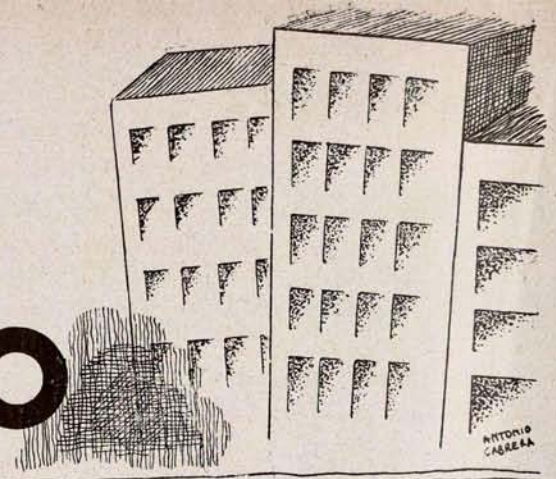




LA VIVIENDA Y EL MUNICIPIO



ANTONIO
CABRELA

Municipios socialistas: Villeurbanne

VA hemos indicado que en algunos trabajos nos ocuparíamos de la obra realizada por el Municipio de Villeurbanne (Francia), en el que desde hace diez años hay mayoría socialista. Hoy, cumpliendo lo ofrecido, continuamos la obra divulgadora de nuestros camaradas franceses.

Los rascacielos

Como el pabellón oeste del Palacio del Trabajo, los inmuebles son contruidos con armadura metálica. Estas armaduras han sido estudiadas

para ofrecer una resistencia muy superior a las construcciones corrientes de piedra o cemento. Forman bloques capaces de resistir incluso los movimientos sísmicos. Son de una duración superior a la mínima de cien años impuesta por el Ayuntamiento a la Sociedad Villaurbanesa de Urbanismo. Estas armaduras metálicas son rodeadas de una mezcla de cemento que las hace prácticamente inoxidables porque las pone completamente al abrigo del oxígeno del aire.

Los inmuebles que tienen, según el emplazamiento que ocupan, de 9 a 18 pisos están provistos en el primero y segundo piso, así como a partir del séptimo, de terrazas superpuestas y sobresaliendo una de

otra. Esto permite penetrar por todas partes el aire y la luz. No se ve en parte alguna cuartos interiores húmedos y sombríos, que son la plaga de nuestros hogares habituales.

Los edificios reúnen toda clase de comodidades: agua, gas, electricidad, recipientes automáticos de basuras en todos los pisos, ascensores a doble velocidad, calefacción central organizada por la ciudad en explotación directa, con agua caliente en todos los W. C. y cuartos de baño. Ofrecen la posibilidad de escoger entre la cocina de gas o la eléctrica.

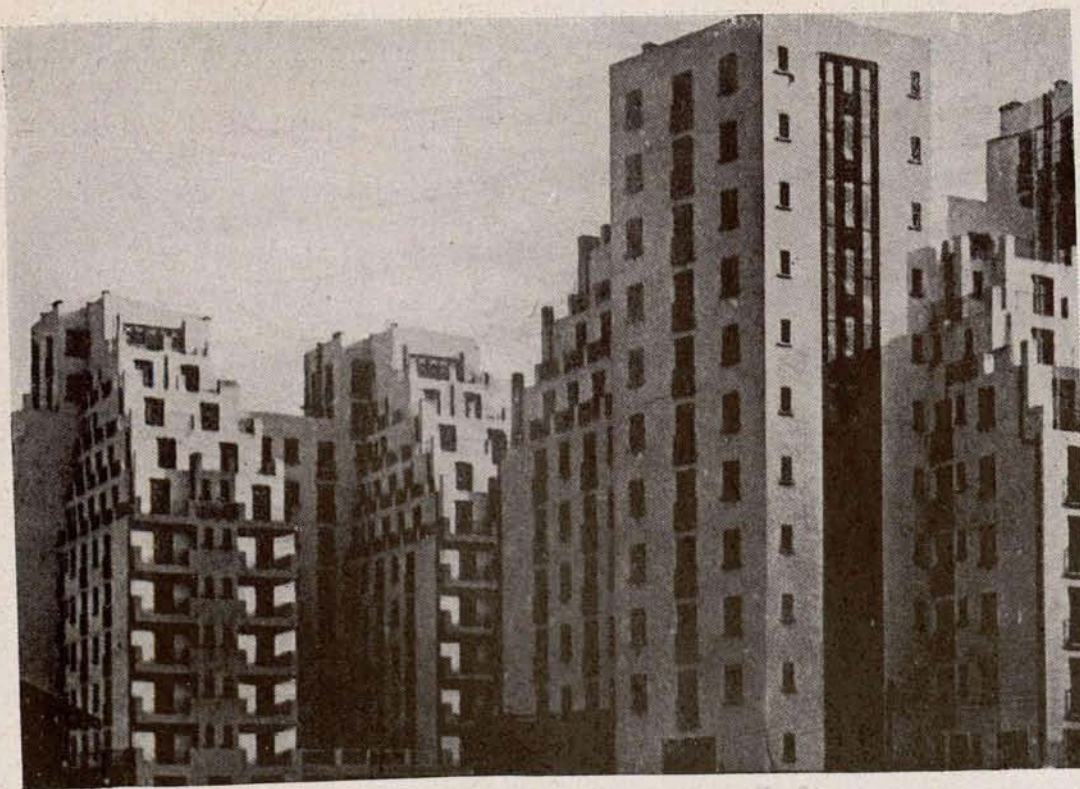
Las habitaciones, con balcón, y las terrazas disponen de jardineras de cemento para la formación de parterres.

