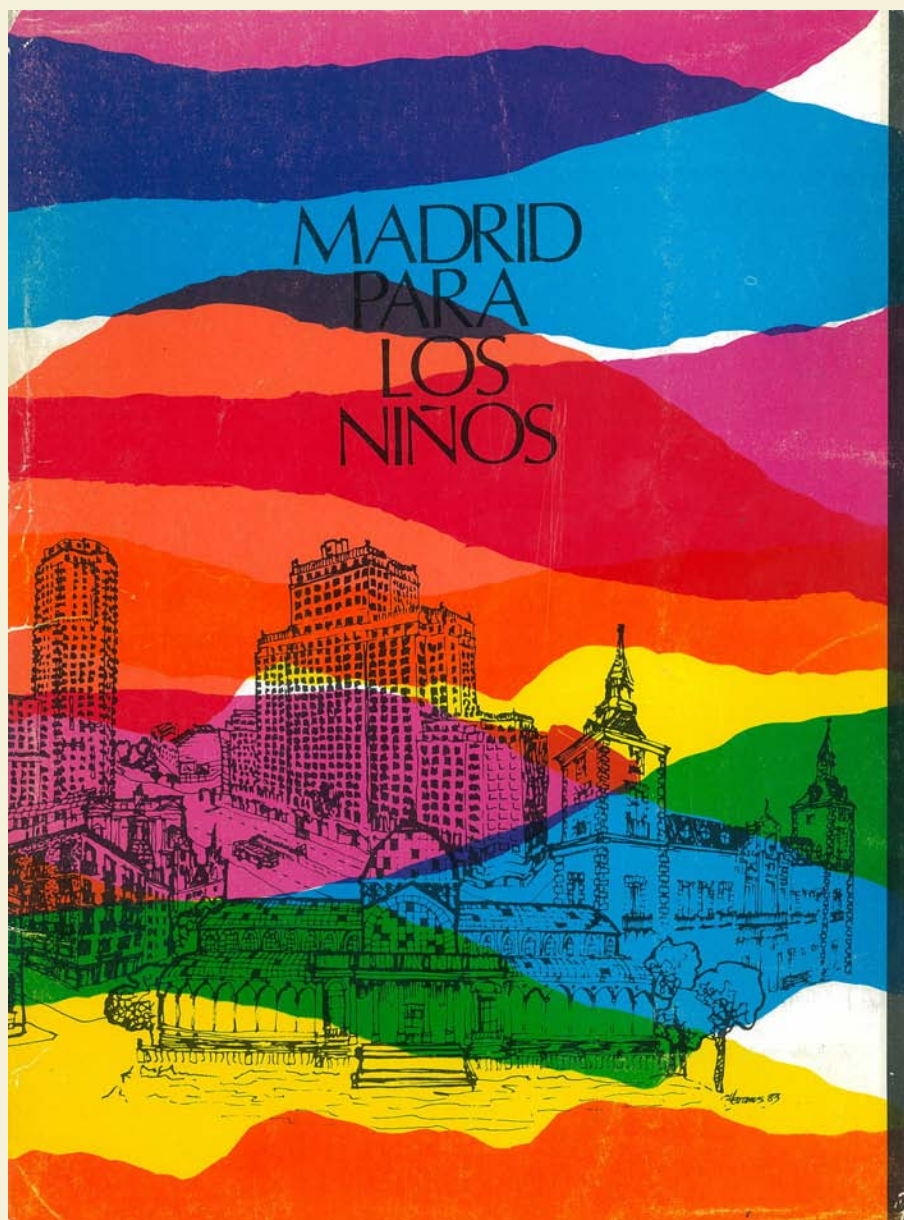




# Madrid, un libro abierto



# MADRID PARA LOS NIÑOS



Herzow 83

Amigos escolares y profesores:

Nos ha tocado a nosotros estudiar, trabajar, vivir en Madrid. A diario nos desplazamos, nos abastecemos, usamos servicios comunitarios y, con menos frecuencia, procuramos diversiones a nuestros cuerpos y mentes.

Madrid debe ser cada vez más para los ciudadanos, para los niños un espacio humanizado, conocido y atrayente; un espacio educativo para todos sus habitantes.

La escuela debe salir de su espacio reducido, ser una escuela integrada en el medio e integradora de todos los recursos y posibilidades del mismo. Para lograrlo, el Ayuntamiento quiere fomentar las actividades y servicios educativos que lleven a un mejor conocimiento de nuestra ciudad.

En esta labor cabe una gran responsabilidad y esfuerzo por parte de los profesores que se habrán de convertir en animadores, en organizadores de las oportunidades del medio, en impulsores de una "escuela abierta".

Para tratar de lograr estos objetivos la Delegación de Educación del Ayuntamiento edita esta carpeta de Madrid para los niños, para que, desde las escuelas, conozcan y transformen Madrid.

ANGEL SABIN  
Director de Servicios de  
Educación

#### PRESENTACION

*Esta actividad, promocionada por la Delegación de Educación del Ayuntamiento de Madrid, trata de proporcionar a profesores y alumnos del Municipio unos recursos didácticos que les ayuden a lograr una enseñanza más activa, más ligada al medio social en que la escuela está inserta, y que posibilite la ruptura de la concepción de la educación únicamente como tarea que se desarrolla dentro del aula.*

*Para comenzar este proyecto hemos tenido que ceñirnos a los aspectos básicos del funcionamiento de la ciudad que nos han parecido más asequibles al conocimiento por parte de los muchachos, teniendo en cuenta el desarrollo intelectual de los mismos:*

- Desarrollo histórico de Madrid.*
- Sistema de transportes urbanos.*
- Abastecimiento de la ciudad.*
- Servicios comunitarios municipales.*

*Al abordar estos cuatro temas lo hacemos con la pretensión de que se estudie la ciudad como un organismo complejo fruto de su historia y con necesidades muy diversas que necesitan una organización adecuada.*

*Quienes hemos elaborado el material escrito, no pretendemos ofrecer un trabajo de eruditos, sino una información básica que sirva de marco de referencia para la realización de visitas programadas y de punto de partida para un trabajo más amplio que los profesores propongan a sus alumnos para realizar en la escuela. Asimismo, hemos tratado de conseguir que esta información sea comprensible para los alumnos de 7.º y 8.º de E.G.B. que es a quienes va dirigido prioritariamente este programa.*

*Incluimos en esta ocasión unas cuantas actividades de cada uno de los temas con la pretensión de facilitar un poco más la tarea a los profesores y a la vez conseguir un mejor aprovechamiento del material y de las visitas.*

*Pensamos que a través de este tipo de actividades podremos contribuir a que los chavales descubran su ciudad como un bien común, digno de ser respetado y colaborar a la formación de ciudadanos libres capaces de participar en la transformación positiva del mundo que heredarán.*



---

Delegación  
de  
Educación  
AYUNTAMIENTO  
DE  
MADRID

---

1.

# DESARROLLO HISTORICO ~ MADRID ~



FUI SOBRE AGUA EDIFICADA  
MIS MUROS DE FUEGO SON  
ESTA ES MI INSIGNIA Y BLASON



## Introducción

*Es muy importante que conozcamos cómo se ha ido formando nuestra ciudad a lo largo del tiempo, es decir, cómo las personas que a través de los siglos habitaron en ella, hicieron posible esta ciudad.*

*Porque Madrid es de todos nosotros, y como un bien común que es, debemos contribuir a hacer de ella la ciudad humana y habitable que a todos nos gustaría tener.*

*Pero esta participación no sería posible si no conociéramos sus ventajas e inconvenientes, sus problemas y sus valores, de manera que evitemos los primeros y fomentemos los segundos. Debemos conocer los errores que otros han cometido en nuestra ciudad para que en lo sucesivo contribuyamos a que se eviten. Asimismo, descubrir los valores históricos, ambientales y artísticos que en ella existen nos permitirá aprender a respetarlos y luchar para que se conserven.*

*El texto que a continuación os proponemos, quiere contribuir a la consecución de estos objetivos.*



**NI ES CABALLO, NI YEGUA, NI POLLINO EN EL QUE VA MONTADO, QUE ES PEPINO.**

*Bottelles, copacs pepinos,  
 Son los ámbros Nove,  
 Que que lo heura di condon  
 Espinosa, abirritante que  
 Tu, muerde por qual ver-vino*

*Sobre la poeta, muerde  
 No lo heuras a apurar  
 Y se abirritante vez lo atiza  
 Las oíd, bien, posado, gubar  
 En muerde abirritante.*

*Alli heuras apuras, muerde,  
 Que retrucando el heura  
 Espinosa, lo Real Pepinos,  
 Escrimado, Ede heura muerde,  
 En lugar de la coronas.*

*Una muerde heura muerde  
 De ver eruc, lo condon  
 Por no ver, y ver MUR-  
 La heura de el condon  
 De sea, lo grande muerde*



## 1. el madrid medieval

Parece ser que los historiadores y estudiosos no se ponen de acuerdo en la fecha de fundación de Madrid.

Se supone que hasta el siglo IX, existía una población visigoda que sería tomada por los musulmanes a finales del mismo siglo. Les interesaría instalarse en este lugar para defender el valle del Tajo y, especialmente, Toledo, importante ciudad musulmana, de los posibles ataques de los cristianos procedentes del Norte.

Pues Madrid está situada sobre una elevada meseta protegida por el río Manzanares, la hondanada de la actual calle de Segovia y el antiguo arroyo del Arenal, donde hoy se encuentra la calle del mismo nombre.

Por tanto, Madrid tuvo en su origen una función militar: la formaban un alcázar o "Almudayna", de donde viene el tan madrileño nombre de Almudena, y hacia el este se extendía la ciudad propiamente dicha o "medina".

Madrid, como cualquier otra ciudad musulmana, contaría con una mezquita, un zoco o mercado, sus calles serían pequeñas y tortuosas, sus casas muy apretadas, sin apenas espacios abiertos. Co-

mo núcleo militar que era le rodeaba una muralla, de la que queda algún resto al final de la actual calle Mayor.

Este Madrid moro se situaba en la zona del actual Palacio Real y sus alrededores más próximos.

Las tropas del rey cristiano Alfonso VI, a finales del siglo XI, toman, junto con Toledo, esta plaza defensiva; los musulmanes se verán arrojados al otro lado del barranco, actual calle de Segovia, donde hoy encontramos el barrio de la Morería.

Este pequeño núcleo de calles tortuosas, que entonces constituía Madrid, se va a mantener casi sin variar durante siglos. Vivirían en él unas 12.000 personas, judíos, musulmanes y cristianos, que se dedicaban sobre todo a los trabajos agrícolas y a un pequeño comercio de carácter local.

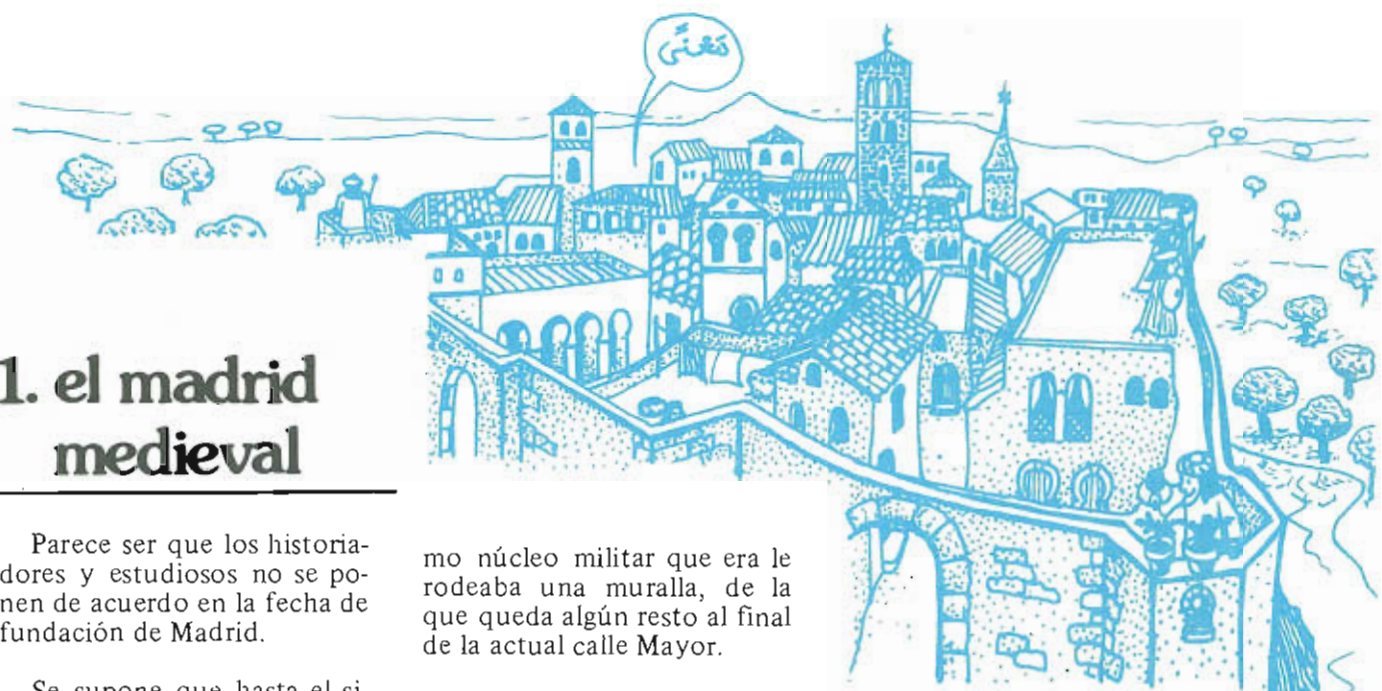
Se sabe que los ganados pastaban en la vertiente sur de la sierra; de esos bosques se sacaba además la leña, tan importante en aquella época. En los alrededores de Madrid existían viñas, frutos variados: higueras, nogales, cerezos, albaricoques, ciruelos, perales y hermosas huertas. Por cierto, que el escudo de

Madrid alude a estos bosques y pastos. Ya en el siglo XII, hubo una disputa entre la Iglesia y el pueblo de Madrid por el disfrute de árboles y pastos. Al final de la disputa la Iglesia se quedó con los pastos y los madrileños con los árboles. Por eso, al escudo de Madrid, que era un oso, se le añadió un madroño.

Los hombres de Madrid eran libres, es decir, no eran vasallos de ningún señor feudal como tantos hombres en aquella época, sino que dependían del rey: Madrid era una villa de realengo.

Esta villa va creciendo lentamente hacia el este, y surgen arrabales fuera de la antigua muralla, a veces en torno a conventos, por lo que hubo de edificar una nueva. En esta muralla se abrían cinco puertas principales: tres al este (Banaldú, Guadalajara y Puerta Cerrada), una al sur (Puerta de Moros) y la de comunicación con el río o Puerta de la Vega.

En el exterior de una de estas puertas, la de Guadala-





jara, se formó un mercado, y de ella partían los principales caminos de comunicación que darían más tarde lugar a calles: calle de Toledo, Mayor y Atocha.

No quedan restos de este Madrid antiguo salvo las torres de dos iglesias construidas por albañiles musulmanes, mudéjares, la de San Nicolás y San Pedro el Viejo.

En el siglo XV, los Reyes Católicos mandan trasladar a los Jerónimos, que vivían en El Pardo, a las afueras de Madrid, construyéndose la actual iglesia.

Sin embargo, en lo que hoy conocemos como el centro histórico de la ciudad, se ha mantenido el trazado de Madrid medieval.

## 2. periodo de los austrias

Esta nueva dinastía se encargará de convertir a Madrid en la capital del reino.

Madrid dejará de ser una villa medieval sin importancia, para acoger a la Corte con su legión de burócratas, que arrastraron tras de sí a servidores, comerciantes y artesanos.

Ya Carlos V se había fijado en Madrid que le interesaba por los cotos de caza, y llevó a cabo algunas reformas en el antiguo Alcázar medieval.

Los cortesanos, por su parte, se hacen construir nuevas mansiones: la llamada Casa de Cisneros, casa con patio plateresco.

Los religiosos establecen en Madrid nuevas Casas y Conventos, así como la Capilla del Obispo.

Pero la decisión de fijar la capitalidad en Madrid la tomó Felipe II. Varias razones pueden explicar esta elección: la existencia de cotos de caza, el buen abastecimiento de aguas, la disputa mantenida entre Toledo y Valladolid por la capitalidad...

Como consecuencia de esta decisión, Madrid duplicó su extensión mientras su población se triplicaba.

Felipe II quiere dar un aire nuevo a la ciudad: reorganiza algunas plazas y calles, manda edificar el puente de Segovia y el Convento de las Descalzas Reales; tira la antigua cerca y hace una nueva que ya no será defensiva, sino que servirá para proteger a la población de las epidemias y rechazar a los marginados de los arrabales. Las puertas principales se situaban en la actual Red de San Luis, otras sobre el camino de Alcalá y la tercera en la actual plaza de Antón Martín.

Juan de Herrera, el arquitecto que dirigía las obras del Escorial, ayudó al monarca en esta tarea.

Para albergar a la nueva población de funcionarios, una ley llamada de "apostentamiento de Corte", obligaba a los antiguos pobladores a ceder la planta superior de su vivienda. Los madrileños para burlar este decreto, comenza-



ron a construir casas de una sola planta, conocidas con el nombre de casas de malicia.

Felipe III trata de dejar a los madrileños sin Corte, llevándosela a Valladolid, pero éstos le convencen con 250.000 ducados y la Corte vuelve de nuevo.

Varias cosas buenas hizo para Madrid este Monarca: compra terrenos en la zona donde había un pequeño palacio que la Corte utilizaba para los retiros de Cuaresma, así se irá conformando el actual Parque del Retiro; manda regular la Plaza Mayor. Esta tenía múltiples usos: allí se hacían los mercados, era lugar de reunión, de bailes y juegos populares, de representaciones teatrales, en ella se celebraban los Autos de Fe... (2).

Y llegamos a la última cerca o muralla de Madrid.

La mandó edificar Felipe IV en 1625, y se va a mantener hasta mediados del siglo XIX.

Con esta cerca lo que se pretendía conseguir era el cobro de los impuestos sobre las mercancías que entraran o salieran de Madrid. La cerca se extendía aproximadamente a lo largo de lo que hoy es la calle de la Princesa, los Bulevares, el Paseo del Prado, la Ronda de Atocha, Ronda de Toledo y Segovia. Por el oeste, el río Manzanares limitaba la ciudad. Tenía cinco puertas principales: Alcalá, Atocha, Toledo, Segovia y Bilbao.

Una buena idea del Madrid de 1650 nos la proporciona el plano de Pedro de Teixeira. En él quedan restos de la antigua ciudad medieval: calles estrechas sinuosas con pocos espacios libres. Había pocos edificios civiles importantes (3): el Alcázar, el Palacio del Retiro, que quedaba fuera de la cerca, la Cárcel de Corte (donde hoy está el Ministerio de Asuntos Exteriores), la Casa de la Villa; pero eso sí, había muchos conventos, nada menos que 57 y 18 parroquias, además de los 18 Hos-

pitales de Madrid que contaban con su correspondiente Capilla. El cielo de Madrid estaba surcado de campanarios. Entre los conventos de esta época destaca el de la Encarnación, Calatravas Benedictinas, Comendadoras de Santiago y la Capilla de San Isidro (en la iglesia de San Andrés).

Las vías principales parten de la Puerta del Sol, demolida en 1570. La red viaria en general es estrecha, el sistema de transporte normal es el peatonal, mientras los carruajes se utilizan para las mercancías y como signo de riqueza.

Artesanos y comerciantes se agrupan en plazas y calles según su oficio, y por eso, aún hoy, nos quedan los nombres de estos oficios en algunas calles: Cuchilleros, Yeseros, Curtidores, Bordadores... En la calle Mayor se encuentra el comercio de lujo, joyeros, orfebres, mercaderes de sedas... Un mercado abierto de alimentación se instala en la Plaza Mayor, el



trigo en la plaza de la Paja, el pescado se vende en la plaza de la Cebada...

Pero la Corte también trajo problemas a Madrid; el gran crecimiento no fue bien controlado y los madrileños, sobre todo los más humildes, sufrieron hacinamiento, insuficiencia de servicios, deficiencias saneamientos, inexistencia de alcantarillado y falta de agua. Para muchos la vida era difícil en la capital.



### 3. el madrid de los borbones

(hasta el plan Castro)

Durante el siglo XVIII, la historia de nuestra ciudad está unida al nombre de esta nueva dinastía, que a principios de siglo sustituye a los Austrias; por ello se habla del Madrid de los Borbones.

Durante este período Madrid irá perdiendo cada vez más el aspecto de poblado que aún conservaba. Los nuevos reyes se preocuparán, no sólo de los conventos y palacios, sino también de que Ma-

drid tuviera amplias calles y paseos, es decir, de lo que hoy entendemos como aspecto urbanístico de una ciudad: empedraron las calles, iluminaron algunas, mandaron construir el primer alcantarillado de la ciudad, y así evitar el “¡agua va!” que tan habitual era en el Madrid de entonces. En una palabra, fue una de las etapas más felices de la historia de Madrid, de la que conservamos restos aislados, pero hemos perdido el ambiente global que se creó.

Bajo el reinado de Felipe V, el primer rey de la nueva dinastía, aconteció un hecho inesperado, el incendio del Alcázar, lo que posibilitó la construcción de un nuevo palacio, el Palacio Real, en el mismo lugar que antes ocupó el Alcázar (4).

Este rey, acostumbrado a la vida cortesana francesa, quiso tener otros palacios de descanso. Para ello reorganizó los jardines del Palacio del Retiro, y mandó construir los de La Granja y Aranjuez.



Pero también en el interior de la ciudad se levantaron nuevos edificios. De esta época son el conjunto de las Salas Reales y el Hospicio de San Fernando (actual Museo Municipal). Se arreglaron los accesos a Madrid: el paseo de las Delicias, que con otras dos calles arboladas, conflúan en la Puerta de Atocha en forma de tridente (Delicias, Santa María de la Cabeza y Ronda de Atocha).

Finalmente se construyó la Plaza de Toros, junto a la Puerta de Alcalá, que actualmente no se conserva.

Fernando VI creó la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, que introdujo las ideas y el gusto urbanístico que había entonces en Europa, intentando que Madrid se convirtiera en el símbolo de la nueva monarquía, es decir, la ciudad tendría en adelante una nueva función: la función propagandística del poder.

Y llegamos a Carlos III, que también se le conoce co-

mo el rey Alcalde o el mejor Alcalde de Madrid, por la cantidad de obras que mandó realizar en la ciudad. Convierte el paseo del Prado Viejo en un amplio paseo arbolado y adornado de fuentes: fuentes de Neptuno, Cibeles, Apolo. Crea además otros paseos nuevos: Acacias, el de la Florida, los Olmos, así como diversas rondas y glorietas en la zona sur de Madrid.

Pero su labor no termina aquí. Mandó edificar el Museo de Ciencias Naturales (actual Museo del Prado), el Observatorio Astronómico del Retiro, la Puerta de Alcalá, la iglesia de San Francisco el Grande... (5).

Al mismo tiempo, parte de la nobleza intentó imitar

al rey en su actividad urbanística. Construyen nuevos palacios rodeados de jardines, separados de la calle por medio de verjas en lugar de las tapias que anteriormente se utilizaban, siguiendo el ejemplo de los jardines del Retiro. De esta manera el aspecto de las calles mejoró notablemente. Es el caso de los palacios de Liria, Buenavista, Villahermosa..., entre otros; muchos han desaparecido en nuestro siglo a consecuencia de la mala planificación urbanística y de la especulación del suelo.





Así, donde estaba el palacio de Medinaceli hoy están las torres de Colón; donde estaba el del Infantado, los antiguos sindicatos, el de Montellano, hoy es la Unión y el Fénix...

Al contrario que su antecesor, Carlos IV se dedicó más a mejorar los palacios en los que vivía que a embellecer la ciudad. Lo más destacable de su reinado fue la remodelación de la Plaza Mayor, que sufrió un incendio en 1790. A mediados del siglo siguiente se cerró totalmente y quedó tal como hoy la conocemos.

El Madrid del siglo XVIII era, sobre todo, la sede de la Corte Real, su población vivía fundamentalmente en función de ella, y aunque todavía quedaban madrileños que se dedicaban a los trabajos agrícolas eran cada vez menos numerosos.

Durante la Guerra de la Independencia se frena el crecimiento de Madrid, como ocu-

rrió también en otras ciudades españolas.

A pesar de todo, durante el breve reinado de José Bonaparte, se llevan a cabo diversas reformas urbanísticas consistentes, sobre todo, en el derribo de algunas iglesias y conventos en cuyo lugar se dejaron plazas, con la intención de que Madrid ganara en luz y aire, y los madrileños pudieran disfrutar de espacios libres. De esta manera surgen varias plazas que aún conservamos hoy: la de Oriente, plaza de Santa Ana, Santa Bárbara, plaza de las Cortes, Los Mostenses, San Miguel, San Martín. Esta actividad le valió a este rey, al que también se le llamaba popularmente "Pepe Botella", el apodo del "Rey plazuelas".

José Bonaparte hizo otra cosa importante: mandó construir los primeros cementerios fuera de la ciudad tras prohibir los enterramientos en las iglesias.

Para hacernos una buena idea de cómo era Madrid en

1830, León Gil de Palacio nos ha dejado una preciosa maqueta que se conserva en el Museo Municipal (6).

El rápido crecimiento de la población de Madrid hizo buscar más medidas descongestionadoras. Durante el reinado de Isabel II, con la Desamortización, es decir, la venta que el Estado hizo de los bienes de la Iglesia y los Municipios, se consiguió lograr para Madrid un mayor número de espacios libres. De 65 conventos existentes en la ciudad, 38 fueron cedidos, vendidos o demolidos. En su lugar, se abrieron calles y plazas o se construyeron nuevas viviendas, edificios públicos y mercados. De esta época son las plazas de Pontejos, Progreso, Bilbao y las calles de Esparteros. El Correo, la carrera de San Jerónimo.

