

Calle Arturo Soria junto al actual metro de Ciudad Lineal. También tenía acceso por la calle Protasio Gómez. Fue utilizada por la CMU para los tranvías de sangre y ampliada para la tracción a vapor. Con la electrificación quedó como edificio de oficinas.

17. MAGALLANES

Ubicada en las cercanías de la glorieta de Quevedo, ocupaba una parte del espacio del antiguo Cementerio General del Norte. Tenía acceso por las calles Fernando el Católico y Magallanes para red de vía ancha y estrecha y por la calle Rodríguez San Pedro para vía ancha. Desapareció al crearse la EMT.

18. DOCTOR ESQUERDO (METROPOLITANO)

Perteneciente al Tranvía Metropolitano. Ubicada en la calle Doctor Esquerdo (impares) frente a la calle Doctor Castelo. El ancho de esta línea era métrico y la tracción de vapor.

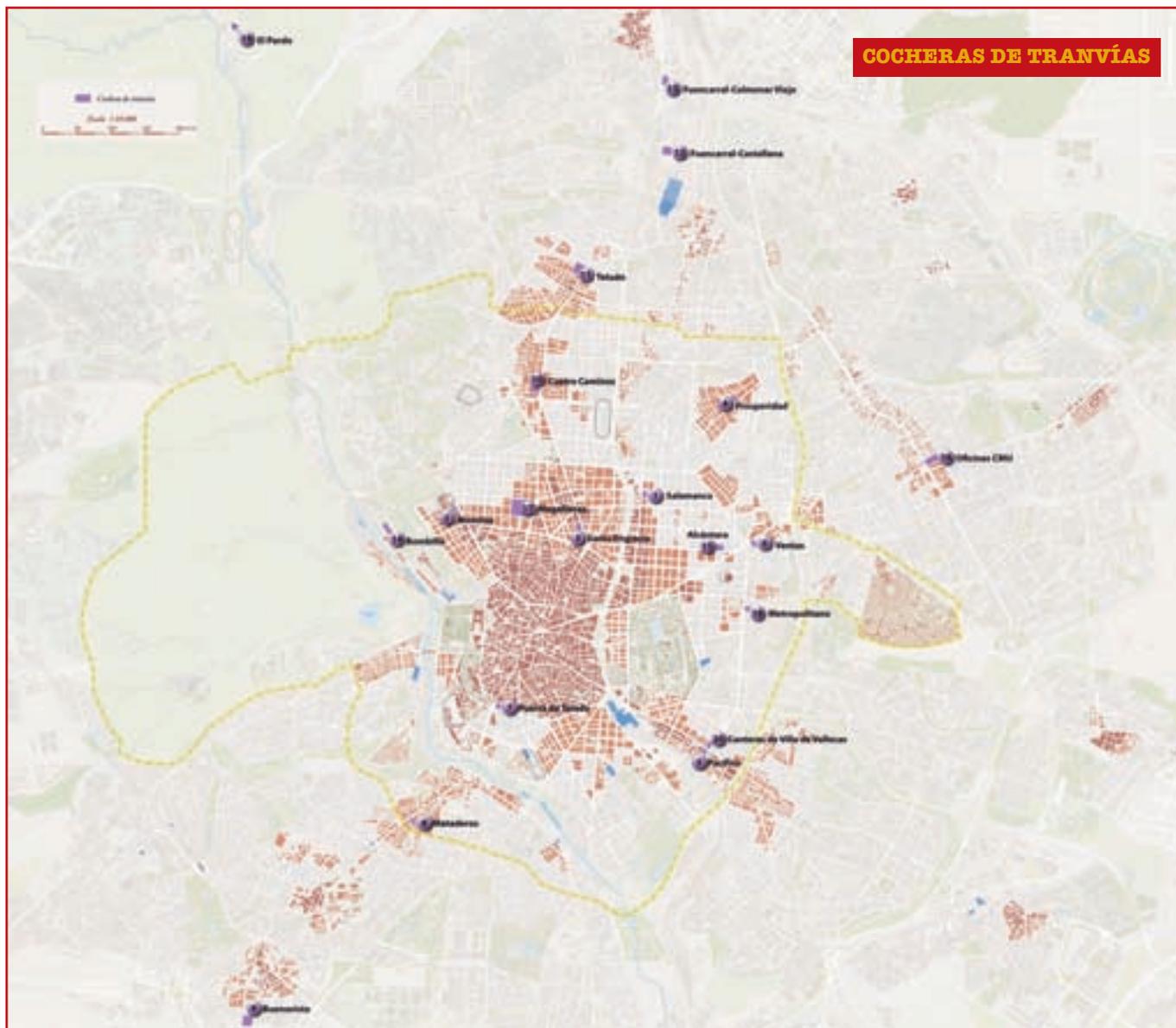
19. EL PARDO

Ubicada a la entrada del núcleo urbano de El Pardo en la Avenida del Pardo. Pertenecía a la compañía Tranvía de El Pardo, de tracción a vapor y ancho métrico.

20. CANTERAS DE VILLA DE VALLECAS

La cochera principal estaba en Villa de Vallecas (proximidades del actual barrio de Cocherón de la Villa). En origen estacionaban diverso material móvil en la Avenida Ciudad de Barcelona a la altura de Pacífico. Tracción vapor y ancho métrico.

Principales cocheras



Uno de los accesos a la cochera de Magallanes.



Cocheras de Cuatro Caminos.

El sistema

¿Qué fue primero, el tranvía o la peseta?

Se trata de una pregunta con trampa, pues aunque el 19 de octubre de 1868, el ministro de Hacienda del Gobierno provisional del general Serrano, Laureano Figuerola, firmó el decreto por el que se implantaba la peseta como unidad monetaria nacional, los primeros billetes de tranvía se expresaron en reales. La paridad era de 4 reales por peseta y el coste del billete dependía del recorrido que se realizaba.

Del escudo a la peseta

Posteriormente, se establecieron las tarifas adecuándolas a la división centesimal de la peseta y, expresadas en céntimos, las tarifas mantuvieron la estructura de valor del billete por tramo. Este sistema exigía que el cobrador dispusiera de billetes diferenciados para cada línea y tramo. A tal efecto, se le dotó de un expendedor manual de billetes (un cajetín metálico) con cupones impresos en diferentes colores. Asimismo, el sistema requería la presentación de cuadros tarifarios donde se especificaban dentro de cada línea los diferentes precios a aplicar.

Un amplio catálogo de tarifas

Las tarifas podían variar no sólo en función de la distancia del recorrido, sino también por el tipo de viaje a realizar con criterios de tarificación muy curiosos. Por ejemplo, en el servicio a los toros de 1904 se especificaba: tarifa corrida de toros 50 cts, novilladas y otros festejos 20 cts. Este complejo sistema de pago se mantuvo hasta la aplicación del decreto del Ministerio de Obras Públicas de 26 de enero de 1951, en el cual se dispuso:

“Se autoriza al Excelentísimo Ayuntamiento de Madrid para que la Empresa Municipal de Transportes pueda implantar desde el día primero de febrero de mil novecientos cincuenta y uno la siguiente tarifa única en las redes urbanas que explota: Tranvías: cuarenta céntimos. Trolebuses y autobuses: ochenta céntimos.”

La subida de precios y la contestación social

Desde 1914, y a pesar de encontrarse la economía en un período de inflación, las tarifas se mantuvieron prácticamente sin aumento de precio (sostenido desde hacía 20 años). Sin embargo, en 1920 se aplicó una subida de la tarifa dentro de los límites permitidos por las concesiones. La reacción a esta medida fue en algún caso extremadamente violenta. En la calle Diego de León, los coches de la línea de Prosperidad fueron primero apedreados y posteriormente quemados, resultando calcinados 5 coches. Esa misma tarde, en reunión extraordinaria en el Ministerio de la Gobernación, se suprimió el anunciado aumento. Estos acontecimientos, entre otros, se encuentran en la base de la entrada de capital español en las sociedades tranviarias, participadas hasta ese momento por capital belga.