A pesar de todas estas comodidades interiores, los precios de alquiler de estos 1.600 departamentos, que comprenden 5.800 habitaciones, son inferiores a los corrientes en la región de Lyon en inmuebles nuevos similares.

Los precios varían, según el emplazamiento o la importancia del *confort*, entre 700 y 1.200 francos por habitación al año. La cocina, con todos sus anexos (baño, vestíbulo, lavabo, W. C.), se conceptúa como una sola habitación. Los almacenes son alquilados al precio de 100 a 200 francos por metro cuadrado, y las oficinas y comercios a 200 francos, aproximadamente.

Incineración de basuras Central térmica

Villeurbanne incinera sus basuras desde 1911. Los hornos de aquella época eran de un modelo bastante rudimentario. Además, por el au-



Grupo de rascacielos construído por el Municipio socialista de Villeurbanne.

mento de la población han resultado insuficientes. Como consecuencia hubo que pensar en reemplazarlos.

Los nuevamente instalados han sido concebidos de forma que eviten las manipulaciones penosas y malsanas y suprimir el polvo.

Un sistema muy completo de depuración impide los humos, dando así ejemplo a los industriales de la ciudad.

La fábrica actual comprende una batería de dos hornos Bréchet, capaces para quemar tres toneladas de basura por hora. Por tanto, puede quemar todas las inmundicias de la población en ocho horas, en verano, y en trece, en invierno.

Los subproductos, que son, de un lado, la escoria, y de otro, el vapor, han sido igualmente objeto de estudios administrativos.

La cantidad media de escoria producida diariamente se eleva a 22 metros cúbicos en invierno y a 14 en verano.