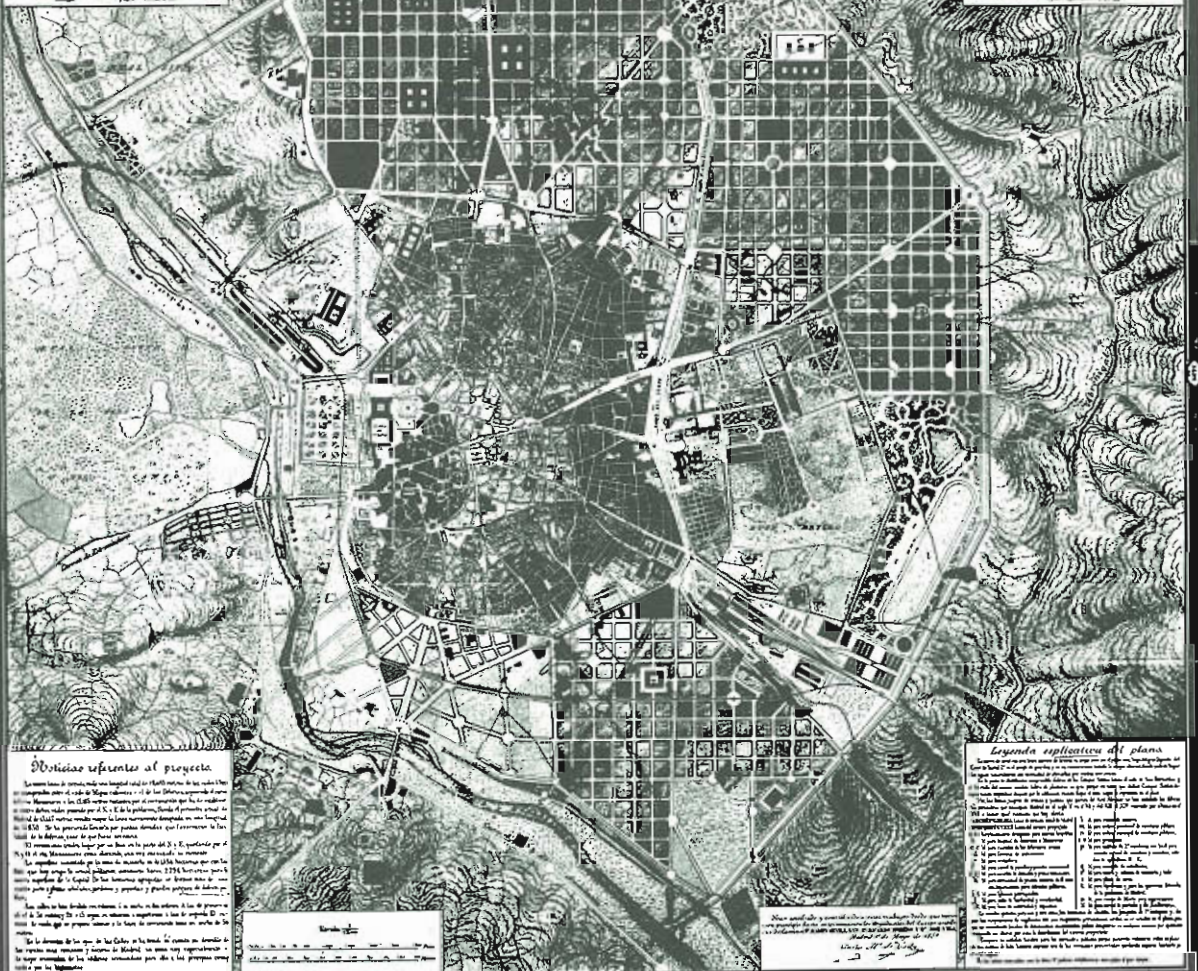
De la época de Isabel II también conservamos el Palacio del Congreso de los Diputados, el Teatro Real, la Biblioteca Nacional, asimismo se amplía la Puerta del Sol.

# ENSANCHE DE MADRID

ANTEPROYECTO.

PLANO GENERAL DE LA ZONA DE ENSANCHE Y DEL EMPLAZAMIENTO Y DISTRIBUCION DEL MAYOR CARRERO.

Examinado por Real orden de 9 de Abril de 1867.



**Noticias referentes al proyecto.**

El terreno que se proyecta ensanchar tiene una longitud total de 1.800 metros de los cuales 1.000 corresponden a la zona de ensanche y 800 a la zona de distribución del mayor carrero. El terreno que se proyecta ensanchar tiene una longitud total de 1.800 metros de los cuales 1.000 corresponden a la zona de ensanche y 800 a la zona de distribución del mayor carrero.

El terreno que se proyecta ensanchar tiene una longitud total de 1.800 metros de los cuales 1.000 corresponden a la zona de ensanche y 800 a la zona de distribución del mayor carrero.

El terreno que se proyecta ensanchar tiene una longitud total de 1.800 metros de los cuales 1.000 corresponden a la zona de ensanche y 800 a la zona de distribución del mayor carrero.

**Legenda explicativa del plano.**

1. Zona de ensanche. 2. Zona de distribución del mayor carrero. 3. Zona de distribución del menor carrero. 4. Zona de distribución del tercer carrero. 5. Zona de distribución del cuarto carrero. 6. Zona de distribución del quinto carrero. 7. Zona de distribución del sexto carrero. 8. Zona de distribución del séptimo carrero. 9. Zona de distribución del octavo carrero. 10. Zona de distribución del noveno carrero. 11. Zona de distribución del décimo carrero. 12. Zona de distribución del undécimo carrero. 13. Zona de distribución del duodécimo carrero. 14. Zona de distribución del treceavo carrero. 15. Zona de distribución del catorceavo carrero. 16. Zona de distribución del quinceavo carrero. 17. Zona de distribución del dieciséavo carrero. 18. Zona de distribución del dieciséavo carrero. 19. Zona de distribución del diecisieteavo carrero. 20. Zona de distribución del dieciochoavo carrero. 21. Zona de distribución del diecinueavo carrero. 22. Zona de distribución del veinteavo carrero. 23. Zona de distribución del veintavo carrero. 24. Zona de distribución del veintavo carrero. 25. Zona de distribución del veintavo carrero.

## 4. el ensanche

Durante la segunda mitad del siglo XIX, España vive una época de prosperidad económica; se amplía el comercio y la industria, aparecen los ferrocarriles... (7).

Y en Madrid, como si fuera el termómetro de esta situación favorable, continúa creciendo la población. Este crecimiento tendrá un reflejo muy importante en el trazado urbano. La ciudad necesita aumentar su extensión. Pero los urbanistas se encontraron con un obstáculo: la cerca o muralla que impedía la extensión de la ciudad.

Por encargo municipal el urbanista Carlos María de Castro redacta un plan de ordenación en el que se decide el derribo de la cerca y se planifican los ensanches, que eran barrios nuevos para desahogar la densidad del casco antiguo.

El lugar ocupado anteriormente por la cerca se destina a los bulevares.

El ensanche de Madrid planeado por Castro venía delimitado por las Rondas (actualmente Toledo, Segovia, Reina Victoria, Raimundo Fernández Villaverde, Joaquín Costa, Francisco Silvela, Doctor Esquerdo). Estos nuevos barrios tendrán una forma muy regular, ortogonal, que se puede distinguir fácilmente en el plano, en contraste con el trazado irregular del casco antiguo. En ellos, además de las manzanas que iban a ser ocupadas por viviendas con patios interiores ajardinados, había terrenos destinados a edificios públicos, escuelas, industrias, y también parques y jardines.

En este ensanche de Madrid se podían distinguir dos tipos de barrios distintos: el barrio del Marqués de Salamanca y el barrio de Argüelles, que estaban destinados a familias acomodadas, y Chamberí y el barrio de la zona sur de la ciudad en tor-

no al paseo de las Delicias, que se destinaron a los trabajadores.

Sin embargo, y como pasa tantas veces, las recomendaciones que Castro dio para la construcción del ensanche no se cumplieron; no se respetaron las zonas verdes del interior de las casas, los parques y plazas públicas, sino que los especuladores vendieron estos terrenos para construir edificios y así obtener más ganancias.

Al mismo tiempo que se realizaban estos barrios, los arrabales y los pueblos cercanos a Madrid siguieron creciendo (Tetuán, Vallecas...), en ellos se asentaban las clases más humildes y los trabajadores inmigrantes que no podían comprar o alquilar una casa en el Ensanche.

Durante el período de la I República se gana para Madrid un parque: el Retiro, antes destinado para recreo de los Reyes, será disfrutado por todo el pueblo de Madrid.







La Gran Vía en el comienzo de su construcción

## 5. el primer tercio del siglo xx

Y llegamos a nuestro siglo. Madrid crece y crece. Sobrepasa el medio millón de habitantes a comienzos del siglo para acercarse al millón en los años 30.

Y se expande, como tantas veces, siguiendo las más importantes vías de comunicación que van absorbiendo a los arrabales exteriores y antiguos pueblos.

– Chamartín se une a Madrid por el barrio de Tetuán, a lo largo de la actual calle de Bravo Murillo, que era la salida de Madrid hacia el Norte.

– Hacia el Sur, por el camino de Toledo se unen los Carabancheles.

– La carretera de Valencia incorpora Vallecas a Madrid.

– Por la de Aragón se absorben las poblaciones de Ca-

nillas, Vicálvaro y Canillejas.

Madrid se moderniza: la circulación comienza a tomar importancia. La ciudad se ha hecho grande y no se puede ir a pie a todas partes.

Se abre la Gran Vía con la intención de descongestionar el casco antiguo y hacer más fácil la circulación, para lo que se derribaron manzanas de casas. Se instalan tranvías eléctricos. Se inaugura el Metro en 1919 (8).

Una realización urbanística destaca en este período: el proyecto de Arturo Soria de construir la Ciudad Lineal, ejemplo de lo que eran las ciudades jardín que se estaban generalizando en Europa; es decir, la realización del deseo de acercar el campo a la ciudad para poder unir las ventajas de uno y otro.

Y los Bancos invaden la ciudad: ellos pueden pagar bien un suelo céntrico que, sobre todo, debido a la importancia que las buenas comunicaciones van tomando, se ha vuelto muy caro.

La Segunda República intenta dirigir el crecimiento de Madrid hacia el Norte, prolongando la Castellana; comienza a planificar el extrarradio; inicia la construcción de los hoy Nuevos Ministerios y continúa la de la Ciudad Universitaria. La Casa de Campo, antes propiedad de la familia Real, es entregada al pueblo de Madrid.

Pero dura poco.

1936-1939, la guerra civil. Madrid resiste hasta el final el ataque de las fuerzas sublevadas y paga las consecuencias: la zona noroeste, la Ciudad Universitaria y Argüelles quedan prácticamente destrozadas, y el resto de la ciudad con destrucciones parciales.



## 6. del madrid de la posguerra hasta nuestros días

Terminada la guerra, el nuevo régimen tratará de levantar el Madrid imperial cuyo símbolo era la cornisa sobre el Manzanares (Catedral, Palacio Real y nuevo edificio de la Falange). De estos proyectos hoy quedan pocas muestras (Ministerio del Aire).

Pero son los años del hambre; miles y miles de personas huyen del campo esperando encontrar un trabajo en la ciudad.

Y se encontrarán, entre otros, con el problema de la vivienda. Sí que se construían nuevos barrios para clases medias (la Concepción, el Niño Jesús), pero estos trabajadores no podían comprar estas casas. Tienen que construir, burlando la vigilancia oficial, sus propias viviendas sobre un suelo que legalmente no era urbano. Pero los especuladores, como siempre, se aprovechan de la situación. Venden a estas familias necesitadas de un hogar pequeños trozos de suelo rural a precios de suelo urbano. Así surgen en torno a Madrid los barrios de chabolas: Pozo del Tío Raimundo, Palomeras, Orcasitas...) (9).



Años después se encontraron con el problema de que los barrios donde habían vivido no estaban reconocidos legalmente; el planeamiento oficial podía haber decidido que en ellos hubiera un parque, una autopista o bien otro barrio, pero de pisos caros, pisos que no podrán adquirir quienes hicieron que estos terrenos se revalorizaran viviendo allí durante años. Según esto, se expropiaba a sus ocupantes indemnizándoles con poco dinero. Pero en algunos casos los vecinos se han unido y han conseguido quedarse y remodelar su propio barrio, las nuevas casas con mejores condiciones de habitabilidad.

Pero era tan grande el problema de la vivienda, que el Gobierno tuvo que actuar. La iniciativa pública va a ser, sobre todo, la que en los años 50 construya viviendas en Madrid. Son los llamados Poblados Dirigidos y de Absor-

ción: Fuencarral, San Blas, Entrevías, etc. Estas construcciones se localizan en las afueras de la ciudad, no están comunicadas, faltan equipamientos sanitarios, escolares, zonas verdes, las viviendas son de mala calidad. En realidad estaban pensadas para que durasen poco tiempo, después serían sustituidas por otras mejores, pero aún hoy siguen ocupadas.

Durante los años 60, a consecuencia del Plan de Estabilización, se instalan muchas industrias en Madrid, haciendo de ella la segunda ciudad industrial del país. Este hecho aceleró la emigración. En 1960 Madrid superó los dos millones de habitantes.

La iniciativa privada va a ser, sobre todo, quien ahora construya miles de viviendas en la periferia: Carabanchel, Hortaleza, Vallecas, Fuencarral, etc. La ciudad es como





una gran mancha de aceite que se extiende.

Estos barrios, muchos de los cuales eran antiguos pueblos, como vimos, absorbidos por Madrid, se van convirtiendo en ciudades dormitorio (10).

Vale tanto el metro cuadrado, que los constructores levantan pisos cuanto más altos mejor y dejan calles lo más estrechas posibles, sin tener en cuenta las futuras necesidades de tráfico. Este tipo de barrios provoca grandes trastornos psicológicos y aumenta la agresividad. Se multiplican los individuos solitarios y frustrados: nadie es amigo de nadie y la gente pierde la relación humana y cercana que tenía en su antiguo pueblo o barrio.

Mientras tanto la alta burguesía madrileña va encontrando las ventajas de la vida al aire libre, por lo que poco a poco se traslada a Colonias de viviendas unifamiliares en las zonas más limpias de Ma-

drid, con más arbolado, donde corren los aires de la sierra y no llega la contaminación de las fábricas. Puerta de Hierro, La Moraleja...

El centro se deteriora, el ensanche es abandonado por sus anteriores habitantes. Estos barrios que antes tenían como principal función la de servir de residencia, van a convertirse progresivamente en grandes centros financieros, comerciales, recreativos... (11).

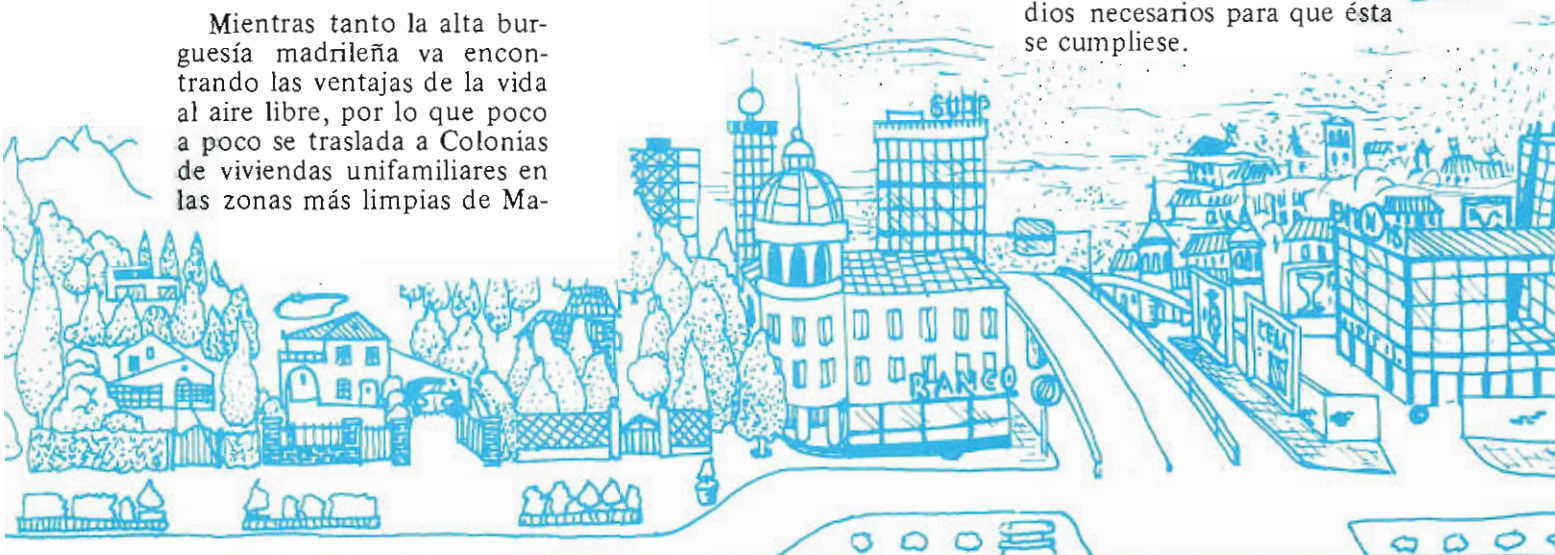
Las familias humildes que antes vivían en el centro, encuentran sus casas cada vez más envejecidas y si los propietarios no las cuidan pueden acabar por caerse. Y se dejan caer. Una vez derrumbadas, los inquilinos tienen

que abandonarlas y el dueño de la casa vende el solar. Así se expulsa a la periferia a las clases sociales más pobres.

Además el vehículo privado invade el centro: se hacen aparcamientos donde había bonitas plazas, se levantan "scalextrics", se destruyen los bulevares para conseguir más vías para los coches. Ya no se pasea en la ciudad, se circula y se contamina. Los antiguos barrios resisten mal la acometida del coche: no estaban pensados para este tráfico.

A mediados de los años 60 empieza a notarse el fuerte crecimiento de los pueblos que rodean a Madrid: Getafe, Leganés, Parla, Móstoles, San Fernando, Torrejón, Alcobendas... Se construye localmente. Las densidades de población son altísimas. Y de nuevo los grandes problemas: hacinamiento, falta de servicios, abastecimiento de agua, calles sin urbanizar, marginación...

No es que la Ley permitiera construir tan a lo loco: en todos los barrios se debería contar con espacio suficiente para poder edificar escuelas, ambulatorios, parques, centros deportivos, pero las grandes empresas constructoras tenían que sacar el mayor provecho del suelo. La Autoridad que debía hacer cumplir la Ley, no puso los medios necesarios para que ésta se cumpliera.





En abril de 1979, por primera vez después de la guerra civil, el pueblo de Madrid ha elegido democráticamente a sus representantes municipales. Se abre un período de esperanza para los madrileños. Debemos exigir al nuevo Ayuntamiento un trabajo que beneficie a los ciudadanos y colaborar con él para que esto sea posible.

Después de la exposición anterior, podemos tener una visión general de cómo se ha ido configurando Madrid.

Hemos visto que está formada por varias zonas diferenciadas, con distintas funciones: centro histórico, ensanche, periferia.

El centro histórico y el ensanche, cada vez más, van perdiendo la función residencial y se van convirtiendo en

sedes de grandes Bancos, empresas, almacenes y centros oficiales.

En la periferia no todos los barrios son iguales. Dentro del Municipio de Madrid, la industria se ha localizado, fundamentalmente, en los barrios del sureste: carretera de Aragón, Méndez Alvaro, Villaverde... En estas mismas zonas es donde más concentrada está la población trabajadora. Mientras los barrios del noroeste se han especializado como zonas de residencia para las clases más acomodadas. Es decir, existe en Madrid el fenómeno conocido como "segregación social del espacio".





La Corrala. Edificación típica madrileña que en la actualidad se quiere remodelar y adecuar a nuevas necesidades de habitabilidad.

En el Madrid anterior a la construcción del ensanche, los distintos cuerpos sociales compartían las mismas calles. Entonces la diferencia era vertical: para los más ricos estaban destinados los primeros pisos, mientras los humildes habitaban los pisos altos y buhardillas.

Esta misma segregación se ha extendido a las urbanizaciones y pueblos periféricos a Madrid: por ejemplo, en torno a la carretera de La Coruña han surgido zonas residenciales destinadas a las clases acomodadas: Somosaguas, Majadahonda, Pozuelo, Las Rozas... frente a los pueblos habitados por las clases trabajadoras: Alcobendas, Parla, Getafe...

Por último podemos ver quiénes han sido los responsables de este crecimiento espectacular en Madrid:

— Las grandes empresas industriales, cuyo interés ha sido encontrar espacios bien comunicados, con todos los elementos necesarios para su actividad (agua, electricidad) y al precio más barato posible. Pero de otra forma más sutil, también han contribuido al modelado de nuestra ciudad haciendo todo lo posible para que ésta se convierta en una consumidora de sus productos; veremos un ejemplo bien claro de esto cuando analicemos el tema del transporte en Madrid.



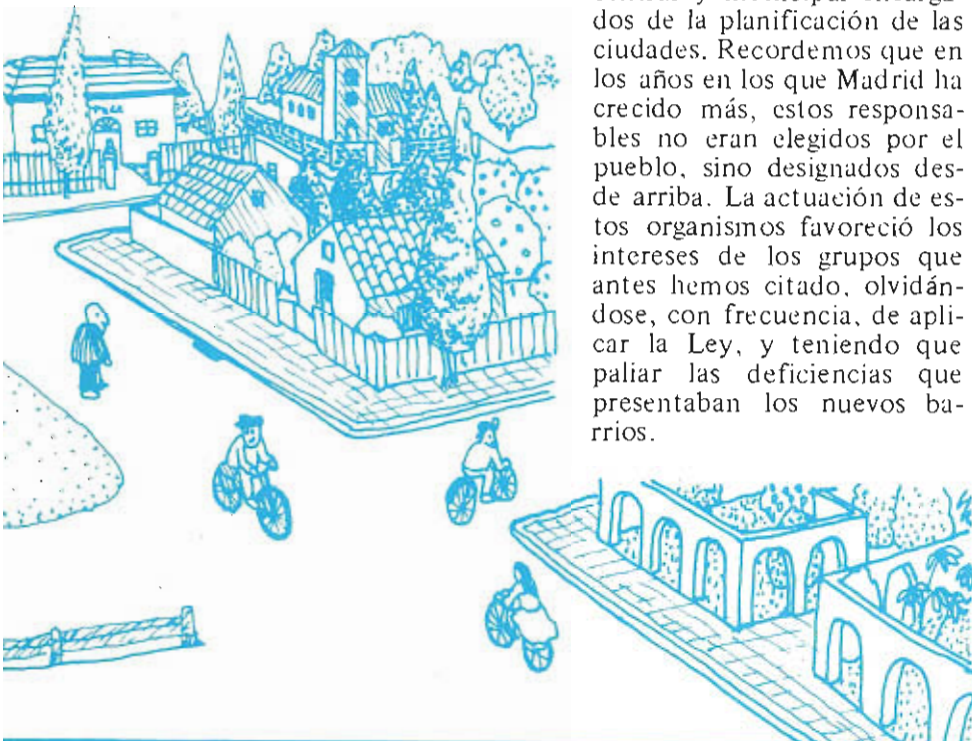


El centro de la ciudad sufre deterioros; a veces provocados por los propietarios de los inmuebles para buscar mayor rentabilidad a sus casas, vendiéndolas a empresas constructoras.

— Los propietarios del suelo, por su parte, han intentado vender los terrenos que poseían al precio elevado. La consecuencia más directa ha sido que la especulación del suelo ha encarecido muchísimo la vivienda.

— A su vez, las grandes empresas constructoras han encontrado un filón en la construcción de viviendas baratas. Sus consecuencias: hacinamiento, mala calidad, falta de servicios comunitarios...

— Por último, los responsables de la Administración central y municipal encargados de la planificación de las ciudades. Recordemos que en los años en los que Madrid ha crecido más, estos responsables no eran elegidos por el pueblo, sino designados desde arriba. La actuación de estos organismos favoreció los intereses de los grupos que antes hemos citado, olvidándose, con frecuencia, de aplicar la Ley, y teniendo que paliar las deficiencias que presentaban los nuevos barrios.



## BIBLIOGRAFIA

- Chueca Goitia, F.: **Madrid, ciudad con vocación de capital**. Ed. Pico Sacro. *Santiago de Compostela*, 1974.
- Fernández de los Ríos, A.: **El futuro de Madrid**. *Abaco Ediciones*, 1976.
- Gavarrón Casado, M. D. y Gómez García, E.: **El crecimiento histórico del área metropolitana de Madrid**, "el municipio de Madrid". *COPLACO. Serie Cuadernos de Planeamiento*. Madrid, 1978.
- Leira, E., Gago, J. y Solana, I.: **Madrid, cuarenta años de crecimiento urbano**. *Ayuntamiento de Madrid, colección Temas urbanos*, 1981.
- León Noval, S. y Gutiérrez Díaz, M.: **Estructura espacial metropolitana COPLACO, serie Documentos monográficos**. Madrid, 1977.
- Navascués Palacio, P.: **Introducción al desarrollo urbano de Madrid hasta 1830**. *Catálogo del Museo Municipal*, 1979.
- Oficina Municipal del Plan: **El desarrollo histórico de Madrid. Fichas urbanas 1**. Madrid 1981.
- Simancas, V. y Elizalde, J. M.: **El mito del gran Madrid**. Ed. Guadarrama. Madrid, 1969.
- Papeles de Acción Educativa: **Madrid para la escuela**. Madrid, 1983. *Acción Educativa*.



MANTVA CARPETANORVM SIVEMATRITVM VRBS REGIA

Legend and scale information in Latin, including a scale bar and a list of symbols for various geographical features.

Legend and scale information in Latin, including a scale bar and a list of symbols for various geographical features.

Legend and scale information in Latin, including a scale bar and a list of symbols for various geographical features.

Legend and scale information in Latin, including a scale bar and a list of symbols for various geographical features.

Legend and scale information in Latin, including a scale bar and a list of symbols for various geographical features.

Legend and scale information in Latin, including a scale bar and a list of symbols for various geographical features.