Del papel al billete sin contacto

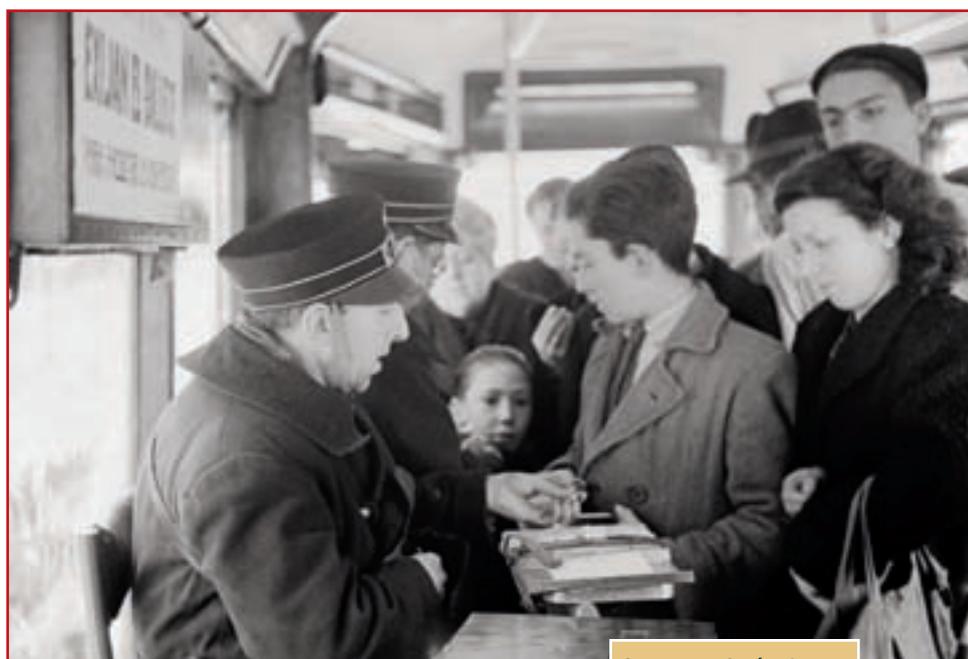
El tranvía, que desapareció en 1972, comenzó costando $\frac{1}{2}$ real y se puede decir que su historia es paralela a la de la peseta. Cien años de historia nos llevan al año de cese de servicio del tranvía con un precio de billete de 4 pesetas. El soporte de papel acompañó durante más de un siglo la billética de los tranvías, siendo en la actualidad estos entrañables trozos de papel objeto de deseo de coleccionistas. En 2007, cuando se han recuperado los servicios tranviarios, la banda magnética y la tarjeta sin contacto han constituido la base de la nueva tarificación, siendo la moneda también nueva: el euro.

tarifario del tranvía

Tipos de billetes y tarifas



Billetes históricos de los tranvías de Madrid.



Tarjeta sin contacto del Consorcio de Transportes de Madrid.



Con su cajetín de zinc, el cobrador dispensaba billetes de diferentes colores y tarifas en función del tramo de la línea a realizar.

Normativa

La concesión tranviaria

Históricamente, en España el establecimiento de una línea de tranvía estaba sometido al régimen concesional, es decir, requería una autorización específica dada por una autoridad competente, estatal o municipal, y por un plazo limitado, normalmente 60 años, al cabo de los cuales la concesión revertía al Estado o al Ayuntamiento. El documento de concesión normalmente fijaba los precios máximos a aplicar en las tarifas. Según evolucionó la legislación fueron cambiando los detalles de quién, cómo y por cuánto tiempo se otorgaba la concesión. La legislación tranviaria solía ser una parte especializada de la legislación ferroviaria, mucho más general. Durante la existencia de los tranvías en Madrid, fueron frecuentes los conflictos entre empresas concesionarias, autoridades municipales y administración central.

Legislación tranviaria

La legislación específicamente tranviaria se inició con la Ley de 1859, cuyo objetivo primigenio eran los ferrocarriles de tracción animal, y un texto refundido de esa Ley en 1864. El Tranvía de Madrid se concedió de acuerdo con el Decreto de 1868. Pero la Ley que tuvo mayor aplicación en las concesiones tranviarias fue la Ley de Ferrocarriles de 1877, y su Reglamento de aplicación, de 1878. Hubo algunas leyes específicas para el paso de tracción animal a tracción vapor, y también para el paso a la tracción eléctrica. Una de las causas del declive del tranvía hay que situarlo en el Decreto de 1933, sobre tranvías en las carreteras, que era muy restrictivo al respecto de la implantación y coexistencia de tranvías y automóviles. Debe citarse la Ley de Transportes de Madrid, de 1956, que liberó a Madrid de la aplicación del régimen concesional en materia de tranvías.

Reglamentos de servicio

Es la aplicación más detallada de la legislación general. Son muy numerosos los Reglamentos de Servicio de los tranvías, casi tantos como ciudades con tranvías en circulación. La obligación de redactar estos reglamentos venía impuesta por la legislación ferroviaria. Además estaban los reglamentos dictados según el caso por el Ayuntamiento o el Gobernador Civil (Reglamentos de Policía, a veces mal llamados reglamentos de servicio). También, sucesivas ediciones de las Ordenanzas Municipales contenían capítulos específicos relacionados con la instalación y circulación de los tranvías. En esos reglamentos y ordenanzas se señalaban las multas en que incurrirían viajeros y empresas por la contravención de sus preceptos. Históricamente, la gran preocupación de las autoridades era la sobrecarga de viajeros en los coches. En el momento actual, los tranvías y metros ligeros de la Comunidad de Madrid se rigen de manera principal por un Reglamento de Circulación específico de Metros Ligeros y un Reglamento de Viajeros.

y legislación del tranvía

Marco legal, derechos, deberes del viajero y sanciones



A pesar de las expresas prohibiciones, multas y todo tipo de sanciones, el comportamiento de los viajeros o de los viandantes excedía en muchas ocasiones de lo razonable.



Muchas veces a la necesidad de viajar en el "tope" del tranvía, se unía las ganas de diversión de una chavalería más que inconsciente. Eran tiempos de menor "control social" sobre los niños.



Señalización general de advertencia en el interior de los tranvías.

El tranvía, una nueva

El nacimiento de las grandes marcas y su promoción

A comienzos del siglo XX, numerosas empresas comenzaron a vender sus productos en envases que además llevaban impresa la marca en vistosas etiquetas. Hasta entonces los productos domésticos como el azúcar, el jabón, o la leche se vendían a granel y los consumidores nunca habían identificado ni al productor ni a la marca. La publicidad se utilizaba para dar a conocer nuevos productos de consumo familiar como dentífricos, medicamentos o refrescos, apareciendo marcas tan conocidas como Coca-Cola o Colgate. Un anuncio puesto en la calle es muy visible y las imágenes de una marca podían ser retenidas en la memoria de los consumidores. Las primeras agencias de publicidad aparecen en Inglaterra a mediados del siglo XIX. Su campo de acción no se limitó solo a la prensa, sino también a la comercialización y gestión de todo tipo de soportes como carteles y vallas publicitarias. Los denominados "Advertiser Stations" son los agentes publicitarios especializados que contrataban espacios en las estaciones y a lo largo del trayecto del tren, del metro o de las líneas del tranvía.