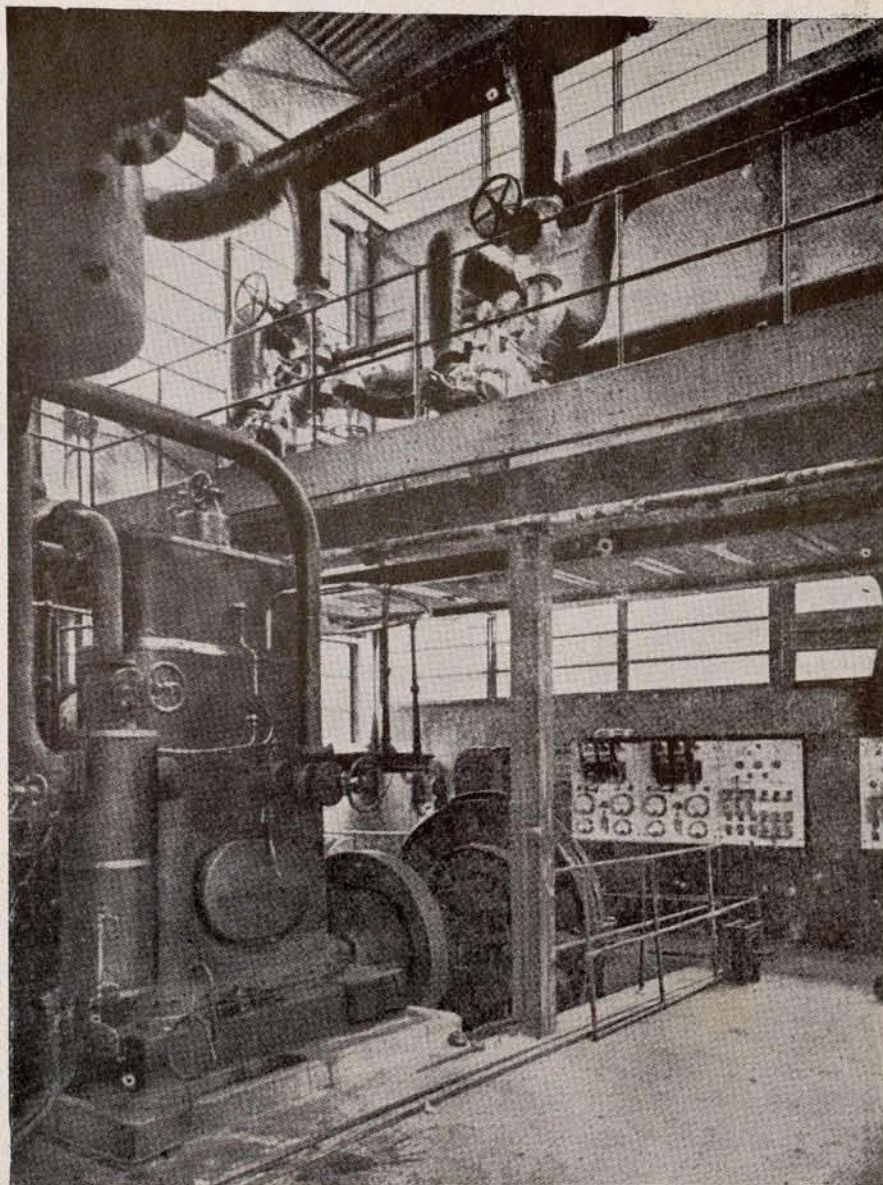
Los gases de combustión son utilizados en una caldera multitubular, de una superficie de calentamiento de 205 metros cuadrados. La producción horaria de vapor puede elevarse hasta tres toneladas en invierno y dos en verano. Las escorias, convenientemente tratadas, sirven para la fabricación de aglomerados.

La calefacción central urbana debe producir un doble resultado: servir para la supresión de humos industriales y distribuir el calor en todas las habitaciones y el agua caliente en todas las cocinas y cuartos de baño.

La supresión total de los humos es casi irrealizable. Las prohibiciones administrativas quedan casi siempre sin efecto, y todo lo que se ha podido hacer era invitar a los industriales, sin obligarles, a reducir el humo emanado por las chimeneas de sus establecimientos.

El Ayuntamiento socialista abordó este problema capital de la higienización de la atmósfera con audacia por medio de la organización de la calefacción central urbana administrada directamente.

Ha sido instalada una central térmica en las proximidades del horno incinerador de las basuras, del cual utiliza los subproductos. Dicha cen-



Central térmica: Incineración de basuras.

tral suministra calor por una vasta red de canalizaciones subterráneas al conjunto del nuevo distrito: Ayuntamiento, Palacio del Trabajo, Grupo escolar, central telefónica, habitaciones y fábricas.

