

# Realizaciones socialistas: El alumbrado de las vías públicas en la ciudad de Toulouse

**E**l alumbrado de las vías públicas es uno de los problemas más importantes que deben resolver los Municipios, especialmente los de las grandes aglomeraciones. El desarrollo industrial y comercial de una ciudad, y la circulación intensa que del mismo se desprende, entrañan ineluctablemente la transformación del alumbrado público primitivo.

Cada ciudad constituye, en la serie de realizaciones a efectuar, un caso especial determinado por las circunstancias locales propias, circunstancias que llevan a los Ayuntamientos a adoptar el sistema de alumbrado que más convenga a los intereses de la colectividad. Por ello nos encontramos con pueblos alumbrados únicamente por gas o electricidad, y otros que poseen alumbrado mixto. Esta misma diversidad se observa en los dispositivos precisos para el alumbrado.

## I. Alumbrado por gas

En Toulouse, el alumbrado público lo efectuaba, desde 1854, la Compañía La Alianza, que tenía la concesión del alumbrado y de la calefacción por gas. Los antiguos faroles de aceite fueron progresivamente transformados en linternas de gas a medida que se extendían las canalizaciones de éste, existiendo en 1878 dos mil trescientas veinte linternas. En 1889 había 565 linternas más. En esta época ya se comenzaba a pensar en el alumbrado eléctrico, que venía a hacer la competencia al gas tanto para servicios públicos como para el alumbrado privado.

En 1899 hizo su aparición el mecherro *Auer*, y el Municipio impuso a la Compañía concesionaria la supresión de los anteriores en un plazo de seis meses, así como la transformación de 329 linternas de petróleo y la instalación de otras 263 nuevas. De esta forma, en 1904 Toulouse poseía ya 3.477 linternas de gas.

Los aparatos luminosos se hallaban colocados a cuatro metros de altura y con distancias intermedias de cuarenta a ochenta metros, según la importan-

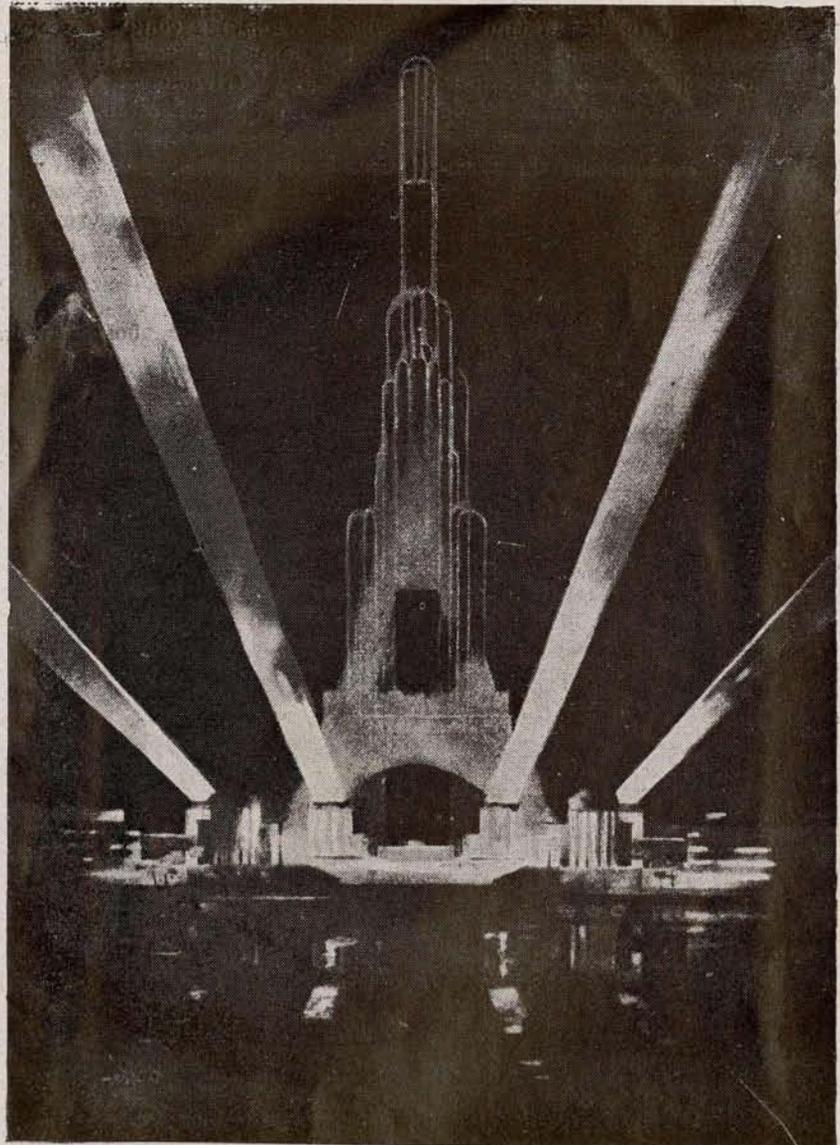
cia de la circulación. Se efectuaron ensayos de alumbrado intensivo con gas a presión en las calles muy frecuentadas; pero su uso no se generalizó.

## II. Alumbrado eléctrico

El alumbrado eléctrico por medio de lámparas de arco, alimentadas por corriente continua, fué adoptado por el

Municipio en 7 de abril de 1891, con motivo de la visita a Toulouse del presidente de la República. La primera instalación comprendía 65 lámparas colocadas en las calles más importantes. Esta instalación en dichos sitios tenía como principal finalidad la supresión de los grupos de faroles que consumían hasta 1.400 litros por hora, con la consiguiente economía para el Municipio.

En 1893 la ciudad poseía un alum-



Juego de luces, que ofrece aspecto deslumbrador, a distancia.

brado eléctrico muy moderno en aquella época, compuesto de 201 lámparas de arco de 5 a 10 amperios.

Estas lámparas, que se hallaban a cargo del concesionario, costaron, por término medio, 600 francos, y se hallaban instaladas sobre candelabros, salvo en los paseos y calles estrechas, en que se encontraban suspendidas por cadenas extendidas entre dos pilones o entre inmuebles a una altura de seis metros. La distancia entre las lámparas era de 70 a 80 metros.

Las lámparas eran encendidas y apagadas por medio de interruptores individuales maniobrados a mano, y posteriormente por interruptores horarios del tipo Sautter-Harlé.

La concesión otorgada a la Sociedad de electricidad expiró en 1912, y todo el material de alumbrado público, incluida la red, ha revertido al Municipio de conformidad con el pliego de condiciones.

En 1920, de acuerdo con el Ayuntamiento, el concesionario transformó todas las linternas y suprimió las lámparas de arco, excepto nueve, reemplazándolas por lámparas incandescentes de 600 a 1.000 bujías. En el nuevo contrato, la Sociedad Toulousaine de Baza-

de, que sustituyó a la anterior concesionaria, aseguraba el suministro de energía al precio de un franco por kilovatio hora, siendo disminuído dicho precio a 0,80 cuando se adoptaron las lámparas incandescentes.

En resumen: el antiguo alumbrado de la ciudad de Toulouse comprendía 4.400 mecheros de gas y 220 lámparas eléctricas para alumbrar más de trescientos kilómetros de calles, paseos, plazas y avenidas. Este alumbrado dejaba bastante que desear, y las vías públicas de Toulouse eran de las peor alumbradas de Francia.

### Elección de sistema de alumbrado

La red de alumbrado público de Toulouse se componía en 1927, como hemos indicado, de 220 lámparas, que representaban una potencia total de 100 kilovatios. La red de alumbrado utilizaba las mismas conducciones que las de la Compañía concesionaria, y las lámparas y derivaciones eran de su propiedad, lo que dificultaba extraordinariamente las reformas a efectuar en el alumbrado público. Por ello la Admi-

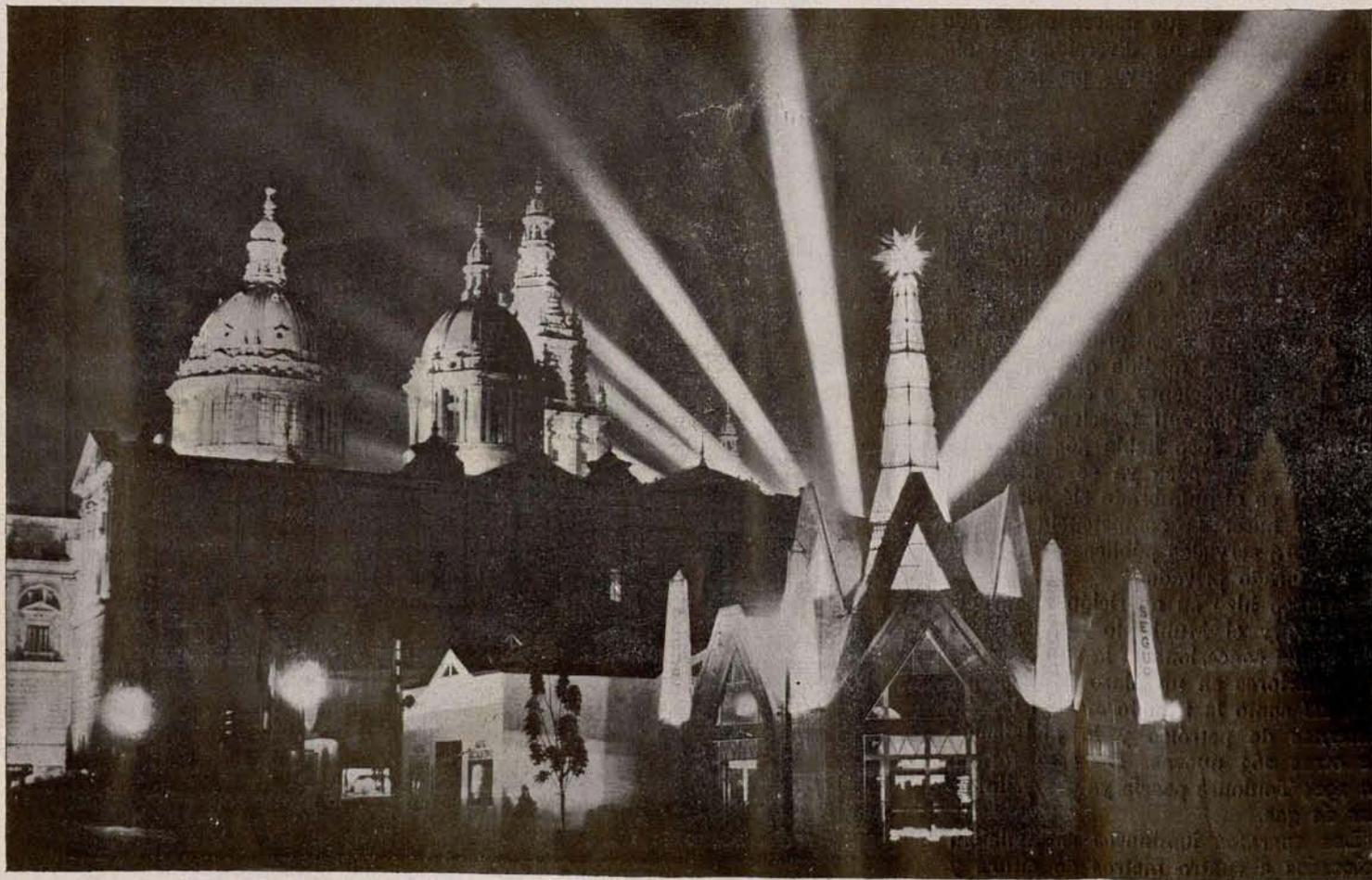
nistración decidió abandonar la antigua red, estudiando la construcción de otra, privada, de distribución a alta tensión con los transformadores precisos para la alimentación de las nuevas lámparas de alumbrado público.

Una ciudad de la importancia de Toulouse debía tener, necesariamente, un alumbrado autónomo, pues no puede explicarse que las fábricas productoras de energía se hallen bajo la dependencia de una Sociedad.

Si, por el contrario, el Municipio posee una cierta autonomía y dispone de comunicaciones seguras, puede, en todo instante, suplir las deficiencias del concesionario e incluso sustituirle en caso preciso.

Admitido el principio de la distribución independiente, se pensó en aportar modificaciones en el alumbrado existente; pero hubo que renunciar a ello. En efecto, el alumbrado lateral instalado en los paseos o en las calles pequeñas no daba todo el rendimiento que se esperaba, debido a que las lámparas se hallaban muy separadas y situadas a poca altura del suelo. No hay que olvidar que los paseos tienen una anchura de cuarenta metros.

Las lámparas colocadas sobre cande-



Detalle de la iluminación de los pabellones de Montjuich, en Barcelona.

labros, existentes en varias calles, tenían su parte luminosa situada a 7,50 metros sobre la calle. Esta altura era más racional; pero como estaban situadas en las aceras, cerca de las casas, y distanciadas entre sí por 50 ó 60 metros, no alumbraban suficientemente la vía pública. Proyectaban una luz clara sobre las fachadas vecinas, con gran detrimento de la calzada y de la estética general de la calle alumbrada.