La evolución tecnológica en la publicidad

El proceso de electrificación estimuló el uso de anuncios luminosos y fotomontajes, posibilitando otras mejoras en las técnicas de impresión. En España, a finales del siglo XIX, surgieron agentes de prensa y oficinas de anuncios que gestionaban los espacios para la publicidad en prensa y más tarde asumieron otras soluciones como la gestión de vallas o tranvías. Desde 1927, la radio comenzó a emitir publicidad y los anuncios en prensa o en los vehículos de transporte público se convirtieron en ocasiones en complemento de los anuncios lanzados en radio, por lo general con "jingles" o eslóganes que son tarareados por la población.

El transporte público como plataforma publicitaria

Los tranvías se convirtieron en vehículos muy eficaces en la difusión publicitaria. Se habilitaron espacios publicitarios en el interior y exterior de la caja donde se colocaban carteles con mensajes muy breves. Se utiliza la técnica del cartel rotulado a mano mostrando los anagramas de la marca comercial y en algunas ocasiones eslóganes muy cortos y pegadizos. También fueron habituales las campañas publicitarias en los parachoques o "topes" del vehículo. Después de 1945, con la generalización de los nuevos PCC, los espacios publicitarios quedaron circunscritos exclusivamente al espacio de caja situado bajo las ventanas. Muchos anuncios realizados a mano constituyen verdaderas obras de arte del diseño y la rotulación.

El tranvía y la difusión de la publicidad

La publicidad ubicada en un tranvía estaba activa durante todo el día, los siete días de la semana y, como ya se ha visto en el caso de la radio, era un buen recordatorio de los mensajes lanzados en otros soportes. La población objetivo era toda aquella que se encontraba en la calle, sin distinción de clase, sexo o nivel de instrucción. Un anuncio para ser efectivo debe ser sencillo, con un texto breve y directo, inteligible y relacionado directamente con la imagen de marca. Vallas, carteles y vehículos de transporte público se ubicaban en la calle muy cercanos a los establecimientos comerciales por lo que se podían considerar el último impacto que recibía el consumidor antes de realizar el acto de compra.

plataforma publicitaria



Una marca clásica en la época de los PCC, los clavos "SKI" un complemento imprescindible en lo que hoy conocemos como bricolaje.



Los actuales Metros Ligeros también sirven de reclamo publicitario mediante el uso de publicidad espectacular.

La información al usuario, todo un reto a finales del siglo XIX

Desde la aparición de las primeras líneas de tranvías de tracción animal en el siglo XIX, se hizo patente la necesidad de organizar un sistema eficaz de comunicación e información entre las empresas explotadoras de líneas de tranvías y los usuarios. Para tener noción de la complejidad que suponía informar de manera sencilla y directa al viajero, es preciso atender al contexto social y cultural del momento, con una población mayoritariamente iletrada que atravesaba el umbral de una época repleta de adelantos tecnológicos.

Hasta la aparición del Metro en 1919, el tranvía se consolidó como el principal sistema de transporte de la ciudad y su red era cada vez más compleja. Ofrecer al viajero una correcta información de líneas, horarios, tarifas e incidencias del servicio supuso todo un desafío para las empresas tranviarias. No existía en aquella época ningún organismo que diese una información global del sistema, publicando cada empresa sus particulares horarios y tarifas.

Tablillas, discos y otros métodos indicativos de las líneas de tranvía

En la época de los tranvías de sangre, los itinerarios de las líneas coincidían normalmente con las concesiones. Tras la electrificación y unificación de la red se establecieron itinerarios más lógicos que comprendían tramos de concesiones diferentes, lo que generó confusión entre los usuarios. Por ello, a partir de 1905, se numeraron las líneas desde la 1 a la 25, asignándose los números siguientes a las líneas implantadas posteriormente. Además, en el testero de los tranvías, ubicados bajo el disco con el número de línea, se instalaban unas “tablillas” con vistosas combinaciones de colores para ayudar a quienes no sabían leer a identificar cuál era su línea. Las líneas de los tranvías de vía estrecha fueron señaladas con letras a partir de 1914, en lugar de con números. Como elemento auxiliar y a modo de recordatorio de alguna incidencia siempre se podía contar con el oportuno grito del cobrador, toda una tradición entre los viajeros: “¡¡Sólo hasta Obelisco!! ¡¡Al fútbol!! ¡¡Fin de trayecto!!”

La información de las tarifas

No era sencillo comunicar la información sobre el sistema tarifario, basado en las primeras épocas en el cobro del billete en función de la longitud del recorrido elegido, sin una tarifa unificada. Este sistema de tarifas ocasionaba la edición de complejas tablas tarifarias, la mayoría de las veces ininteligibles para el viajero, casi siempre confiado en que el cobrador le aclarara el importe exacto de su trayecto. La información de itinerarios y tarifas de la red de tranvías se ofrecía en diversos canales gráficos y en muchos casos eran los anuarios comerciales, las guías urbanas y los mapas callejeros los que daban una información más completa de todo el sistema.

Paradas y marquesinas

En cuanto a la señalización de las paradas, apenas se conservan testimonios gráficos de cómo estaban identificadas en las primeras décadas de existencia del tranvía. Generalmente, se indicaban con una chapa metálica pintada de determinada manera que colgaba de los cables de sujeción de la línea aérea. A partir de la integración de la red de tranvías en la EMT, a mediados de los años cuarenta del siglo XX, se realizó una exhaustiva labor de señalización de paradas, tanto de tranvías como de autobuses y trolebuses. En esta época se popularizó la clásica parada de chapa metálica de forma cuadrada con un semicírculo en la parte superior. Las paradas de tranvías se distinguían de las de autobuses por su color azul, bien en el círculo central o bien como fondo de la placa. La EMT sistematizó los soportes informativos de los esquemas de línea y tarifas de la red de tranvías publicando de manera periódica unos folletos de bolsillo con formato acordeón, muy apreciados por los viajeros.

Información al viajero

Elementos auxiliares de la red de tranvías

Cuadro de las tablas indicativas de líneas publicadas en una guía-callejero de la ciudad de Madrid en 1928.