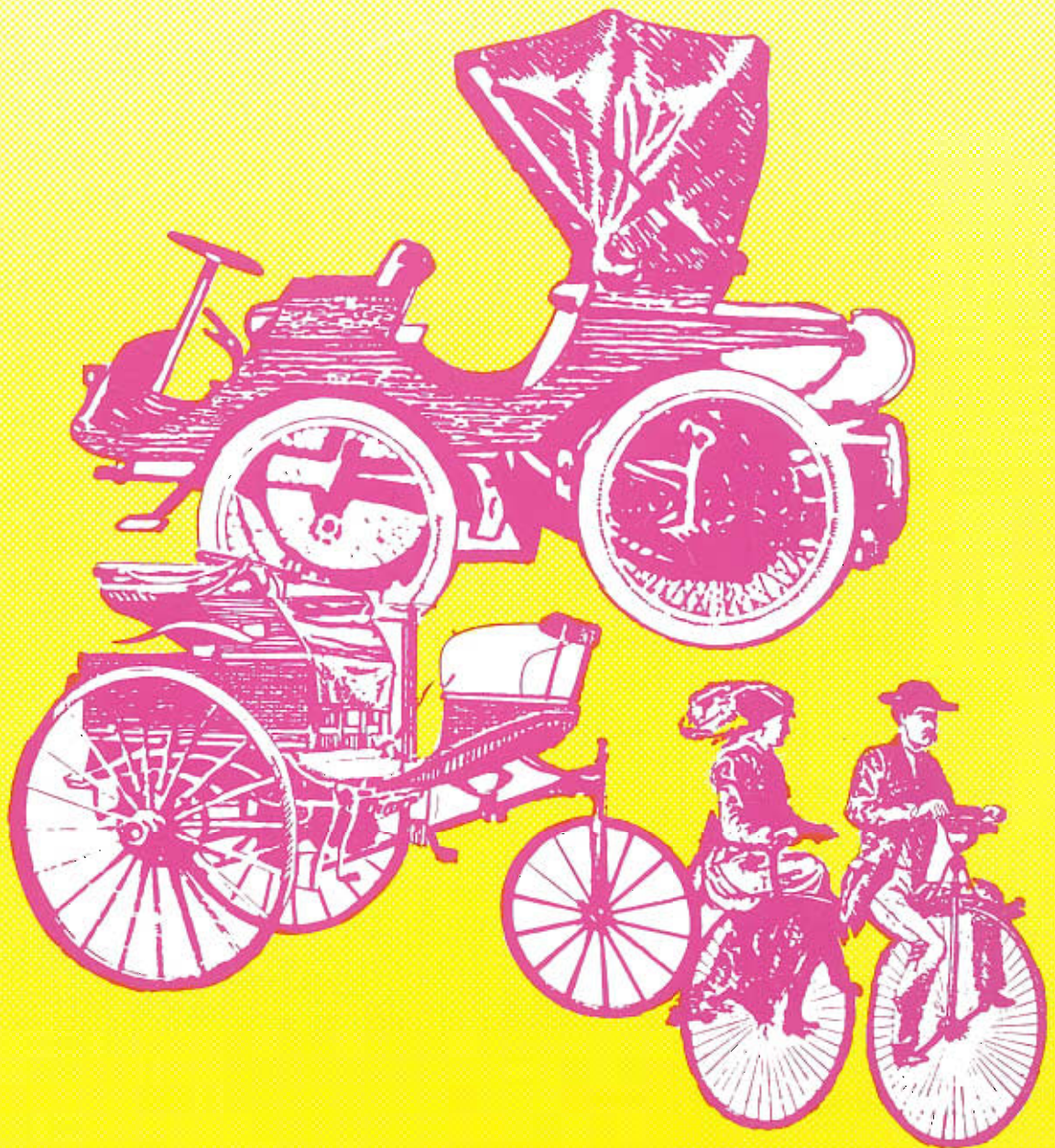


Delegación  
de  
Educación  
AYUNTAMIENTO  
DE  
MADRID



·2·

# TRANSPORTES TRAFICO URBANO



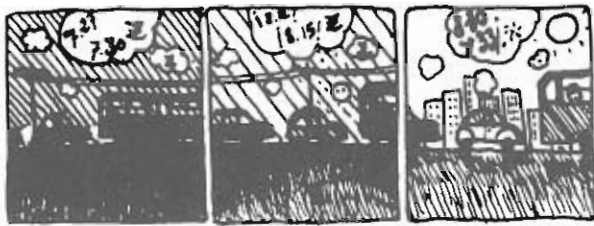




### Introducción

Nos referimos en este tema, básicamente, a los transportes como medio de relación dentro de la ciudad; no mencionaremos por tanto, las estaciones de ferrocarril, aeropuerto y autopistas de acceso, ya que se refieren más al transporte interurbano, de comunicación de Madrid con otras ciudades que al propiamente interno de la ciudad. Algunos de estos medios de transporte les tendremos en cuenta al estudiar el abastecimiento de la ciudad.

Pretendemos a lo largo del tema dar una información mínima de los diferentes medios de transporte que existen en la ciudad, tratando de mostrar la relación que existe entre ciudad y transportes urbanos.



## 1. Información

Mucho antes de que existiesen los coches, autobuses, microbuses, Metro, etc., ya existía Madrid con calles como la de Mayor, Arenal, Toledo, ... y otras más estrechas por las que en la actualidad circulan multitud de automóviles.

A medida que la ciudad va creciendo, aumentan las distancias entre la residencia y el trabajo, la residencia y el lugar de estudios, el centro comercial aparece más lejano para ir de compras, etc. El resultado de todo esto es que cada vez deben aumentarse los medios de locomoción y que las personas tienen que dedicar más tiempo a transportarse. Es frecuente que un trabajador que viva en el Municipio de Madrid, tenga que invertir al día en trasladarse un promedio de dos horas, no digamos nada de quienes tienen que desplazarse desde los pueblos cercanos hasta Madrid. También hay niños que desde que comienzan a ir al colegio, se pasan tres o cuatro horas diarias en un autobús. ¿Cuánto tiempo de su vida dedican estos chavales a transportarse?



### 1.1. Referencia histórica

No siempre ocurrió lo mismo en la ciudad. Hace poco más de un siglo, Madrid tenía unas dimensiones bastante reducidas; abarcaba 3,5 km de Este a Oeste y 4 de Norte a Sur. No existían transportes mecánicos y a pesar de que había medios de tracción animal, lo más usual era desplazarse a pie dentro de la ciudad.

En el último tercio del siglo XIX, la ciudad creció rápidamente; aparecieron barrios como los de Salamanca, Argüelles, Pozas, etc., a la vez aparecieron los primeros tranvías para comunicar el centro de la ciudad (Puerta del Sol y Plaza Mayor) con los nuevos barrios a los que se iba a vivir la clase madrileña acomodada. El primero de los tranvías movido por mulas comenzó a funcionar en 1871; el carbón y la energía eléctrica, fueron los medios utilizados más tarde para mover este tipo de transporte. Entre los promotores de la primera línea, se encontraba el marqués de Salamanca, promotor a la vez del barrio del mismo nombre.

La mayoría de las líneas del tranvía tienen un recorrido por el interior del Ensanche, sólo algunas saldrán fuera del mismo, o bien para traslado de la aristocracia a zonas de esparcimiento o de veraneo como la línea de Leganés que pasaba por los Carabancheles (lugar de

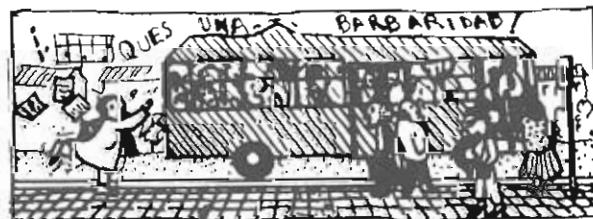
veraneo de un buen número de aristócratas), o bien con una finalidad comercial como la que iba desde Pacífico hasta la villa de Vallecas dedicada al transporte de yesos para la construcción. Sólo en la última década del siglo XIX y a comienzos del presente, el tranvía llegó a barrios como Tetuán, Cuatro Caminos, Prosperidad, etc. La llegada de diferentes líneas de transporte a algunas zonas del Ensanche y del Extrarradio contribuyó a que allí la actividad constructiva fuese más intensa.

Cuando comenzó a utilizarse el autobús, el tranvía subsistió con él, pero poco a poco fue desapareciendo hasta hacerlo definitivamente en 1972, en la actualidad ya casi no quedan ni señales de las vías por las que se desplazaban.

Otros vehículos desaparecidos de las calles madrileñas han sido los trolebuses, especie de autobuses que circulaban con energía eléctrica; sólo funcionaron en Madrid entre 1950 y 1966 año en el que fueron sustituidos por los actuales microbuses.

Las causas de la desaparición tanto de los tranvías como de los trolebuses fueron varias; por un lado, en el caso de los primeros, influyó el ser un transporte fijo, es decir, su desplazamiento se realizaba a través de raíles y por tanto condicionaba el resto de la circulación de la ciudad; en los segundos, aunque su movilidad era mayor, la existencia de multitud de líneas eléctricas aéreas "dañaba la estética de la ciudad" a la vez que condicionaba también el movimiento de otros medios de transporte. Pero quizá la razón más importante de su desaparición haya que buscarla en el auge del automóvil; el petróleo y la gasolina eran entonces baratos y las empresas automovilísticas trataban por todos los medios de vender sus modelos. En la actualidad, cuando los carburantes son mucho más caros y la contaminación derivada de los transportes es uno de los problemas más graves para las grandes ciudades, se vuelve a plantear la posibilidad de establecer en Madrid líneas de trolebuses que recorran determinadas calles disminuyendo el ruido y la contaminación. Las ciudades que en aquellos años de fuerte crecimiento económico hicieron menos caso de los cantos de sirena de las empresas automovilísticas y velaron por los intereses colectivos, conservan en la actualidad sus trolebuses y tranvías a los que prestan buen cuidado en una época, como la actual, de crisis energética.

A principios del presente siglo comienzan a circular algunos automóviles y a plantearse la construcción del Metro, que se inauguró en octubre de 1919. Su recorrido inicial fue desde Sol a Cuatro Caminos; el segundo tramo comenzó a utilizarse en 1921, desde Atocha a Sol. Al contrario que en el caso del tranvía, el Metro trata desde el principio de acercar el centro de la ciudad a los barrios donde vive la clase obrera.







## 1.2. Transportes urbanos en la actualidad

Tres son los básicos: el autobús, el metro y el automóvil. Los dos primeros son **colectivos** y el último **individual**. El coche es el que más se ve, pues el número de los que circulan continuamente es muy grande.

Los **transportes colectivos** son aquéllos que pueden ser utilizados por un gran número de personas a la vez.

Según diferentes estudios para trasladar 50.000 habitantes por hora en una ciudad según el medio de transporte que se utilizase necesitaríamos:

- En turismos: una calzada de 210 metros de anchura, 30 carriles de circulación en cada sentido, 1.000 vehículos por carril, con un grado de ocupación de 1,7 personas por vehículo.
- En autobús: una calzada de 35 metros de anchura, cuatro carriles en cada sentido de marcha y una media de 70 personas por autobús.
- En Metro: un túnel de nueve metros de ancho con una vía en cada sentido, a intervalos de un minuto y medio, transportando 1.200 personas por tren.

En el autobús viajan el mismo número de personas aproximadamente que en 30 turismos y éstos ocupan un espacio veinte veces superior al del autobús.

Estos datos nos muestran claramente la diferente ocupación de espacio de cada uno de los medios de transporte. Datos aún más espectaculares obtendríamos si comparásemos el consumo de energía. Los transportes colectivos permiten por tanto, el desplazamiento de mayor número de personas ocupando menos espacio y con un gasto energético también muchísimo menor.

Los **transportes públicos** son además, imprescindibles, porque en la ciudad viven personas que no disponen de medios económicos para comprarse un coche y tienen necesidad de trasladarse de un lugar a otro para trabajar, comprar, divertirse, ... y no lo podrían hacer sin transportes públicos. También hay personas que no pueden conducir: los niños, los ancianos, los minusválidos, etc.

Las razones anteriormente expuestas son más que suficientes para dar prioridad al transporte colectivo y para que los respetemos de una forma adecuada.

A continuación vamos a referirnos brevemente a cada uno de los tipos de transporte.



## 1.3. El Metro

El ferrocarril Metropolitano (Metro) es subterráneo, tiene, por tanto, sus propias vías, permitiéndole esto una gran regularidad en sus viajes y una velocidad superior a los demás transportes públicos.

El trazado inicial del Metro era radial, es decir, había que pasar por el centro de la ciudad (estaciones de Sol, Gran Vía, Callao, ...) para comunicarse entre dos barrios relativamente cercanos como Villaverde y Puente de Vallecas por ejemplo. En los últimos años han ido entrando en servicio tramos de lo que algún día terminará siendo una línea de circunvalación completa que permitirá mejorar la comunicación entre barrios próximos paliando el problema anteriormente citado.

A lo largo de los años de vida del Metropolitano madrileño han ido realizándose las diez líneas existentes en la actualidad que abarcan los algo más de 100 kilómetros de vía férrea y las 130 estaciones a través de las que los viajeros pueden hacer uso del Metro.



A pesar de que este medio de transporte ha sido el que más se ha beneficiado de la inversión pública aumentando sus líneas y los kilómetros de las mismas, desde 1969 disminuye el número de viajeros que utilizan este transporte. Mientras en el año mencionado utilizaron el Metro 510 millones de pasajeros, en el año 1982 lo hicieron sólo 340,7 millones.

Las causas de este descenso de viajeros a pesar de las mejoras establecidas en algunas líneas son, por un lado, que las inversiones se han hecho en nuevas líneas, mientras que las viejas (más centrales y más utilizadas), apenas se han mejorado —la mitad de los coches que se utilizan actualmente fueron construidos entre 1919 y

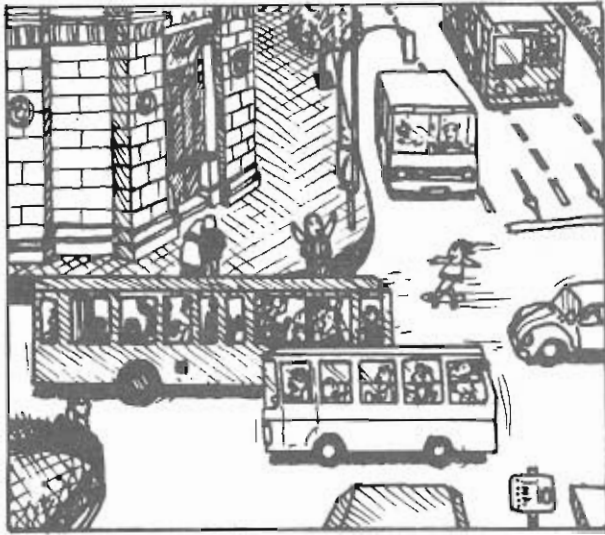
1965—; por otro lado la ventilación insuficiente, la aglomeración en las horas punta, el encarecimiento del precio de los billetes y la mejora de la red de autobuses.

Para tratar de evitar la pérdida de viajeros, los responsables del Metro (Ayuntamiento y Ministerio de Transportes ahora y pronto la Comunidad Autónoma Madrileña), van a tratar de modernizar las líneas más antiguas y a la vez que, según han declarado, quieren instalar en el subterráneo cabinas telefónicas, cafeterías, tiendas, exposiciones, etc.

La disminución de los usuarios y el aumento del coste de las instalaciones del Metro, ha influido en el creciente déficit de este transporte llegando en la actualidad a varios miles de millones. Para entender este déficit, es necesario tener en cuenta que la infraestructura de túneles, red eléctrica, estaciones, etc., es muy cara y específica del Metro, no como los autobuses que utilizan las mismas calzadas que los vehículos privados.

Para la apertura diaria del servicio y para que comiencen a moverse los trenes, es necesario que exista una coordinación entre todos los efectivos que intervienen. Antes de las 6,30 h. de la mañana tienen que estar disponibles: trenes, conductores, jefes de estaciones, taquilleras, además de en perfecto uso las instalaciones. Para el funcionamiento continuo del Metro es necesario, además, un buen sistema de mantenimiento y unos talleres donde efectuar los trabajos de reparación.





#### 1.4. Autobuses-Microbuses

Son el medio de transporte público no subterráneo. Los autobuses son los sucesores de los tranvías, con los que, como ya hemos mencionado compartieron la función de cubrir el transporte de superficie.

Hasta 1934 los transportes de superficie estuvieron controlados por la Sociedad Madrileña de Tranvías, que había nacido años antes, como consecuencia de la fusión de las seis empresas privadas que ofrecían este tipo de transportes. En el mencionado año 1934 se constituyó la Empresa Mixta de Transportes Urbanos con capital privado y aportación del Ayuntamiento como entidad responsable del servicio público.

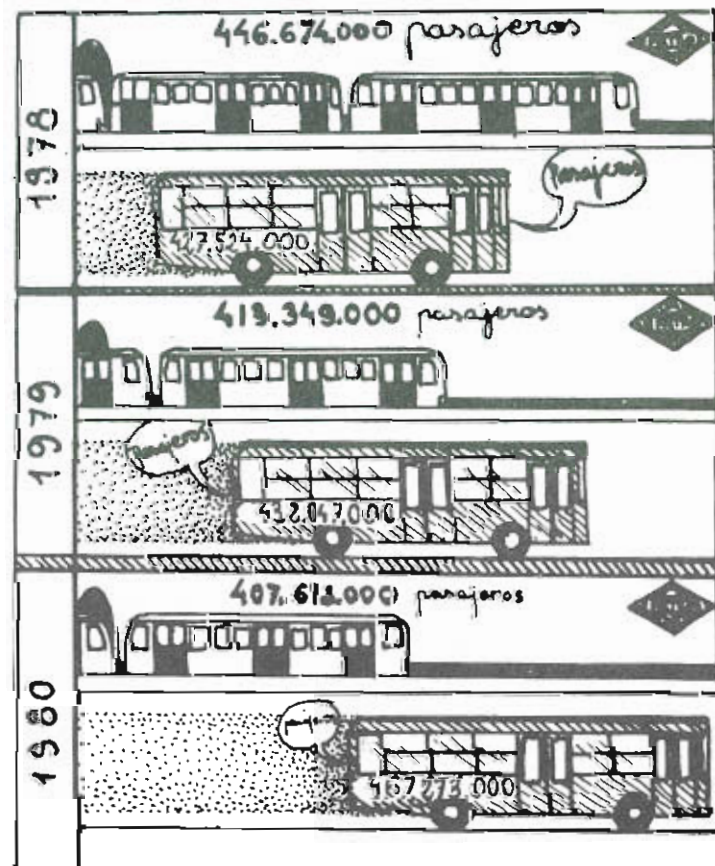
En 1948 se creó la Empresa Municipal de Transporte como sociedad privada municipal que a través de diferentes absorciones va cada vez aumentando más su influencia en el control del transporte de superficie.

En 1975 la E.M.T. se hizo cargo del servicio de microbuses que hasta entonces explotaba la empresa Traínco, S. A.

Hasta 1980, además de las líneas de la E.M.T. existían las llamadas "periféricas", que estaban arrendadas a diferentes empresas privadas. Estas líneas enlazaban los barrios periféricos con núcleos de la ciudad más cercanos, mejor comunicados con el centro y con una boca de Metro cercana: Cuatro Caminos, Atocha, Embajadores, Moncloa, etc. A partir del año pasado el Ayuntamiento decidió no renovar las contrata de estas empresas y controlar directamente todo el transporte de superficie de la ciudad.

La E.M.T. tiene en la actualidad una flota de 1.600-1.700 autobuses y 220 microbuses con un total de 147 líneas de las cuales 11 corresponden a los microbuses.

Hasta el año 1979 eran más los viajeros que utilizaban los transportes subterráneos, a partir de esa fecha son más los que utilizan los de superficie como puede comprobarse con los siguientes datos tomados de los Anuarios Estadísticos publicados por el Ayuntamiento.





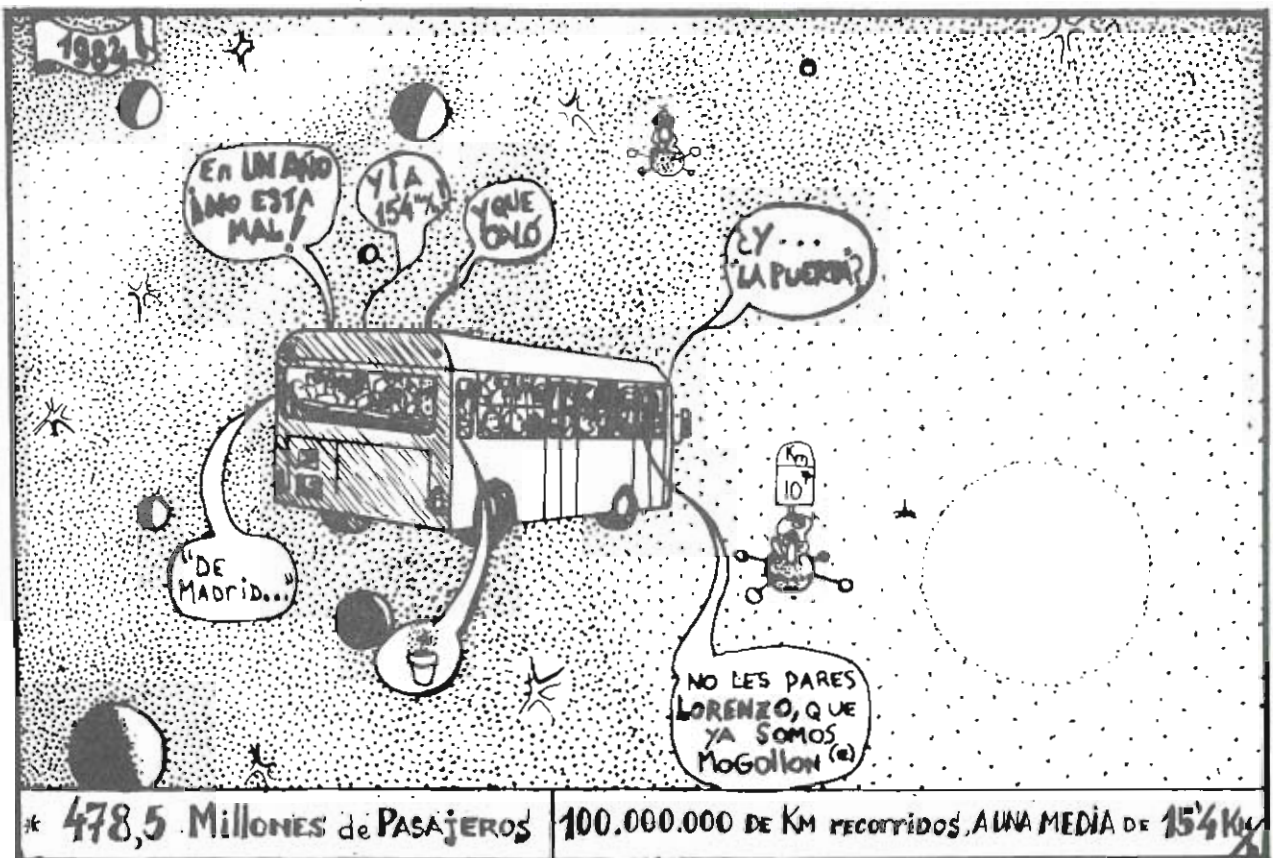


Para el correcto funcionamiento de este transporte, lo mismo que en el caso del Metro, es necesario que exista un sistema de mantenimiento, conservación y reparación, además de grandes cocheras donde almacenar los vehículos cuando no están en servicio. También tienen que existir personas que organicen los horarios, que decidan el número de autobuses y microbuses que deben estar en cada línea, que se ocupen del ritmo de los mismos y que organicen los turnos de conductores, cobradores e inspectores.<sup>1</sup> El resultado de todo ello son las aproximadamente 6.700 personas que trabajan en el servicio de transporte de la E.M.T.

Este medio de locomoción es más costoso energéticamente que el Metro y contribuye más a la contaminación de la ciudad; por el contrario, no necesita una infraestructura específica, al utilizar la misma que el resto de los vehículos de la ciudad.

<sup>1</sup> A la hora de decidir los horarios y los autobuses que debe haber en cada momento en las líneas, hay que distinguir entre las líneas denominadas de penetración y de centro. Las de penetración son las que comunican la periferia con determinadas zonas mejor comunicadas. En éstas las horas punta son de 7 a 8, que transportan el 12 por 100 del total de viajeros y de 18 a 19, que transportan el 8 por 100. La hora más baja es de 11 a 12, con un 3 por 100.

En las de centro, las horas punta son de 8 a 9, con un 8 por 100 del total de pasajeros, y de 18 a 19, con el 11 por 100. La hora más baja es de 15 a 16, con el 5 por 100.





ALGO

### 1.6. Automóviles

El coche particular es la principal forma de transporte individual dentro de la ciudad.

Hay en Madrid más de un millón de coches que necesitan más de 800 H.<sup>a</sup> para aparcar. Aproximadamente hay un automóvil por cada cinco habitantes, con un grado de ocupación de 1,5 personas por vehículo. Se ha detectado que el grado de ocupación es un poco menor por las mañanas, puesto que a estas horas la mayor parte de las personas se dirigen al trabajo; por la tarde, en cambio, hay un importante número de viajes que se realizan por motivos sociales o de diversión, y en estos casos suelen ir varias personas en un mismo automóvil.

Poco a poco en los últimos veinte años los coches se han ido adueñando de la ciudad, invadiendo no sólo calles y aceras, sino también multitud de plazas y lugares que antes eran utilizados por los peatones; han contribuido a que fuesen desapareciendo los bulevares o paseos centrales de muchas calles madrileñas como Velázquez, Serrano, Sagasta, Génova, etc. Han influido para que se construyan pasos elevados que además de muy costosos resultan negativos para la belleza de la ciudad; en algún caso se está planteando su sustitución.

Esta invasión de la ciudad por los coches fue más intensa de lo normal, debido a que la política municipal de esos años se preocupó más de favorecer la expansión del automóvil que de ir dando los pasos necesarios para conseguir un transporte público suficiente y adecuado a las necesidades de los usuarios de Madrid y de su área metropolitana.

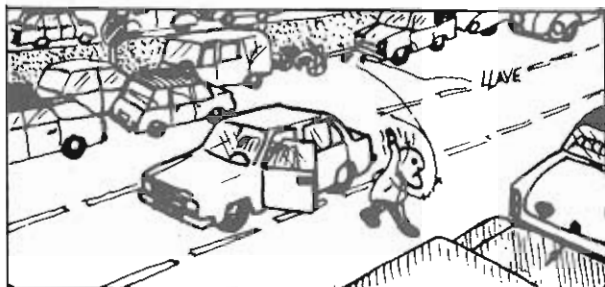
La parte de la ciudad más afectada por la circulación ha sido el centro de la ciudad al concentrarse en esos lugares la mayor parte de los comercios y los servicios.

Unos datos sobre la intensidad media diaria de vehículos que entran en algunas plazas o que circulan en ambos sentidos en alguna calle, pueden proporcionarnos una idea más exacta del tema que estamos tratando.



Para tener un punto de referencia conviene saber que las autopistas de entrada a Madrid sólo circulan una cantidad semejante de vehículos en fechas muy señaladas como retorno de vacaciones, un puente largo o alguna fecha semejante.

En la actualidad la circulación por el centro de Madrid es menor al haberse adoptado medidas restrictivas en el aparcamiento y al haberse declarado determinadas zonas como peatonales.



### 1.7. Aparcamiento

El tema del tráfico en el centro de una ciudad como Madrid va muy ligado al del aparcamiento. Dificultar el aparcamiento en el centro supone disminuir de hecho la utilización del coche particular en esa zona, facilitar el aparcamiento tiene el efecto contrario. Merece en este tema mencionar la Operación de Regulación de Aparcamiento (O.R.A.), llevada a cabo por la Delegación de Circulación y Transportes del Ayuntamiento, que consiste, básicamente, en limitar el tiempo de aparcamiento en el centro de la ciudad y que esta operación cueste dinero para quienes no residan en esos barrios cada vez que se efectúe. La zona afectada que en un principio se limitó al casco antiguo, posteriormente se amplió a la zona del ensanche.