Los globos opalinos que tenían estos aparatos absorbían mucha luz y exigían una gran limpieza para evitar los depósitos de insectos, y en tiempo de lluvia las gotas de agua que penetraban en su interior determinaban el que se estropearan un gran número de lámparas.

Todos estos inconvenientes llevaron al ánimo de la Administración la necesidad de suprimir los faroles, muy incómodos para la circulación de peatones en las aceras, reservándolos para las plazas y jardines públicos.

Antes de adoptar definitivamente un sistema se examinó cómo se había resuelto el problema del alumbrado público en otras grandes ciudades.

Los Municipios se han visto obligados, generalmente, a crear una red de alumbrado municipal independiente de la distribución pública del concesionario, no obstante formar un todo homogéneo sometido únicamente a su control técnico. Las Sociedades concesionarias facilitan simplemente la energía, pudiendo únicamente encargarse del entretenimiento de esta red si los Municipios no se encuentran preparados para este género de trabajo.

Los dispositivos empleados varían según las ciudades: en unas se encuentra la red subterránea que alimenta a los faroles o lámparas laterales; en otras, por el contrario, los mismos aparatos son alimentados por líneas aéreas.

En París todos los faroles son servidos por cables subterráneos. En Marsella, por líneas aéreas. En Burdeos existe un sistema mixto.

De este estudio rápido se desprenden las características siguientes: la red de alumbrado público debe ser independiente, los focos luminosos deben ser colocados lo más alto posible, las lámparas deben encontrarse en los puntos en que puedan alumbrar una mayor superficie.

El alumbrado lateral reúne todas estas condiciones: es racional y económico; permite colocar las lámparas a altura suficiente, teniendo en cuenta la anchura de las vías públicas, y suprimir los globos que sean precisos.

El plan de utilización de la fábrica generadora de Ramier preveía el empleo de la energía eléctrica disponible para las necesidades de la ciudad. El precio que se pagaba al concesionario

(1,40 francos por kilovatio hora) era muy superior al de la energía producida por la fábrica municipal. Por estas razones la Administración adoptó el alumbrado de fachada con distribución aérea.

Puesta de acuerdo la Administración con la Compañía Provenzal de Empresas de Marsella, se hicieron algunas pruebas, que dieron por resultado que en algunas calles con lámparas de 200 bujías había más luz que anteriormente con globos de 1.000 bujías. El coste medio de estas instalaciones era de mil quinientos francos, en tanto que anteriormente ascendía a cinco mil. Por ello el Municipio se decidió de una manera general por establecer dicho sistema de alumbrado.

### Adopción de suspensiones laterales

Teniendo en cuenta los inconvenientes de las interrupciones del alumbrado público anteriores, era preciso adoptar un sistema que los eliminase.

El adoptado se compone de un cable de acero tendido entre dos puntos fijos, el cual soporta un tubo que se rellena por medio de un dispositivo parecido a un cilindro.

La continuidad del cable de acero se rompe en cada extremo por un huevo de porcelana destinado a aislar completamente el conjunto de las instalaciones.

Es inútil entrar en el detalle de construcción de la linterna. Baste decir que se halla construída en forma tal que asegura un reparto conveniente de la

luz para que alumbre la calzada y los inmuebles.

La firmeza de esta instalación le permite resistir a la intemperie, y la fortaleza de sus materiales le impide alterarse con el tiempo.

### Construcción de la red de alumbrado de fachada

Cuando la ciudad de Toulouse se decidió a instalar el alumbrado lateral podía disponer de dos cables subterráneos a 13.500 voltios, de 75 milímetros cuadrados de sección, uniendo a la fábrica generatriz de Ramier con el Polígono, de un lado, y al Arsenal, de otro, y de una derivación tomada en el cable de Ramier al Polígono para alimentar la estación de absorción de Bourrassol por medio de un transformador de 250 kilovatios.

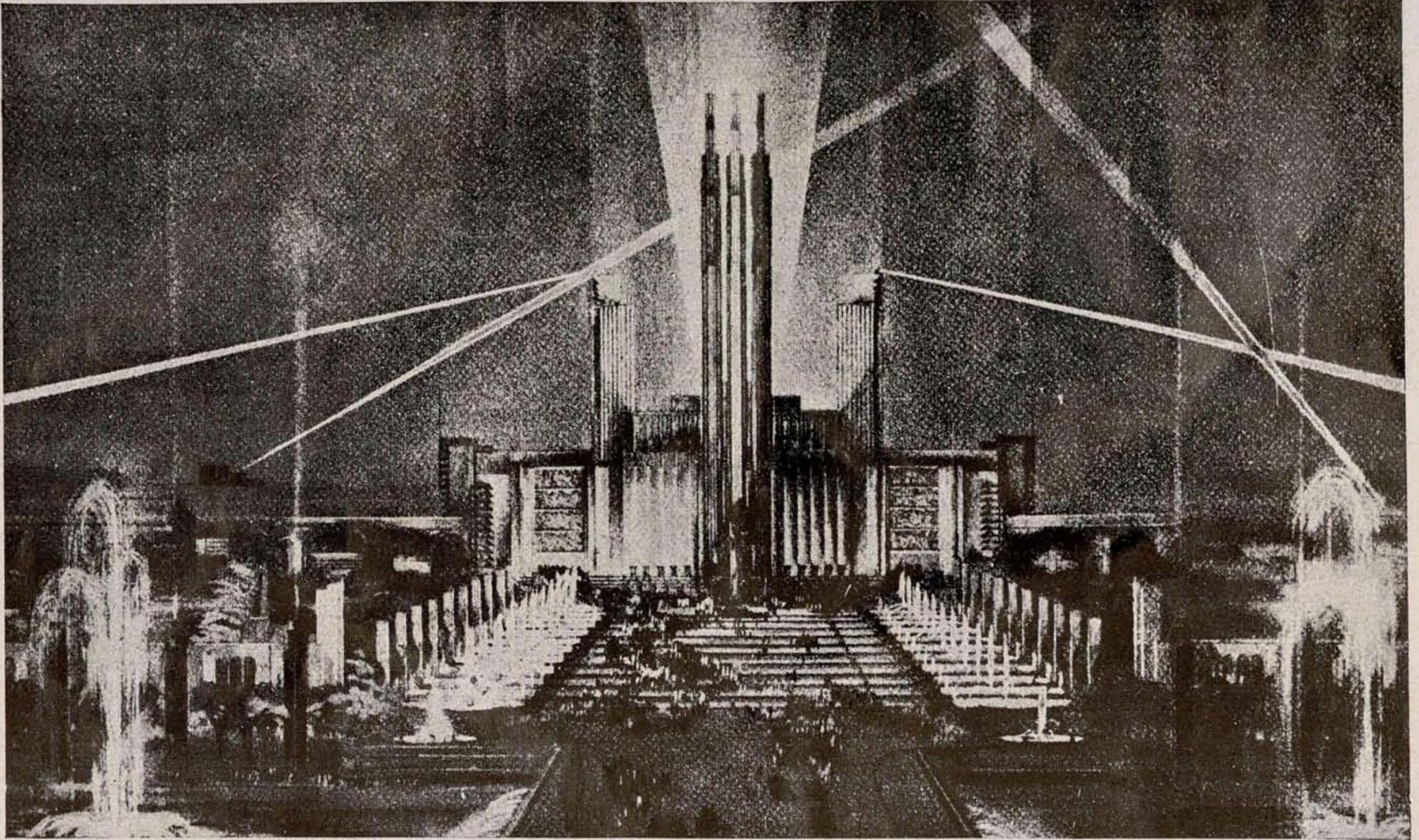
La ciudad de Toulouse ha establecido su red y sus instalaciones por sectores sucesivos; el desarrollo del número de lámparas precisaba cada vez mayor número de postes de transformación, y, como consecuencia, de nuevas canalizaciones de cable que contuviesen diversas secciones.

Las etapas cumplidas son las siguientes: El primero y segundo proyectos preveían el establecimiento de doscientas lámparas de 600 a 1.000 bujías. El tercero, aprobado en 1927, comprendía 258 lámparas, y obligó a crear dos nuevos postes de transformación para servir a dos sectores de la población.

El 5 de abril de 1928 el Municipio



Sección de niñas del Grupo escolar Juan Jaurés, de Toulouse.



**Iluminación exterior del Trocadero, de París.**

aprobó la instalación de 362 lámparas nuevas para completar el alumbrado de las principales arterias de la ciudad.

Continuando su esfuerzo, y animado por el éxito que esta obra tuvo en la población, en 16 de noviembre de 1928 el Ayuntamiento decidió la instalación de 993 lámparas en una extensión de 40.200 metros de calles mal alumbradas, comprendidas casi todas en la periferia.

La obra no podía detenerse, por lo que se emprendió un estudio que comprendía la instalación de 2.807 lámparas y suponía la instalación de varios kilómetros de cable armado, de cuatro postes interruptores y de trece de transformación de 13.500 a 225 voltios. Este proyecto fué aprobado el 5 de marzo de 1930.

Gracias a él y a los trabajos complementarios del mismo, la luz puede ser llevada hoy a cualquier punto de la población.

En 1932 el Municipio ha establecido un nuevo proyecto que comprende la instalación del alumbrado lateral en todas las calles situadas en el interior y en los barrios populosos del extrarradio. Pero en razón a la importancia del proyecto hubo que dividir éste en dos partes.

### **Descripción y coste de las instalaciones laterales**

Los cables que sostienen las lámparas axiales son de seis a ocho milímetros de diámetro, y se fijan entre los inmuebles, siempre que éstos tengan la altura suficiente, y en defecto de éstos, entre columnas. Las columnas de los tranvías han sido elevadas prudencialmente, por medio de un sistema tubular, para que sostengan la instalación eléctrica cuantas veces sea posible.

Las líneas se componen de tres conductores de sección, que varían de 7 a 75 milímetros cuadrados para una media de 220 voltios. Ha sido suprimido el



**Ha fallecido en Madrid el notable escultor D. Miguel Blay, que había nacido en Olot (Gerona), en 1866. Comisiones de todas las Academias acompañaron hasta el cementerio de San Lorenzo el cadáver del ilustre artista español.**

...lo neutro, cosa natural, ya que las lámparas están colocadas entre fases con permutación constante (1-2, 2-3, 3-1). Dos cortacircuitos fusibles de tipo aéreo protegen cada lámpara; igualmente cada línea posee a su salida del poste de transformación un interruptor a cuchillo con cortacircuito calibrado. Las linternas, instaladas en todos los sectores, son del mismo tipo y se hallan colocadas a nueve metros de altura; pero cuando las calles tienen una longitud inferior a ocho metros se coloca en su lugar una linterna de modelo pequeño con una lámpara de 150 vatios. Si son superiores a ocho metros, se instalan linternas del modelo normal con lámparas de 200 vatios, a menos que la superficie a alumbrar o la importancia de la circulación impongan potencias superiores.

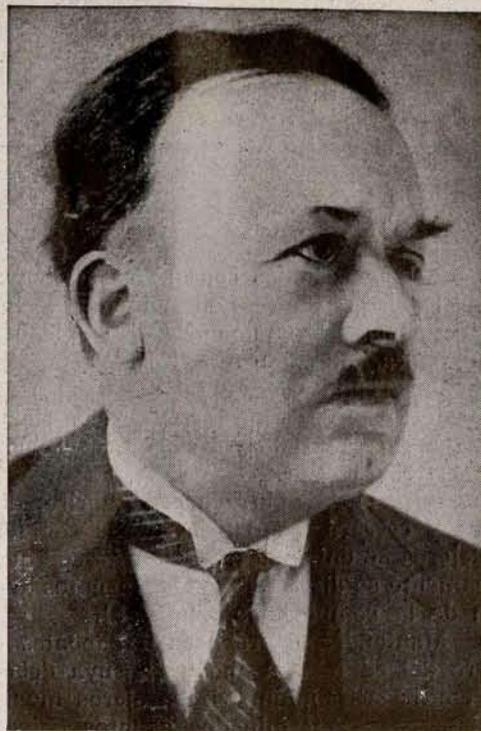
Las secciones de los conductores van disminuyendo progresivamente del poste a las lámparas más alejadas, que a veces se encuentran a 1.700 metros del punto de partida. Tales distancias no pueden ser recorridas más que con la tensión de 230 voltios que se adoptó a la salida. La caída máxima de tensión admitida es de 40 voltios; ésta no es exagerada en valor absoluto y no es ni sensible a la vista ni perjudicial a la

regularidad del alumbrado, pues las lámparas que funcionan en cada lado están en relación a la tensión correspondiente.

En las calles en que las casas son demasiado bajas se han fijado postes tubulares de acero análogos a los de los tranvías.

En las instalaciones situadas en el extrarradio se han sustituido estos postes por pilones de hierro de U entrecruzados, ligeros, que resisten, como los primeros, un esfuerzo en la cúspide de cuarenta kilos.

En resumen, el precio de la lámpara oscila entre 1.350 y 4.330 francos, para fijarse en una media de 3.000 francos. Destaquemos que este precio es aproximadamente el que correspondía a las anteriores, que costaban 600 francos oro aproximadamente. El precio más bajo corresponde a las instalaciones que no precisan de pilastras. El cuadro comparativo siguiente da idea de los resultados interesantes obtenidos:



VICENTE AURIOL

Diputado francés y uno de los más destacados militantes socialistas de Toulouse.