DISTINTIVOS DE LOS TRANVIAS DE MADRID			
A CUATRO CAMINOS.	AL BARRIO DE SALAMANCA.	A HERMOSILLA Y GOYA	A FUENTECILLA Y PTE TOLEDO
17 CUATRO CAMINOS - SOL - PARRALES	1 PTE SOL - SALAMANCA	38 CIBELES - GOYA [FINAL]	23 PTE SOL - FUENTECILLA
19 CUATRO CAMINOS - ALONSO MARTINEZ	3 SALAMANCA - SOL - FUENTECILLA	49 SAN ISIDRO - PTE COLON - GOYA	26 CIBELES - FUENTE DE FUENTE [RECONSTRUCCION + FUENTE]
20 CUATRO CAMINOS - PTE DE SAN LUIS	L CARRE A BARRIO DE FUENTE ALONSO [RECONSTRUCCION]	H CARRE A BARRIO DE FUENTE ALONSO [RECONSTRUCCION]	46 RECONSTRUCCION - FUENTECILLA
36 CUATRO CAMINOS - FUENTE DE FUENTE	L CARRE A BARRIO DE FUENTE ALONSO [RECONSTRUCCION]	A ARGUELLES [ROSALES]	
50 CUATRO CAMINOS - ALONSO MARTINEZ	A CARABANCHELES Y LEGANÉS		47 PTE CONSTITUCION - FUENTECILLA
AL HIPODROMO Y CH DE LA ROSA	24 PTE CONSTITUCION - CARABANCHELES	2 SALAMANCA - SOL - FUENTECILLA	AL PUENTE DE SEGOVIA
7 PTE SOL - HIPODROMO	25 PTE CONSTITUCION - LA ROSA	6 GOYA - PTE SOL - ARGUELLES	35 PTE CONSTITUCION - PTE DE SEGOVIA - PTE DEL PRADO
8 FUENTECILLA - SOL - FUENTE DE FUENTE	A LAS VENTAS		A LA MONCLOA [POZAS]
30 HIPODROMO - FUENTE DE FUENTE	4 PTE SOL - FUENTE DE FUENTE	12 PTE SOL - ARGUELLES	21 SOL - FUENTE DE FUENTE - PTE DE FUENTE
42 CIBELES - HIPODROMO	43 CIBELES - VENTAS	A HERMOSILLA - CARRE A BARRIO DE FUENTE ALONSO	22 PTE DE FUENTE - PTE DE FUENTE [RECONSTRUCCION]
A DIEGO DE LEON Y A TORRILLOS	44 CIBELES - PTE. FUENTE ALONSO	LINEAS DEL INTERIOR	
31 SOL - FUENTE DE FUENTE	A VALLECAS [PACIFICO]		34 PTE SOL - BARRIO DE FUENTE
32 SOL - FUENTE DE FUENTE	14 VALLECAS - SOL - FUENTE ALONSO	13 PTE SOL - FUENTE ALONSO	39 PTE SOL - FUENTE ALONSO
51 SOL - FUENTE ALONSO	15 VALLECAS - SOL - FUENTE ALONSO	48 SOL - FUENTE ALONSO	41 SOL - FUENTE ALONSO
A LA DUNDALERA Y PROSPERIDAD	16 PTE SOL - FUENTE ALONSO	B CARRE A BARRIO DE FUENTE ALONSO	A LA EST. DEL NORTE [BOMBILLA]
28 SOL - FUENTE ALONSO	29 PTE DE VALLECAS - PTE. FUENTE ALONSO	F SOL - FUENTE ALONSO	9 PTE SOL - FUENTE ALONSO
40 PROSPERIDAD - FUENTE ALONSO	A LAS DELICIAS		10 PTE SOL - FUENTE ALONSO
45 SALAMANCA - PROSPERIDAD	37 CIBELES - PTE DE LA PRINCESA	M CARRE A BARRIO DE FUENTE ALONSO	33 SAN ISIDRO - FUENTE ALONSO
		O CARRE A BARRIO DE FUENTE ALONSO	E SOL - FUENTE ALONSO



Parada de la línea 73 en calle Francos Rodríguez.

Parada de la línea Circular en la Plaza Mayor.



Crónica de sucesos

El repaso de la prensa de todas las épocas recoge accidentes (atropellos, caídas...) sufridos tanto por transeúntes como por viajeros, éstos últimos normalmente al descender de los vehículos. En muchos casos el origen estaba en imprudencias de los propios usuarios. Pero el incidente más repetido era la actuación de los rateros y carteristas, en otros tiempos denominados "tomadores", especializados en los relojes de caballero, aquellos relojes de bolsillo con su leontina, que pasaban rápidamente al compinche. Y nadie se libraba de ellos; ni el director de la cárcel.

Choques, descarrilamientos y caídas de cables

No eran raros los choques con otros vehículos en la vía pública y también con otros tranvías. En la época de la tracción animal, con malos pavimentos, los demás vehículos usuarios de las calles tendían a rodar sobre los carriles tranviarios, lo que aumentaba los riesgos de choques. Sin embargo, los descarrilamientos no eran frecuentes. Un tipo nuevo de accidente se presentó con la llegada de la electrificación: la caída de cables, agravado por la existencia de hilos telefónicos sobre ellos, que habitualmente fueron el origen de los accidentes.

Incendios

Tuvimos suerte en Madrid ya que hubo muy pocos incendios en las cocheras de tranvías. En la época de la tracción animal, cuando los coches se alumbraban por la noche mediante quinqués, se produjeron varios incendios, ocasionados por llamas mal apagadas. El incendio más grave afectó a la cochera situada en Mataderos, del Tranvía de Madrid a Leganés, durante la noche del 16 de Noviembre de 1895. Ardieron cuarenta y cuatro de los cuarenta y ocho coches de la Compañía, que pudo mantener el servicio con coches prestados por las otras compañías de tranvías.

Grandes accidentes

Los mayores accidentes tranviarios fueron debidos a tranvías que rodaban cuesta abajo, a cuyo pie descarrilaban o caían por un desnivel. Por muchos años el más nombrado fue el del remolque número 118, tipo "jardinera", en la Carrera de San Jerónimo, el 31 de agosto de 1902, provocando tres víctimas mortales. El más grave accidente de todos los tiempos se produjo el 28 de mayo de 1952, cuando el tranvía número 135 se precipitó sin frenos por la cuesta de la calle de Toledo y, rompiendo el pretil del Puente de Toledo, cayó a las huertas del Manzanares. Hubo que lamentar 15 muertos y 112 heridos.

Accidentes e incidentes

Sucesos varios de la red de tranvías



El Puente de Toledo fue testigo mudo de distintos accidentes de tranvías.



Incendio de un "700" en la Puerta de Alcalá.

Una red olvidada:

El eslabón entre el tranvía de caballos y el eléctrico

Casi todas las grandes redes de tranvías nacieron con tracción de caballerías. Conforme se fueron extendiendo, salieron de la ciudad y llegaron a alcanzar barriadas periféricas y poblaciones próximas, que mantenían con aquella un tráfico de personas importante. Estos barrios y localidades, aún estando próximas, se encontraban a una distancia de algunos kilómetros de la ciudad, con lo que el recorrido en tranvía de caballos se hacía demasiado lento. Por este motivo se introdujeron los tranvías de vapor, que mediante una tracción mecánica, permitían incrementar la capacidad de transporte de la línea y mejorar los tiempos de recorrido. Salvo excepciones, los tranvías de vapor fueron característicos de recorridos suburbanos. El primer tranvía de vapor madrileño fue el que iba a Carabanchel y Leganés, en el que se sustituyó parcialmente la tracción de caballos por la de vapor en 1878.

La técnica de los tranvías de vapor

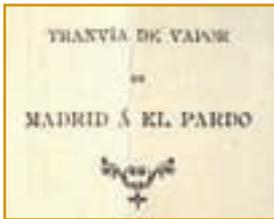
Un tranvía de vapor era como un ferrocarril de vapor en pequeña escala y se encontraba dotado exactamente de todos sus mismos elementos. En un tranvía de vapor la tracción de los trenes se efectuaba mediante locomotoras, que remolcaban varios coches de viajeros. Las locomotoras, que eran en todo similares a las grandes máquinas, pero a tamaño más pequeño, se encontraban normalmente dotadas de un carenado inferior que ocultaba las bielas y los mecanismos, con el objeto de evitar accidentes a los peatones y caballerías. La cabina solía ser cerrada por ambos extremos, con el objeto de disponer dos puestos de conducción, uno para cada sentido de la marcha. En cuanto a los coches, normalmente eran de balconillos abiertos en ambos extremos, semejantes a los que en el ferrocarril se utilizaban en los trenes de recorridos cortos. Hubo algunos casos en los que estos tranvías de vapor también se utilizaron para transportar mercancías. En el caso de Madrid, traían piedra de Colmenar Viejo para el adoquinado de las calles y para otros usos de la construcción como los yesos de Vallecas.