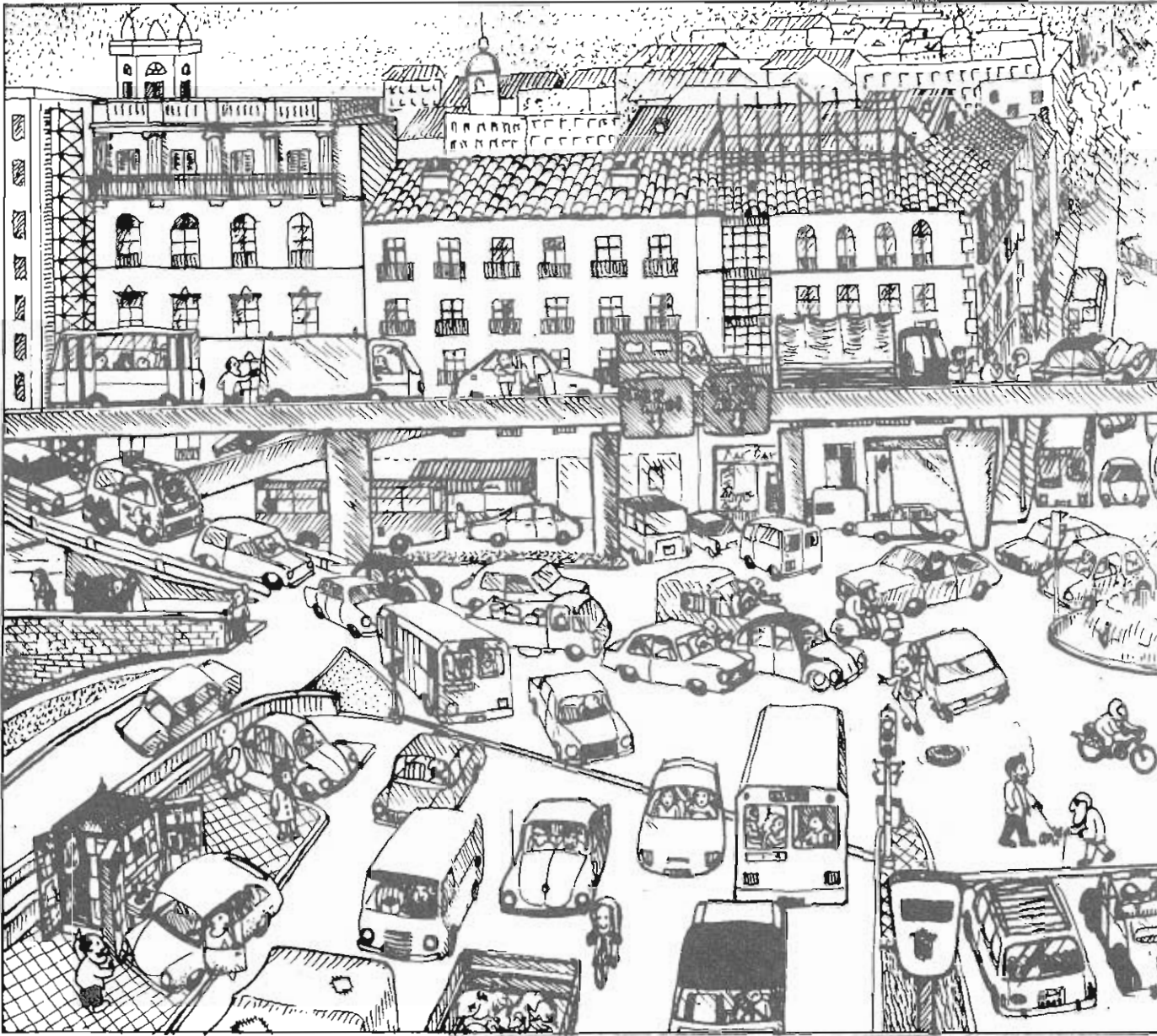


Para poder hacer esto en una zona es necesario que la dotación de transporte público sea muy abundante, de otra forma sería difícil conseguir el objetivo planteado.

A pesar de las críticas iniciales a la O.R.A., los resultados han sido altamente positivos según la mayor parte de los comentaristas. Ha disminuido el número de coches en la zona afectada, ha aumentado la velocidad media, han aumentado los viajeros de los transportes públicos y como consecuencia ha disminuido la contaminación, se ha ahorrado energía y ha sido posible de nuevo pasear por esos barrios.

Para que la O.R.A. quede culminada, falta que se construyan aparcamientos en las zonas periféricas, aparcamientos para residentes en las zonas próximas a las reguladas por la Operación, además del esfuerzo permanente para que los transportes públicos estén a la altura de las circunstancias en rapidez, puntualidad, comodidad y regularidad en el servicio.





## 2. Problemas

Los problemas que origina el tráfico en una ciudad como Madrid son múltiples, tanto colectivos como individuales. Los más importantes son: contaminación, lentitud en los desplazamientos, atascos, gasto energético, destrucción del medio, ruido, desgaste nervioso, accidentes, largas esperas, etc. Sólo nos referimos a algunos de ellos.

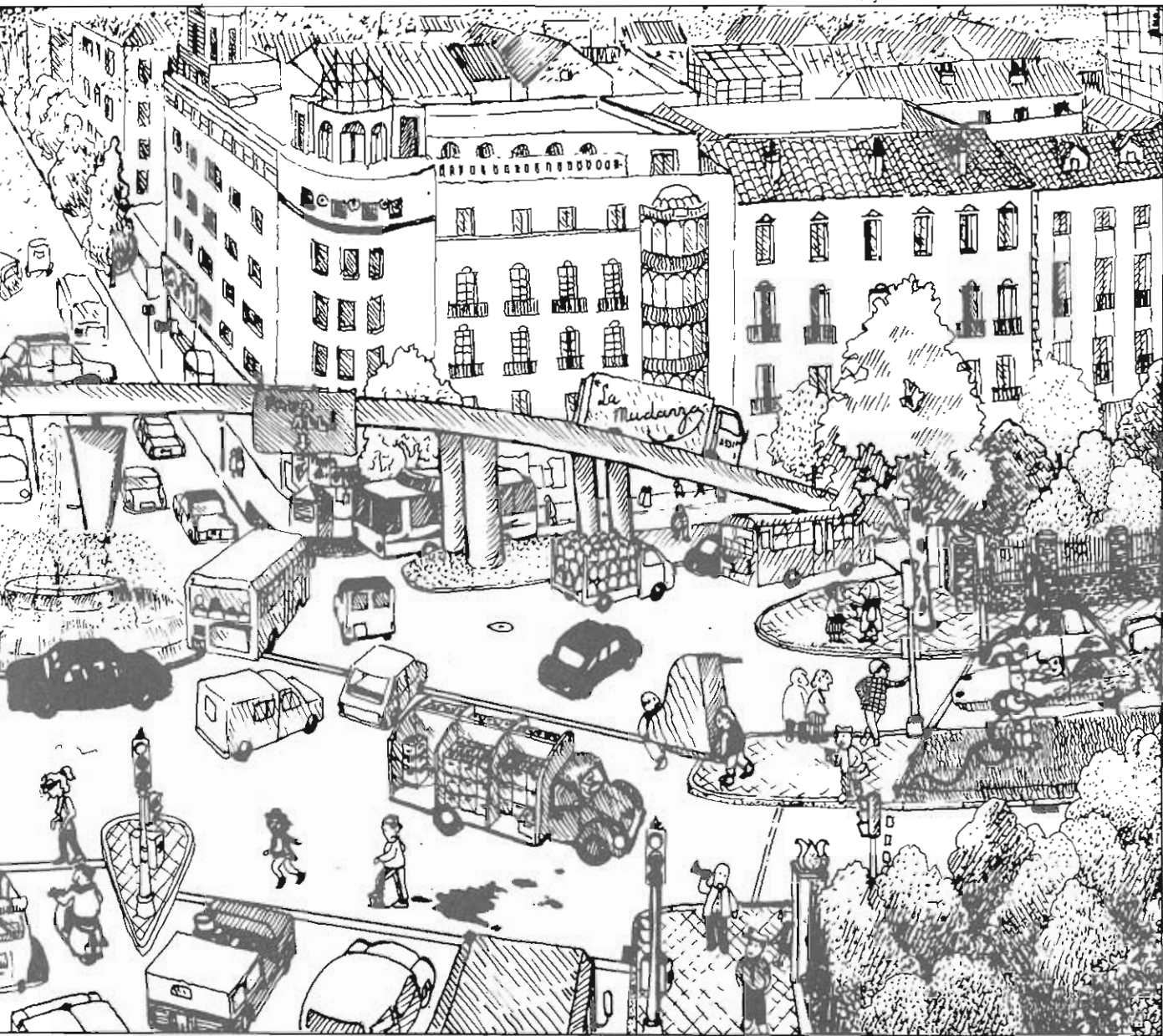
La contaminación es uno de los más importantes. Es frecuente que durante los meses de invierno, coincidiendo con un período de estabilidad atmosférica, los índices de contaminación se eleven de forma alarmante incidiendo en la salud de los madrileños, aumentando incluso, en algunas ocasiones, el número de muertos entre las personas más débiles, sobre todo los ancianos.

Los accidentes son otro problema, no sólo por el número de colisiones entre vehículos que hay, sino también por el de víctimas, la mayor parte de las cuales

se producen entre los peatones; unas veces por imprudencia e irresponsabilidad de los conductores y otras por distracción e incumplimiento de las normas de los transeúntes al no respetar los semáforos, no utilizar los pasos de cebra, los pasos subterráneos o los elevados, etc.

La sensibilización de la opinión pública es mayor ante el tema de la contaminación atmosférica que ante el problema del ruido, aunque, según algunas noticias de prensa, una cuarta parte de los madrileños padece trastornos auditivos. Cualquiera de los medios de transporte utilizados para ir a trabajar supera el límite de los setenta decibelios que las Naciones Unidas consideran como permitido.

Además de los problemas auditivos, el ruido produce dolor de cabeza, sueño agitado, nerviosismo, desarreglos intestinales, dificultad para prestar atención y contribuye a evitar la comunicación entre las personas.



Una muestra del desgaste nervioso derivado de los problemas de tráfico aparece perfectamente descrito en el siguiente párrafo de Rosa Montero:

“Las nueve menos cuarto de la mañana. Semáforo en rojo, un rojo inconfundible. Las nueve menos trece, hoy no llego. Atasco. Doscientos mil coches apretujados junto al tuyo. Tienes la mandíbula tan encajada de tensión que entre los dientes permanece aún, apesado, el sabor del café matinal... Verde. Avanza, imbécil. Tira, tira. ¿Qué hacen? No arrancan. No se mueven, los cretinos. Están de paseo, con la inmensa urgencia que tú tienes. Doscientos mil coches que han salido a pasear a la misma hora con el único fin de fastidiarte. ¡Rojjjjjjjo! (bramido soterrado) ¡Rojo de nuevo! No es posible. Las nueve menos diez. Hoy desde luego no llego-o-o-o (gemido desolado). El vecino te atisba con mirar esquinado y rencoroso, como si tú tuvieras la culpa de no haber sobrepasado el semáforo (cuando es obvio que los culpables son los canallas de adelante)... Alguien pita por detrás. Te sobresaltas, casi arrancas. De pronto adviertes que el semáforo sigue en rojo.

¿Qué quieres, que salga con el paso cerrado, imbécil? (en voz alta y quebrada por la rabia). Pip, piiiiip. Dale al pito, así te electrocutes (ya gritando)...\* ”

- \* “El País Dominical” 25 de enero de 1981.

### 3. Conclusión

La solución al tema de los transportes y a los problemas originados por el tráfico, debe ir ligada a la construcción de una ciudad más humana, donde la especulación y el negocio no sean factores básicos de comportamiento; esto llevaría consigo una mayor dotación de empleos a los barrios para que las personas que viven allí no tengan que desplazarse obligatoriamente a trabajar a otras zonas de la ciudad. Mientras lo anterior no llegue a convertirse en realidad, y tardará, la utilización del transporte público, el respeto a las normas de circulación para facilitar la convivencia pueden ser objetivos importantes a cubrir.







Delegación  
de  
Educación  
AYUNTAMIENTO  
DE  
MADRID



·3·

# ABASTECIMIENTO DE LA CIUDAD



# MADRITUM MADRIT.



*Madrid*



1875



Pretendemos en este tema proporcionar una información suficiente para entender la complejidad del abastecimiento a una gran ciudad como Madrid, que necesita tener garantizado un sistema de abastos y disponer de unas infraestructuras para poder funcionar y sobrevivir.

Madrid consume diariamente millones de metros cúbicos de agua, de Kw de electricidad y de alimentos frescos que cada mañana deben entrar en la ciudad; todo ello supone un engranaje complejo y difícil.

El desabastecimiento prolongado de cualquiera de los elementos básicos produciría una catástrofe. ¿Habéis pensado, por ejemplo, qué pasaría si Madrid se quedase unos cuantos días sin agua o sin luz?

Pero la ciudad, a través de sus habitantes, al utilizar muchas de las cosas que recibe, las transforma, las ensucia, destruye, etc. Se comporta, en cierto modo, como un organismo vivo que necesita nutrirse pero, a la vez, produce deshechos.

Los temas que vamos a abordar, de la forma más breve posible, serán:

- agua
- gas
- electricidad
- alimentos.

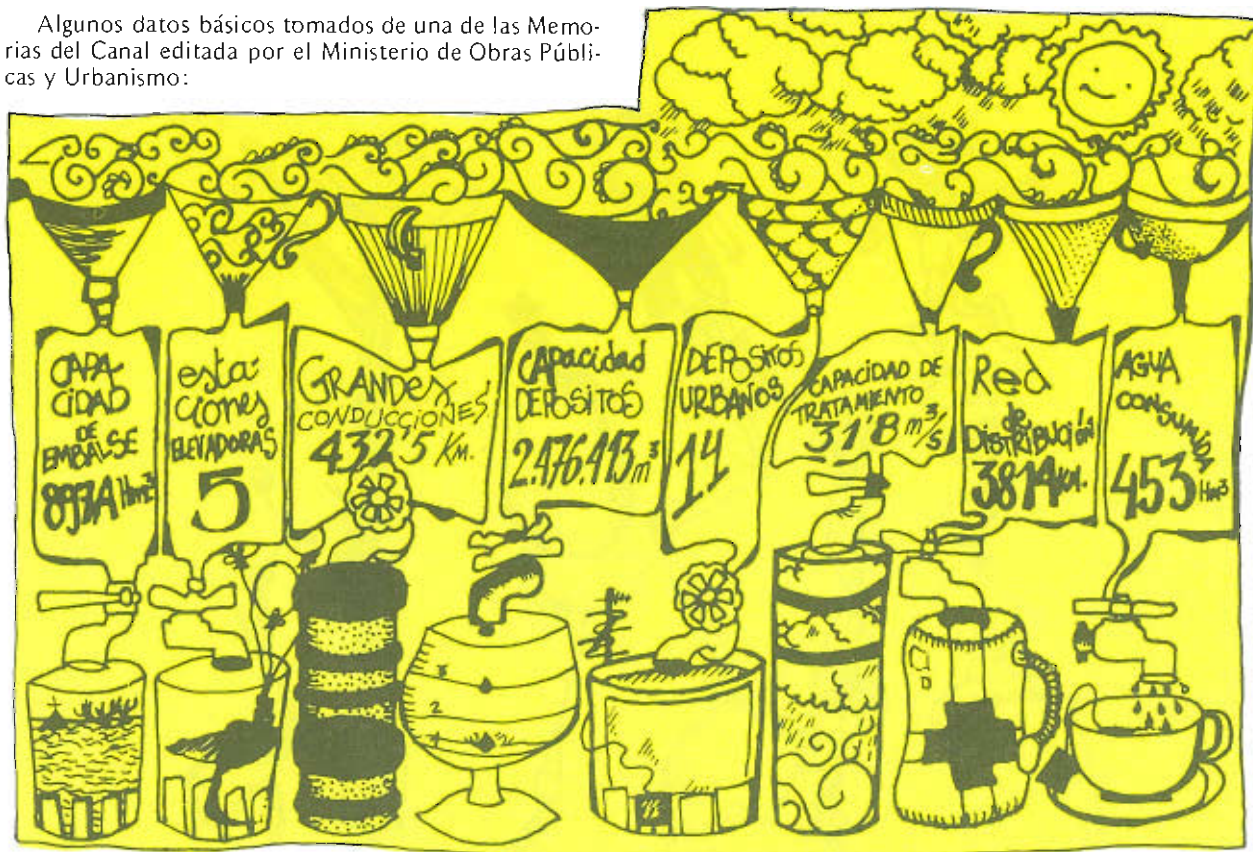
Al tratar del agua, haremos algunas referencias al saneamiento.

## 1. El agua

### 1.1. Abastecimiento y distribución

El abastecimiento de agua a una ciudad es uno de los problemas prioritarios a resolver. Ya desde antiguo diferentes reyes se plantearon la necesidad de solucionarlo en el caso de Madrid. Fue durante el reinado de Isabel II (1833-1868) cuando se inauguró la canalización del agua para la capital de España; desde el comienzo el organismo que se ha encargado del abastecimiento ha sido el Canal de Isabel II. La administración del Canal ha dependido prácticamente desde su comienzo de la administración estatal, pronto pasará a depender de la Comunidad Autónoma Madrileña.

Algunos datos básicos tomados de una de las Memorias del Canal editada por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo:



Estos datos se refieren al total del Canal de Isabel II no coincidiendo en cuanto al agua consumida con el municipio de Madrid puesto que el Canal abastece de agua a otros municipios. Madrid según el Anuario Estadístico del Ayuntamiento consumió en el año 1980 casi 376 millones de metros cúbicos. La mayor parte del agua se consume en usos domésticos y sólo un porcentaje reducido en usos industriales como puede observarse en el gráfico siguiente.

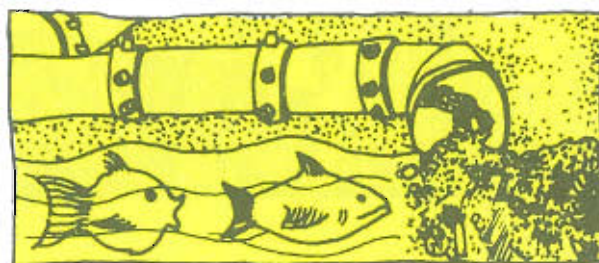
Se entiende por agua no facturada la que se consume en riegos, jardines y otros servicios municipales, la que se pierde por fugas de la red, etc.

El consumo es desigual durante los meses del año siendo los de mayor consumo los del verano, meses que coinciden con los de menores lluvias. Hay una diferencia de más de 10 millones de metros cúbicos entre el mes de mayor consumo (junio) y el de menor (febrero).

Los ríos que básicamente abastecen a Madrid de agua son el Lozoya y el Jarama; en 1980 entre los dos aportaron el 77 por 100 de las aguas consumidas por la ciudad, en menor medida aportan agua el Manzanares, el Guadalix y el Guadarrama-Aulencia. Para satisfacer el abastecimiento, existen una serie de embalses de capacidades muy diferentes; el de mayor capacidad es el de El Atazar, que puede embalsar 425,7 Hm<sup>3</sup>. Es una gran obra de ingeniería construida a finales de la década de los sesenta al no hacerse un buen estudio geológico del lugar donde se situaba, posteriormente a su construcción se ha tenido que "coser" con cemento los bordes de la misma, gastándose en esto más que en la construcción de la propia presa.

A través de grandes conducciones el agua va a parar a las estaciones de tratamiento y posteriormente a los depósitos reguladores, la mayor parte de los cuales se sitúan ya dentro de la ciudad. Estos depósitos tienen una capacidad reducida de almacenamiento de agua en caso de una emergencia.

La red de distribución ha ido creciendo con rapidez para acomodarse al crecimiento de la propia ciudad y a las necesidades de la población, alcanza en la actualidad aproximadamente los 4.000 km.

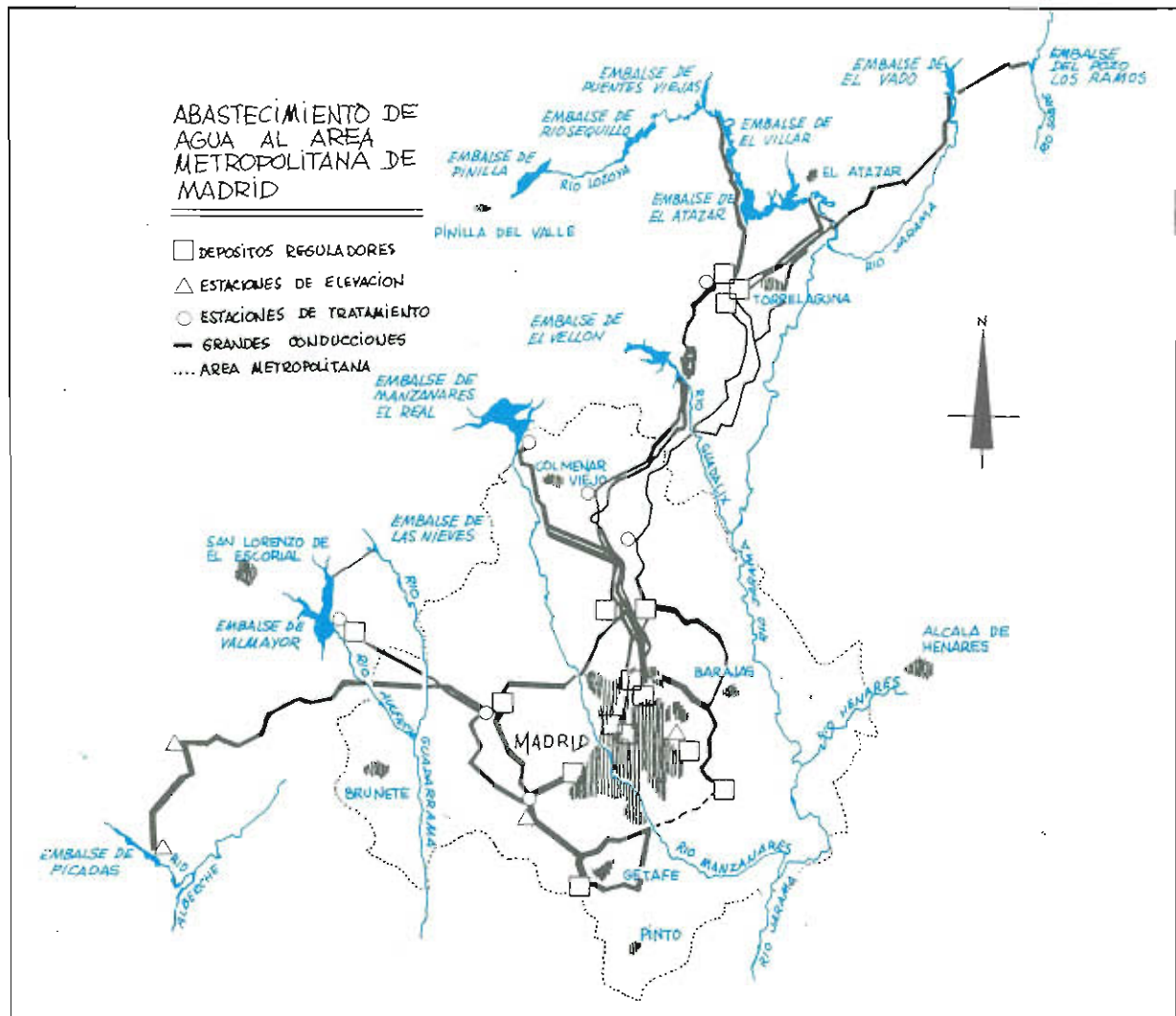


## 1.2. El Saneamiento

Madrid produce aproximadamente 12.000 litros de agua sucia por segundo, esta cantidad de agua a través de los colectores municipales o privados va a parar o bien a las depuradoras o directamente al Manzanares.

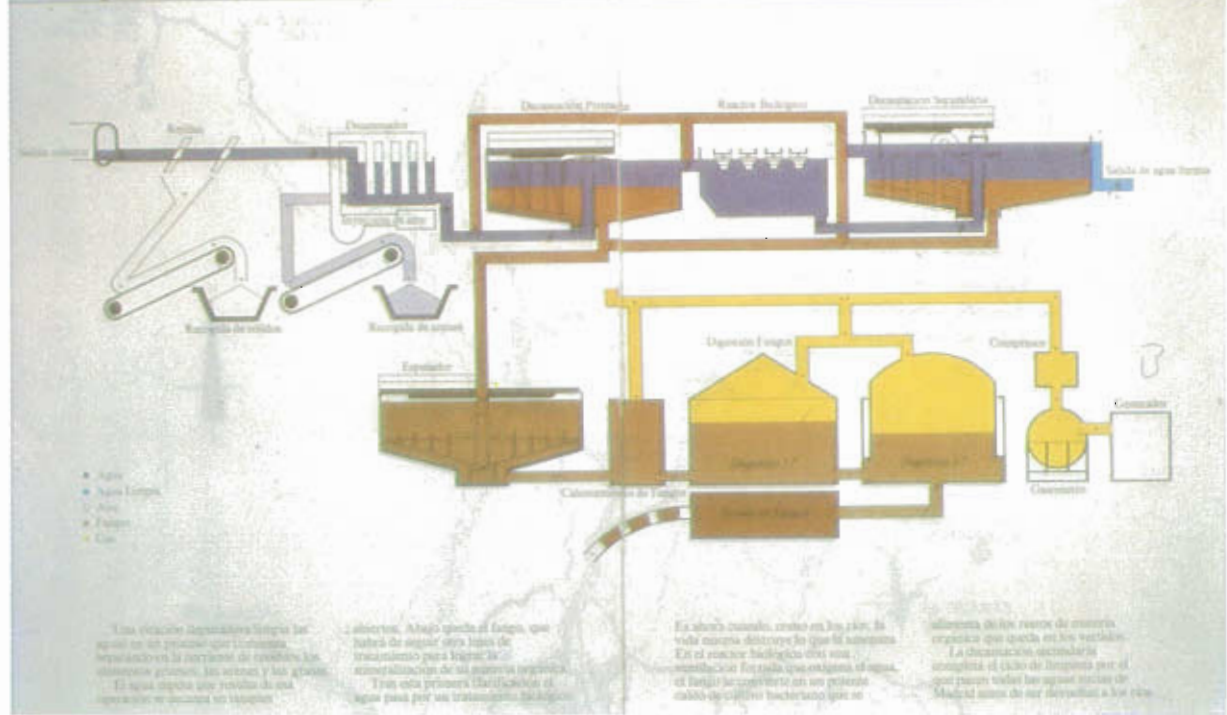
Si se puede afirmar que Madrid tiene resuelto el problema del abastecimiento de agua hasta los primeros años del siglo XXI, según manifestaciones de diferentes técnicos del Canal, no se puede decir lo mismo respecto a la depuración de las aguas residuales pues según la información del Ayuntamiento en el folleto de presentación del Plan de Saneamiento Integral (P.S.I.), sólo un 5% de las aguas residuales recibían un tratamiento completo, un 60% eran tratadas parcialmente y alrededor de un 35% llegaba directamente desde las casas y las industrias a los ríos Manzanares y Jarama produciendo una grave contaminación de los mismos.

Esta situación hizo que el Ayuntamiento abordase el problema a través del P.S.I. en el que se preveía invertir más de 32.000 millones de pesetas. La pretensión del Plan era construir la infraestructura suficiente para depurar todas las aguas residuales de Madrid a pesar de ser un proceso complejo y costoso.



Presa del Azaar, la mayor para el abastecimiento de agua a Madrid.

## Estación depuradora tipo.



Es ahora cuando, como en los ríos, la vida misma destruye lo que la amenaza. En el reactor biológico con una ventilación forzada que oxigena el agua, el fango se convierte en un potente caldo de cultivo bacteriano que se alimenta de los restos de materia orgánica que queda en los vertidos.