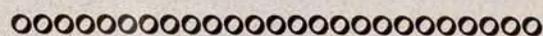
Trozos	Longitud de las calles — Metros	Número de lámparas	Número de columnas	Proporción de columnas — Cms.
1	6.994	176	9	0,051
2	1.480	24	12	0,500
3	10.100	258	39	0,151
4	9.134	363	77	0,213
5	40.200	993	600	0,600
6	108.110	2.881	2.309	0,805
7	73.870	1.759	1.210	0,690
	249.886	6.454	2.256	

**Explotación de la red de alta tensión y del alumbrado**

La explotación de la red de alta tensión y de los postes de transformación está asegurada por la Administración municipal autónoma de electricidad. El entretenimiento de las líneas laterales y sustitución de lámparas se efectúa por el Servicio municipal de alumbrado. Este último no proporciona un gran trabajo, pues a pesar de las fuertes tor-

mentas habidas no se han sufrido desperfectos. El número de lámparas quemadas es de 50 por día en invierno y de 20 en verano. Hay que tener en cuenta que en este cálculo se cuentan los días de tempestades y de fuerte viento.

El servicio dispone de dos camionetas cuyos chasis soportan una escala de diez metros, lo que permite a un solo agente dirigirla y reemplazar las lámparas, aprovechándose para centrar el punto luminoso de las mismas.



La fotografía que publicamos en la cubierta representa el grandioso edificio ocupado por la Casa de Francia en Nueva York, moderna y gigantesca construcción que se debe al arquitecto Federico Francés.

El alumbrado se asegura por los interruptores *Saia* veinte minutos después de ponerse el sol y se apaga por los mismos aparatos veinte minutos antes de abrir el día.

Se mantiene, pues, el alumbrado durante toda la noche, lo que supone una utilización anual de las lámparas de tres mil seiscientas horas. El alumbrado anterior cesaba a medianoche.

El cuidado de los interruptores automáticos no precisa más que una comprobación mensual para corregir, si las hay, deficiencias en el reloj.

En resumen, el entretenimiento de estas instalaciones es de los más simples y de los menos costosos, pues bastan seis agentes para todos los trabajos. El antiguo alumbrado, con 220 lámparas, de las cuales nueve eran de carbón, precisaba de cuatro agentes y costaba a la ciudad 70.000 francos por año.

**Conclusiones**

Los sectores en servicio en 31 de diciembre de 1933 comprendían 5.835 lámparas. En el curso de este año estas lámparas han consumido 5.044.000 kilovatios hora, suministrados por la Administración de electricidad al precio de 0,72 kilovatio hora, en tanto que si la corriente hubiese sido facilitada por la Sociedad concesionaria al precio de 1,40 francos, el gasto se hubiese elevado a 7.061.600 francos. La economía ha sido, pues, de un 40 por 100.

Cuando se halle terminada la instalación de las lámparas previstas en el séptimo proyecto, el número de las que hay en servicio será de 6.454; la potencia instantánea absorbida, de 1.450 kilovatios, y el número de los consumidos al año, de 5.300.000.

Con esto Toulouse, con Ayuntamiento socialista, tiene el orgullo de decir que es la ciudad de Francia mejor y más económicamente alumbrada.

RAOUL PERRONET

Paris.

**TUBOS DE PLOMO CON ALMA DE ESTAÑO**

COMPRA DE METALES VIEJOS Y USADOS EN GRANDES Y PEQUEÑAS PARTIDAS

TUBO DE ESTAÑO ESPECIAL PARA LA CIRCULACION DE ALCOHOLES Y CERVEZAS

PRECIOS SIN COMPETENCIA

TUBERÍA, PLANCHAS Y LINGOTES DE PLOMO PURO

ENRIQUE CUBILLO DE LA FUENTE MADRID

Vicente Blasco Ibáñez, 71

Teléfono 47084

# Ley Municipal alemana

(Continuación.)

Art. 55. 1) El burgomaestre deliberará con los consejeros municipales sobre los asuntos importantes del Municipio. Deberá oírles acerca de:

1.º La alteración de límites municipales.

2.º La concesión y privación del derecho honorífico de vecindad y de distinciones honoríficas.

3.º Privación del derecho de vecindad.

4.º Formación, modificación y anulación de ordenanzas.

5.º Establecimiento de exacciones y tarifas.

6.º Asunción de nuevas funciones sin obligación legal, especialmente la creación y ampliación de establecimientos, instituciones y Empresas públicas, Empresas y establecimientos industriales, así como la participación en dichas Empresas.

7.º El cambio de la forma jurídica de los establecimientos y Empresas en que esté interesado el Municipio.

8.º Administración del patrimonio municipal, especialmente la adquisición, enajenación y gravamen de inmuebles, y hacer donaciones y condonaciones, siempre que no se trate, por su naturaleza, de asuntos corrientes de la administración ordinaria.

9.º La transformación de bienes comunales en bienes de propios y las alteraciones introducidas en el uso de los bienes comunales.

10. La renuncia de derechos pertenecientes al Municipio y la conclusión de transacciones, siempre que no se trate de asuntos de la administración ordinaria de escasa importancia pecuniaria.

11. Emisión de empréstitos, asunción de fianzas y obligaciones nacidas de contratos de garantía y la prestación de otras cauciones.

12. Gastos extraordinarios y medidas que puedan originar obligaciones municipales para las que no prevea recursos el presupuesto, siempre que no sean de escasa importancia.

13. La dirección de los pleitos de gran importancia.

2) Si el asunto no admitiere dilación, el burgomaestre podrá prescindir de la consulta; deberá comunicar a los consejeros municipales en la próxima reunión el despacho del asunto.

Art. 56. 1) El burgomaestre convocará a los consejeros municipales con el tiempo oportuno, remitiéndoles el orden del día.

2) El burgomaestre determinará, en su caso, si las sesiones han de ser públicas o no. El orden del día de las reuniones públicas se anunciará al público, con indicación del lugar y hora.

3) Los adjuntos tomarán parte en las

deliberaciones con los consejeros municipales. El burgomaestre podrá invitar a las deliberaciones a funcionarios y empleados municipales, así como a peritos.

4) Los consejeros municipales estarán obligados a asistir a las reuniones, siempre que no estén dispensados por el burgomaestre.

Art. 57. 1) El burgomaestre abrirá, dirigirá y cerrará las deliberaciones con los consejeros municipales. Cuidará de que únicamente se discutan aquellos asuntos que sean de la competencia municipal.

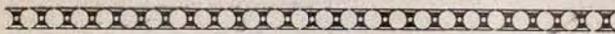
2) Mantendrá el orden en los debates y dentro del edificio. A instancia suya deberán emitir su opinión los consejeros municipales sobre determinados asuntos objeto de la deliberación. Estarán obligados a expresar su opinión cuando ésta discrepe de la del burgomaestre. No habrá votación de los consejeros municipales.

3) Se levantará acta de la materia esencial de cada sesión. Constarán en ella las distintas opiniones de los consejeros municipales. Todo consejero tendrá derecho a que se haga constar su opinión en el acta. Esta irá firmada por el burgomaestre y por los consejeros municipales que el mismo designe.

## CAPITULO III

### Consejeros adjuntos.

Art. 58. El estatuto orgánico podrá disponer la adscripción de consejeros adjuntos a un determinado ramo administrativo.



## Nemesio Parrondo

Representado por el  
maestro embalsador

### Manuel Naval

Pavimentos y frisos de azulejo  
de todas clases

Depósito de materiales  
de construcción

CALLE DE  
PELAYO, 48,  
PRAL. DER.

MADRID

Teléfono 25478

Podrán ser consejeros adjuntos, además de los consejeros municipales, otros ciudadanos expertos. Los consejeros adjuntos serán nombrados por el burgomaestre.

Art. 59. No serán públicas las reuniones con los consejeros adjuntos. El burgomaestre podrá delegar la presidencia en un adjunto. En lo demás, se aplicarán en lo pertinente las disposiciones de los artículos 56 y 57 sobre las reuniones con los consejeros municipales.

## PARTE SEXTA

### De la Hacienda municipal.

## CAPITULO I

### Del patrimonio municipal.

Art. 60. 1) El patrimonio municipal será administrado cuidadosa y económicamente. Deberá producir, en lo posible, el mayor rendimiento con el mínimo coste.

2) El patrimonio municipal se conservará con los ingresos del presupuesto público.

3) Para los objetos patrimoniales que por su antigüedad, deterioro u otra disminución de valor deban ser sustituidos o reformados necesariamente, se emplearán medios del presupuesto ordinario.

Art. 61. 1) El Municipio solamente puede adquirir los objetos patrimoniales necesarios para el cumplimiento de sus fines o casi imprescindibles.

2) El Municipio sólo podrá adquirir, en general, mediante precio, objetos patrimoniales, con medios del presupuesto ordinario o con fondos de reserva constituidos para este objeto con ingresos del presupuesto ordinario. El Municipio sólo podrá emitir empréstitos para la adquisición de objetos patrimoniales cuando se trate de una necesidad extraordinaria e imprescindible o no hubiere podido, por motivos poderosos, constituir reservas.

Art. 62. 1) El Municipio podrá enajenar los objetos patrimoniales que no sean necesarios para el cumplimiento de sus fines.

2) El Municipio necesita la aprobación de la autoridad gubernativa para:

1.º Enajenar gratuitamente objetos patrimoniales de todas clases.

2.º Vender o permutar inmuebles o derechos reales.

3.º Enajenar o alterar substancialmente objetos que tengan un valor científico, histórico o artístico especial, en particular archivos o partes de los mismos.

3) El ministro del Interior podrá, mediante decreto, exceptuar de la aprobación los negocios jurídicos indicados en los números 1.º y 2.º del párrafo 2), cuando se

reiteren regularmente por su naturaleza o no excedan de un valor determinado.

Art. 63. El producto de la enajenación de objetos patrimoniales ingresará en el patrimonio para la conservación del mismo o se empleará en la amortización extraordinaria de empréstitos. Excepcionalmente podrá emplearse para aminorar el empréstito establecido en el presupuesto extraordinario o cubrir el déficit de años anteriores, siempre que lo aconsejen los principios de una buena administración.

Art. 64. Para la explotación de los bosques municipales se aplicará el derecho vigente.

Art. 65. 1) En el disfrute del patrimonio municipal cuyos productos, según el derecho en vigor, no pertenezcan al Municipio, sino a otras personas (patrimonio comunal), se observarán los preceptos y las costumbres actuales.

2) El patrimonio comunal no podrá transformarse en bienes de propios.

Art. 66. 1) El Municipio administrará las fundaciones locales con arreglo a los preceptos de la presente ley, siempre que la ley o el fundador no dispongan otra cosa. El patrimonio de la fundación se separará del resto del patrimonio municipal y se conservará de modo que pueda emplearse para su fin específico.

2) Si el cumplimiento del fin fundacional resultare imposible o si la fundación pusiere en peligro el bien común, se aplicarán las disposiciones del artículo 87 del Código civil. La transformación del fin fundacional y la supresión de la fundación competen al Municipio; éste necesitará para ello la aprobación de la autoridad gubernativa.

CAPITULO II

Actividad económica del Municipio.

Art. 67. 1) El Municipio únicamente podrá explotar o ampliar substancialmente Empresas económicas cuando:

1.º La Empresa esté justificada por su finalidad pública.

2.º La Empresa, por su clase y extensión, guarde relación adecuada con la capacidad del Municipio y con los gastos probables.

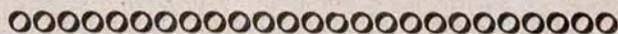
3.º El fin no sea conseguido o no pue-

**El 17 de febrero se cumple el aniversario de la muerte del famoso pedagogo suizo Juan Enrique Pestalozzi. Dedicóse primero al estudio de las lenguas y de la agricultura y no estando satisfecho con estos estudios, viendo la miseria e ignorancia en que vivía la gente del pueblo, resolvió entregarse con todo fervor a la instrucción de los niños y con especial interés a los de origen y condición humilde, y se hizo maestro.**

**Se le deben a Pestalozzi numerosos y notables métodos de enseñanza, los que han sido adoptados en todas las escuelas e institutos de instrucción del mundo entero.**

**Fué Pestalozzi uno de los precursores de los métodos de enseñanza escolar que actualmente se practican en muchos países y que llevan su nombre. Escribió y publicó numerosas obras de carácter pedagógico y didáctico. «Cómo enseña Gestrudis a sus hijos» es la obra que más se ha difundido en todos los idiomas de este bienhechor de la Humanidad.**

**Nació en Zurich (Suiza) el 12 de enero de 1746 y murió en Brugg (Argovia), el 17 de febrero de 1827.**



da conseguirse mejor o más económicamente por otra persona.

2) No serán Empresas económicas, a tenor del presente capítulo:

1.º Las Empresas que, a tenor de la ley, deban ser explotadas obligatoriamente por el Municipio.

2.º Los establecimientos de enseñanza y educación, gimnasia, benéficos y de sanidad.

Estas Empresas y establecimientos deberán también administrarse según las reglas de una buena economía.

3) El Municipio no podrá establecer instituciones bancarias.