El final de los tranvías de vapor

En general, la vida de los tranvías de vapor fue efímera. En la mayoría de los casos, las líneas fueron electrificadas a la vez que lo eran las de los tranvías de caballos. En otros casos, las líneas no pudieron sostenerse por sí mismas económicamente y hubo de suspenderse la explotación. La mayoría de las líneas antes mencionadas fueron electrificadas entre 1903 y 1909, excepto el de O'Donnell cerrado en 1906, la de El Pardo, cerrada en 1918, y la de Vallecas-Canteras, que lo fue en 1931. Hasta 1925 estuvieron circulando por la calle Bravo Murillo los trenes directos, de viajeros y de mercancías, que procedían de Colmenar Viejo. En esta fecha el Ayuntamiento de Madrid prohibió la circulación de locomotoras de vapor por sus calles, con lo que los viajeros hubieron de transbordar a los tranvías eléctricos en Fuencarral y los trenes con piedra pasaron a ser remolcados por un pequeño tractor también eléctrico.

los tranvías de vapor

Peculiaridades y características especiales



Cochera del tranvía de El Pardo. La precariedad de las instalaciones de este tranvía periurbano era evidente como muestra esta imagen.

Líneas de tranvías de vapor en Madrid:

- ▶ Del Puente de Toledo a Carabanchel y Leganés (9 km sólo en pruebas).
- ▶ Del Paseo de la Florida al Pardo (12 km).
- ▶ De Cuatro Caminos a Chamartín y Fuencarral (16 km).
- ▶ De Chamartín a la Ciudad Lineal (4 km).
- ▶ De las Ventas del Espíritu Santo a Canillejas (5 km).
- ▶ De Pacífico a Vallecas y Canteras (11 km).
- ▶ Del Paseo de María Cristina a O'Donnell (4 km).



Locomotora de vapor del tranvía de vapor del Paseo de María Cristina a O'Donnell cuya sociedad se denominaba "Metropolitano de Madrid".

La tecnología de

Inicios de la electrificación

La primera aplicación de la fuerza eléctrica en un tranvía se realizó en Alemania por Siemens en 1881. La toma de corriente se efectuaba directamente desde la vía, mientras que la transmisión del movimiento del motor a los ejes, se realizaba mediante correas. El avance del tranvía eléctrico fue posible gracias al perfeccionamiento de la toma de corriente por línea aérea mediante trole, diseñado por Charles J. Van Depoele y un sistema de transmisión directa del movimiento de los motores a las ruedas, creado por Frank J. Sprague.

Aplicación de bogies o carretones

Para aumentar la capacidad de los tranvías, sin dificultar su inscripción en curva, los vehículos se alargaron y se montaron sobre carretones o bogies, a partir de 1890. Al principio, tenían el sistema "máxima tracción" con un motor por bogie, pero a partir de 1898 fueron dotados de cuatro motores, uno por eje. En España, los primeros tranvías de máxima tracción y los motores por bogies, funcionaron en la línea de Bilbao a Durango en 1902. En Madrid fueron escogidos por la Compañía Madrileña de Urbanización, sobre todo, para la línea de la Ciudad Lineal.

De los Safety Car al Peter Witt

En 1915 el ingeniero Charles O. Birney diseñó un nuevo modelo de tranvía para reducir los costes de explotación en líneas de baja demanda. Se trataba de coches de dos ejes, con carrocería de construcción metálica, ligera, pero muy resistente y segura, y diseñados para ser operados por un solo agente. Esto implicó parámetros de seguridad mayores por lo que también fueron conocidos como Safety Car. Los tranvías General Electric de Madrid a partir de 1932 estaban inspirados en estos conceptos.

Al otro lado del Atlántico, el director de los tranvías de Cleveland planteó el diseño de un tranvía con el que se racionalizaba el flujo de pasajeros y el trabajo del cobrador. El resultado de sus estudios fue un vehículo de bogies, de construcción metálica, con puesto fijo para el cobrador, en el que el acceso se realizaba por la puerta delantera y el descenso por la central; este tipo de tranvía fue conocido como Peter Witt. El popular coche 1000 de Madrid fue el único Peter Witt de España.

Tranvías P.C.C. y tranvías articulados

Para hacer frente a la competencia del automóvil, las empresas tranviarias norteamericanas organizaron un grupo de trabajo en 1933, denominado Presidents' Conference Committee (P.C.C.). De este grupo nació el diseño de un nuevo estándar que durante años marcó la evolución de este medio de transporte tanto en Norteamérica como en Europa. En España, los primeros P.C.C. fueron los Fiat de Madrid.

En paralelo, y para incrementar la capacidad de los vehículos, se estudia la manera de hacer composiciones articuladas. Los ensayos más antiguos de articulados se remontan a 1912, asociando unidades de dos ejes, aunque los primeros coches articulados de serie aparecen en Roma en 1941. España solo contó con tranvías articulados en Valencia y Zaragoza.

los tranvías eléctricos

Diseños y soluciones tecnológicas

Los tranvías de piso bajo

Estos vehículos facilitan la accesibilidad universal al tranvía, al mismo tiempo que permiten agilizar la explotación al reducir el tiempo necesario en las paradas para la subida y bajada de los viajeros. Aunque en 1934 se ensayó en Alemania el primer prototipo, el desarrollo definitivo del sistema no llegó hasta 1987 en Grenoble (Francia). Todos los nuevos tranvías españoles, incluidos los Metros Ligeros de Madrid, son de piso bajo integral.



Cambio de agujas.



Carril tipo Phoenix.



Dibujo técnico de un truck tranviario del fabricante norteamericano Brill

La vanguardia

Un cambio radical en el concepto del tranvía

A mediados de los años treinta del siglo XX cambió radicalmente el concepto de diseño y fabricación de los tranvías. Los nuevos conceptos se aplicaron en Estados Unidos, ante la imparable expansión del automóvil. La innovación técnica de los tranvías construidos sobre bogies o “carretones” permitió realizar vehículos con cajas más largas de lo que hasta entonces era habitual, aumentando la capacidad de los mismos. Ideas generalizadas en la actualidad, como el diseño y la disposición de las puertas, mejoraron el acceso y descenso de los viajeros y, por tanto, la velocidad comercial de los vehículos.

Un tranvía, varios nombres

Entre los años 1935 y 1938 se organizó en Estados Unidos una comisión de empresarios e ingenieros para el diseño y construcción de un nuevo modelo universal de tranvía. Este nuevo concepto sería conocido como PCC, iniciales derivadas de Presidents’ Conference Committee. En Europa también se habló de tranvías “unificados” refiriéndose a los modelos que estaban basados en normas de utilización común por varias redes. Varias ciudades europeas decidieron poner en servicio tranvías PCC, pero la primera en utilizarlos fue Madrid.

Los PCC españoles

Los primeros PCC para la red madrileña son encargados por la Sociedad Madrileña de Tranvías (SMT) al fabricante italiano Fiat, que comenzó a entregarlos al final de la Segunda Guerra Mundial. Posteriormente, los tranvías PCC de Madrid también fueron fabricados bajo licencia italiana por la empresa Compañía Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) en Beasaín y por Material Móvil y Construcciones (MMC) en Zaragoza. El último tranvía en circular en la red de Madrid fue un PCC que cubría la línea 70 desde San Blas a Plaza de Castilla

Un viaje accidentado

Los nueve coches PCC encargados para la red madrileña fueron trasladados desde la fábrica de Turín a España por ferrocarril. El viaje, a finales de la Segunda Guerra Mundial, estuvo repleto de peripecias. Uno de los coches (el número 1010) fue secuestrado por el ejército alemán y llevado supuestamente a Berlín. El convoy, con los ocho tranvías restantes, fue atacado por la resistencia francesa que colocó varias bombas bajo el tren aprovechando una parada del mismo. Como resultado del ataque los coches sufrieron daños en la caja y en los equipos eléctricos reparados en Madrid. El resto de los coches, fabricados por FIAT en Italia, fueron embarcados desde Génova a Barcelona una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial.

rdia de los tranvías

La llegada del estándar PCC al diseño de los coches



Los PCC disponían de numerosas novedades tecnológicas.