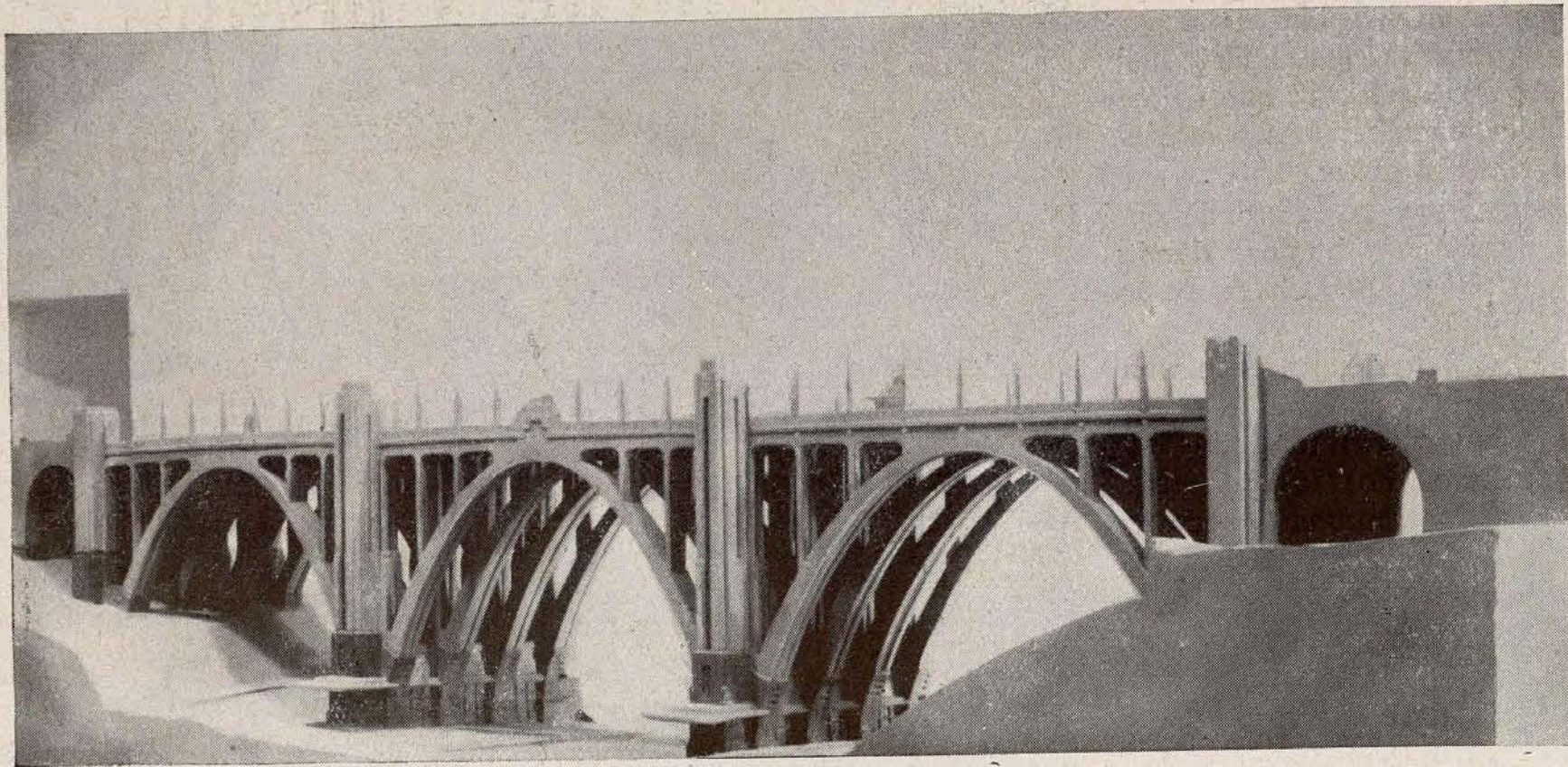
Provee de energía térmica a todos los industriales que han aceptado unánimemente este sistema de calefacción. Sus calderas, depósitos de carbón, chimeneas, cuyos humos obscurecían e impurificaban la atmósfera, están llamados a una próxima desaparición.

Esta solución, la más eficaz, al problema de los humos ha sido acep-

tada por todos, pudiendo ofrecerse el calor y la energía a precios más económicos que los actuales, siendo de una práctica más sencilla y más higiénica.

La distribución de calor y energía de Villeurbanne es la única en Francia y quizá en el mundo que se ha constituido según principios nuevos y condiciones generales tan completas.

Los ensayos de municipalización de estos servicios han dado, como se ve, magníficos resultados y demuestran la capacidad de la clase obrera francesa.



Alzado del nuevo Viaducto de Madrid proyectado sobre la calle de Segovia.