4) Las Cajas públicas de ahorro se regirán por las disposiciones especiales.

Art. 68. Cuando el Municipio quiera explotar o ampliar substancialmente Empresas económicas, deberá comunicarlo en tiempo oportuno a la autoridad gubernativa seis semanas antes, por lo menos, del

comienzo de los trabajos. De la comunicación deberá inferirse el cumplimiento de los requisitos legales y que los gastos quedan cubiertos real y jurídicamente.

Art. 69. 1) El Municipio sólo podrá tomar parte en una Empresa económica cuando concurren los requisitos del artículo 67 y cuando se haya elegido una forma de participación que limite la responsabilidad del Municipio a una cantidad determinada. El artículo 68 se aplicará en lo pertinente.

2) Esto no afectará a la participación del Municipio en una mancomunidad en que estén interesadas exclusivamente corporaciones públicas.

Art. 70. 1) El burgomaestre representará al Municipio en la junta general o en el órgano análogo de la Empresa en que esté interesado el Municipio. Si el burgomaestre designare como representantes a funcionarios o empleados, éstos estarán sujetos a sus instrucciones.

2) Lo dispuesto en el párrafo 1) se aplicará en lo pertinente cuando se reconozca al Municipio el derecho de designar miembros de la Presidencia, del Consejo de administración o de un órgano análogo de la Empresa.

3) Si los funcionarios o empleados hubieren de responder del ejercicio de dicha actividad, el Municipio deberá indemnizarles de los daños, salvo que aquéllos los hubieren producido de propósito o por culpa grave. También en este caso estará el Municipio obligado a la indemnización cuando los funcionarios o empleados hubieren obrado en virtud de instrucciones.

Art. 71. 1) Los representantes del Municipio en el Consejo de dirección, en el de administración o en otro órgano de una Sociedad en la que participen en más del 75 por 100 Municipios o mancomunidades municipales, únicamente podrán admitir la emisión de empréstitos con la aprobación de la autoridad gubernativa.

2) Si estuvieren interesados varios Municipios sujetos a distintas autoridades gubernativas, la autoridad superior común deberá, a instancia del Consejo de dirección, designar una autoridad gubernativa con competencia para todos los interesados.

Art. 72. 1) Las Empresas económicas deberán pagar una cuota para el presupuesto municipal.

2) Los ingresos de toda Empresa de-

COOPERATIVA SOCIALISTA MADRILEÑA

Entidad para la venta al por menor y mayor de artículos de comer, beber y arder de todas clases, de calzados diversos y vinos variados.

**Giro anual: UN MILLON DE PESETAS**

**Casa central y oficinas: LIBERTAD, 34. Tel. 14033  
Zapatería: GRAVINA, 16. - Objetos de escritorio: LIBERTAD, 34**

**SUCURSALES: COMESTIBLES, VINOS Y LICORES  
Arganzuela, 1. Teléfono 72930.—Valencia, 5. tienda. Teléfono 72654.  
Baltasar Bachero, 62. bodega. Teléfono 76967.—Pilar de Zaragoza, 41. Teléfono 54826.—Francisco Giner, 1. Teléfono 33735.**

Productos inmejorables. Precios de competencia. Exactitud en la medida y peso. Bodegas propiedad en Yébenes, Mora y Madrides (Toledo).

Servicio a domicilio desde pedidos de cinco pesetas. Bonificación inmediata al cliente de un tanto por ciento en las compras.

berán, por lo menos, cubrir todos los gastos y permitir la constitución de reservas. Se incluirán también dentro de los gastos los impuestos, las cantidades para pago de intereses y amortización de las deudas contraídas para los fines de la Empresa, los intereses habituales de las cantidades entregadas por el Municipio, así como la indemnización adecuada de las prestaciones y suministros de establecimientos y servicios municipales a la Empresa.

Art. 73. En las Empresas donde no exista concurrencia de otras Empresas privadas análogas no puede subordinarse el suministro a la exclusión de otras prestaciones o suministros.

Art. 74. 1) En las Empresas que carezcan de personalidad jurídica se establecerán Estatutos de Empresa.

2) Se nombrarán para cada Empresa consejeros adjuntos. Podrán nombrarse consejeros comunes para varias Empresas. Serán nombrados consejeros adjuntos vecinos de gran experiencia económica.

3) La formación de los presupuestos, la gestión patrimonial y la rendición de cuentas de toda Empresa deberán efectuarse de modo que permitan un examen especial de la administración y de sus resultados.

Art. 75. Para transformar una Empresa desprovista de personalidad en una Empresa con personalidad jurídica, el Municipio necesitará la aprobación de la autoridad gubernativa.

CAPITULO III

Deudas.

Art. 76. 1) Los Municipios sólo podrán emitir empréstitos dentro de los límites del presupuesto extraordinario. La suma total del empréstito, que deberá servir para hacer frente a los gastos del presupuesto extraordinario, necesitará ser aprobada por la autoridad gubernativa. Se concederá la aprobación, a reserva de la exigida para emitir los distintos empréstitos (artículo 78); será denegada cuando se infiera que no existen ya los supuestos para la emisión de los distintos empréstitos.

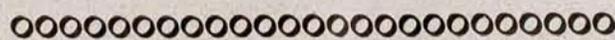
2) Las autorizaciones para emitir empréstitos prescriben con el transcurso del año económico, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 87.

ROBERT WILLIAMS

Acaba de morir Robert Williams, antiguo presidente del Partido Laborista inglés. Su muerte, producida en circunstancias un tanto trágicas, ha causado penosa impresión en los medios obreros.

Tenía cincuenta y cinco años, y durante el período de 1920 a 1925 fué presidente de la Federación Internacional de Obreros del Transporte; siendo elevado en 1926 a la presidencia del Labour Party.

Cuando en 1925 Mac Donald abandonó los medios proletarios, Williams le siguió, si bien dejó de intervenir activamente en la vida política inglesa.



Art. 77. 1) El Municipio únicamente puede emitir empréstitos para hacer frente a una necesidad extraordinaria y apremiante, a la que no pueda atender de otro modo. Cuando los gastos de intereses y amortización no puedan compensarse definitivamente con el aumento de ingresos o con la disminución de gastos derivados del empleo del empréstito, el Municipio deberá probar que los gastos de amortización e intereses están en armonía con su capacidad económica. Por lo regular, se considerará hecha tal prueba cuando el Municipio, antes de la emisión del empréstito, hubiere dedicado una importante cantidad a los fines del empréstito con los ingresos del presupuesto ordinario.

2) El Municipio podrá emitir un empréstito que no pueda ser pagado con los ingresos del presupuesto ordinario solamente cuando signifique un anticipo de un empréstito a mayor plazo, que real y jurídicamente se refiera al mismo objeto, o cuando exista una suma suficiente para el pago del empréstito procedente de la enajenación del patrimonio municipal.

Art. 78. 1) El Municipio necesita la aprobación de la autoridad gubernativa: para emitir empréstitos cuyo importe total hubiere sido aprobado con arreglo al artículo 76, para asumir fianzas y obliga-

ciones derivadas de contratos de garantía y para constituir otras cauciones.

2) Estarán también sujetos a la aprobación los negocios jurídicos que económicamente equivalgan a los indicados en el párrafo 1).

3) No será necesaria la aprobación para aquellos actos de la administración ordinaria que por su naturaleza se repitan regularmente, salvo que se trate, directa o indirectamente, de obligaciones frente a extranjeros o de moneda extranjera. La emisión de empréstitos deberá ser aprobada en cada caso.

Art. 79. El Municipio no podrá ofrecer garantías especiales a los suscriptores del empréstito. La autoridad gubernativa podrá admitir excepciones cuando el ofrecimiento de garantías esté en consonancia con los usos comerciales.

Art. 80. 1) El Municipio elaborará un plan de amortización para cada empréstito.

2) En el plan deberá fijarse una amortización que corresponderá al tipo mínimo de las condiciones de reembolso del contrato de empréstito. Los empréstitos para atender a necesidades periódicas deberán amortizarse hasta que se reproduzca la necesidad. En general, las cantidades para la amortización deberán ser tanto mayores cuanto inferior sea la utilidad económica inmediata del objeto del empréstito.

3) En los empréstitos que deban ser amortizados totalmente de una vez, o para los que exista un plan de amortización distinto de las condiciones de reembolso, deberán reunirse y prepararse los fondos de amortización con arreglo a un plan (reserva de amortización).

Art. 81. 1) El Municipio sólo podrá contraer deuda flotante (crédito de caja) para atender a los gastos del presupuesto ordinario hasta el límite fijado en los presupuestos y dentro de la cifra máxima aprobada por la autoridad gubernativa. Únicamente en casos excepcionales podrá aprobarse una cifra superior a la sexta parte de los ingresos del presupuesto ordinario. Los créditos de caja que no hubieren sido reembolsados al tiempo de una nueva autorización se computarán dentro de ésta. La autorización para contraer nuevos créditos de caja prescribirá, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 87, con el transcurso del año económico.

(Continuará.)

Francisco Benito Delgado

ELECTRIFICACIÓN DE EDIFICIOS  
ESTUDIOS DE LUMINOTECNIA

APARATOS  
DE ALUMBRADO MODERNO

OFICINA TÉCNICA:  
BARQUILLO, 15

MADRID

EXPOSICION:  
PELIGROS, 4

# Roosevelt, el capitalismo y los trabajadores

EN las reflexiones que hemos dedicado a la «experiencia Roosevelt» hemos procurado siempre que nuestra información sea lo más objetiva, absteniéndonos de toda polémica. Una de las razones de nuestra actitud ha sido el haber estimado que esta experiencia ofrecía una ocasión excelente para examinar sin ningún apriorismo en qué medida la economía capitalista privada es factible de poder ser organizada un poco metódicamente, en condiciones relativamente favorables, por un Estado democrático y con métodos democráticos. Ante esa experiencia de democracia económica, los patronos americanos no podían hablar de «contaminación marxista» ni pretender que una colaboración «positiva» era imposible con el pretexto de que toda concesión por parte de los capitalistas fuese explotada por el proletariado y sus organizaciones con el fin de aproximarse a su objetivo tradicional; es decir, llevar la confusión al campo capitalista para obtener la abolición del sistema capitalista. Concesiones y buena voluntad no faltaron por parte del proletariado de los Estados Unidos; invariablemente los Sindicatos demostraron con claridad que no pretendían destruir el orden social establecido y que estaban dispuestos a prestar su colaboración más positiva.

¿Cuál fué, sin embargo, la actitud de los patronos y de los capitalistas? Sabotear la obra de Roosevelt, sin tener en cuenta que pertenece a su clase, y esto desde el principio, hasta el punto de que en 1933 los comunicados de

prensa publicaron ya, poco después de la aplicación de N. R. A., estas palabras:

«En el fondo, los capitalistas americanos pueden estar satisfechos de dejarse salvar por Roosevelt; pero renuncian al salvamento del capitalismo tan pronto como aprecian que las medidas previstas no serán simplemente transitorias.»

Es en virtud de este estado de espíritu como pudo pronunciarse el carácter anticonstitucional de la N. R. A. en febrero de 1935, y que en el momento actual se ha hecho lo mismo con la A. A. A. (ley de Renovación agrícola). En este último caso el reproche principal que se articula constantemente es que las medidas de la A. A. A. comienzan a revestir un carácter permanente. El nuevo golpe llevado a la obra de Roosevelt forma parte del ataque general de los patronos contra el aspecto del New Deal, factible de significar mucho más un sistema de subvención transitorio para la clase patronal industrial.

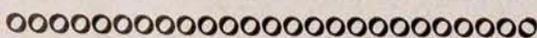
Tal es el sentido, y no otro, del mensaje que Roosevelt dirigió al Congreso el día 3 de enero de 1936, del cual (lo que se concibe, pero es muy lamentable) emanan los párrafos relativos a la política exterior de los Estados Unidos en relación con Europa, y que han sido muy comentados.

Raramente un hombre de Estado burgués dispuesto a salvar las personas de su clase—incluso contra ellos mismos, si preciso fuera—ha hecho declaraciones tan severas en el preciso momento, sin que lo supiera ni pudiera saberlo, en que ellos premeditaban darle el golpe decisivo. Con un tono amargo habla de los «grupos financieros e industriales», que tenían todo en sus manos durante la guerra, y que procuran ahora volver a ser «políticamente predominantes». Al luchar contra los elementos, Roosevelt ha querido «escribir un capítulo nuevo en la historia del Gobierno popular», estableciendo «una nueva relación entre el Gobierno y el pueblo». Quería construir sobre «instituciones esencialmente democráticas» lo que era su ideal. Al desarrollar este esfuerzo, Roosevelt, como

ha declarado él mismo, «ha sido objeto del odio de los rapaces que están atrincherados», a los cuales denunció ya, en el momento de prestar juramento en 1933, por sus «prodecimientos, desprovistos de toda clase de escrúpulos», y que «habían reconocido su fracaso y estaban dispuestos a abdicar». «Sí; en 1933—sigue diciendo Roosevelt—ocurría esto; pero he aquí que ya ha pasado el peligro, olvidan sus propias confesiones comprometedoras y reniegan su abdicación. Buscan por todos los medios volver con su egoísmo a coger el Poder, y se ofrecen para, con sus procedimientos erróneos, volver al sistema antiguo, que les colocó en tan triste situación...» «Los que no son más que una pequeña minoría en los negocios y en las finanzas quieren de nuevo dominar...» «El principio que quisieran incrustar en el Gobierno, si acaso consiguiesen apoderarse del Poder, aparece netamente expuesto en los principios que tanto ellos como sus empresas introducen en sus negocios: la autocracia con respecto a los trabajadores y en relación con los accionistas y consumidores. Autócratas para las cosas pequeñas, aspiran a establecer una autocracia para las cosas grandes.»