El primer PCC madrileño, el número 1002 durante sus pruebas en la red urbana de Turín.



En los duros años de la posguerra los modernos PCC resaltaban en el escaso tráfico de la ciudad, como en esta imagen frente al Banco de España.

El tranvía de

Los tranvías y los Escoriales

Las prolongadas estancias de la Familia Real Española en el Monasterio de San Lorenzo de El Escorial han propiciado siempre la necesidad de mantener esta localidad conectada con Madrid mediante unas vías de comunicación en el mejor estado posible. Con la apertura en 1861 de la línea férrea Madrid–El Escorial se daba un gran salto cualitativo en los desplazamientos entre la Corte y el Real Sitio. Pero el ferrocarril y la carretera no serían los únicos medios que se plantearían para mejorar esta comunicación. A principios del siglo XX (1909 y 1914) surgieron dos nuevos proyectos, no culminados, para complementar esa comunicación ferroviaria mediante otro medio de transporte: el tranvía.

Unión entre dos pueblos

Como quiera que la compañía del Ferrocarril del Norte tenía establecida su estación en la Villa de El Escorial, y no en su vecino San Lorenzo, aún era necesario utilizar otro medio de transporte para acceder desde la estación hasta el Real Sitio. Por este motivo se proyectaron dos líneas de tranvía para realizar la conexión entre ambos municipios: el primer proyecto era de un tranvía remolcado por locomotoras de vapor (1893) y, años más tarde, se presentó el de una línea ya con tracción eléctrica (1912). Aunque no llegaron a fraguar, estos proyectos fueron los predecesores de la línea tranviaria que a partir de 1926 comenzó a construir la Sociedad “Abantos, S.A.” entre la estación de El Escorial, el casco urbano de San Lorenzo de El Escorial y el paraje de la Fuente de la Teja.

El tranvía de la Sociedad “Abantos, S.A.”

Promovido por “Abantos, S.A.” y englobado en un macroproyecto de urbanización con múltiples actuaciones en San Lorenzo de El Escorial, este tranvía estaba considerado como un pilar básico para la realización del proyecto global. Pero a pesar de contar con apoyos como el del Ayuntamiento de la localidad y el de la propia Casa Real, no serían pocas las dificultades que surgirían para su realización. La complicada situación económica del país en la década anterior a la Guerra Civil y factores adversos a la empresa, como la rivalidad entre varias suministradoras eléctricas por dominar el mercado eléctrico madrileño, propiciarían finalmente la falta de suministro a la línea a pesar de los esfuerzos realizados por “Abantos, S.A.”. Esta situación acabó produciendo en 1935 el abandono de las obras de construcción, iniciadas el 18 de noviembre de 1926, así como la quiebra de su promotora, pese a estar incluso fabricados los coches que habrían de circular en la línea. En la actualidad aún se conservan algunos metros de vía en las calles de San Lorenzo de El Escorial.

Los coches “Escorial”

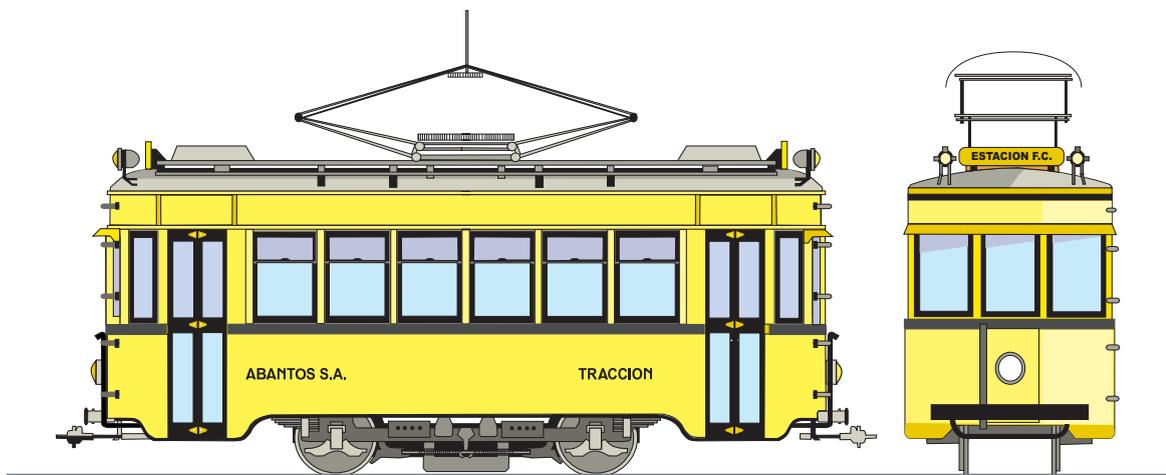
En 1929 “Abantos, S.A.” encargó tres coches motores a la fábrica zaragozana “Carde y Escoriaza”, quien los tuvo listos para su entrega en 1930. Equipados con “trucks” fabricados en Francia por la firma estadounidense “Brill”, estos coches introdujeron, por su anchura, un nuevo concepto de comodidad para el viajero. Disponían de 22 plazas sentadas, más las destinadas a conductor y mecánico, con una disposición de asientos 2+1 y un amplio pasillo central. Dotados de origen con sistema de calefacción, no llegaron a ser entregados a su destinatario, permaneciendo en la factoría aragonesa hasta que en 1933 fueron adquiridos por la empresa “Tranvías de Zaragoza”. En ella prestaron servicio hasta el final de sus días, constituyendo la serie 80 (números 80, 81 y 82) de esta compañía, en la que eran conocidos como Serie “Escorial”.

los Escoriales y Abantos

Los otros tranvías de Madrid



Coche procedente de "Abantos, S.A." circulando en las líneas de "Tranvías de Zaragoza" tras su adquisición por esta empresa aragonesa.



Coche "Escorial". Carde y Escoriaza.

Los tranvías más ca



Los tranvías de tracción animal. En Madrid, como en el resto de ciudades europeas, los tranvías comenzaron a circular impulsados por tracción animal o de "sangre". En los primeros momentos se trataba de coches de dos pisos, siendo la parte superior descubierta. Muchos de los coches de tracción animal al comenzar el proceso de electrificación fueron convertidos en remolques de los tranvías eléctricos. (Foto: Plaza de Cibeles)

Las "Maquinillas". Era la denominación popular de los tranvías de vapor. Se componían de una pequeña locomotora de dos ejes y una carrocería de forma cuadrada que armonizaba con los coches. Estas pequeñas máquinas podían formar trenes de cuatro coches. Las maquinillas fueron características de líneas como las de la CMU o el Tranvía de El Pardo. (Foto: Maquinilla de la CMU en Chamartín)



Los "Cangrejos". Era una serie de 50 coches motores y 25 remolques abiertos "jardineras", decorados de color rojo, de ahí que el gracejo popular los convirtiera en "cangrejos". Circularon en la red de vía estrecha, transformándose en 1922 para circular por las vías de ancho convencional. (Foto: Cangrejo de la Compañía Eléctrica Madrileña con los colores de origen rojo y amarillo)

Los "Canarios". Fueron los primeros tranvías eléctricos de Madrid desde finales del siglo XIX, sustituyendo a la tracción animal. Era una serie de 55 coches denominados popularmente "canarios" por su color pardo-amarillo. Prestaron servicio en numerosas líneas hasta el final de la guerra civil.