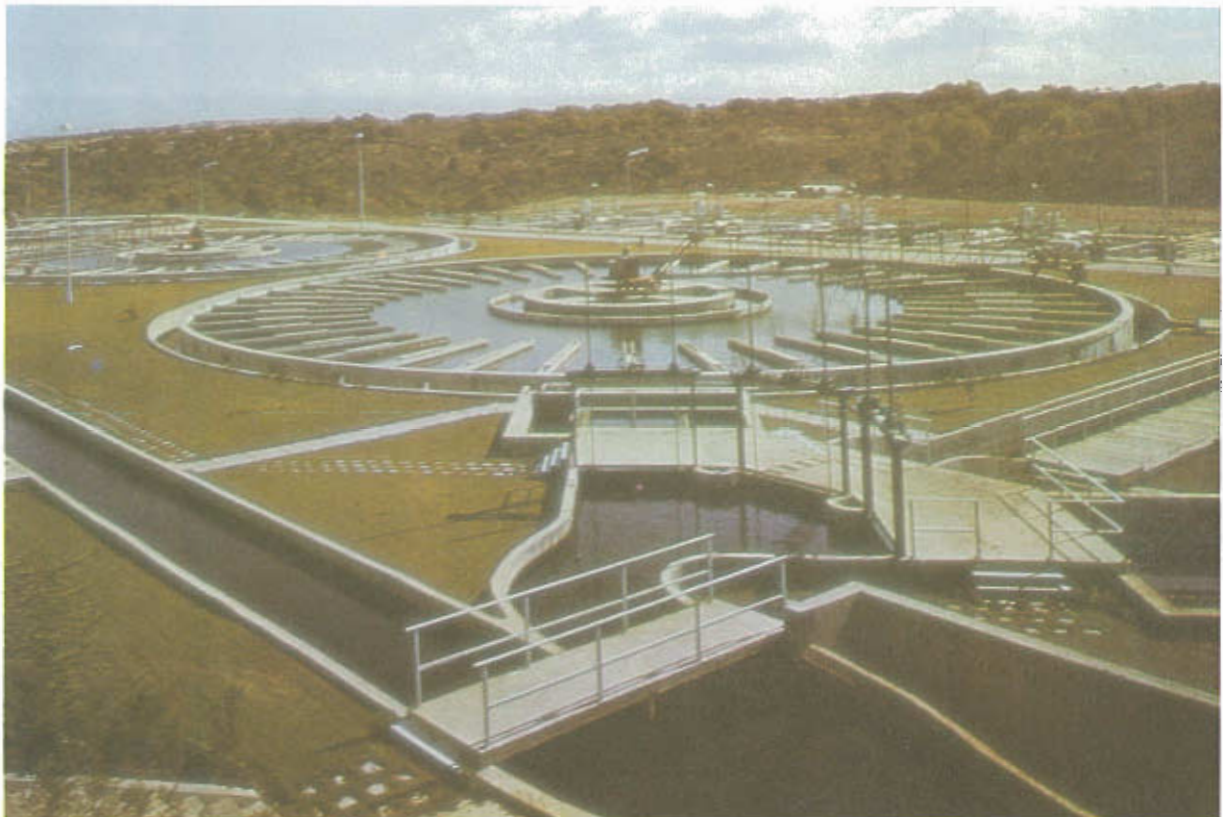
La decantación supone dejar reposar un líquido que contiene un sólido en suspensión para eliminar el sólido.

La decantación secundaria completa el ciclo de limpieza por el que pasan todas las aguas sucias de Madrid antes de ser devueltas a los ríos.

Una estación depuradora limpia las aguas en un proceso que comienza separando en la corriente de residuos los elementos gruesos, las arenas y las grasas.

El agua espesa que resulta de esa operación se decanta en tanques abiertos. Abajo queda el fango, que habrá de seguir otra línea de tratamiento para lograr la mineralización de su materia orgánica.

Tras esta primera clarificación el agua pasa por un tratamiento biológico.



Los elementos básicos del P.S.I. eran:

- 1.º Asegurar el saneamiento de cada barrio, lo que supone que todas las aguas de vertidos lleguen a los colectores a través de una red de alcantarillado suficiente.
- 2.º Construir unos colectores que recojan las aguas residuales de las alcantarillas y las lleven hasta las depuradoras.
- 3.º Ampliar y mejorar las depuradoras.

Una parte importante del Plan ya está realizada, se han finalizado varios colectores y ha entrado en funcionamiento la depuradora de Valdebebas que elimina casi del todo la contaminación de las aguas de Madrid vertidas al río Jarama, durante el año 1983 la intención es que entren en funcionamiento las depuradoras de Vive-

ros, Rejas, China y Butarque lo que permitiría modificar sensiblemente la imagen del río Manzanares, la pretensión manifestada por los responsables municipales es que el P.S.I. esté terminado a finales de 1984.

La financiación del Plan recae en una cantidad importante directamente sobre el bolsillo de los madrileños cobrado a la vez que el agua gastada.

Para conseguir una depuración completa de los dos ríos mencionados además de lo que se está haciendo sería necesario plantearse la depuración de las aguas contaminadas desde las cabeceras de los mismos donde la contaminación de los ganados e industrial está sin abordar; no obstante la culminación del Plan de Saneamiento Integral permitirá que Madrid devuelva el agua limpia comportándose como una ciudad civilizada.



## 2. EL GAS

El consumo de gas ciudad en Madrid es mucho más importante que en otras ciudades de España. La Compañía Gas Madrid tiene unos 350.000 abonados.

En un principio el gas se obtenía de carbón, después de productos petrolíferos y en la actualidad es cada vez más utilizado el gas natural.

Existen dos modalidades en el consumo de este tipo de energía, el gas ciudad en el que a través de unos depósitos comunes se abastecen uno o varios bloques de casas y el gas butano cuyo consumo se realiza a partir de "bombonas" individuales.

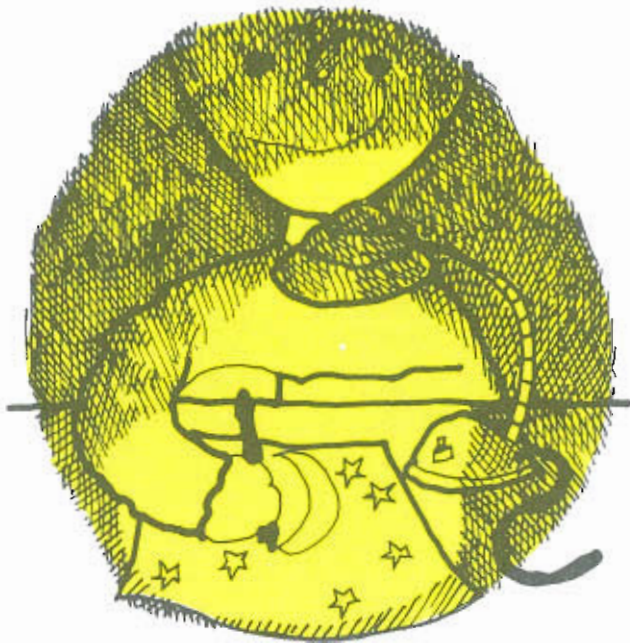
De gas ciudad se consumieron durante 1980 321,6 millones de m<sup>3</sup> y en años anteriores cantidades semejantes. Cada año algo más del 70 por 100 se gasta en

usos domésticos y el resto en usos comerciales e industriales. La distribución de esta energía a lo largo del año es muy irregular existiendo una gran diferencia entre los meses de menor consumo (julio-agosto) y los de mayor que coinciden con los meses de invierno. Conviene tener presente que este tipo de energía se utiliza sobre todo para cocinar, agua caliente y calefacción.

El gas butano ha aumentado su utilización en los últimos años, sobre todo en las zonas periféricas, donde la instalación de gas ciudad no llega con frecuencia.

El consumo de gas butano durante los últimos años ha oscilado entre 150 y 170 millones de kg y lo mismo que en el caso anterior más del 70 por 100 se dedica al consumo doméstico y alrededor de un 20 lo consumen los automóviles.

Las instalaciones de los depósitos de gas ciudad y butano en las casas tienen problemas de control, ya que las dos empresas distribuidoras (Gas Madrid y Butano, S. A.), tienen autorización para hacer las instalaciones dentro de las viviendas sin una inspección posterior. Si la Delegación de Industria quisiera establecer un control posterior, debería disponer de una red de inspectores muy amplia para poder revisar las aproximadamente un millón de instalaciones de butano y las 350.000 conexiones de gas ciudad.



### 3. LA ENERGIA ELECTRICA

Lo mismo que el agua, la energía eléctrica es imprescindible para que pueda funcionar una ciudad, el transporte subterráneo, los hospitales, las cámaras frigoríficas para la conservación de alimentos, además de los múltiples electrodomésticos de cada casa necesitan de este tipo de energía para funcionar.

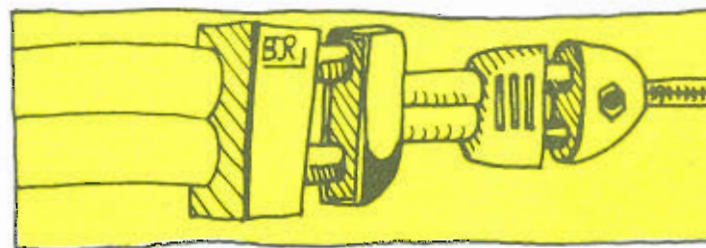
#### 3.1. Procedencia de la energía

Prácticamente la totalidad de la energía eléctrica que consumimos en Madrid se produce fuera de la provincia, sólo el 1 por 100 de la energía consumida se produce en pequeñas centrales del interior de la Comunidad Autónoma Madrileña. Los principales centros de producción son:

- Las cuentas del Duero y Tajo para la hidroeléctrica.
- Las zonas mineras leonesas para la térmica.
- La nuclear desde Zorita en Guadalajara.

A través de una serie de subestaciones como las de la Mudarra o Tordesillas en Valladolid, se va acercando la energía desde los centros de producción a los de consumo. La adecuación al voltaje de consumo 220 kw se efectúa en lugares próximos a Madrid como San Sebastián de los Reyes, Morata, Villaviciosa, etc.

En el futuro cuando la energía geotérmica funcione a gran escala, Madrid podrá aportar según diferentes investigaciones cantidades importantes de este tipo de energía.



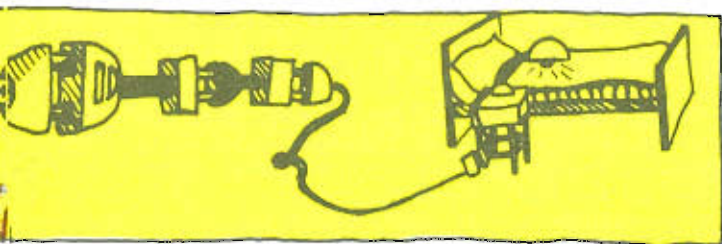
#### 3.2. Control del abastecimiento

La mayor parte de la energía que consumimos es de origen hidráulico y en menor medida, por ahora, de origen térmico y nuclear. El control de los tres tipos de energía está en manos de tres empresas, cada una de las cuales a su vez está ligada a diferentes bancos; son las siguientes:

- Unión Eléctrica Madrileña, controlada por el Banco Hispano Americano.
- Hidroeléctrica Española, que depende de los Bancos de Vizcaya, Español de Crédito e Hispano Americano.
- Iberduero, ligada a los bancos de Vizcaya, Bilbao y Central.

Las principales empresas de energía entre las que se encuentran las anteriores, están organizadas en U.N.E.S.A. (Unión Nacional Eléctrica, S.A.) y han marcado con demasiada frecuencia la política energética de toda España.



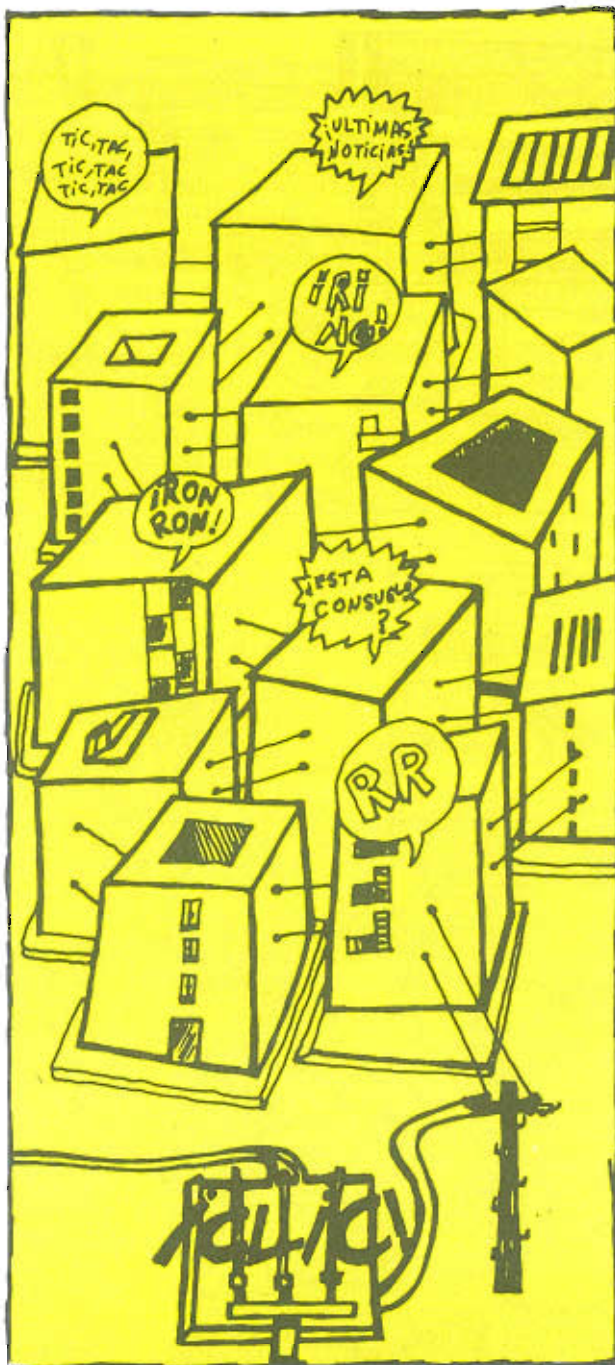


Aunque las tres empresas aportan cantidades importantes hasta llegar a los más de 6.000 millones de kw/h. que se vienen consumiendo en los últimos años, son Unión Eléctrica Madrileña e Hidroeléctrica Española las que aportan mayores cantidades; la primera un 42,5 por 100, la segunda un 41,3 por 100, quedando para Iberduero un 16,2 por 100.

### 3.3. Distribución del consumo

El consumo a lo largo del año no es homogéneo ni mucho menos, alcanza unos máximos en los meses de invierno, en los que la luz solar ilumina menos horas y en los que hay que utilizar la calefacción y un mínimo los meses de verano. Si nos planteamos la dificultad casi total de almacenar energía hidroeléctrica, nos daremos cuenta de la necesidad ineludible de una red de pantanos que puedan regular la producción de la mencionada energía.

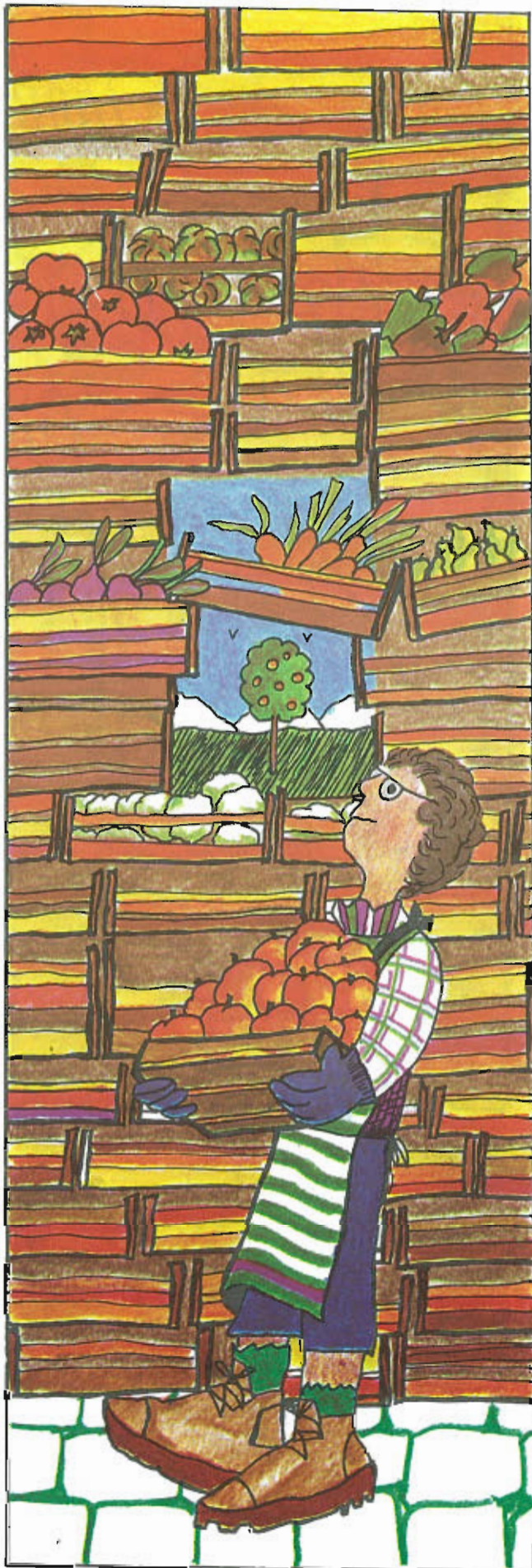
Los cuatro primeros meses de cada año acumulan aproximadamente un gasto en torno al 40 por 100 del total, mientras que los meses de verano (de junio a septiembre ambos inclusive) consumen menos del 30 por 100.



### 3.4. En qué se gasta la energía

El gasto de energía cada año suele ser semejante al que refleja el gráfico, en el que aparece la distribución del gasto durante 1980.

En el concepto de alumbrado de viviendas, locales y edificios se incluyen todos los locales comerciales y todos los edificios públicos y privados además del de las viviendas; esto hace que en una ciudad como Madrid prioritariamente burocrática y comercial, este concepto sea el que acapara un mayor porcentaje. El epígrafe "usos domésticos" incluye el gasto energético en cocinas, calefacciones y todo tipo de electrodomésticos. El menor porcentaje como se aprecia claramente en el gráfico se refiere al alumbrado de vías públicas, esto no debe hacer pensar que Madrid sea una ciudad mal iluminada pues según la información municipal cuenta unos 126.000 puntos de luz para iluminar la noche madrileña.



#### 4. ALIMENTOS

Madrid necesita cada año para llevar a su estómago unos dos millones de Tm de productos frescos. Cada día los madrileños consumimos 5,3 millones de kg sin contar los embutidos, legumbres, conservas, congelados, etc.; sólo de fruta el consumo diario suele pasar de los 2,5 millones de kg. Toda esta cantidad de productos frescos van entrando en la ciudad a lo largo de la noche y durante las primeras horas de la mañana. La mayor parte de las mercancías entran por carretera. La localización de los Mercados Centrales, que son quienes controlan la mayor parte de los productos que entran, es un tema importante para cualquier ciudad. Madrid, hasta fechas muy recientes, tenía los Mercados centrales de frutas y hortaliza, el de pescado y el matadero en lugares bastante centrales, lo que planteaba con frecuencia problemas de tráfico y de espacio; en la actualidad estos mercados se han trasladado a una zona de instalaciones más amplias pero con unos accesos insuficientes si se tiene en cuenta que el Mercado de Pescados lleva parejo un tráfico de unos 3.000 vehículos y el de Frutas y Verduras necesita 700 camiones de transporte, 2.000 furgonetas, 3.000 vehículos ligeros y unos 350 camiones medianos.

MERCAMADRID, Mercados Centrales de Abastecimiento a Madrid, es la Empresa mixta (municipal y privada) que se encarga del abastecimiento a la ciudad. Estos mercados controlan aproximadamente el 40 por 100 de los alimentos que entran en la ciudad, el resto lo hace por canales privados.



La mayor o menor cantidad de un determinado producto que entra por los canales oficiales o por los alternativos, es muy diferente según de qué productos se trate como puede comprobarse en el gráfico.

Mientras en el pescado fresco la mayor parte se comercializa a través de los Mercados centrales, poca carne de vacuno pasa por esos canales y prácticamente todas las aves y huevos que consumimos en Madrid nos llegan sin pasar por MERCAMADRID, no obstante el Ayuntamiento tiene la responsabilidad del control higiénico-sanitario de todos los alimentos.

#### 4.1. Mercados Centrales

En Mercamadrid funcionan en la actualidad los Mercados Centrales de Pescado, Frutas y Verduras al haber abandonado edificios antiguos y demasiado metidos en el centro de la ciudad; lugares que en la actualidad el Ayuntamiento se ha mostrado dispuesto a recuperar para actividades culturales atendiendo así las necesidades de una parte de la ciudad que necesita este tipo de equipamientos.

Al centralizar los Mercados se ha pretendido racionalizar el abastecimiento alimentario a la ciudad y controlar higiénicamente la entrada de productos, cumpliendo la obligación municipal de aprovisionar de alimentos perecederos a la ciudad.



## Mercado Central de Pescados

Durante toda la noche van llegando los camiones procedentes de las diferentes costas españolas y descargando el producto en uno de los 156 puestos de los asentadores; en las primeras horas de la mañana llegan los pescadores y se celebra el mercado, en el que cada uno trata de comprar la mejor mercancía posible al precio más barato que pueda.

De las aproximadamente 60 especies de pescado fresco que se comercializan, 4 son las más consumidas (pescadilla, gallos, boquerones y sardinas) hasta acaparar en torno al 70 por 100 del total.

La procedencia del pescado consumido en Madrid es diversa, llega de casi todas las costas españolas, aunque las aportaciones sean muy distintas según el pescado de que se trate. En el pescado fresco la zona gallega aporta casi el 50 por 100, mientras que la levantina apenas llega al 10 por 100. Por lo que se refiere al pescado congelado entre la zona norte (gallega y cántabra) y la de Levante desplazan hacia nuestra ciudad las tres cuartas partes del pescado congelado que consumimos. La zona sur (Huelva, Cádiz, Málaga y Almería) es la que nos envía más de la mitad.

Es muy importante garantizar una rápida comercialización de los pescados y mariscos frescos al ser productos muy perecederos, de lo contrario podría repercutir negativamente en la salud de sus consumidores.

## Mercado Central de Frutas y Verduras

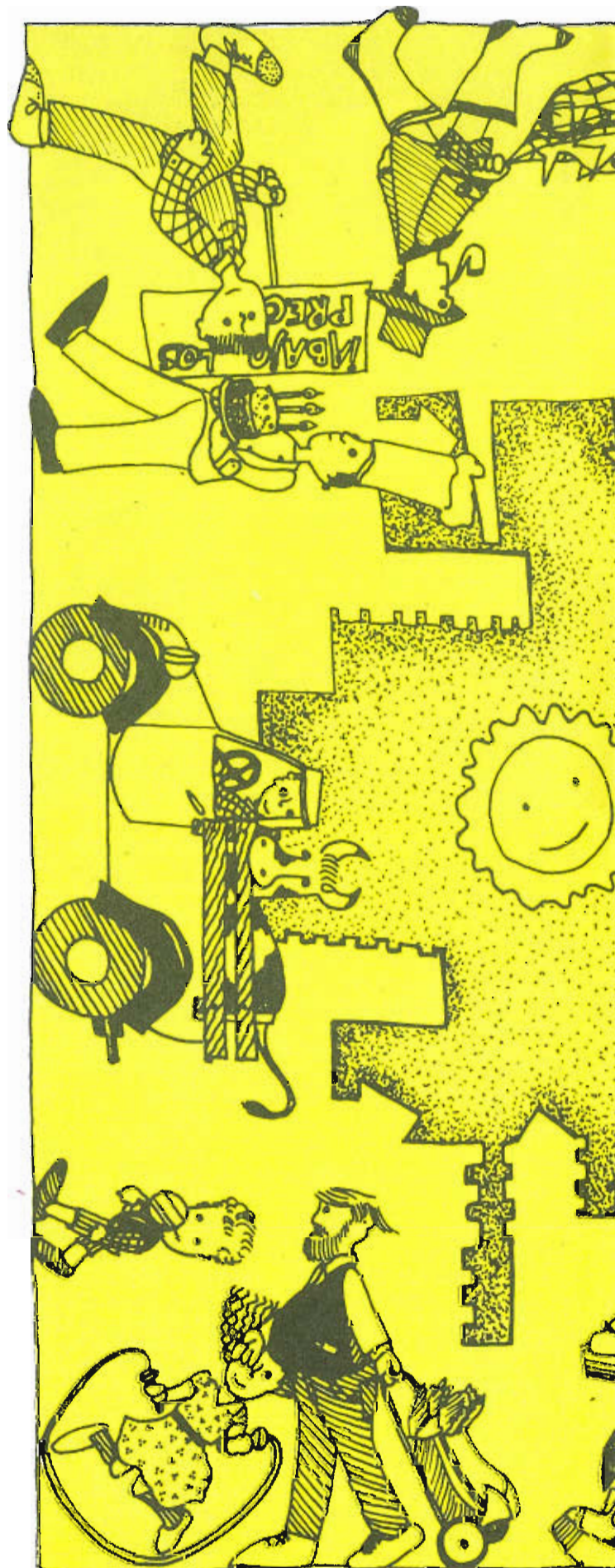
Ya hemos dicho anteriormente que este mercado está localizado en las nuevas instalaciones de Mercamadrid; hasta su traslado se hallaba situado en Legazpi en un edificio construido en 1935.

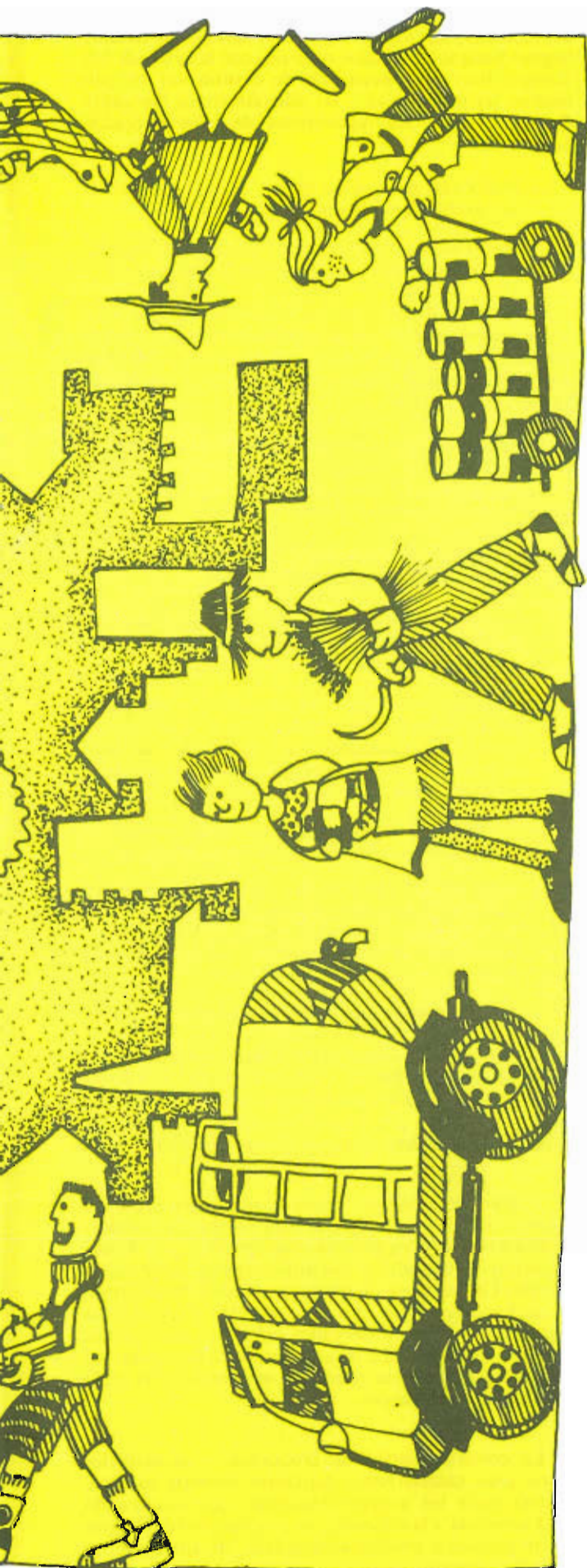
El volumen de mercancías que se movilizan en este Mercado es muy superior al del Mercado de Pescados. Durante 1982 mientras diariamente se comercializaron 1,7 millones de kg de frutas y verduras, los de pescado sólo llegaron a 357.878 kg. En mayo de 1983 ya en Mercamadrid, se han comercializado 2,3 millones de kg de frutas y verduras y 521.446 de pescado.