Roosevelt amenaza a estos elementos con desenmascararlos y proponer abiertamente al Congreso la anulación total de las medidas adoptadas por Roosevelt, como puede muy bien hacerlo de acuerdo con la Constitución, en cuyo caso la situación sería clara. Y añade Roosevelt:

«Entonces diremos nosotros a la

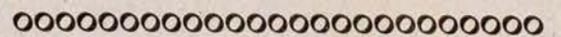


## OBRAS DE JUAN JOSE MORATO

Pesetas.

El Partido Socialista Español..	3,50
La cuna de un gigante (Historia del Arte de Imprimir)	7
Historia de la Internacional...	1
España y el descubrimiento de América .....	0,30
Jaime Vera y el Socialismo...	0,50
Gula práctica del compositor tipógrafo .....	10
Pablo Iglesias, educador de mhedumbres .....	5

De venta en «Tiempos Nuevos», Gonzalo de Córdoba, 14, Madrid.



## Poemas de MIGUEL R. SEISDEDOS

Hacia el horizonte. . . . .	1 pta.
Almas humildes. . . . .	1 pta.
Luz en la sombra. . . . .	1 pta.
Baladas y canciones . . . . .	1 pta.
La última noche. . . . .	40 cts.

## Pedidos a la Administración de TIEMPOS NUEVOS

Gonzalo de Córdoba, 14 - MADRID

agricultura: los precios de vuestros productos están en parte restablecidos; por consiguiente, ¿iréis vosotros a labrar vuestras tierras? Diremos nosotros a los millones de ciudadanos que están en paro forzoso que confronten el problema de su existencia con el de los que tienen más que suficiente para comer; les diremos: abandonamos toda idea de daros trabajo, y ya podéis ir a reclamar ante la caridad pública, a la caridad de esos hombres cuyo poder egoísta les dijo que tal vez se les colocaría y así tendrían trabajo si el Gobierno les dejara en paz. Diremos nosotros a los trabajadores: vuestro derecho para organizaros, vuestras relaciones con los patronos, ¿no tienen nada de común con el interés público?»

A los que quieren encaminarse en esta dirección, Roosevelt les dice: «Ya se dan cuenta de que durante treinta y cuatro meses hemos fabricado nuevos instrumentos en la potencia pública. En manos del Gobierno popular, la política es sana y apropiada a su objeto. Incluso en manos de maniqués políticos, maniobrados por una autocracia económica, esta potencia aplicaría los hierros candentes a las libertades populares. Si se dejara a sus anchas a esta autocracia, seguiría el camino trazado

por todos los autócratas antepasados, aspirando a coger el Poder para someter al pueblo a la mayor esclavitud.»

Mientras Roosevelt hablaba en estos términos, la autocracia por él combatida continuaba su juego, cuyo resultado fué la nueva sentencia del Alto Tribunal Supremo de Justicia, a virtud de la cual sobre los seis decretos dados contra el New Deal, cinco son desfavorables, con la única excepción del que se refiere al patrón oro.

¿Qué hará ahora Roosevelt? ¿Acaso, no obstante las amenazas proferidas ante el Congreso, sacrificará una tras otra sus ideas ante las potencias autocráticas, sin tener en cuenta ninguna de las medidas por las cuales quería hacer admitir el New Deal a sus imprevisores colegas de clase, o bien aprovechará la cuestión favorable que se le ofrece, seguro del apoyo de tres millones de explotaciones agrícolas y del conjunto del proletariado, así como de una parte de las capas sociales de la clase media, para llevar a cabo su obra?

El *Manchester Guardian*, que juzga más bien fríamente estas cosas, escribe lo siguiente:

«Si Roosevelt desea su reelección —lo cual es muy natural—, deberá apoyarse sobre estas tres clases principal-

mente: los demócratas del sur, los pequeños campesinos del oeste y del oeste central y todos los trabajadores industriales. Quisiera tal vez apoyarse en los pequeños comerciantes; pero esta tentativa no es fácil que pueda realizarse. Tampoco tendrá el apoyo de los grandes fabricantes ni de la finanza, que lo quiera o no. Las circunstancias hacen de él el candidato de la izquierda; mas parece que esto no le satisface mucho. Como cualquier otro capitalista americano, cree en la necesidad de la propiedad privada y de la empresa privada (a excepción de la industria de energía). Pero, muy al contrario de una buena parte de sus admiradores, él ve que la economía privada no puede sobrevivirse si no es haciendo concesiones en las cuales no se pensaba hace diez años. Concesiones a la clientela, a la mano de obra y a los numerosos intereses representados en la autoridad del Gobierno.»

¿Acaso veremos dentro de poco, finalmente, que Roosevelt hará su juego y tomará la responsabilidad de reconocer que su experiencia ha sido vana, a pesar de que al llegar al Poder se declaró que era la mayor y la más interesante demostración de la Historia?

F. S. I.

---

# Fomento de Obras y Construcciones

---

S. A.

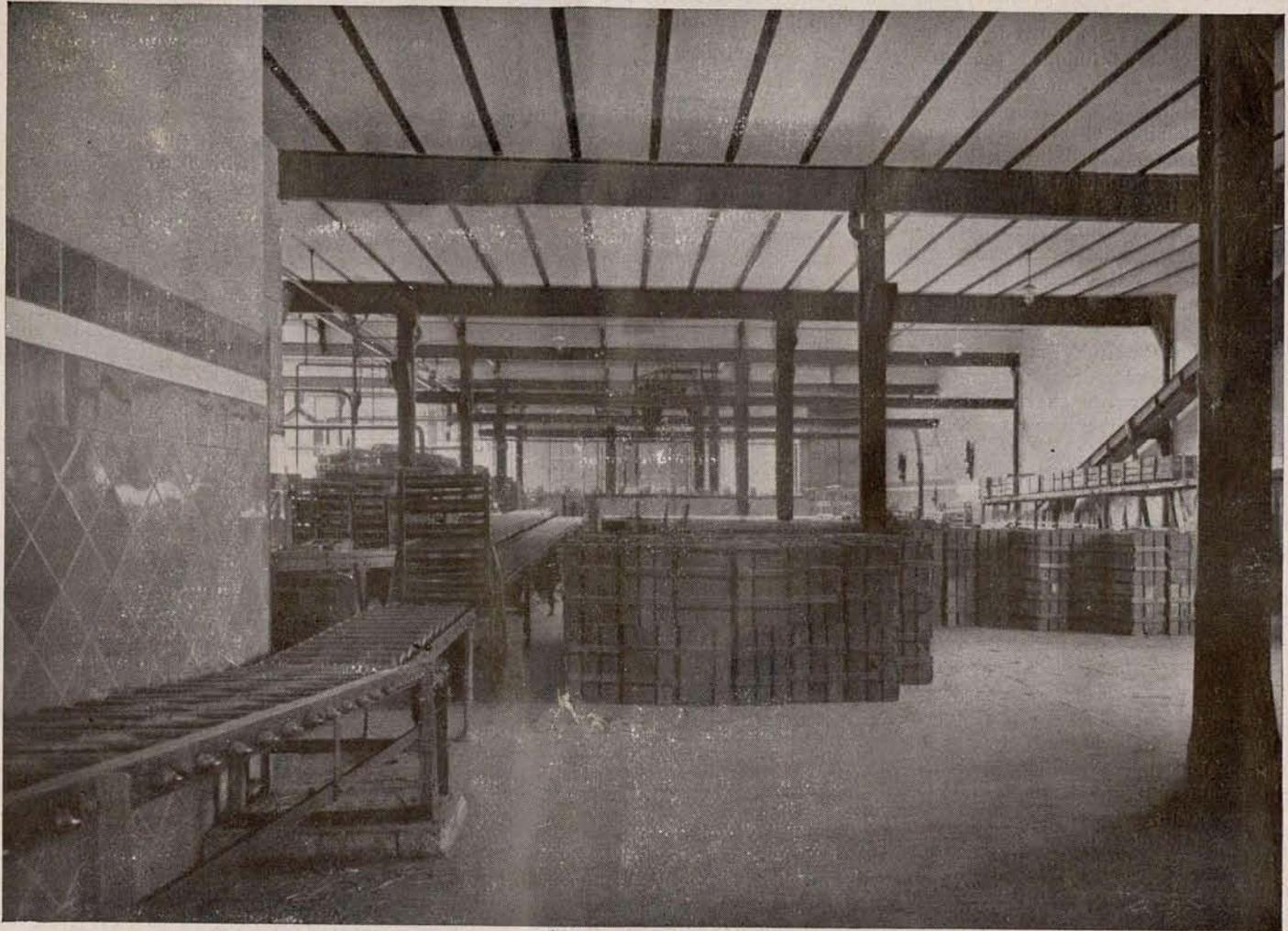
Madrid - Barcelona - Zaragoza

---

Oficina en MADRID:

Plaza de las Cortes, número 9

*La LOSETA DE ASFALTO* es el pavimento ideal  
**COMPRIMIDO C. P. A.** para interiores ≡



Almacén de la fábrica de cervezas EL AGUILA, pavimentado con loseta de asfalto comprimido C. P. A.

Pavimento para sótanos, mataderos, patios, azoteas, mercados, garajes, talleres, fábricas, calles, paseos, puentes, plazas, aceras, etc., etc., es...

*La LOSETA DE ASFALTO C. P. A.*

Presupuestos gratis, folletos ilustrados, muestras; pídanos referencias y cuantos detalles necesite.

ESPECIALIDADES EN TODOS LOS TRABAJOS DE ASFALTO

*Compañía Peninsular de Asfaltos, S. A.*

Domicilio social: Avenida del Conde de Peñalver, 21 - MADRID - Teléfono 11246

BARCELONA: Vía Layetana, número 28. Teléfono 11673.

VALENCIA: Avenida del Puerto, número 219. Teléfono 30429.

SEVILLA: América Palace. Teléfono 31656.

FABRICAS EN

MADRID - BARCELONA - VALENCIA - SEVILLA

# Ordenanza de la edificación en Madrid

(Continuación.)

**A**RT. 12. Todo muro de cimentación se fundará sobre terreno firme, natural o artificial.

Cuando el terreno firme se encuentre próximo a la rasante de la calle, la fundación del cimiento de los muros que linden con la vía pública no podrá tener menos de un metro de profundidad. Si la rasante de la calle tuviera mucho desnivel podrá banquearse dicho cimiento, pero en ningún punto tendrá menos del metro antes fijado.

Art. 13. Los muros que linden con la vía pública sirviendo sólo de cerramiento y no excediendo su altura de cuatro metros, no podrán cimentarse a una profundidad menor de 0,50 metros por bajo de la rasante oficial.

Art. 14. Cuando sea preciso rellenar o terraplenar algún terreno adosado a una construcción lindando con la vía pública, se verificará con tierras, escombros o materiales de suficiente consistencia y convenientemente dispuestos.

Art. 15. Si después de acabada la obra se produce por causa de la mala ejecución del terraplén algún hundimiento en los empedrados, aceras o paseos, o algún desperfecto en las cañerías de agua o de gas o en cualquier objeto del servicio público, el propietario queda obligado a hacer la reparación a su costa.

Art. 16. Las fachadas de las casas, muros o verjas de cerramiento que linden con la vía pública tendrán un zócalo de piedra natural o artificial, ésta última en sillares o en revestimiento, por lo menos de 0,50 metros sobre la rasante y 0,30 por bajo de ésta. Cuando la calle tenga un gran desnivel podrán banquearse dichos zócalos, pero en ningún punto tendrán menos de 0,50 metros sobre la rasante y 0,30 por bajo de ella.

La piedra artificial que se emplee deberá reunir condiciones de dureza equivalentes, cuando menos, a las de la piedra calcárea; quedando además obligado el propietario a practicar cuantas obras de reparación sean necesarias si no estuviese bien construída.

Art. 17. Las cercas de cerramiento de solares lindando con la vía pública, además de tener un zócalo de las condiciones que se han expuesto en el artículo anterior, se decorarán convenientemente, a fin de que no presenten mal aspecto.

Art. 18. En todos los portales habrá en la puerta de entrada un foco de luz de suficiente potencia, de modo que ilumine la entrada del portal por la parte de la calle cuando esté cerrada la puerta. Igualmente se dispondrá el número de la casa iluminado en forma tal que pueda leerse desde la calle por la noche. Esta luz se mantendrá

encendida todo el tiempo que luzca el alumbrado público.

Art. 19. Todos los tejados de casas de más de diez metros de altura tendrán en sus vertientes que den a fachadas de calles o de patios una barandilla sólida y duradera, próxima al plano de dichas fachadas, para defensa de operarios y demás personas que tengan necesidad de andar por los tejados y cubiertas, excepto en aquellos edificios en que no lo consienta su carácter artístico, en los cuales se sustituirán dichas barandillas por ganchos o dispositivos análogos.