Los "Grisés". Otra denominación derivada del color de la caja del vehículo. Era un conjunto de 182 tranvías puestos en servicio entre 1900 y 1906 al electrificarse la red. Los "grisés" sufrieron distintos avatares, así como cambios en su pintura. Bajo esta etiqueta se encuadran las series Westinghouse I y II, Unión I y II y Charleroi I. Los Westinghouse I fueron paulatinamente reformados y algunos circularon hasta la década de los cincuenta. Las otras series nunca se modernizaron y al final de la guerra civil casi todos se dan de baja. (Foto: Westinghouse I gris en la calle de Alcalá)

Las "Jardineras". Recibieron esta denominación todos los coches abiertos, en la mayoría de los casos remolcados, que se utilizaban en la temporada estival, como alternativa a los tranvías cerrados. Hubo jardineras de tracción de sangre que con la electrificación se reconvirtieron en remolques jardinera. También hubo jardineras fabricadas en origen para determinados modelos de tranvías, como los fabricados por la Sociedad Franco Belga de La Croyère siempre a remolque de los Charleroi II a V. (Foto: Remolque jardinera arrastrado por un Charleroi)



Las "Jardineras" automotoras. Comienzan su andadura en 1901. Su vida fue efímera y apenas duró veinte años. A partir de 1921 se transformaron en vehículos cerrados, algo lógico, si pensamos en un tranvía que en su versión abierta solo podía circular en verano. Su disposición interior consistía en siete filas transversales de asientos de madera, siendo las tres filas centrales corridas de lado a lado sin pasillo central, de tal manera que el cobrador debía desplazarse por los estribos exteriores del coche. (Foto: Jardinera automotora en una imagen recogida en la plaza de La Cibeles)

Los Charleroi series II a V y reconversión en "Quinientos". Después de los "grisés" entre 1908 y 1922 llegaron a Madrid 130 coches que formaron las series II, III, IV y V. Estos tranvías incorporaban numerosas mejoras y eran mucho más potentes que sus antecesores. Debido a sus excelentes prestaciones fueron reformados con posterioridad renumerando toda la serie (desde el 500 al 629). Esta profunda modernización da lugar a la serie "quinientos", que circuló hasta 1963. (Foto: Un Charleroi II-V a través del bullicio propio de la Puerta del Sol)



rismáticos de Madrid



Los "Belgas". Dentro de la serie Charleroi V había 30 coches (del 456 al 485) fabricados totalmente en Bélgica, con una distribución interna diferente, llegaron a Madrid en 1922. Por estos motivos, comenzaron a ser conocidos, como una serie aparte, como los "Belgas". Algunos "Belgas" fueron modernizados con cajas tipo 500 de 6 ó 7 ventanas. Desaparecieron definitivamente en 1963. (Foto: Interior de un "Belga" en estado de origen)

Los General Electric. Llegaron entre 1932 y 1935 como una serie de 50 coches de los que 25 eran reversibles con cabina de conducción en ambos testeros y otros 25 eran no reversibles con cabina en un solo testero y puertas en el lado derecho. A partir de 1933 vinieron pintados en color rojo y blanco, similar al de los nuevos autobuses. Al inicio de los años cuarenta se convirtieron en unidireccionales, añadiéndose unos remolques para formar "trenes" renumerados del 801 al 850. Años después, desaparecieron los remolques y algunos fueron dotados de puertas neumáticas. (Foto: Tranvía General Electric serie 800)



Los "Unificados". Se trata de una importante modernización de la caja, que afectó a las tres series más modernas de los coches. En 1947 se puso en servicio un prototipo numerado 5001 de dos ejes. Entre 1947 y 1955 se transformaron 125 coches con una caja igual a la del prototipo 5001 (serie 801-850, renumerados 5002-5051, 701-750 y 901-925) Su aspecto exterior puede recordar al PCC pero eran más cortos al estar montados sobre dos ejes. (Foto: Coche Unificado)

El tranvía "566". Basándose en el diseño de los "Unificados" se proyectó la reforma de una parte de la serie 500, manteniendo el puesto de conducción en ambos testeros y la reversibilidad de marcha. Se reconstruyó así un coche de la serie que fue numerado 566. Esta reforma hubiera supuesto un avance en el proceso de "unificación" del material móvil de Madrid, pero no se transformó ningún coche más. (Foto: Coche 566)



El Peter Witt. Peter Witt fue un directivo del tranvía de Cleveland que diseñó un tranvía metálico montado sobre bogies con puerta delantera para el acceso y cobro, y puerta central para el descenso de viajeros. Basándose en esta idea, los tranvías de Milán, diseñaron un modelo del que se fabricó una importante serie para esta ciudad. En 1929 se construye un coche igual para Bruselas, adquirido de segunda mano en 1935 por los tranvías de Madrid y se le asigna el número 1.000. Después de la guerra se le renumera 1001. Al ser un coche único siempre fue considerado una "rara avis". Es dado de baja en 1965. (Foto: Tranvía Peter Witt en Sol)

El PCC. Sobre el tranvía PCC se habla con más detalle en otro apartado de esta publicación. Cabe destacar que su llegada en 1945 supuso una verdadera revolución en la red tranviaria madrileña debido a sus excelentes prestaciones. (Foto: Coche PCC en el cruce de Alcalá con Gran Vía)

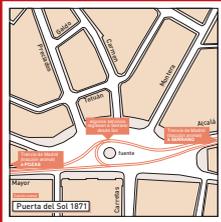


Los tranvías de la CMU. La Compañía Madrileña de Urbanización (CMU) disponía de un parque propio de tranvías que fue absorbido por la EMT en 1952. Constituían este parque, diversos modelos, que prestaron durante muchos años un servicio "metropolitano" al circular sobre tramos sin urbanizar. Tenían dos puertas de acceso, una a cada lado de la caja, por lo que la subida o la bajada se hacía por la "entrevía", innecesarias en líneas que solían disponer de paradas con refugio central, como en Arturo Soria. Gran parte de estos tranvías poseían un curioso sistema motor compuesto por un truck marca Brill de dos ejes con ruedas de distinto tamaño. (Foto: Tranvía de la CMU)

La Puerta del

1871-1949

Durante casi ochenta años, la Puerta del Sol ha sido un importante nodo de la red de tranvías. El primer medio de transporte público que llegó a Sol fue el tranvía, aunque con la llegada del Metro, del trolebús y del autobús, los raíles fueron considerados un estorbo en tan emblemático lugar. A comienzos del siglo XXI, Sol sigue siendo el centro del Madrid histórico y comercial, prueba de ello fue la llegada del ferrocarril de Cercanías, aunque nada será comparable a la belleza de aquellos entrañables tranvías que circularon en esta plaza.



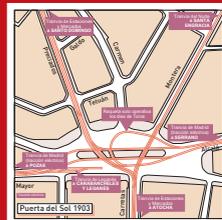
1871. Primera configuración de vías de tranvía en la Puerta del Sol. El "Tramvía de Madrid" de Serrano a Pozas de tracción animal atraviesa la plaza de este a oeste. Una raqueta que rodea la fuente permite servicios parciales Serrano-Sol y que los tranvías cambien de sentido.



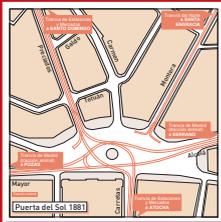
Hacia 1879. Esta perspectiva desde el lado opuesto de la plaza permite ver dos Unión I, el número 199 en sentido Pozas-Serrano y el 209 en sentido opuesto. La circulación general de los vehículos aún se hacía por la izquierda. En el lado derecho de la imagen la terminal del Tranvía del Norte con dos vehículos.



Hacia 1881. Diversos tranvías de tracción animal realizan maniobras en la Puerta del Sol. En primer plano a la izquierda un tranvía de la compañía de Estaciones y Mercados se dirige a la calle Preciados. Un vehículo del Tranvía de Madrid entra en la raqueta para regresar a Serrano.