Las nuevas instalaciones de este mercado cuentan con 6 naves de 12.000 m<sup>2</sup> cada una y con capacidad para 57 puestos para asentadores; hay también cámaras frigoríficas, servicios de envasado y otros. Cada asentador tiene obligación de comercializar una cantidad superior al medio millón de kg a la vez que tiene que pagar una cantidad de dinero por el espacio que ocupa.

Lo mismo que en el Mercado de Pescados, durante la tarde y noche entran los productos en la unidad alimentaria y se van descargando en los distintos puestos para que a primeras horas de la mañana los fruteros detallistas ojeen las mercancías y a continuación compren aquellas que mejor les parezcan.

Dentro del Mercado de Frutas y Verduras hay una organización compleja para su funcionamiento; hay una parte administrativa y organizativa, otra de control sanitario y la carga y descarga además de otros servicios complementarios.





En el trabajo de carga y descarga hay que diferenciar a los "mozos de chapa" encargados de cargar los productos de los asentadores en los coches y camiones de los detallistas, de los que descargan los camiones que llegan con las diferentes mercancías y que está agrupado en una cooperativa. Los primeros cobran en relación con los kg que cargan y los segundos un tanto por ciento de las cajas descargadas.

Cuando han finalizado los trabajos de carga de las mercancía adquiridas por los comerciantes minoristas, comienzan los trabajos de limpieza y preparación de las instalaciones para que comiencen a entrar nuevas mercancías.

#### Matadero Municipal

Está situado en el Paseo de la Chopera, 3, en un edificio construido en 1924; ocupa una superficie de 227.684 m<sup>2</sup>. Tiene unas instalaciones modernas y bien dotadas lo que ha influido para que, por ahora, no se traslade al complejo de Mercamadrid como los anteriores.

Al Matadero pueden entrar animales las 24 horas del día; quienes se encargan de esta compra son los entradores o mayoristas. Cada animal que llega trae una guía extendida por el veterinario donde están recogidos todos los datos.

El Matadero abarca, entre otras diversas instalaciones como establos o cuadras para el ganado vivo, naves de sacrificio de vacuno, de ovino-caprino, de porcino y de equino; otras naves donde se prepara el "canal", es decir, al animal ya desollado y sin vísceras. Después de pesado y de partido en cuatro partes, en el caso del ganado vacuno y equino, se deja "orear" antes de pasar a las cámaras frigoríficas.

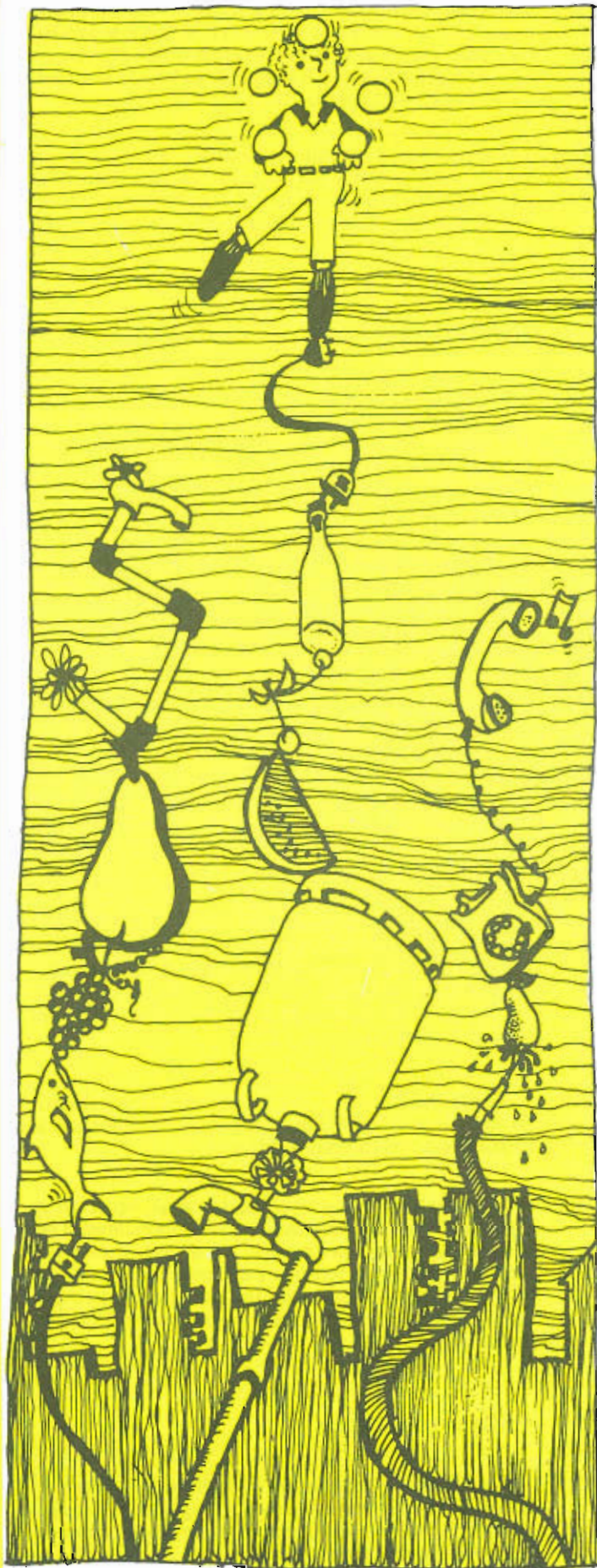
La venta de la carne se realiza de 6,30 a 7,30 de la mañana, menos los sábados y los domingos. Allí van los carniceros a comprar la carne que necesitan y el precio se establece atendiendo a las leyes de la oferta y la demanda entre los carniceros y los mayoristas, que son los que venden.

Existe también un servicio de inspección veterinaria que se preocupa de que los productos que salen al mercado estén en buenas condiciones.

El número de reses sacrificadas anualmente en el Matadero Municipal de Madrid supera normalmente las 650.000 unidades, siendo más de la mitad corderos lechales procedentes en una parte muy importante de la provincia de Badajoz. Con frecuencia el consumo de carne procedente de este Matadero supera los 25 millones de kg.

#### 4. Comercialización

Los eslabones de la cadena a través de la que los productos llegan al consumidor son los siguientes: productor, mayorista de origen, mayorista de destino (asentador), detallista y consumidor.



Los productores y mayoristas de origen actúan fuera del mercado, son los encargados de que las mercancías lleguen hasta los mercados centrales con la ayuda de los transportistas. Los mayoristas de destino son los que reciben las mercancías y las asientan en los Mercados Centrales, según los reglamentos de estos Mercados pueden ser:

- Mayoristas por cuenta propia cuando comercializan exclusivamente sus propios productos.
- Mayoristas a comisión cuando comercian productos no producidos por ellos, son la mayoría.

La venta realizada por los mayoristas se denomina al por mayor, puesto que se suele realizar en cantidades grandes y además se requieren determinadas condiciones administrativas para poder comprar a los mayoristas.

El eslabón siguiente son los comerciantes minoristas o detallistas son los encargados de vender la mercancía por toda la ciudad a través de sus comercios a los que tienen acceso los consumidores.

La propiedad y organización de los mercados puede corresponder a uno de los siguientes tipos:

- Mercaderos Municipales de distrito, propiedad del Ayuntamiento; cada puesto paga un impuesto anual. Hay 8 en Madrid.
- Mercados en régimen de concesión, construidos por particulares, ajustándose a unas condiciones que el Ayuntamiento establece, al cabo de una serie de años revertern al Ayuntamiento. En Madrid hay 38 mercados de este tipo.
- Mercados particulares que nunca reverterán al Ayuntamiento; hay 4 y son bastante antiguos.
- Galerías de alimentación. Son agrupaciones de tiendas particulares, en ellas se deben dejar uno o varios puestos de reserva municipal, según las dimensiones de la galería. Hay en la actualidad 236.
- Tiendas particulares de propiedad privada.

El número de puestos entre todos los mercados, galerías de alimentación, etc., sobrepasa los 27.000 de los cuales más de 10.000 corresponden a mercados municipales y de gestión directa o de concesión. Por el tipo de productos que venden predominan las fruterías.

Aunque en cualquier barrio se puede encontrar un número suficiente de tiendas para comprar alimentos, la distribución de los puestos relacionados con el Ayuntamiento es irregular y poco homogénea; mientras el distrito Centro tiene un puesto por cada 90 habitantes, el de Fuencarral tiene uno por cada 800. Un problema importante de estos Mercados señalados por muchos comerciantes es la falta de aparcamientos que aumentaría considerablemente el área de influencia sobre todo los viernes y los sábados.

La comercialización de productos no alimenticios tiene unas características bastante distintas con tendencia hacia los grandes almacenes cuya localización está sometida a la existencia de una buena red de transporte público o amplias posibilidades de aparcamiento para el transporte privado.



Central Fountain

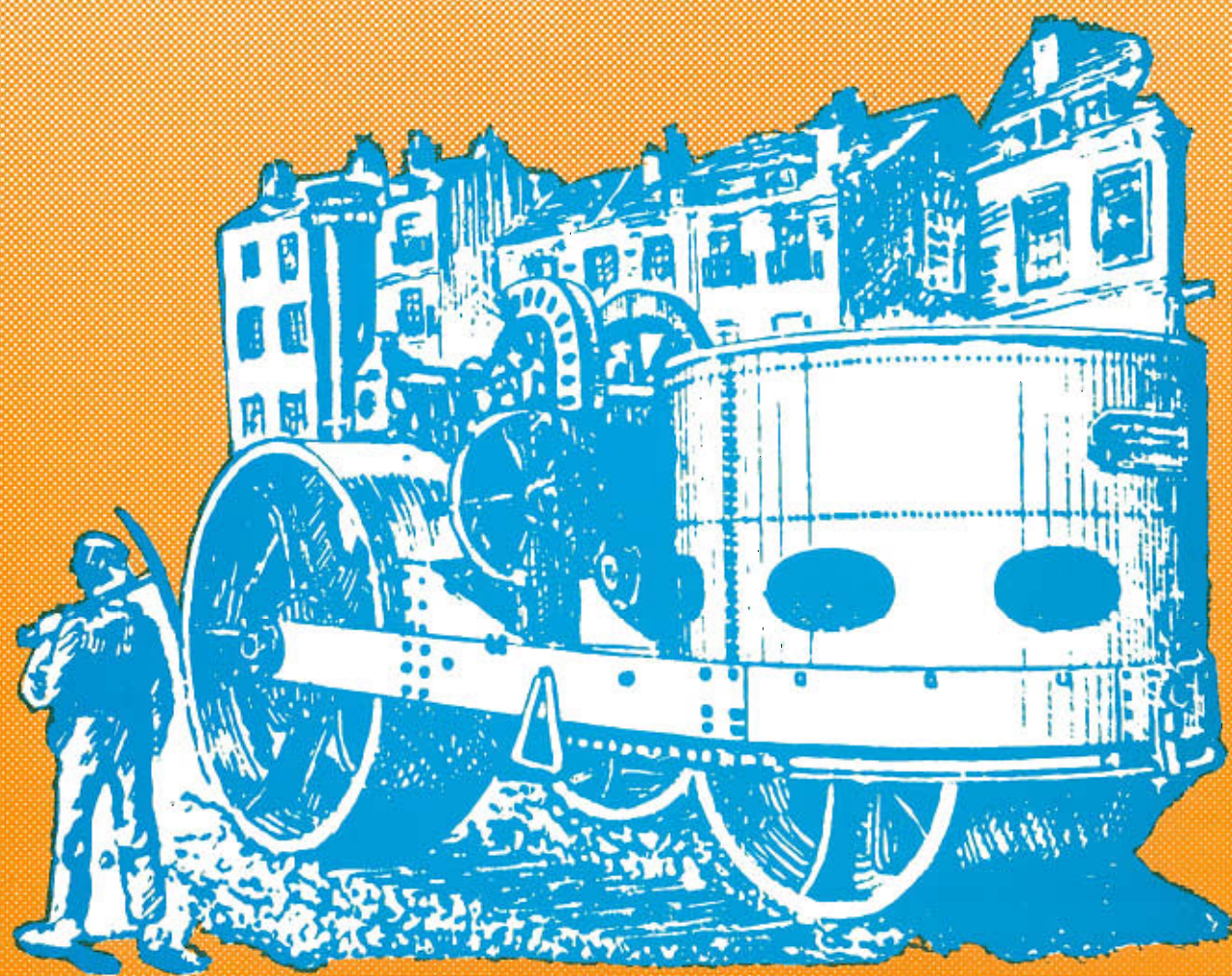


Delegación  
de  
Educación  
AYUNTAMIENTO  
DE  
MADRID



·4·

## SERVICIOS MUNICIPALES







*En esta última parte pretendemos mostraros una relación de servicios que el Ayuntamiento pone a disposición del ciudadano.*

*No podemos hablar de todos los Servicios municipales, ni explicar a fondo cada uno, pues resultaría excesivamente larga la exposición. Quizá en años sucesivos se pueda ir completando esta relación. Por el momento, hemos seleccionado aquéllos cuyo conocimiento os puede resultar más útil.*

*Los objetivos fundamentales de esta exposición serán, por tanto, que aprendáis a utilizar estos servicios, sepáis dónde dirigirlos en caso de necesitarlos y contribuyáis, con vuestra participación, a hacerlos más eficaces.*

*Iréis viendo a lo largo de la exposición cómo existen carencias, tanto en el funcionamiento de los mismos como en sus efectivos materiales y humanos. Asimismo, encontraréis cómo las zonas más pobres de la ciudad son las que con menos Servicios cuentan. Es voluntad del Ayuntamiento ir paliando estos déficit y conseguir una redistribución de los Servicios municipales urbanos de manera que beneficien, sobre todo, a los barrios más necesitados.*

*Para que conozcáis con más detalle los mecanismos de funcionamiento de alguno de ellos, están pensadas las visitas que más adelante efectuaréis.*

*Es preciso aclarar que varios de estos Servicios no son competencia exclusiva del Ayuntamiento, sino que comparte ésta con la Administración central.*

## Limpieza de Madrid

La ciudad funciona de una manera semejante a un organismo vivo, es decir, necesita alimentarse (abastecimientos) y al mismo tiempo produce residuos.

¿Habéis pensado qué sucedería si una ciudad como Madrid no tuviera un sistema organizado capaz de recoger y transformar la cantidad de residuos que produce?

Ya hemos visto en los anteriores temas cómo Madrid en las últimas décadas ha crecido vertiginosamente. Su población actual es de 3.222.464 habitantes; la longitud total de sus calles es de 5.270 km y cada día produce más de 250 toneladas métricas de residuos sólidos.

Es responsabilidad de la Administración municipal la recogida y transformación de estas basuras, lo que comporta las siguientes obligaciones:

- A. Limpieza de las vías urbanas, zonas verdes y recreativas.
- B. Recogida de los residuos sólidos.
- C. Eliminación o aprovechamiento de estos residuos.

Estas son las tareas que debe cumplir la administración municipal para conseguir la ciudad limpia y habitable que todos deseamos y necesitamos. Pero para ello, es absolutamente necesaria la colaboración de todos los ciudadanos.

En el Ayuntamiento es la Delegación de Saneamiento y Medio Ambiente la responsable directa de estos cometidos. Esta Delegación está integrada por distintos Departamentos y Secciones al frente de los cuales está un personal técnico capacitado para llevar a cabo estas tareas. Para la buena organización de estos servicios, la ciudad de Madrid está dividida en 14 zonas administrativas.





## A. Limpieza de las vías públicas

Implica las siguientes operaciones:

1. Barrido diario, manual o mecánico, de todas las calles y plazas de la ciudad.  
Los vecinos o los porteros de las casas y los dueños de quioscos, bares y cafés instalados en la vía pública, deben limpiar las aceras en la longitud de las fachadas y las zonas verdes de propiedad particular, depositando los residuos a lo largo de los bordillos para que sean recogidos por los empleados del Departamento de Limpiezas.  
Las basuras barridas son vertidas en carritos que cuando están llenos se vacían en un camión colector que recorre continuamente la zona siguiendo un itinerario prefijado y de acuerdo con unos horarios establecidos.
2. Riego periódico de aceras y calzadas para recoger el polvo y elevar el nivel de limpieza. Es como si se fregara el suelo.  
Diariamente se riega el 80 por 100 de las vías públicas del sector central, por las noches, cuando la circulación de vehículos y peatones se ha reducido al máximo.
3. Distribución de papeleras y vaciado de las mismas. ¿Sabías que existen en Madrid 50.000 papeleras, 40.000 de las mismas provistas de cenicero? Suponemos que las utilizas.
4. La retirada de escombros vertidos en solares abiertos, que se efectúa con camiones de caja abierta o se procede a la explanación con máquinas.
5. Otra tarea muy importante de este Departamento es la eliminación rápida de la nieve, cuando se producen precipitaciones en nuestra ciudad que, aunque poco frecuente, podrían paralizar la vida de la misma. Para poder retirar la nieve es preciso ablandarla previamente esparciendo sal común sobre la misma.
6. Inspección y control del estado de limpieza de las fachadas de los edificios. Aquí sí tienes que colaborar de verdad para conseguir una ciudad limpia: no hagas pintadas y si la fachada de tu casa alguien la ensució ayuda a limpiarla.



## B. Recogida de basuras

Para mover la ingente masa de desechos que, como vimos, produce diariamente Madrid, es necesaria una organización que, con seguridad y eficacia, lleve a cabo esta labor diaria, de forma que cada estancia u hogar quede libre de estos restos. Para ello es necesario:

1. Fijar unos itinerarios de recogida de basuras que el camión debe recorrer todos los días. Este itinerario es registrado en su correspondiente plano, lo que permite, en cualquier momento, conocer la situación del camión por si fuera necesario asistirlo o sustituirlo.

Cada itinerario lleva un número y cada camión de basuras lleva una tablilla de identificación donde se lee el número de la zona a la que pertenece y el número del itinerario.

Para asegurar el buen funcionamiento de este servicio y detectar posibles anomalías se realiza una continua inspección por zonas y sectores.

2. Dentro de la ciudad son múltiples los agentes que producen residuos sólidos. Por esto, los sistemas de recogida también son diferentes:

- a) Recogida domiciliaria de desechos de alimentación y otros que la vida diaria produce.

En cada casa los vecinos depositan sus residuos en bolsas de plástico bien cerradas que se reunirán en los cubos colectores. Cada edificio de viviendas debe contar con un local destinado a guardar los cubos de basura, bien preparado, con agua, luz y ventilación suficientes.

Como máximo, una hora antes del paso del camión de basuras, los cubos serán situados de-



lante del portal, en la acera, retirándose a continuación, antes de quince minutos o antes de las 8 de la mañana si la recogida fue de noche. Si, por descuido o abandono, sacáramos bolsas de basura o cubos que no estuvieran bien cerrados, contribuiríamos a que aumentara el número de ratas que, por desgracia, existen en la ciudad, pues estarían bien alimentadas.

En los barrios en los que existen grandes patios de manzana, zonas ajardinadas y, en general, lugares en que los portales se encuentran distanciados de la vía de acceso de los vehículos de recogida, existen contenedores que permiten al vecindario desprenderse a cualquier hora de sus desechos.





Si en algún domicilio se quisiera desprender de muebles o trastos inútiles de gran volumen, pueden avisar al Departamento de Limpiezas, que los retirará mediante módico pago. También son servicios especiales quienes se encargan de recoger, a petición de los usuarios, las escorias y cenizas de calefacciones, así como los animales muertos.

- b) Recibida de residuos procedentes de industrias, centros comerciales, centros sanitarios... En cada uno de estos casos los desechos deben ser envasados en recipientes apropiados, y el servicio de recogida se efectúa mediante vehículos adecuados a cada uso, según itinerarios especiales y en horas en que no se perjudique al público.

### C. Eliminación de los residuos

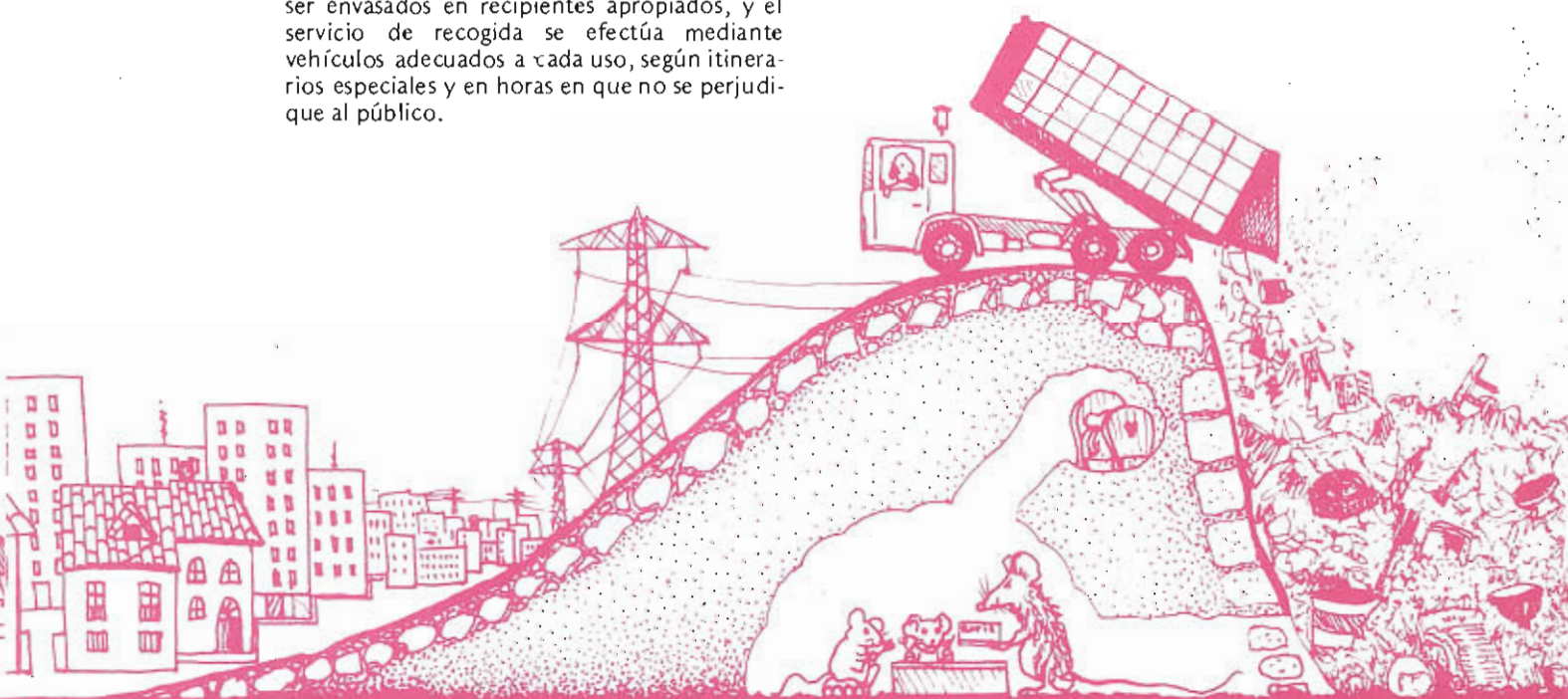
Para eliminar el total de residuos urbanos que diariamente se producen, se utilizan actualmente dos sistemas: las descargas en vertedero y el tratamiento de basuras para su transformación en mantillo.

Los vertederos municipales de Madrid son: Los Toriles y Valdemingómez. El primero pertenece al distrito de Villaverde y el segundo está cerca de Arganda, aunque pertenece al Municipio de Madrid.

En ellos hay, además de zona de vertedero propiamente dicha, instalaciones para el personal que allí trabaja: vestuarios, duchas, aseos, comedores y oficinas; instalaciones para el tratamiento de residuos antes del vertido, una planta de trituración y un horno de incineración para animales muertos y restos de hospitales.

En el de Los Toriles hay una fábrica de abono a partir de los restos sólidos de donde se obtiene: materia recuperable, vidrio, plásticos, materia orgánica que se transforma en abono y una de rechazo, que es la que va al vertedero.

Este vertedero, que está casi agotado, se ha proyectado convertirlo en zona verde forestal.



El de mayor actividad en la actualidad es el de Valdemingómez, a la altura del kilómetro 14,5 de la carretera de Madrid-Valencia, con una extensión de 110 Ha. Recientemente se ha instalado, en colaboración con una empresa del I.N.I., una planta de reciclado.

Los proyectos del Ayuntamiento, respecto al vertido de basuras, son los siguientes:

- puesta en marcha de vertederos de escombros, y
- comienzo del estudio de un Plan Director de Eliminación de Residuos Sólidos Urbanos.

La limpieza de las vías públicas, la recogida de basuras y su eliminación o transformación, necesitan de unos medios materiales y humanos que realicen todos los servicios asignados y mantengan y conserven los medios mecánicos que a diario se utilizan.

Como son tan ingentes los medios necesarios el Ayuntamiento no puede hacerse cargo de todos ellos. Por eso, desde el año 1977 se contratan empresas particulares que con sus medios propios contribuyen a la realización de las tareas de limpieza. De las 14 zonas en que se distribuye sectorialmente Madrid, la limpieza de 11 corre a cargo del Ayuntamiento y las tres restantes de las empresas contratadas.

Aproximadamente 4.637 personas trabajan en los servicios de limpieza de Madrid, incluyendo en esta cifra a los trabajadores municipales y al personal de las empresas contratadas.

Los medios materiales están recogidos en:

- Los parques de servicio: son cincuenta y cuatro edificios de diferentes dimensiones, que cuentan con una zona para el personal (vestuarios, aseos, comedores) y naves destinadas a garajes de vehículos y almacén de los diferentes utensilios de limpieza: carritos, cepillos...
- Los parques de maquinaria: tienen dos grandes funciones:
  - mantener en perfectas condiciones el funcionamiento todos los vehículos automóviles del Departamento,
  - mantener y, en algunos casos fabricar, los elementos específicos necesarios para el funcionamiento del Departamento: cepillos, cubos, carritos, papeleras...







## Parques y jardines

Después de la guerra civil, dentro del proyecto del "Gran Madrid", que ya vimos, se pensó rodear la ciudad de un "anillo verde", pero ante la magnitud del problema de la vivienda, el suelo destinado para zonas verdes se fue convirtiendo en barriadas. Asimismo, estos terrenos se utilizaron para hacer accesos a la ciudad, instalar servicios (Cementerios, Mercados Centrales...).