Eguinoa Hermanos

Construcciones de toda clase de obras



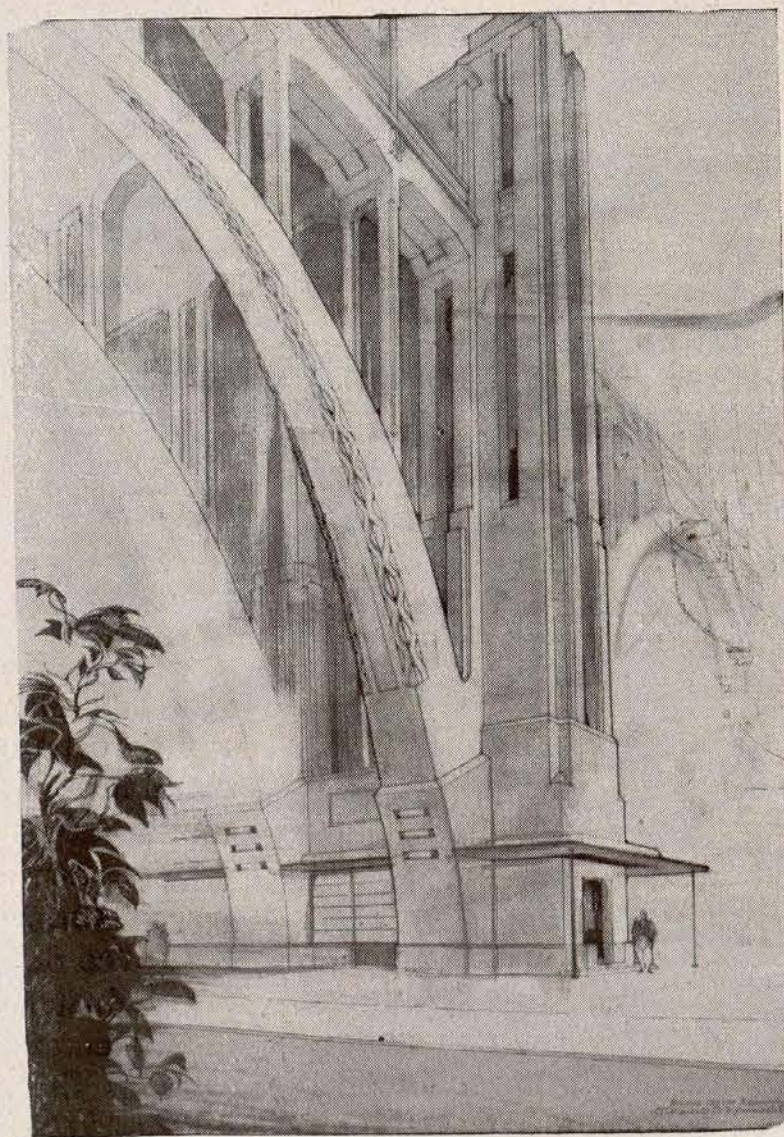
Especialidad

en

hormigón armado

PAMPLONA:
Leire, número 2
Tel. 2873

MADRID:
Sagasta, 1 y 3
Tel. 45167



Detalle de una pila con ascensor y arranque de los arcos.

Escuela Nacional de Sanidad: Cursos especiales de Ingeniería y Arquitectura sanitarias

Pavimentación

EXAMINAREMOS primero ligeramente el orden de sucesión de los trabajos necesarios para poner en condiciones de vialidad las calles de nueva apertura o urbanización, y hablaremos en seguida de los pavimentos en las mismas.

Según que las obras de vialidad se ejecuten en terrenos desprovistos de edificaciones o en una calle a través de una población sobre propiedades expropiadas y demolidas, será diferente la marcha de los trabajos, aunque no en esencia. El orden general será el siguiente:

Movimiento de tierras.

Cuando se trata de una calle abierta sobre terrenos no edificados, hay que asegurarse de la buena calidad del suelo, pues si éste es de calidad inferior no conviene rellenar los terraplenes con los productos de los desmontes, sino que se transportarán éstos a los vertederos públicos más próximos y se rellenarán aquéllos con materiales de demolición, a ser posible, que aseguren una buena forma; en caso de extenderse sobre antiguas propiedades demolidas, bastará emplear los materiales de derribo.

Lo primero que hay que comenzar por hacer es fijar el perfil longitudinal, determinando el eje de la calle y sus puntos de intersección con las otras calles que encuentra, por ser éstos los puntos de nivel que más interesan; todos estos puntos deben nivelarse cuidadosamente y dejarlos bien referidos a otros fijos y de cota conocida en el plan de nivelación general de la población. Estos puntos fijos pueden ser zócalos de monumentos públicos, umbrales de edificios notables, referencias grabadas en fachadas poco expuestas a variación, etc.

Hecho esto, se procede generalmente a la construcción de cloacas y, si hay lugar, a las derivaciones o acometidas a las fincas particulares.

Colocación de bordillos.

Fijado exacta e invariablemente el eje de la calle, se trazan las líneas de

bordillos con arreglo al perfil transversal tipo y se procede a su colocación después de haber marcado bien sobre el plano las cotas de nivel y las uniones de los bordillos circulares con los de las calles antiguas.

Inmediatamente de ser colocados los bordillos debe ponerse en vigor un reglamento provisional para las aceras de tierra, para la apertura de hoyos para plantaciones, aportación de tierras vegetales, plantación de árboles si la estación es oportuna; se instalan las bocas de riego, postes del alumbrado, urinarios, etc., y se procede al cierre de los terrenos de fachada.