1903. Todas las líneas de tranvía ya son eléctricas y de ancho convencional. Aparece el andén central en medio de la plaza y las vías se interconectan para permitir nuevos giros. Se vuelve a realizar una raqueta de giro en el sentido este-oeste y se mejora la terminal del tranvía de Leganés.



1881. Notable aumento de la red. Aparece la línea de Estaciones y Mercados con recorrido Sur-Norte que no interconecta con el Tranvía de Madrid, su trazado es Preciados-Sol-Carretas. Aparece asimismo el Tranvía del Norte con una curiosa terminal en forma de "Y" invertida en el inicio de Montera.



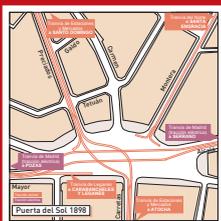
Hacia 1905. El tranvía de Leganés ya se ha electrificado. En su cabecera aparece un Westinghouse I. Ya no quedan tranvías de tracción animal. A la izquierda de la imagen aparece un tranvía con remolque jardinera dirigiéndose a la calle Preciados. Hay un notable tráfico de vehículos a caballo y ningún automóvil.



Hacia 1898. Convivencia de la tracción animal y primeros modelos de tranvías eléctricos. Un "canario" se dirige a Pozas y al fondo se ven diversos "Unión I". Hay una jardinera en la terminal de Leganés [derecha] y otras dos más en la terminal del Tranvía del Norte en la esquina con Montera [izquierda].



Hacia 1909. Ya se ha construido el andén central para el ascenso y descenso de los viajeros. En primer término en la parte inferior de la imagen un "canario" del Tranvía de Madrid accede a la plaza y se desplaza sentido Pozas desde Alcalá. Aún se circula por la izquierda.



1898. Electrificación del Tranvía de Madrid. Desaparece la fuente y la raqueta central de la plaza. Ya funciona la terminal del Tranvía de Leganés y en el tranvía de Estaciones y Mercados se han instalado, en Preciados y Carretas, sendos cambios de aguja.



1919. En octubre de 1919 se inaugura la línea 1 del Metropolitano Alfonso XIII el popular "Metro". La imagen corresponde a la fecha previa a dicha apertura y se pueden ver a los operarios dando los últimos remates a la entrada principal del metro en Sol. Este acceso desaparecería en 1932.

Sol - 78 años de tranvías



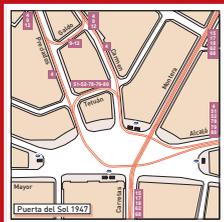
Hacia 1923. La clásica imagen de la Puerta del Sol en los años veinte del siglo pasado. El acceso a Metro se convierte en testigo de una auténtica vorágine de tranvías que cruzan la plaza desde todos los puntos cardinales a lo que se suma el tránsito de personas en todas direcciones. En cierta medida Sol se convierte en el primer intercambiador de la historia de Madrid.



1931. Una imagen poco habitual, la Puerta del Sol sin vehículos. Hace apenas 15 días que se ha proclamado la República cuando la Puerta del Sol es testigo por vez primera en 50 años del cese de la actividad de los tranvías con motivo de la celebración de la fiesta del primero de mayo.



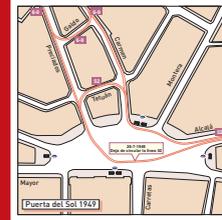
Hacia 1932. En verano de 1932 ya se ha desmontado el templete de acceso a Metro. Uno de los nuevos tranvías General Electric de la línea 52 abandona la plaza en sentido Alcalá. Ya se circula por la derecha. Se aprecia con el cambio de década un aumento notable de la circulación de vehículos privados.



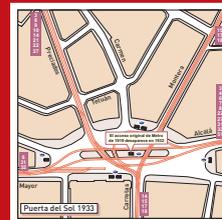
1933. Aparece la vía doble por Montera. Nuevos accesos a Metro que sustituyen al templete central una vez abiertas las líneas 2 y 3. Mejora la terminal de Leganés. Hay cambios de agujas en todas las vías dobles de acceso a Sol, lo que facilita que existan servicios parciales de tranvía.



Hacia 1945. Finalizada la guerra civil se rediseña el trazado de las vías en Sol. Un "tren" (tranvía+remolque) atraviesa la plaza sentido Carretas, mientras que un tranvía hace salida dirección Alcalá. Hay escaso tráfico privado algo habitual en la posguerra.



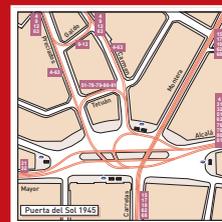
1945. Comienza el progresivo desmantelamiento de vías en la Puerta del Sol. Se desdobra la vía de Preciados que pasa a ser de bajada mientras que se tiende una vía de subida por Carmen con nuevas terminales en Tetuán, Galdo y Rompelanzas destinadas a descongestionar la plaza.



1947. Desaparece el andén central y con el mismo las terminales en Sol, desplazadas a Tetuán, Galdo y Rompelanzas. Se levanta la vía de Mayor. Sigue funcionando el eje norte-sur de Montera y Carretas.



Hacia 1948. Un Fiat PCC de la línea 52 abandona la Puerta del Sol con destino Ventas. Se trata de una de las últimas circulaciones de tranvías de la Puerta del Sol. Casi todas las vías se han desmantelado para dejar pasar al trolebús que tendrá aquí alguna de sus cabeceras de línea.



1949. La última vía que pasa por Sol, perteneciente a la línea 52 y con cabecera en Tetuán, deja de circular en junio. Sólo pervive la terminal de Galdo para los tranvías que bajan procedentes de Callao y Santo Domingo.



Hacia 1955. A mediados del siglo XX no queda rastro de los tranvías en Sol. Las vías han desaparecido, la circulación de automóviles, autobuses y trolebuses se organiza en torno a dos fuentes. Esta configuración se mantendría hasta la década de los ochenta cuando se comienza a ganar espacio para el peatón.

EQUIPO DE EXPERTOS:

Miguel Ángel Delgado. Consorcio de Transportes de Madrid
José Antonio Tartajo. Asesor independiente
Manuel González. Metro de Madrid

COMISIÓN DE ASESORES:

Tomás Melero. Consorcio de Transportes de Madrid
Carlos Cristóbal. Consorcio de Transportes de Madrid
Carmen Dalmau. Consorcio de Transportes de Madrid
Dionisio González. Consorcio de Transportes de Madrid
José Antonio Martín. MINTRA
María Fernández Vaquero. MINTRA
Javier Aguado Martín. Asesor independiente
Juanjo Olaizola Elordi. Museo Vasco del Ferrocarril
Francisco Fernández Lozano. Asesor independiente
Guillermo Deike. Asociación de Amigos de la EMT
Teresa Doval. EMT Madrid

Agradecimientos:

Archivo Regional de la Comunidad de Madrid
Archivo Museo Vasco del Ferrocarril
Archivo Crónicas de Retaguardia
Archivo Consorcio de Transportes de Madrid
Archivo Metro de Madrid
Archivo EMT Madrid
Archivo General de la Administración
Archivo Museo Municipal
Archivo Ediciones La Librería
Archivo José Antonio Tartajo
Archivo Francisco Fernández Lozano
Archivo Manuel González
Archivo César Mohedas
Asociación de Amigos de la EMT - Cesión de piezas originales



Museo del Ferrocarril de Madrid



Museo Vasco del Ferrocarril



unimos Personas



www.ctm-madrid.es



Comunidad de Madrid

CONSEJERIA DE TRANSPORTES E INFRAESTRUCTURAS

Socio institucional



Patrocinadores



Colaboradores