En la actualidad, el total de zonas verdes municipales es de 2.840 hectáreas, lo que supone 8,6 metros cuadrados por habitante. Esta cifra es absolutamente

insuficiente en comparación con los 20 a 40 metros cuadrados por habitante de ciudades de similares características en Europa.

Los parques no han crecido al ritmo de la ciudad. Madrid hoy cuenta con poca más superficie de parques que hace diez años. Además, la elevada densidad de viviendas obligaría a una dotación superior a la de otras ciudades europeas con predominio de vivienda unifamiliar.



Esta situación deficitaria se acentúa, sobre todo, en los sectores E. y Sur de la ciudad que, como ya hemos visto, son los que con menos equipamientos urbanos cuentan.

Es llamativa, sobre todo, la falta de parques de menos de diez hectáreas que serían los parques pertenecientes a barrios o distritos, es decir, los que estarían destinados al uso diario de los vecinos.

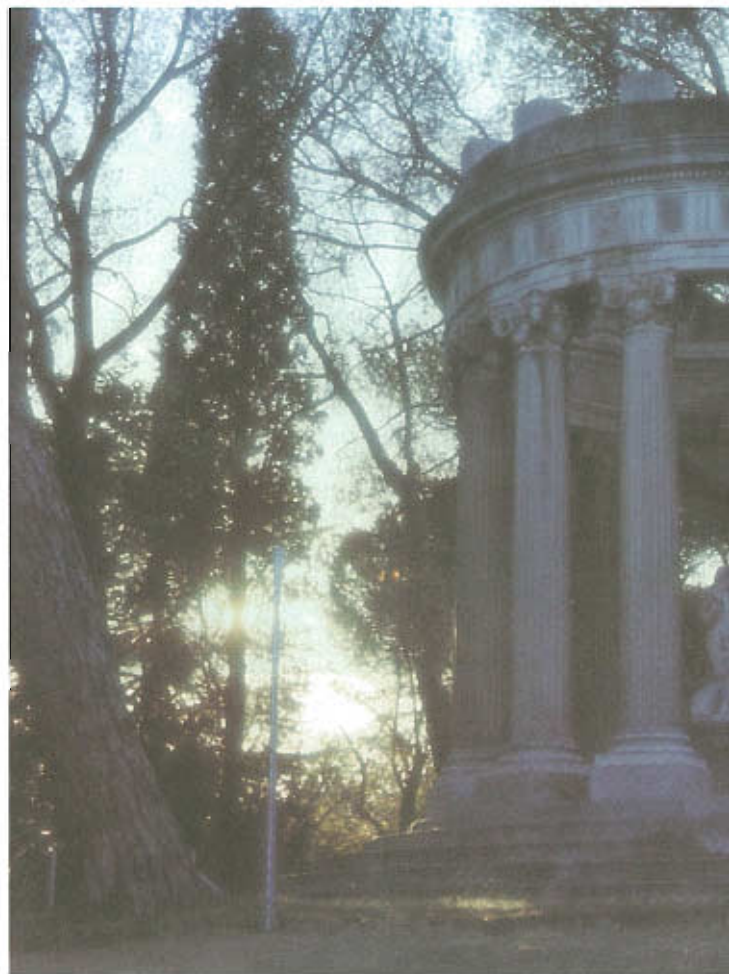
Sin embargo, la ciudad no es tan deficitaria en parques de más de diez hectáreas, pero el problema que presentan es que están alejados de las zonas de más densidad de población y está comprobado que, cuando la distancia del domicilio al parque es superior a 40 minutos, la población desiste de su utilización.

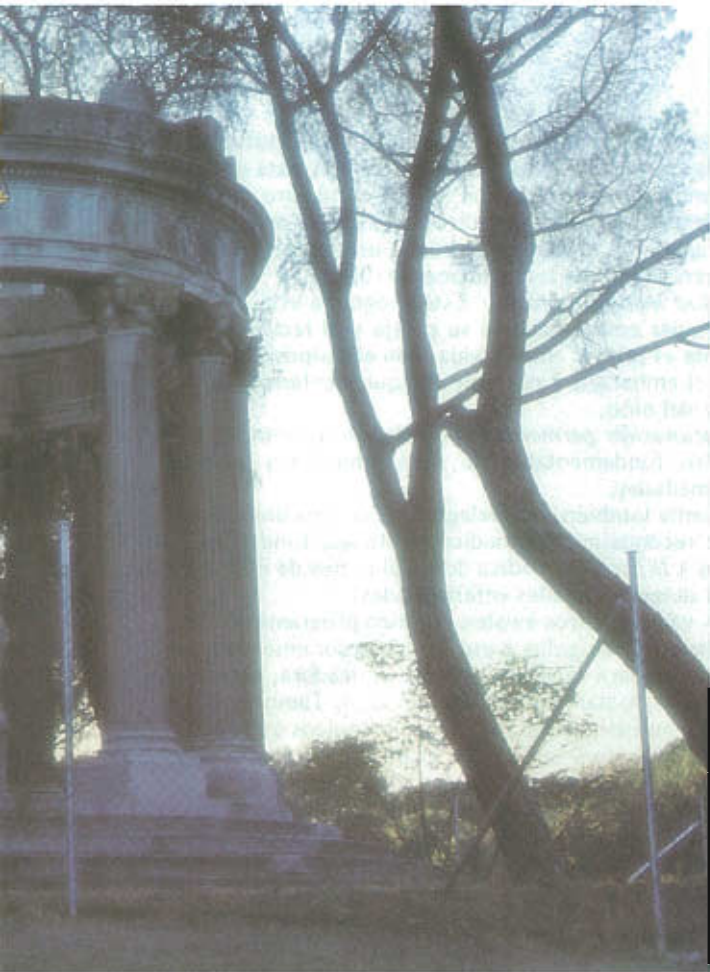
Fijaos que es muy importante que existan zonas verdes dentro de la ciudad, pues además de contribuir al esparcimiento, aglutinar e identificar a los vecinos entre sí, ayudan a conseguir un ambiente limpio, paliando los efectos de la contaminación.

Es responsabilidad del Ayuntamiento, a través de la Delegación de Saneamiento y Medio Ambiente y, dentro de ella, del Departamento de Parques y Jardines, mantener y conservar los ya existentes e instalar otros nuevos.

El Ayuntamiento de Madrid trata de conseguir nuevos espacios abiertos ganando para este uso las “zonas vacías”, es decir, aquéllas en las que no hay edificaciones urbanas y que en Madrid tienen una dimensión considerable.

Para lograr este mismo fin durante varios años se ha organizado la “Semana popular del árbol”, que consis-





te en la plantación de árboles por parte de los ciudadanos en zonas libres, previamente asignadas para este fin por el Ayuntamiento, con la finalidad de que todos apreciemos el valor de la naturaleza dentro de la ciudad y colaboremos a su conservación.

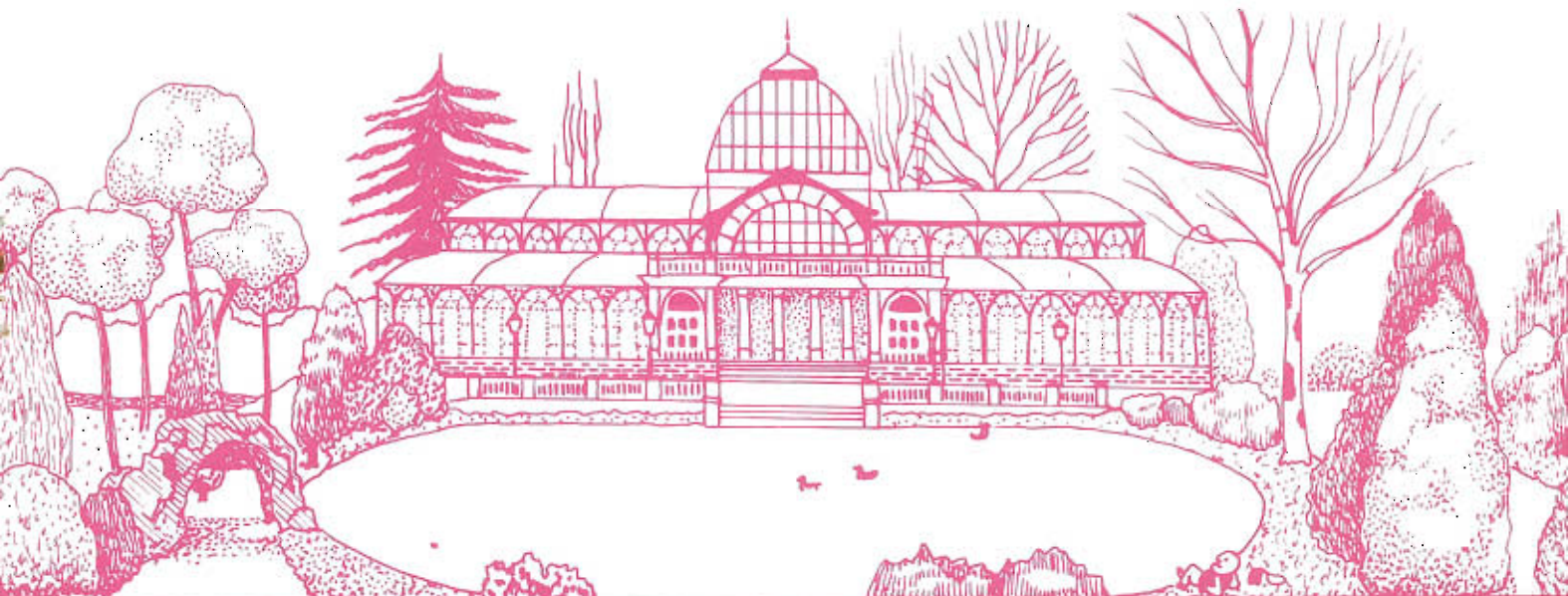
Como parques más significativos de Madrid podemos señalar:

*El Retiro:* cuyo origen histórico ya vimos, en el que hay que destacar el lago, la zona de la Rosaleda, los jardines de Don Cecilio y el Parterre. Varias puertas, algunas de carácter monumental, dan acceso al Parque, donde hay estatuas importantes como la del Ángel Caído, la ecuestre de Alfonso XII, Ramón y Cajal... Entre sus instalaciones destacan los palacios de Cristal y de Velázquez.

*Campo del Moro:* Jardín privado del Palacio Real, fue abierto al público por deseo del rey Juan Carlos el 24 de junio de 1978. Destacan en él dos fuentes monumentales. Tritones y Las Conchas.

*Alameda de Osuna:* Este parque, llamado también "El Capricho", fue antigua residencia de nobles, cargado de anécdotas e historia, donde se dice que Goya se inspiró para sus obras "El Columpio" y "La Caída".

*La Casa de Campo:* Es el más extenso de los parques municipales, con 1.721 hectáreas. Su origen histórico ya lo conocemos. En la actualidad cuenta con varias instalaciones como son: el Parque de Atracciones, el Zoológico, un polideportivo y un lago. Aquí se encuentran las actuales instalaciones feriales de Madrid.





### Servicios sanitarios

En Madrid se pueden cifrar aproximadamente en 200.000 las personas que carecen de asistencia sanitaria de cualquier tipo. Por otra parte, aspectos importantes de la medicina preventiva, así como la información y planificación familiar, la asistencia psiquiátrica extrahospitalaria y la educación sanitaria, apenas están siendo abordadas por la Seguridad Social.

Es voluntad de la Delegación de Sanidad y Asistencia Social del Ayuntamiento de Madrid paliar estos problemas por medio del trabajo realizado en los "Centros de Promoción de la Salud", que antes eran únicamente Casas de Socorro y que podéis encontrar en los distintos distritos municipales.

En estos centros funcionan varios servicios encaminados al fomento de la salud y a la prevención de la enfermedad. Los servicios fundamentales que diariamente prestan son:

*Planificación familiar:* Las consultas son gratuitas, y en ellas se asesora a las mujeres y parejas para que eviten embarazos no deseados, elijan el número de hijos que deseen con vistas al futuro, se descubra precozmente la aparición de cáncer de cuello uterino y vaginal, se mejoren y faciliten las relaciones sexuales.

*Salud materno-infantil:* Este programa está dirigido a la mujer embarazada, a su pareja y al recién nacido durante el primer año de vida, con el propósito de mejorar el embarazo y prevenir cualquier enfermedad del feto o del niño.

*Vacunación permanente:* destinado a niños de 0 a 14 años, fundamentalmente, para inmunizar y prevenir enfermedades.

Cuenta también esta Delegación con una unidad móvil de reconocimiento médico, destinada fundamentalmente a la revisión médica de los alumnos de EGB para poder detectar posibles enfermedades.

En varios centros existen también programas de "salud mental", dirigidos a escolares (asesoramiento a los profesores para facilitar su tarea educadora, charlas a los padres, tratamientos para niños...). También se da una primera asistencia a enfermos psíquicos que necesitan tratamiento y ayuda con el propósito de que sean acogidos en hospitales y centros adecuados.

Además cabe destacar la colaboración del Ayuntamiento en la prevención de la droga y alcoholismo; existen dos dispensarios donde se presta atención gratuita a todos los ciudadanos que lo soliciten, en la calle Fúcar y en el Hospital Municipal (Huerta de la Reina).

El Laboratorio Municipal de Higiene también depende de la Delegación de Sanidad y Asistencia Social, está



situado en la calle Bailén, 41, y entre otras funciones tiene las siguientes:

- Estudio epidemiológico de la población madrileña.
- Estudio de las condiciones higiénicas, sanitarias y alimenticias de los Colegios Nacionales.
- Tareas de desmosquitización, desratización y otras.
- Análisis de alimentos: se inspeccionan diariamente, tanto el estado higiénico de los locales, como los alimentos de venta al público, retirándose todo alimento no apto para el consumo o productos cuya venta esté prohibida (por ejemplo: la leche a granel). Para completar de manera eficaz esta labor, se vienen realizando desde las Juntas Municipales en colaboración con las Asociaciones de vecinos campañas de información y educación del consumidor, además de funcionar diariamente en las Juntas un Servicio de Información al Público, donde se puede y se debe acudir en caso de presentarse algún problema en el campo de la alimentación.

Para requerir los servicios de esta Delegación os podéis dirigir a: Plaza de la Villa, 4.



### Policía Municipal

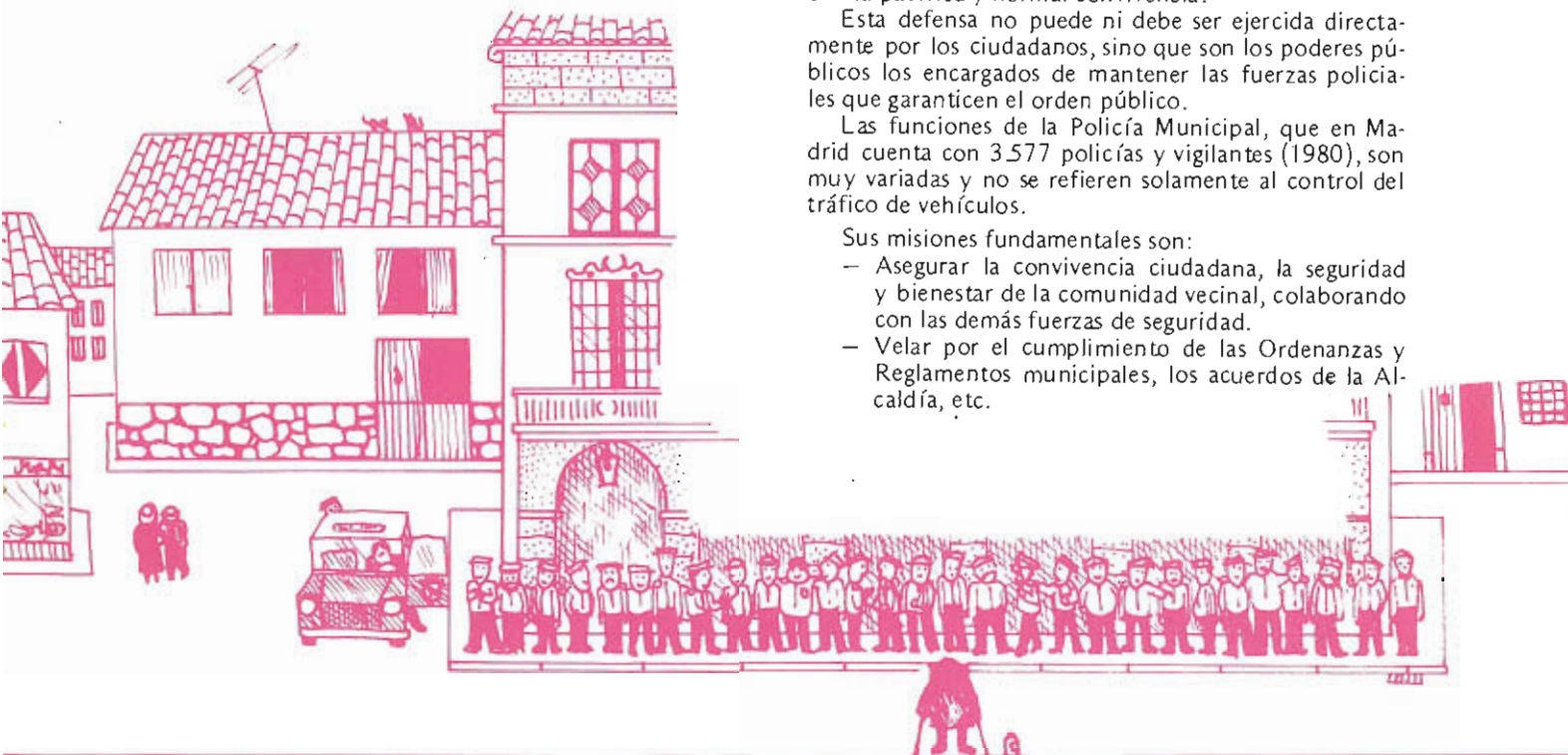
El gran crecimiento de las ciudades ha provocado el aumento de los problemas. Por ello, nuestro Ayuntamiento cuenta con un organismo, la Policía Municipal, que junto con otros Cuerpos de la Administración central, es la encargada de defender, dentro del Municipio de Madrid, a la comunidad en general y a cada uno de sus miembros de las acciones que amenacen o perturben la pacífica y normal convivencia.

Esta defensa no puede ni debe ser ejercida directamente por los ciudadanos, sino que son los poderes públicos los encargados de mantener las fuerzas policiales que garanticen el orden público.

Las funciones de la Policía Municipal, que en Madrid cuenta con 3.577 policías y vigilantes (1980), son muy variadas y no se refieren solamente al control del tráfico de vehículos.

Sus misiones fundamentales son:

- Asegurar la convivencia ciudadana, la seguridad y bienestar de la comunidad vecinal, colaborando con las demás fuerzas de seguridad.
- Velar por el cumplimiento de las Ordenanzas y Reglamentos municipales, los acuerdos de la Alcaldía, etc.





- Vigilar los bienes que constituyen el Patrimonio municipal, tanto de uso público (parques, bibliotecas...) como patrimonial (por ejemplo: los edificios en los que se encuentran los órganos de gobierno del Ayuntamiento: Alcaldía, Delegaciones...).
- Establecer con el vecindario relaciones de servicio, protección y asistencia que la acerquen a los ciudadanos y la mantengan dispuesta a acudir donde se la necesite.
- Regular el tránsito de vehículos y peatones en las vías urbanas de nuestro Municipio, exigiendo el cumplimiento del Código de la Circulación.

Para poder cumplir estas funciones adecuadamente los Policías Municipales reciben una preparación cada vez más completa y especializada. La Academia de Policía Municipal de Madrid es el centro de preparación de los futuros Agentes. Aquí se imparte un curso de formación básica con una duración de ocho meses. Asimismo, la Academia organiza reciclajes de formación permanente para las personas que ya son Policías.

La ayuda de la Policía Municipal la podemos solicitar llamando al teléfono 092. Pero sobre todo es importante que colaboremos con ella para conseguir una ciudad donde sea posible una buena convivencia.

## BOMBEROS

Otro cuerpo municipal encargado de mantener la seguridad de la vida de los ciudadanos es el de los Bomberos.

El cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Madrid tiene como misión fundamental la prevención y extinción de incendios, pero no es ésta la única; realizan servicios variados en otras áreas diferentes a la específica de incendios, como son: hundimientos, desagües e inundaciones, salvamentos, accidentes...

La siguiente relación te puede dar una idea de la tareas en que los bomberos participan y para las que se puede requerir.

### RESUMEN ESTADISTICO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR EL CUERPO DE BOMBEROS DURANTE EL AÑO 1982

#### Incendios tipo A.

Chimeneas, armaduras, entramados, fincas, muebles, enseres, comidas, madera, cartón, buzones, etc. . . . . 1.577

#### Incendios tipo B.

Gasolina, petróleo, autobuses, vehículos en general, etc. . . . . 383

#### Incendios tipo C.

Explosiones, fugas de gases y amoniacos, estufas, candilejas, etc. . . . . 102

#### Incendios tipo D.

Sodio, litio, magnesio, aluminio y hierro en polvo, etc. . . . . 1

#### Incendios tipo E.

Ascensores, motores, transformadores, cortocircuitos, reactancias luminosos, electrodomésticos, etc. . . . . 180



<b>Hundimientos</b> .....	538
<b>Inundaciones</b> .....	299
<b>Salvamentos</b> .....	276
<b>Falsas alarmas y avisos falsos</b> .....	199
Accidentes e incidencias, colaboraciones con la Policía, actuaciones judiciales, servicios de retén y vigilancia, reconocimientos, etc. ....	2.189
<b>Salidas fuera del término municipal</b> .....	15
<b>INTERVENCIONES POR INCENDIO</b> .....	2.243
<b>OTROS SERVICIOS</b> .....	3.516
<b>TOTAL INTERVENCIONES EN 1982</b> .....	5.759

Los efectivos con los que cuenta en 1982 el Ayuntamiento de Madrid, son los siguientes:

Hombres .....	921
Vehículos .....	120
Auto-remolcadores .....	42
distribuidos en los siguientes parques:	
Dirección: P. <sup>o</sup> Imperial, 8	
Parque 1. <sup>o</sup> : Santa Engracia, 118	
Parque 2. <sup>o</sup> : Rufino Blanco, 2	
Parque 3. <sup>o</sup> : Ronda de Segovia, 95	
Parque 4. <sup>o</sup> : Viña Virgen, 4	
Parque 5. <sup>o</sup> : Santa María de la cabeza, 95	
Parque 7. <sup>o</sup> : Avda. de Hellín, s/n	
Parque 8. <sup>o</sup> : Boada, s/n.	

Podemos requerir su ayuda en todos los casos que hemos citado y en otros como apertura de puertas, res-



cate de personas atrapadas en ascensores... y para ello hemos de llamar:

**Llamadas de socorro: 232 32 32**

**Información y consultas: 232 33 36 / 37 / 38.**

### Servicios culturales

En Madrid existe una distribución desigual de los centros culturales. La mayor parte de ellos (teatro, museos, bibliotecas, etc.) se concentran en el centro, principalmente en los distritos de Centro, Salamanca y Chamartín, mientras que los barrios periféricos, salvo raras excepciones, registran un fuerte déficit de este tipo de servicios.

Uno de los objetivos que el Ayuntamiento persigue dentro de su política cultural es la necesaria descentralización de las prestaciones culturales que acerque, en definitiva, la cultura a todos y cada uno de los madrileños. De esta manera se intenta paliar la influencia que las desigualdades económicas tienen sobre la distribución de los recursos culturales.

En la actualidad existen ya una serie de centros municipales que quizá desconozcamos y que están abiertos a todos los madrileños. Así:





### Las Bibliotecas Municipales

Todavía no contamos los madrileños con un número suficiente de bibliotecas públicas que hagan del libro un elemento cultural asequible a todos. Sin embargo, los esfuerzos realizados en los últimos años para la creación de nuevas bibliotecas han sido importantes. Quizá no conozcamos, a pesar de ser pocas, dónde están situados estos centros a los que nos podemos acercar en busca de libros tanto de consulta como para tomarlos prestados.

En estas bibliotecas de distrito se desarrollan actividades culturales como: conferencias, exposiciones, comentarios y escenificación de cuentos, cursos y prácticas de idiomas con sistemas audiovisuales.

Los madrileños, aunque casi ninguno la conocemos, podemos disfrutar de una Biblioteca Musical, fundada en 1919, que se encuentra en la Calle Imperial, 8, 4.º.

Esta biblioteca dispone de una sala de lectura de obras musicales, cabinas para prácticas de piano y otros instrumentos y un servicio de préstamo de instrumentos musicales y partituras.

## RED DE BIBLIOTECAS

**HORARIO:**  
**MAÑANA Y TARDE**

### BIBLIOTECA CENTRAL

- C/ Fuencarral, 78 De 9 a 15 h.  
De 16 a 21,30 h.
- Sala de Lectura e Investigación: ADULTOS.
  - Sala Invidentes: TELELUPA Y OPTACON.
  - Capacidad: 78 plazas.

**TARDE**

### BIBLIOTECA DE VALLECAS

- C/ Sierra de Cameros, 20 De 15,30 a 21,30 h.
- Sala de Lectura: ADULTOS.
  - Sala de Lectura: JUVENIL-INFANTIL.
  - Capacidad: 106 plazas.

### BIBLIOTECA LA LATINA

- C/ Rafael Finat, 54, 8.º De 15,30 a 21,30 h.
- Sala de Lectura: JUVENIL-ADULTOS.
  - Capacidad: 48 plazas.

### BIBLIOTECA DE CANILLEJAS

- Avda. de Aragón, 172 De 15,30 a 21,30 h.
- Sala de Lectura: ADULTOS.
  - Sala de Lectura: JUNIVEL-INFANTIL.
  - Cabinas práctica de Idiomas.
  - Capacidad: 112 plazas.

### BIBLIOTECA DE HORTALEZA

- C/ Santa Virgilia, 15 De 15,30 a 21,30 h.
- Sala de Lectura: JUVENIL-ADULTOS.
  - Capacidad: 48 plazas.

### BIBLIOTECA DE VILLAVERDE

- C/ Benimamet, 109 De 15,30 a 21,30 h.
- Sala de Lectura: JUVENIL-ADULTOS.
  - Capacidad: 50 plazas.





## BIBLIOTECAS MUNICIPALES

### TARDE

#### **BIBLIOTECA DE CARABANCHEL**

C/ Hermanos del Moral, 15 De 15,30 a 21,30 h.

- Sala de Lectura: ADULTOS.
- Sala de Lectura: INFANTIL-JUVENIL.
- Capacidad: 55 plazas.

#### **BIBLIOTECA DE TETUAN**

C/ Bravo Murillo, 357 De 15,30 a 21,30 h.

- Sala de Lectura: ADULTOS.
- Sala de Lectura: INFANTIL-JUVENIL.
- Lectura al Aire Libre (Patio Junta).
- Capacidad: 90 plazas.

#### **BIBLIOTECA DE QUINTANA**

C/ Sambara, 80 De 15,30 a 21,30 h.

- Sala de Lectura: ADULTOS.
- Sala de Lectura: INFANTIL-JUVENIL.
- Capacidad: 50 Plazas.

#### **BIBLIOTECA DE CANILLAS**

C/ Benita Avila, s/n De 15,30 a 21,30 h.