Todos los solares habrán de estar vallados con tabla cuajada o tabique de pandere de dos metros de altura.

Si lo son con madera, se pintará al óleo, y si con tabique, se guarnecerá por ambas caras con mortero de cemento.

## TITULO II

### Clasificación y definiciones.

Art. 20. Las obras a ejecutar en el término municipal de Madrid y su área de extensión se clasifican en:

- 1.<sup>a</sup> Obras de nueva planta.
- 2.<sup>a</sup> Obras de reforma general y ampliaciones.
- 3.<sup>a</sup> Obras de reforma parcial y de poca importancia.
- 4.<sup>a</sup> Obras menores.
- 5.<sup>a</sup> Desmontes y terraplenes.
- 6.<sup>a</sup> Obras de conservación, ruina, apeos y demolición de fincas.
- 7.<sup>a</sup> Pequeñas construcciones.
- 8.<sup>a</sup> Andamios y vallas.
- 9.<sup>a</sup> Anuncios en la vía pública.

Art. 21. Definiciones:

a) Se entenderá por obras de nueva planta aquellas que sean proyectadas y construídas sin utilización de obra alguna anterior, salvo el caso de ser reanudación de obra interrumpida.

b) Por obras de reforma general, aquellas que varíen la estructura y disposición de la finca, exigiendo la interrupción total del uso de la misma.

c) Por obras de reforma parcial, las que, variando la estructura y disposición, no afecten sino a una parte del edificio, quedando incluídas las obras de consolidación y sustitución de elementos constructivos. No exigen para su realización la interrupción total del uso de la finca.

d) Por obras menores, aquellas que sin afectar a la estructura pueden variar la distribución o decoración de un edificio.

e) Por desmonte, aquellas que tienden a dejar un solar con un nivel inferior al que tenía. Por terraplén, las que tienden a elevar total o parcialmente el nivel del solar.

f) Por conservación y demolición de fincas, las que tienden a conservar o destruir total o parcialmente una finca, ya sea para dejar un solar libre o para ejecutar obras de reforma general o parcial.

### 1.<sup>a</sup> — Obras de nueva planta.

Art. 22. Para ejecutar una nueva construcción habrán de cumplirse previamente los trámites siguientes:

1.<sup>o</sup> Solicitud de alineaciones y rasantes, uso y volumen y tira de cuerdas:

a) Se solicitarán del excelentísimo Ayuntamiento las líneas oficiales, expresando el uso que se ha de dar a la nueva construcción y acompañando un plano de situación del solar a escala no menor de 1:2.000; pudiendo exigir el arquitecto municipal un plano de mayor escala si fuese necesario. En todo caso llevará éste cotos de distancia del solar a las esquinas de calles inmediatas.

b) Al determinar la oficina municipal la alineación y rasante solicitada, fijará asimismo si es o no conforme el uso solicitado, consultando para ello si fuere preciso con la Inspección de Industrias, a fin de que establezca la clasificación que corresponda, o en qué condiciones puede serlo con arreglo a la Ordenanza de uso y la Ordenanza de volumen a emplear.

2.<sup>o</sup> Solicitud de licencia de construcción.

Se solicitará igualmente del excelentísimo Ayuntamiento, acompañando, además del documento resultante de la consulta del apartado 1.<sup>o</sup> marcando el uso y el volumen a emplear, los siguientes:

a) Planos del proyecto, presentando como mínimo: el de cimentación y desagües, uno por cada planta distinta; otro de cubiertas, uno de sección por las escaleras y otros de fachadas, a la escala de 1:100, todos ellos acotados. Otro plano de planta y sección, con las estructuras y detalles de construcción que den idea exacta de la misma. Más los planos de instalaciones exigidos por los reglamentos correspondientes (capítulo IV de esta Ordenanza).

b) Memoria descriptiva y pliego de condiciones facultativas. Si en la Memoria descriptiva se detallara el sistema constructivo, coeficientes de trabajo de los materiales, clase de los mismos, etc., podrá suprimirse el pliego de condiciones. Deberá siempre indicarse la cifra aproximada del presupuesto.

3.<sup>o</sup> Todos los documentos se presentarán por triplicado, al efecto de que una vez concedida la licencia el ejemplar original se archive en la oficina administrativa correspondiente; uno de copia se devuelva al interesado, debidamente sellado,

al entregársele la licencia, y otro sea archivado en la Dirección de Arquitectura; debiendo venir acompañados todos los proyectos del visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Art. 22-1. El Ayuntamiento denegará cualquier licencia de construcción si la edificación proyectada dañase el carácter artístico, arquitectónico o monumental de una zona, plaza o calle. Si el interesado solicitase la reposición del acuerdo denegatorio, se pedirá informe de las Academias y de las organizaciones que en cada caso proceda, resolviendo el Ayuntamiento en definitiva.

Art. 22-2. Si de una obra suspendida se pretende rehabilitar la licencia de construcción y hubieran variado las Ordenanzas correspondientes, la rehabilitación no podrá ser concedida si no se ajusta también la construcción a las nuevas Ordenanzas.

Art. 23. El ejemplar del proyecto que se entregue al interesado habrá de tenerlo en la obra siempre a disposición de los técnicos y autoridades municipales, para las comprobaciones que juzguen oportunas.

Art. 24. Una vez presentados los documentos anotados, o sean: el plano de situación (que será el mismo de la solicitud de la tira de cuerdas), los planos de plantas, alzados, estructuras, etc., Memoria descriptiva y pliego de condiciones facultativas, en la Dirección de Arquitectura, serán informados en el plazo de ocho días hábiles, pasados los cuales el interesado recogerá todos los documentos entregados, para su modificación o acoplamiento a las prescripciones reglamentarias si hubiesen sido mal informados, o el expediente para su presentación en la oficina de Arbitrios y pago de los derechos correspondientes. El recibo de haberlo así efectuado será presentado en la Dirección de Arquitectura para su toma de razón y prosecución del expediente.

Una vez cumplido este trámite, el arquitecto municipal marcará sobre el terreno la alineación oficial a que ha de sujetarse la nueva finca. Esta operación la verificará dentro de los ocho días siguientes al de la toma de razón del recibo de pago y presentación del deslinde de la finca con arreglo a las disposiciones del artículo 26. Sin este requisito no se tramitará el expediente, y pasados tres meses sin tramitar será archivado como desistido.

Si conviniese al interesado solicitar la tira de cuerdas solamente, podrá hacerlo, señalándosele ésta en la forma que determina el citado artículo 26 y siguientes.

Todos los planos originales habrán de presentarse en papel tela, y las copias, que habrán de ser perfectas reproducciones de éstos (sin admitirse líneas o cotas borrosas), podrán ser en ferroprusiato u otro papel industrial, con tal que sean permanentes. Los planos se presentarán doblados al tamaño de folio, y cada serie de ellos cosidos con la documentación correspondiente.

Art. 25. Cuando la solicitud se refiera a la instalación de alguna industria, se seguirá la tramitación que se indica en la Ordenanza de uso, artículo 139.

Art. 26. **Tira de cuerdas.**—Para hacerse la tira de cuerdas será precisa la presentación de un plano de deslinde de la finca, suscrito por facultativo competente bajo su responsabilidad legal. En ningún caso se tramitará el expediente de construcción con anterioridad a la tira de cuerdas, debiendo unirse ambos expedientes, que pasarán al señor teniente de alcalde del distrito que corresponda. Caso de que solamente se solicite la tira de cuerdas, se acompañará la solicitud con los documentos resultantes del cumplimiento previo del artículo 22, apartado 1.º, el deslinde, y una vez efectuado el pago de los derechos correspondientes y tomada razón del recibo en la Dirección de Arquitectura, pasará también el expediente a la Tenencia de Alcaldía que corresponda.

Art. 27. En uno y otro caso el teniente de alcalde, de acuerdo con el arquitecto municipal, fijará, dentro de los ocho días siguientes a la presentación del recibo de pago, el día y hora en que haya de tener efecto el replanteo de las líneas, notificándolo administrativamente con veinticuatro horas de anticipación al dueño de la finca o a su representante legalmente autorizado, para que éste, a su vez, lo haga al facultativo, sin cuya presencia no podrá llevarse a efecto la tira de cuerdas.

Art. 28. El replanteo de la alineación sobre el terreno y el informe del arquitecto municipal describiendo dicho trazado tendrán que despacharse forzosamente dentro del plazo de diez días, a contar desde la fecha de presentación de la instancia.

Art. 29. Para verificar cualquiera alineación

deberá estar el terreno objeto de la operación libre de todo obstáculo que impida o estorbe su replanteo, y el facultativo del propietario tendrá perfectamente deslindada la finca, debiendo marcarse en el terreno por el arquitecto municipal, con puntos o referencias precisas e invariables, la situación de las nuevas líneas. Análogamente se hará por la Dirección de Vías Públicas en lo relativo a las rasantes.

Los facultativos que representen a los propietarios cuidarán de que se conserven hasta la primera revisión del replanteo y de la línea y rasante aprobadas los puntos de las antiguas construcciones que sirvieron para determinar con exactitud dichas alineaciones y rasantes.

Asistirán al acto del replanteo, como representantes del Ayuntamiento, el teniente de alcalde del distrito o persona en quien delegue, el arquitecto municipal y un ingeniero de la Dirección de Vías y Obras, y por parte del solicitante, el dueño o su apoderado y su facultativo; debiendo declararse desierto el acto y pagar nuevos derechos en el caso de que faltase cualquiera de estos dos últimos o no estuviera el solar en las condiciones indicadas en el párrafo primero de este artículo.

Art. 30. La medición del terreno que apropie o expropie el Ayuntamiento a los particulares se hará por el arquitecto municipal y por el de aquéllos, el cual, de estar conforme, lo hará así constar por escrito al pie del dictamen del arquitecto municipal describiendo la alineación, y autorizará el plano que acompañe a escala de 1 : 100; en él se marcarán con tinta negra las líneas existentes, con azul las nuevas aprobadas, con aguada en carmín la superficie que el Ayuntamiento expropia y con amarilla la que se apropia al dueño de la finca.

Art. 31. Las tasaciones del terreno se harán conforme a las disposiciones en vigor.

Art. 32. Los terrenos ocupados por los caminos de labor, veredas o senderos que sean lindantes o atraviesen por propiedad particular, o consten en las escrituras como servidumbres públicas, no se incluirán en las indemnizaciones.

En el caso de que no conste en el Archivo del Ayuntamiento ni en escrituras de los propietarios la parte del terreno que a aquél o a éstos pertenece en las ca-

---

## **BASTOS Y CIA., S. en C.** INGENIEROS

---

*Cámaras frigoríficas. Motores Diesel. Bombas centrífugas. Depuración de aguas. Instalaciones de acondicionamiento de aire.*

*MADRID: Paseo de Recoletos, 12.-Tel. 53502*

reteras, sendas o paseos, se entenderá de la propiedad municipal, y los arquitectos, siguiendo la costumbre establecida, contarán para las expropiaciones como de pertenencia de la Villa de Madrid una faja de un metro y doce centímetros de ancho a contar de la línea más exterior de los árboles, o sea de la más distante del eje de la carretera, ronda o senda, por uno y otro costado.

Cuando se trate de carreteras, rondas, paseos o sendas construídos con taludes laterales que los eleven sobre los terrenos colindantes, se considerará como propiedad del Municipio toda la base de dichos taludes más una berma inferior de 56 centímetros. Si la ronda, carretera o paseo estuviera abierta en trinchera se considerará del mismo modo como propiedad de la Villa la cuneta, talud y andén superior de 56 centímetros, siempre que en uno y en otro caso no se acredite, con los títulos de propiedad, cosa en contrario por los dueños de terrenos a quienes la expropiación afecte.

Art. 33. En todas las obras de nueva planta habrá de solicitarse revisión e inspección del arquitecto municipal:

1.º Cuando las fábricas, tanto interiores como exteriores, estén a 50 centímetros de altura sobre la rasante del cimiento, y en caso de que lleven zócalo de cantería, cuando estén colocadas las piedras de los ángulos o extremos. No será necesario interrumpir la obra si la inspección no se hiciese el mismo día solicitado, pudiendo continuarla siempre que no se llegue a cubrir la planta.

2.º Cuando estén colocadas las vigas del techo de la planta baja y de cada una de las restantes.

Art. 34. En cada uno de estos períodos el arquitecto municipal o sus delegados comprobarán las alineaciones y dimensiones en planta y alturas de pisos, y lo mismo en la última revisión general de la finca, extendiendo por duplicado volantes de conformidad con el proyecto, si así resultase de la inspección, o suspendiendo los trabajos si la obra no estuviese de acuerdo con aquél.

El propietario podrá presentar las reclamaciones que estime oportunas, sin perjuicio de acatar de momento la orden de suspensión.

No se procederá a ejecutar la obra correspondiente a una inspección sin tener previamente el volante de conformidad con la anterior.

Art. 35. Las inspecciones periódicas de la obra, así como las órdenes de suspensión y continuación posteriores, se harán en presencia del arquitecto director de la misma, que será citado con veinticuatro horas de antelación.