#### **BIBLIOTECA DE BUENAVISTA**

(Casa Baños, Dto. SALAMANCA)  
Avda. de los Toreros, 5 De 15,30 a 21,30 h

#### **BIBLIOTECA DE ARGANZUELA**

(Matadero, Junta Arganzuela)  
Edificio del Reloj De 15,30 a 21,30 h.

#### **BIBLIOTECA EUGENIA DE MONTIJO**

C/ Eugenia de Montijo, 105 De 15,30 a 21,30 h  
(Carabanchel Alto)

#### **BIBLIOTECA DE CHAMARTIN**

C/ Mantuano, 51 De 15,30 a 21,30 h.

Está abierta por la mañana de 9 a 15 horas y por la tarde de 16 a 21,30.

También contamos, en plazas y jardines de nuestra ciudad, con quioscos en los que se ofrece un servicio de lectura gratuito no vigilado y periódico, revistas y tebeos.

Estos quioscos están instalados en:

#### **DISTRITO CENTRO:**

- Plaza Jardines Arquitecto Ribera.

#### **DISTRITO DE CHAMARTIN:**

- Parque de Berlín.
- Plaza de la Prosperidad.
- Clara del Rey esquina Canillas.

#### **DISTRITO CIUDAD LINEAL:**

- Plaza del Carmen.

#### **CASA DE CAMPO:**

- Pabellón de ALICANTE.

#### **DISTRITO DE CHAMBERÍ:**

- Plaza de Chamberí.

#### **DISTRITO DE FUENCARRAL:**

- Plaza de las Islas Azores.

#### **DISTRITO DE CARABANCHEL:**

- Plaza de Carabanchel.

#### **DISTRITO DE TETUAN:**

- C/. Dr. Mariani (entre C/ Bravo Murillo y López de Haro).
- Avda. General Perón (entre C/ Avila y Juan de Olivas).

#### **DISTRITO DE CHAMARTIN:**

- Jardines de San Fernando (entre Dr. Fleming y Juan Ramón Jiménez).

#### **DISTRITO DE SAN BLAS:**

- Parque de Canillejas (C/ San Mariano, Néctar y Circe).
- Plaza de Céfiro.
- Plaza de Ciudad Pegaso.

#### **DISTRITO DE ARGANZUELA:**

- Plaza de Peñuelas.
- C/ Palos de la Frontera.



## HEMEROTECA MUNICIPAL

Situada hasta fechas recientes en la Plaza de la Villa, 3, en la actualidad se han trasladado sus fondos al Cuartel de Conde Duque.

En ella se guardan periódicos y revistas desde 1661. Sus fondos comprenden la prensa diaria, publicaciones científicas, recreativas, de información general, etc.

Para utilizar todos estos documentos, la Hemeroteca cuenta con una sala de lecturas abierta todos los días y con un servicio de reproducción en el que se puede fotocopiar lo que nos interese.

Antes de consultar estos periódicos y revistas hay que hacerse una tarjeta de lector, gratuita. Después se consultan los ficheros donde están numeradas y datadas todas las publicaciones; se rellena la ficha de solicitud del periódico o revista que queramos leer y, a continuación, esperamos a que el personal de la Hemeroteca nos traiga a la sala de lectura lo que hemos pedido.

## Centro Cultural de la Villa de Madrid Está situado en la plaza de Colón

Los servicios y actividades culturales que allí se desarrollan abarcan toda la gama de espectáculos (teatro, ballet, mimo, pantomima, conciertos), conferencias y exposiciones de los más diversos géneros.

Los espectáculos infantiles se ofrecen, principalmente, todos los sábados y domingos, a las 4 de la tarde.

Las entradas a los espectáculos tienen un precio módico y el acceso a las exposiciones es libre.

## Museo Municipal

Por diversas razones este bello edificio de Churriguera permanecía cerrado al público desde hacía dos décadas, salvo breves exposiciones monográficas. El 10 de marzo de 1980, se abrió al público. Es el sitio en que, quizá de manera más fácil y agradable, podemos enterarnos de cuál ha sido la historia de nuestra ciudad.



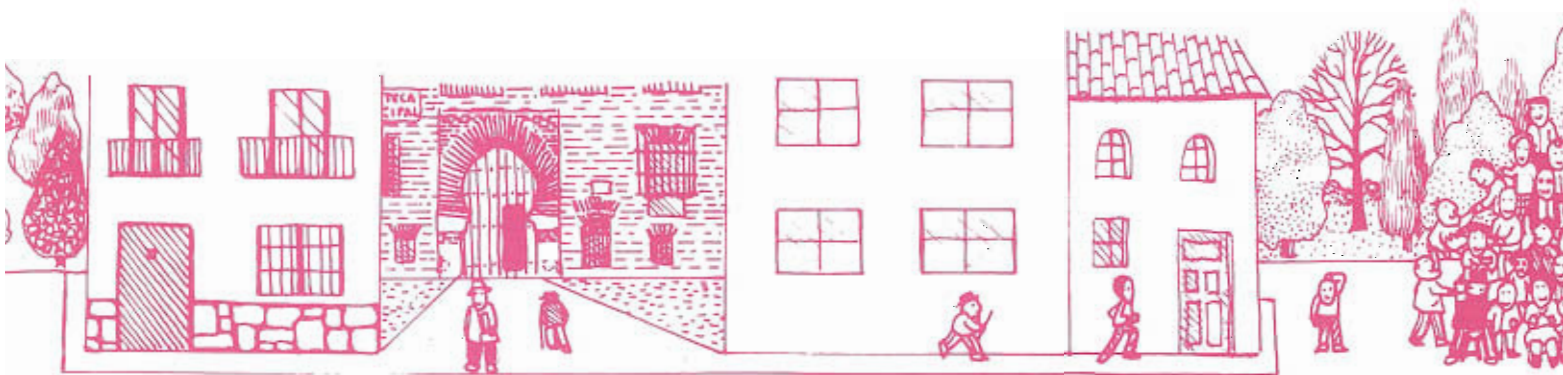
## INSTALACIONES DEPORTIVAS MUNICIPALES

Las dotaciones de estos centros son desiguales, contando algunos de ellos con amplios campos para diferentes deportes, mientras en otros éstos son más escasos.

En todos ellos se está dando un gran aprovechamiento de las instalaciones deportivas a lo largo del día; hay diferentes horarios pensados para distintas edades, desde niños hasta ancianos, para que el mayor número de ciudadanos pueda aprovechar las ventajas de estas instalaciones tan necesarias para lograr y mantener la salud física y psíquica.

Los precios, tanto por el uso individual de las instalaciones, como por la asistencia a los diferentes cursos que en ellas están organizados, son populares.

Todavía no contamos con un suficiente número de polideportivos, pero es voluntad del Ayuntamiento ir creando nuevos centros en todos los barrios de Madrid, sobre todo en aquéllos más necesitados, para que el deporte se convierta realmente en una actividad popular, al alcance de todos nosotros.





Para que puedas hacer uso de las instalaciones ya existentes, bien individualmente o por medio de tu Colegio, te proporcionamos el nombre y dirección de los polideportivos municipales existentes en la actualidad:

- Polideportivo de Aluche. Avda. General Fanjul, 14. Tel. 706 28 68. Metro Aluche. Autobuses 17, 34 y 18.
- Polideportivo de la Casa de Campo. Avda. del Angel, s/n. Tel. 463 00 50. Metro El Lago. Autobús 33.
- Polideportivo de la Concepción. Virgen del Portillo, s/n. Tel. 403 90 20. Metro Quintana y Concepción, Autobuses 21 y 28.
- Polideportivo de Chamartín. Plaza del Perú, s/n. Tel. 250 12 23. Autobuses 16, 29, 51 y M-12.
- Polideportivo de la Chopera, Parque del Retiro. Tel. 230 71 04. Metro Retiro.

- Polideportivo de la Dehesa de la Villa. Santo Angel de la Guarda, s/n. Tel. 450 73 44. Autobuses 44 y 64.
- Polideportivo de La Elipa. Avda. de la Paz, s/n. Tel. 430 33 58. Autobuses 28 y 113.
- Polideportivo de La Latina. Plaza de la Cebada, 1. Tel. 265 80 31. Metro Latina. Autobuses 17, 23, 31, 35, 60 y M-4.
- Polideportivo de Moratalaz. Encomienda de Palacios, s/n. Tel. 772 71 00. Metro Pavones. Autobuses, 8, 20, 30, 32 y 71.
- Polideportivo de Orsasitas. Rafael Ibarra, s/n. Tel. 459 23 74. Autobuses 6, 60, 81 y P-31.
- Polideportivo de San Blas. Avda. de Hellín, 79. Tel. 206 93 51. Metro San Blas. Autobuses, 4, 38, 48 y 70.
- Polideportivo San Cristóbal de los Angeles. Plaza de los Pinazos, s/n. Tel. 795 09 96.
- Polideportivo de San Juan Bautista. Traviana, s/n. Tel. 416 42 59.
- Polideportivo Virgen del Puerto. Paseo Virgen del Puerto, s/n. Tel. 266 41 20.
- Polideportivo de Francos Rodríguez. Numancia, 1. Tel. 459 98 71. Autobuses 44, P-27 y P-28.
- Polideportivo de Cerro de Almodóvar. Ctra. de Valencia, km. 9,5. Tel. 777 46 84. Autobuses 58 y 63.
- Polideportivo de Moscardó. Andrés Arteaga, s/n. Tel. 477 63 53. Metro Usera.
- Polideportivo de Vallecas. Arroyo del Olijar, 61. Tel. 203 06 08. Metro Portazgo. Autobuses 10, 54, 58 y 140.
- Polideportivo del Barrio del Pilar.

Estos son algunos de los centros culturales que podemos visitar y disfrutar los madrileños. ¡Ojalá que contemos cada vez más con centros de este tipo en los que niños y mayores, además de encontrarnos y convivir, podamos aprender cosas nuevas y darnos cuenta de la importancia y el interés que para todas las personas puede tener la cultura!

#### NOTA

La información para elaborar esta exposición ha sido obtenida de diferentes escritos de las distintas Delegaciones del Ayuntamiento de Madrid.



Textos: Fidel Revilla - Matilde Muñoz  
 Dibujos: Andoni Azurmendi - Jorge Amich  
 Maqueta: C. Díaz  
 Impresión: A. G. Mace, S. A.  
 Dep. legal: M-31547-1983



---

Delegación  
de  
Educación  
AYUNTAMIENTO  
DE  
MADRID

---

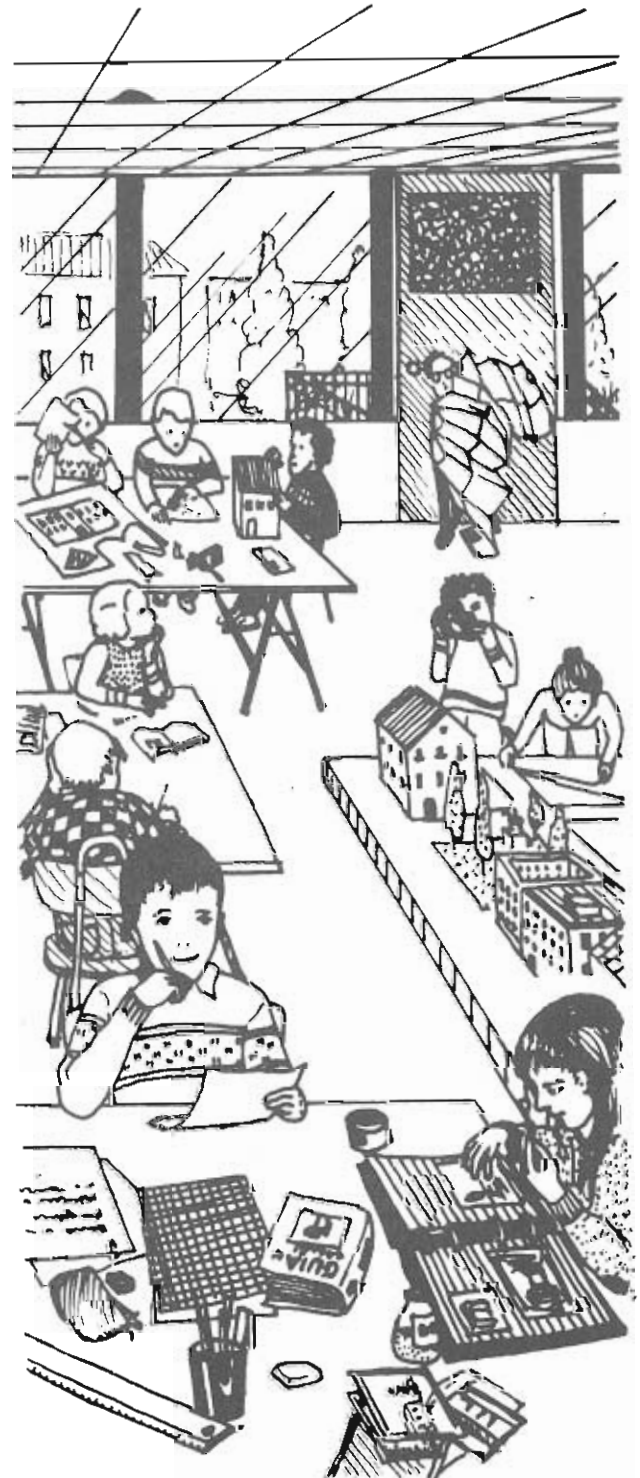
# "madrid para los niños"

## PROPUESTA DE ACTIVIDADES

Incluir una propuesta de actividades en abstracto, sin conocer concretamente a los alumnos a los que van dirigidas siempre es problemático y se corre el riesgo de no acertar; a pesar de ello, nuestra intención de incluirlas es facilitar la tarea a los profesores contribuyendo con ello a un mejor aprovechamiento del material y de las visitas incluidas en el programa "Madrid para los niños". En cualquier caso tienen una finalidad orientativa; cada profesor las puede utilizar de la forma que considere más oportuna o sustituirlas por otras más adecuadas a las características de sus alumnos.

### ACTIVIDADES SOBRE EL BARRIO Y LA CIUDAD

- Dentro de la tipología de barrios que hemos expuesto. ¿En qué grupo clasificarías el tuyo?
- Busca información en la Junta Municipal de Distrito y en las Asociaciones de vecinos de tu barrio e intenta reconstruir la historia del mismo.
- ¿Podrías explicar la biografía de tres personajes a quienes se haya dedicado una calle en tu barrio?
- Busca, paseando o mirando en el callejero de Madrid, nombres de calles que aludan a distintas profesiones. Di cuáles son éstas y explica a qué se deberá la denominación que estas calles recibieron.
- Observando un plano antiguo de Madrid, trata de localizar diez calles que hayan cambiado de nombre.
- Pide información en la Oficina de Turismo Municipal; de los folletos que obtengas, recorta las diez fotografías que más te gusten y, a partir de ellas, elabora un pequeño trabajo. Consistirá en que expliques todo lo que sepas en torno a estas diez vistas de Madrid. Puedes utilizar postales o fotos hechas por ti.
- Busca: DIEZ:
  - Conventos o iglesias.
  - Edificios administrativos importantes.
  - Edificios culturales.
  - Edificios comerciales.
  - Servicios comunitarios (escolares, sanitarios, ...).
  - Zonas verdes.
- ¿De qué época es cada uno de ellos?
- Elabora un pequeño diccionario que comprenda todos los términos que sean nuevos para ti y que has aprendido con la lectura de la historia de Madrid. Explícalos.
- A tu juicio, ¿cuáles serían las tres cosas que más han dañado a nuestra ciudad?
- Propón cinco medidas que tú inventes, que pudieran hacer de Madrid una ciudad más humana y bonita.
- ¿Sabes el nombre de cinco literatos que hablen en sus obras de Madrid?  
¿Quiénes son y en qué obras lo hacen?  
¿De qué época son?
- Busca y localiza después en el plano, 10 monumentos escultóricos dedicados a personajes importantes.
- Busca información sobre cinco hechos históricos importantes, de diferentes siglos o al menos épocas, que sucedieran en Madrid.
- Trata de encontrar diez características importantes que diferencien al barrio en que tú vives con otro barrio de Madrid.
- Si conocer a alguna persona anciana que haya nacido en Madrid o lleve viviendo muchos años en Madrid, dile que te cuente cómo era antes la ciudad y cuáles son las cosas que más han cambiado. Haz una pequeña redacción con la información recibida.



# "madrid para los niños"

## TRANSPORTE Y TRAFICO URBANO

- Durante la semana anterior a la realización de la visita, recoger de la prensa diaria las noticias que hagan referencia al transporte, tráfico, aparcamiento..., podéis ordenarlas por temas y analizar la problemática que plantean prestando mayor atención a las que se relacionen con la visita que vais a realizar.
- Dibujar un plano de comunicaciones en autobús y metro desde el lugar donde está el Colegio hasta el centro de la ciudad o hasta una serie de lugares significativos de la misma; por ejemplo Retiro, Palacio de Oriente, la Cibeles, etc.
- Podéis medir la intensidad del tráfico en las calles próximas al colegio que tengan mayor circulación en dos o tres momentos del día, uno de gran intensidad y otro de poca.  
Los equipos para esta actividad pueden ser de 4 alumnos, dos por cada lado de la calzada, uno cuenta vehículos y otro ocupantes.  
Para facilitar el trabajo se puede utilizar una plantilla semejante a la siguiente:

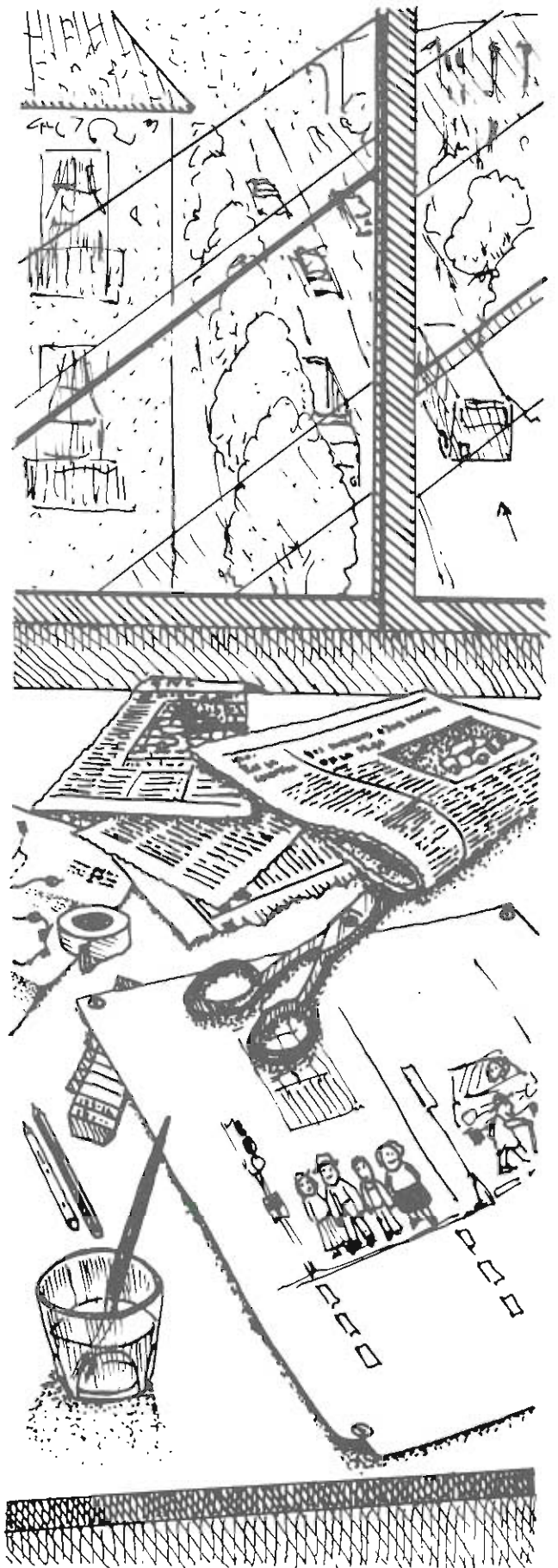
Calle		Total
Coches		
Caminones y Autobuses		
Motos		

Con los datos anteriores se puede hacer un gráfico y comentarlo, para ello os podéis hacer preguntas como las siguientes:

- ¿Por qué hay más tráfico a una hora que a otra?
- Tipos de vehículos que predominan.
- ¿Por qué hay más vehículos en una dirección que en otra?
- Si muchos accidentes son provocados por la velocidad, creéis que sería bueno limitar la velocidad dentro de la ciudad a 30 km por hora.

¿Qué cartel se te ocurriría pintar para promover el respeto mutuo entre automovilistas y peatones?

- Uno de los problemas importantes de las grandes ciudades, como Madrid, es el aparcamiento. Hacer una lista de coches aparcados indebidamente en una zona próxima al colegio o a vuestra casa. Reflejarlo después en un plano.
- Si se restringiese el aparcamiento en las proximidades del colegio, ¿a quién crees que perjudicaría y por qué?
- En Madrid hay ciertas calles del centro cerradas al tráfico de coches.  
¿Qué opinas de ello?
- Os parece que deberían existir más aparcamientos en el centro de la ciudad.  
¿Por qué?
- Lugares atractivos y bonitos son estropeados por la presencia de coches y motos (Casa de Campo, El Pardo...).  
¿Qué opinas de esto?



# "madrid para los niños"

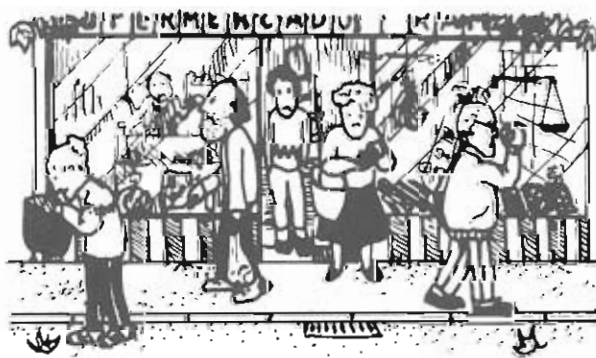
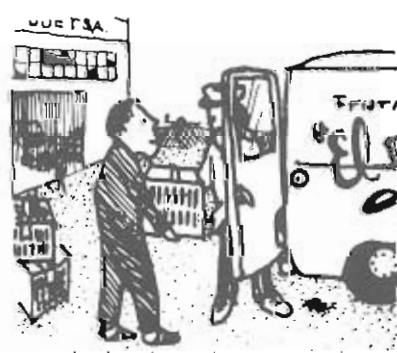
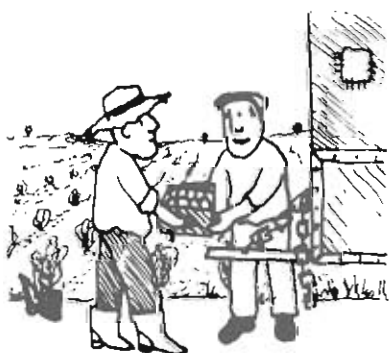
## ABASTECIMIENTO

- ¿Cuántos m<sup>3</sup> de agua habéis consumido, según el último recibo, en vuesta casa? ¿Y en vuestro colegio?
- Podéis hacer un gráfico del consumo del último año de vuestra casa y del colegio. Comentad los datos.
- Sugerencias para ahorrar agua en época de sequía.
- Medidas de emergencia ante una falta de agua a Madrid.
- Eres una gota de agua que has caído en la Presa del Atazar, imagínate las peripecias y los lugares que recorrerías hasta llegar al Tajo.
- ¿Qué empresa de electricidad suministra la energía a vuestra casa y al Colegio?
- ¿En qué creéis que se malgasta más energía en la ciudad? ¿Se podría evitar?
- Anotad todas las cosas que a lo largo de un día en vuestra casa y en el colegio funcionan con energía eléctrica.
- Imagínate un día en Madrid sin energía eléctrica. Escribe sobre las reacciones de personas que se hubiesen quedado en un ascensor, en el metro, en un quirófano, o en otros lugares que se te ocurran.
- Controla anotando en una ficha el consumo de alimentos tuyos o de tu familia durante un día cualquiera.



- Si todo Madrid consumiese como tú o como tu familia, calcula la cantidad de cada producto que sería necesario durante un mes por ejemplo. También podéis calcular lo que necesitaría un grupo de amigos si os fueseis durante 15 días a vivir solos. Con ayuda de vuestros padres y de los comerciantes tratad de traducir vuestras necesidades alimenticias a pesetas.
- ¿Qué medidas se podrían tomar para que los productos que consumimos en Madrid fuesen más baratos?
- La venta ambulante de productos alimenticios está prohibida; ¿qué opinión te merece esto?

ALIMENTO	NATURAL	ELABORADO	ENVASADO	CANTIDAD	PROCEDENCIA	N.º DE PERSONAS



# "madrid para los niños"

## SERVICIOS MUNICIPALES

- Describe o dibuja los diferentes tipos de papeleras que existen en tu barrio. Diseña tu obra que te parezca más cómoda y atractiva. ¿Piensas que se podrían utilizar las papeleras para otros usos?
- Calcula la basura que en un día normal se produce en tu casa. Haced un cálculo de la cantidad de basura que se produce entre todas las casas de tu grupo, clase, Colegio.
- Cuando sales fuera de la ciudad es frecuente encontrar latas, basuras, desperdicios en las orillas de los ríos, parques, al lado de la carretera... ¿Qué opinas de esto? ¿se te ocurre alguna solución?
- Los Ayuntamientos gastan millones de pesetas en mantener limpias las calles. ¿De qué manera se podría ahorrar este dinero?
- Da un paseo por tu calle y alrededores a primeras horas de la noche. Observa si los vecinos al depositar las basuras se ajustan a las normas municipales. Anota cuantas anomalías encuentres. Di qué problemas se pueden derivar de cada una de ellas para la higiene de la ciudad.
- En tu distrito municipal seguro que hay espacios donde se podrían ubicar parques para el barrio. ¿Serías capaz de localizarlos? Realiza un proyecto para estos parques. Piensa en qué elementos serían más necesarios para el aprovechamiento y disfrute por parte de todos los vecinos: ancianos, adultos, niños...
- ¿Qué soluciones propondrías para mantener en buen estado los parques de tu barrio?
- Para ayudar al mejor funcionamiento de tu ciudad, ¿en qué casos piensas que deberías ponerte en contacto con la Policía Municipal?
- La Delegación de Seguridad y Policía Municipal del Ayuntamiento de Madrid ha elaborado un folleto sobre medidas de prevención y actuación en caso de incendios. Pásate por la Junta Municipal de tu distrito donde podrás obtener ésta y otras informaciones que te ayudarán a formarte como ciudadano responsable.
- ¿Qué medidas propondrías para que en tu Colegio se asegure la higiene y salud de los alumnos? ¿En qué tareas, a este respecto, podría colaborar el Ayuntamiento?
- ¿Qué servicios culturales ofrece el Ayuntamiento en tu distrito municipal? ¿Cuáles echas de menos? ¿Crees que se utilizan los existentes? Propón medidas para que los vecinos nos lleguemos a informar y hacer uso de los servicios ya existentes.
- Acude a alguna de las Bibliotecas Municipales existentes en la ciudad. Infórmate acerca de los requisitos necesarios para ser socio y la forma en que puedes utilizar la Biblioteca. La información que obtengas exponla a tus compañeros de clase.