El arquitecto particular comunicará el estado de las obras con la debida anticipación al arquitecto municipal correspondiente, el cual podrá en todo momento efectuar cuantas visitas de comprobación crea oportunas.

Art. 36. Una vez terminada una finca será solicitada la licencia de ocupación o utilización, cumpliéndose los requisitos que determina el título III.

Art. 37. Caso de que en el curso de

una obra el propietario deseara variar el uso a que pensó destinarla, habrá de suspender los trabajos e iniciar de nuevo la tramitación del expediente, según el artículo 22. Cuando no varíe el uso ni la estructura general, sino solamente la disposición de algunos tabiques, sin perjudicar las condiciones de iluminación y ventilación de las habitaciones, se comunicará por el arquitecto particular al municipal para su informe y resolución, uniéndose la comunicación al expediente de construcción.

Art. 38. A los efectos de la policía de inspección de obras, en todas las de nueva planta se tendrá a disposición del arquitecto o autoridades municipales, en cuadro o sitio visible, el ejemplar de los planos del proyecto sellados por el Ayuntamiento y los duplicados de los volantes de comprobaciones parciales.

Art. 39. **Alineaciones y rasantes.** — Corresponde al Ayuntamiento, de conformidad con la autorización que le concede la ley Municipal, el estudio y reforma de las alineaciones y rasantes de todas las calles. Continuarán en vigor las líneas aprobadas por leyes, decretos, órdenes y por acuerdos del Ayuntamiento, los que registrarán ínterin no sean modificados por otros posteriores para los que se hayan cumplido los requisitos que marca el artículo siguiente.

Art. 40. El Municipio podrá cambiar o introducir alteraciones en las líneas o rasantes aprobadas, siempre que con ello se mejore el aspecto de las calles o suavice sus pendientes o modifique su trazado como consecuencia de nuevos estudios, pero oyendo con anterioridad el dictamen de las Direcciones de los Servicios Técnicos y del señor inspector de los mismos, según los casos, y en todos el de la Junta Consultiva Municipal.

Elevada la propuesta a acuerdo, se le dará la tramitación que disponga la le-

gislación vigente, notificándolo además a los propietarios de las fincas afectadas.

Si ningún dueño de finca reclamase acerca de la modificación, quedará de hecho aprobado el acuerdo; pero si alguno o algunos reclamaran, el Ayuntamiento, pidiendo nuevas informes facultativos, si lo creyera oportuno, aceptará o negará la demanda.

Art. 41. Los planos de alineaciones y rasantes aprobados estarán de manifiesto en la Exposición permanente de la Oficina de Urbanización Municipal, o en esta oficina, que será a la vez depósito de planos, con objeto de que puedan verlos y examinarlos los dueños de las fincas y directores facultativos de las construcciones. A estos últimos se les permitirá tomen todos los datos que estimen convenientes sobre la longitud y dirección de las alineaciones y extensión de terreno que la finca gane o pierda, como asimismo calcar la parte que les convenga; pero sin deteriorar los originales.

Art. 42. A los propietarios o a cualquier otra persona que deseara obtener un calco de la alineación correspondiente a una finca con el error a que la escala del plano pueda dar lugar, le será facilitado en el término de tercero día por la Oficina de Urbanismo, previa entrega del volante que acredite haber ingresado en Arcas municipales del Ayuntamiento la tasa establecida. El director de Arquitectura Municipal autorizará el plano con su firma, después de comprobado con el original a que se refiera.

En la Oficina de Urbanismo Municipal se hallarán todos los planos de alineaciones y rasantes últimamente aprobados, retirando aquellos cuyas líneas hubieran sido modificadas. Dichos planos estarán confrontados con los originales que obran en el Archivo o en los expedientes de su referencia.

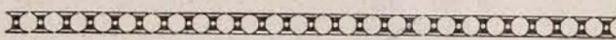
Art. 43. Por la Secretaría del Ayuntamiento se comunicarán de oficio al señor inspector de los Servicios Técnicos, que a su vez lo comunicará a la Dirección que corresponda, las variantes que se introduzcan en los planos aprobados, y las Direcciones de Arquitectura y Vías Públicas tendrán la obligación de dar también oficialmente noticia a dicho inspector de aquellas modificaciones, acompañándole el nuevo plano aprobado para que en el plazo de ocho días saque el calco que ha de quedar en el depósito para su custodia. Esta diligencia será cumplida bajo la más estrecha responsabilidad de los funcionarios a quienes corresponda.

## 2.ª — Obras de reforma general y ampliaciones.

Art. 44. Para la ejecución de obras de reforma general y ampliaciones habrán de observarse las mismas normas que para las de nueva planta. Es decir, que necesitan como trámite previo la presentación en la Dirección de Arquitectura de los documentos siguientes:

1.º Plano de situación de la manzana, referido a las vías oficiales más próximas y a escala de 1 : 2.000.

(Continuará.)



# Flamarique

&

# Homedes

## CONSTRUCCIONES

MADRID

Malasaña, número 7

Teléfono 17345

# LA ENSEÑANZA LAICA

**D**ECLARO sinceramente que no siento ningún deseo de ofensa ni de desdén hacia las grandes aspiraciones religiosas que, bajo la diversidad de sus mitos, símbolos y dogmas, han exaltado el espíritu íntimo. No he creído jamás que las grandes religiones humanas fuesen la obra de un calculista o de un charlatán. Habrán podido ser explotadas, en su desenvolvimiento, por algunas clases o algunas castas; pero es indudable que surgieron las religiones del fondo mismo de la Humanidad, y no sólo han sido una fase necesaria del progreso social, sino que todavía hoy se presentan como documento incomparable de la naturaleza humana.

Pero al abordar la democracia el problema de la educación, hay que salvaguardar una cosa ante todo como bien inestimable conquistado por el hombre a través de todos los prejuicios, de todos los sufrimientos y de todos los combates: es la idea de que no existe la verdad sagrada, es decir, prohibida a la plena investigación del hombre; es la idea de que lo más grande que hay en el mundo es la libertad soberana del espíritu; es la idea de que ninguna potencia, ni interior ni exterior, ningún poder ni ningún dogma, deben limitar el perpetuo esfuerzo y la constante rebusca de la razón abierta; es la idea de que la Humanidad en el universo es una gran Comisión investigadora a la que ninguna intervención gubernamental, ninguna intriga celeste o terrestre, debe jamás restringir o falsear sus iniciativas; es la idea de que toda verdad que no viene de nosotros es una mentira; que aun en las adhesiones que nos damos, nuestro sentido crítico debe permanecer vigilante a toda requisitoria para nuestras afirmaciones y pensamientos; que si la idea misma de dios tomase una forma tangible, si dios mismo se dirigiese palpable sobre las multitudes, el primer deber del hombre sería el de rechazar la obediencia ciega y tratarle como a igual para discutir con él, y no como al dueño y señor a quien se acata indiscutiblemente.

Este es el sentido, la grandeza y la belleza e importancia de nuestra enseñanza laica en su principio, extraña a

todos cuantos piden que la razón abdique bajo pretexto de que ella no ha conseguido ni conseguirá jamás la verdad total; extraña también a los que, fundándose en que nuestro camino es incierto, quieren paralizarnos, lanzándonos a la plena obscuridad, sólo por la desesperación de no haber conseguido todavía una plena y absoluta claridad.

Ya es demasiado tarde y no se puede engañar a nadie. Si una parte de la burguesía, para salvar sus privilegios, forma el cuadro alrededor del Vaticano y trata de cubrirse con el velo hipócrita de una religión contrahecha, ello no retardará ni un solo minuto su desaparición, y no conseguirá otra cosa que desprestigiarse en su propia agonia.

¿Cuál es el remedio? No hay más que uno: el de aplicar, si no todas las fórmulas directas y definitivas de nuestra política socialista (ya que ello pudiera resultar, resultaría, sin duda alguna, prematuro), por lo menos el espíritu nuestro, puesto al servicio de los desarrollos de la República, ya que en ello estamos plenamente compenetrados en esta cuestión decisiva de la enseñanza laica.

Yo entiendo que practicando entusiásticamente esta política, si como socialistas no abandonamos ninguno de nuestros principios espirituales y básicos, como ciudadanos de la República debemos agruparnos en torno a la obra laica, creando una voluntad vigorosa, popular, que nos permita paralizar de momento y vencer luego definitivamente esta potente y poderosa organización que se llama la Iglesia. En segundo lugar, a medida que se vayan realizando las reformas sociales profundas que se están incubando, nos aclimataremos al nuevo orden, y esa parte flotante de la burguesía, cuyos intereses de clase no son compactos o cuya generosidad espiritual es superior a sus intereses, irá siendo vencida y disminuirán poco a poco las potencias de la reacción. De este modo iremos dotando a la enseñanza laica de toda la eficiencia y de toda la altura espiritual que debe tener.

Y ¿por qué no la tiene hoy? Porque, en mi sentir, no puede enseñarse una moral, en una dirección general y su-

perior de la vida, más que cuando descansa como puntos de apoyo básico en la realidad contemporánea.

En los antecedentes de nuestro régimen político y social había, por lo menos, concordancia entre las ideas y los hechos, entre las cosas y las palabras; había una jerarquía social al lado de la jerarquía religiosa correspondiente; había una resignación social y había una resignación religiosa; había una escala de la creación, al pináculo de la cual estaban las potencias superiores de dios, como había una escala de la sociedad, a cuya cumbre se hallaban el noble, el prelado y el rey; entonces no había engaño ni equívoco alguno: el siervo sabía que era para él lo mismo estar ante dios que ante el noble, y sabía también que mientras existan el dios y el amo seguirá siendo siervo. En tal régimen no existía ninguna hipocresía social.

Lo que, por el contrario, dentro del régimen republicano caracteriza a la sociedad presente; lo que hace que sea incapaz de enseñar ella misma y de formularse ella misma una regla moral, es que por todas partes existe una contradicción esencial entre los hechos y las palabras. Hoy no hay una sola gran palabra que tenga su sentido verdadero, pleno y leal: se habla de *fraternidad*, y por todas partes se observan luchas y combates; de *igualdad*, y parece que las desproporciones se van amplificando cada día; de *libertad*, y los débiles están sometidos a todos los juegos y combinaciones de la fuerza; de *propiedad*, esto es, de la relación estrecha y personal del hombre y de la cosa, del hombre y de una porción de la Naturaleza transformada por él, utilizada por él, y he aquí que la propiedad se convierte en una ficción monstruosa que libra a algunos hombres de las fuerzas naturales, de las cuales no saben ni siquiera la ley, y de las fuerzas humanas, que no conocen ni de nombre. Por todas partes, como se ve, la falta de lógica, la hipocresía de las palabras. Ya Diderot presentía esta situación, estas falsedades y contradicciones, cuando decía en uno de sus pensamientos revolucionarios: «Que haya esclavos, no tiene nada de particular; lo que es intolerable es que haya esclavos y que se les llame ciudadanos.» No ha habido ja-

más una sociedad tan audazmente irónica como la nuestra, y la ironía no puede ser un principio universal de educación. A Mefistófeles no se le toleraría hoy que viniese a nuestras escuelas y Universidades a darles la alta lección de ironía que le dió al ingenuo estudiante de la obra famosa de Goethe.

Y entonces, ¿qué deben hacer los maestros hoy, cogidos entre las palabras y las cosas? Si toman las palabras en serio, resultarán unos ingenuos, instrumento fácil al servicio de la Iglesia; pero si en lugar de tomar en serio las palabras toman en serio las cosas, se convertirán en revolucionarios y se saldrán de toda disciplina. Pero hay una posible solución, una salida. Es la de que con ellos y por ellos, como por toda la democracia organizada, se vaya aproximando nuestro actual orden

social hacia las fórmulas y principios — hoy mentirosos y falseados — para convertirlos en verdades de verdad, ya que sólo entonces podrá haber una enseñanza moral que pueda apoyarse en la misma realidad.

Cuando más profundamente, cuando más emocionados se encuentran los muchachos en la escuela, es cuando se les exponen de buena fe los grandes problemas de la ciencia y de la vida.

Estamos apenas al principio de la enseñanza del pueblo y hay que instruirle, hay que educarle, hay que sacarle de la esclavitud, de la servidumbre, para convertirle en verdadero ciudadano, cual corresponde a la República, a toda democracia organizada.

Y esta labor tiene que ser social, colectiva, de unos y otros, de cuantos es-

tén en condiciones de aportar su esfuerzo al acervo común de la educación popular. Por eso los maestros — siempre lo estarían, pero mucho más en un país como España, en donde el analfabetismo y la incultura alcanzan proporciones que nos avergüenzan ante el mundo — están directa y primeramente obligados a tomar parte en esta santa cruzada laica, y por eso yo, modesto ciudadano, soldado humilde en este ejército de la dignidad civil, he creído oportuno exponer mi opinión.

Que todos y cada uno cumplamos con nuestro deber es el más fundamental e indispensable principio de la Pedagogía. Sólo así conseguiremos la España grande y digna que anhelamos.

FRANCISCO NÚÑEZ TOMAS

## Medidas de seguridad a adoptar en los trabajos del subsuelo

Por considerarlo de interés reproducimos las recomendaciones que son de carácter obligatorio para evitar, en lo posible, accidentes del trabajo en las ocupaciones del subsuelo:

1.º La apertura de pozos, con el consiguiente peligro de caída de materiales y hundimientos, deberá ajustarse a las siguientes prescripciones:

a) El encofrado del pozo deberá hacerse en forma que el recipiente elevador de productos o cubo no pueda golpearlo en su recorrido, y que el hueco preciso para el paso de dicho cubo sea el menor posible.

b) Antes de bajar el cubo, el obrero que está en lo alto debe prevenir al que está en el fondo, el cual deberá estar siempre al lado opuesto a la vertical de subida o bajada del cubo.

c) La carga de los cubos deberá hacerse en forma que no pueda caer nada en la subida, por lo que, si los cubos tienen el eje de giro más bajo que su centro de gravedad, deberán tener un dispositivo sólido de sujeción que impida su vuelco.

d) Después de cada interrupción de trabajo, el pocero bajará previamente a comprobar los encofrados y las paredes del pozo, subiendo tan pronto como note la menor anomalía, y dando aviso al encargado o capataz.

e) Para prever los accidentes frecuentes por golpes de agua o fuga de gas, deberá colgar siempre una cuerda al alcance del pocero, y el obrero que está al torno no deberá jamás abandonar éste por ningún concepto. En cuanto el pozo pase de quince metros de profundidad se exigirán dos obreros para el torno.

f) La plataforma del tornero deberá estar 0,50 metros más elevada que el suelo de circulación, a fin de impedir caídas de

tierra, y si éstas no pueden echarse lejos, se adoptarán precauciones con tabloncillos en forma a evitar el riesgo de pequeñas caídas en el pozo.

g) A cada interrupción del trabajo el pozo debe ser cubierto con tableros o traviesas.

2.º Para prever los accidentes por asfixia en los pozos precisa asegurarse, antes de bajar el personal, de que el aire es respirable, a cuyo efecto se hará descender una vela encendida, la cual se apagará si el aire está viciado.

En este caso se deberá ventilar el pozo por medio de bombas. En caso de que no las haya, por ser de menor importancia los trabajos, se hará bajar un recipiente con cal viva, regada previamente con agua fría.

3.º Cuando un pocero sufra un principio de asfixia, los hombres que bajen en su socorro deberán estar sólidamente atados a los cordajes del torno para poder ser izados con toda rapidez si fuera preciso.

4.º Cuando un pozo o una galería hayan de ser revestidos, se irán retirando los encofrados a medida que avanza el revestimiento, pero sin dejar espacios grandes sin protección.

La magnitud de estos espacios entre el revestido y el encofrado dependerá de la naturaleza del terreno en que el pozo o galería esté enclavado.

5.º En los pozos que lo permitan deberán instalarse escalas de descenso, que podrán ser verticales, pero con descansillos a seis metros uno de otro como máximo.

En cada descansillo se colocarán agarra-deras fijas que permitan el fácil acceso.

En el caso en que el pozo haya de servir para el acceso o extracción de materiales, las escalas estarán emplazadas en forma de que los cubos no puedan alcan-

zar al personal que suba o baje por ellas.

6.º En las galerías expuestas a filtraciones de agua se dotará a los obreros de impermeables y botas de agua en buen estado, y si no hay medio de evacuar directamente el agua, se dispondrán canales convergiendo hacia el punto más bajo, y allí se colocarán los oportunos medios de agotamiento.

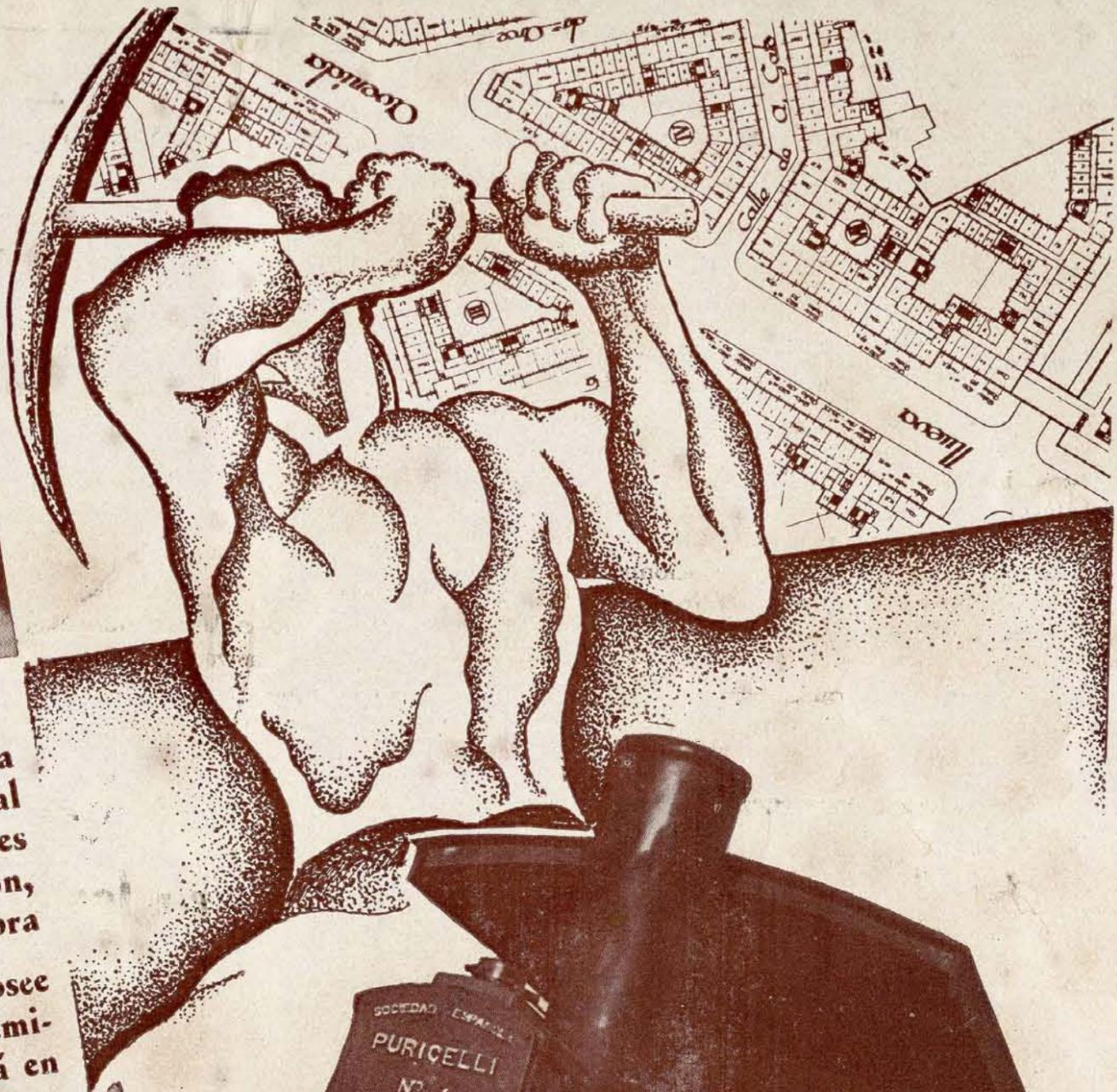
7.º Cuando la longitud de las galerías no permita una buena ventilación por los pozos será indispensable montar la instalación de ventilación y extracción de aire, calculada en función de la capacidad de dichas galerías.

8.º Cuando las galerías subterráneas estén alumbradas eléctricamente se establecerá además un alumbrado de seguridad que funcione el tiempo calculado suficiente para la evacuación de los obreros en caso de interrupción del fluido eléctrico.

9.º En la ejecución de galerías urbanas para alcantarillado, Metropolitanos, etcétera, en las que, dada la naturaleza del subsuelo y la existencia de tuberías de distribución de gas, sean de temer fugas, se extremará la vigilancia, haciendo análisis periódicos del aire para evitar que el porcentaje de gas llegue a la inflamabilidad.

10. La separación de los obreros en las galerías será de un metro, como mínimo, en sentido lateral, y de 1,50 en sentido longitudinal, para evitar colisiones entre ellos con el pico o la pala.

11. Los aparatos de elevación deben estar dotados de una rueda catalina con uña, que pueda inmovilizar el aparato a la subida, y manivelas de seguridad con frenos, que puedan moderar la velocidad de descenso, a fin de evitar el giro rápido de la manivela, determinante de un gran número de accidentes en la cabeza y los brazos.

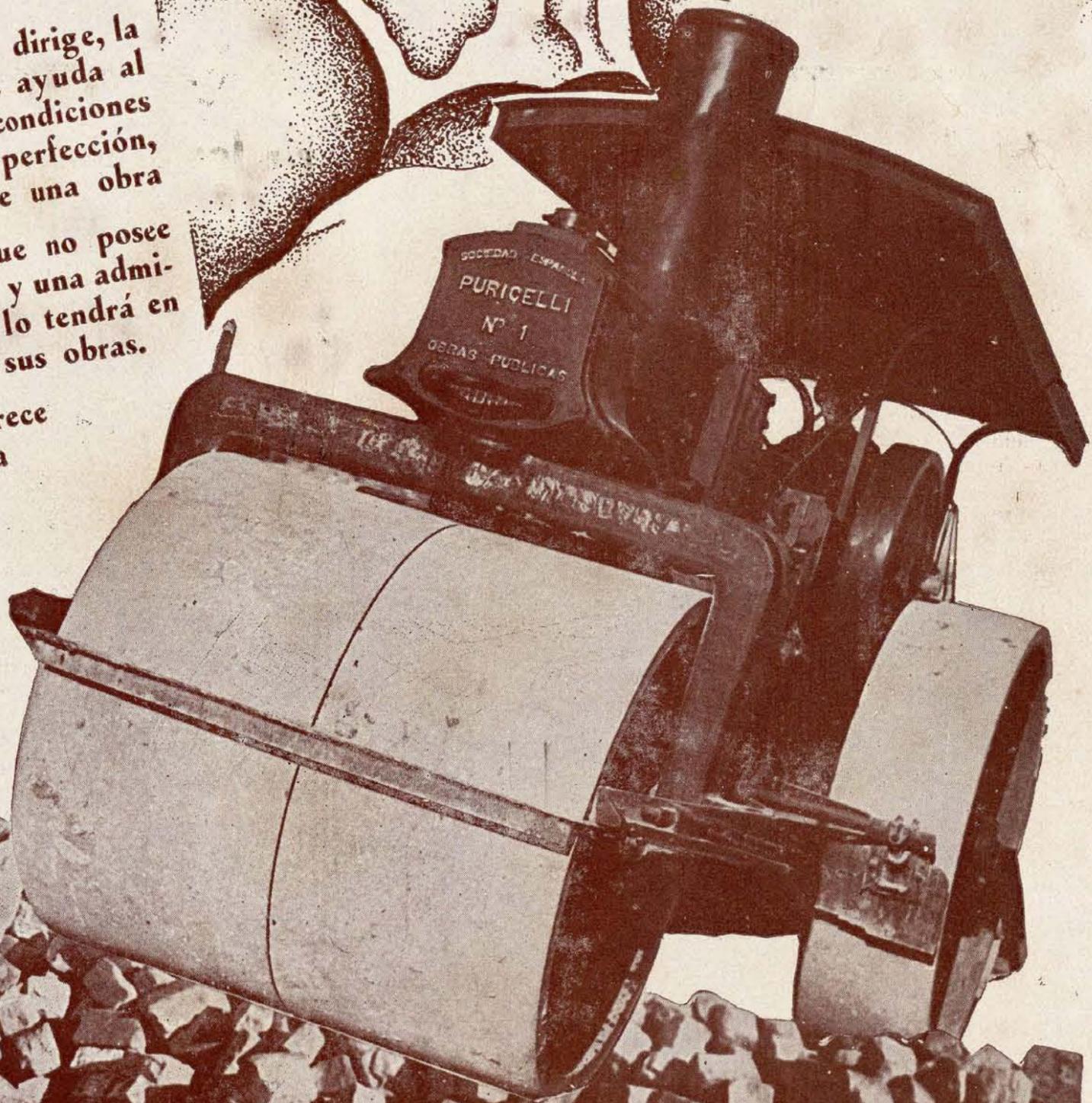


La técnica que planea y dirige, la maquinaria potente que ayuda al esfuerzo humano, son condiciones indispensables para la perfección, rapidez y economía de una obra

... elementos todos que no posee cualquier contratista, y una administración consciente lo tendrá en cuenta al adjudicar sus obras.

... elementos que ofrece inmejorablemente la

**SOCIEDAD  
ESPAÑOLA  
PURICELLI**  
Manuel Silvela, 1  
Madrid



# PURICELLI

# *Cubiertas y Tejados, S. A.*

*Compañía general  
de Construcciones*



*CONTRATA DE OBRAS EN TODA ESPAÑA*



*MADRID*

*Alcalá, número 60*

*Teléfono 16609*

*BARCELONA*

*Paseo de Gracia, 16*

*Teléfono 16490*

*VALENCIA*

*Plaza Canalejas, 12*

*Teléfono 10536*