Hecho esto, se procederá a regularizar los enlaces con las calles adyacentes en las aceras y calzadas, de modo a perjudicar lo menos posible el tránsito de los vecinos.

Establecimiento de la calzada provisional.

A fin de prevenir los movimientos o asentamientos irregulares de afirmado, no se ejecuta casi nunca directamente la calzada definitiva, sino que se establece una provisional, cuya composición depende de la constitución del suelo y del firme a emplear; pudiendo variar desde la aportación de una sencilla capa de arena, cuando el terreno es bueno, hasta la construcción de subsuelo artificial de hormigón en masa o armado; lo más corriente es echar una delgada capa de grava como cimientado.

Esta calzada provisional debe establecerse incluso en los casos en que el firme de la definitiva haya de ser adoquinado sobre capa de arena; pues si el suelo no está suficientemente asentado, los adoquines nuevos sometidos a la circulación se hundirán, se romperán, y al cabo de unos meses el deterioro es importante, y todo ello por hacer una economía pequeña, que en este caso es contraproducente.

Construcción de la calzada definitiva.

Después de cierto tiempo, en que la calzada provisional ha sufrido una intensa circulación pesada, originada generalmente por el acarreo de materiales de construcción con destino a las fincas inmediatas, se procede a rectificar los

bordillos, por si han sufrido en su alineación o nivelación, y en seguida a establecer el firme definitivo con arreglo a las normas peculiares del que se emplee, que detallaremos al tratar de firmes urbanos.

Pavimentado de aceras.

Por último, se procede a la regularización del nivel de los aparatos hidráulicos o de alumbrado, registros de alcantarilla, etc., colocados anteriormente en las aceras, y se comienza su pavimentado por los pasos para entradas de carruajes, continuando luego con el piso que se establezca.

Pavimentos urbanos.

Entraremos ahora en el estudio de las diversas clases de afirmados urbanos, de los cuales, aun sin entrar en grandes detalles constructivos, haremos un análisis algo detenido, indicando las principales características y datos que pueden interesar a los ingenieros municipales.

Las características más esenciales que ha de reunir todo pavimento urbano, a fin de llenar las necesidades a que se destina, son principalmente las que se refieren a: resistencia, desgaste, economía de construcción y conservación, facilidad de tracción, impermeabilidad y limpieza, resbaladidad, visibilidad y sonoridad.

Resistencia.

Los pavimentos sufren acciones por causas tan complejas que resulta extremadamente difícil precaverlas todas y hasta apreciar para algunas de ellas, de un modo concreto, la influencia que ejercen. En tres categorías pueden agruparse los esfuerzos que ha de sufrir un pavimento: esfuerzos producidos por el tránsito; esfuerzos producidos por las acciones atmosféricas; esfuerzos producidos por acciones del subsuelo.

Refiriéndonos a los primeros, hay que considerar entre ellos las causas estáticas debidas a las cargas de los vehículos, los choques, los rozamientos de las rodaduras, los producidos por los deslizamientos y la acción de penetra-

ción por giro de las ruedas alrededor de un eje vertical.

Entre los segundos deben consignarse las dilataciones y contracciones por variaciones de humedad y temperatura, la acción desintegradora de la humedad en algunos pavimentos, el reblandecimiento por el calor en otros y la del hielo en los higroscópicos.

Entre los terceros figura la acción que el subsuelo produce sobre un pavimento, y que puede ocasionar rotura o deformación por entumecimiento de dicho subsuelo.

La repetición de estas causas, que se verifica continuamente, produce la fatiga en el material, y, por consiguiente, hay que tenerlo muy en cuenta.

Las causas estáticas de las cargas de los vehículos se deberían apreciar por la repartición del peso en cada rueda y dividiendo la carga que resulte por el número de centímetros cuadrados de la zona de contacto; y, en tal sentido, depende de la deformabilidad del pavimento y de la rueda, siendo distinta según la rigidez de ambos; pero, a falta de mayor conocimiento, se estima, aproximadamente, para llantas metálicas una superficie de contacto de un centímetro de longitud multiplicada por el ancho de la llanta, y para las ruedas provistas de llantas de goma, como promedio, puede aceptarse el largo de tres centímetros, multiplicado por el ancho de la llanta. Estas cifras no pueden adoptarse más que como primera aproximación, ya que en las llantas metálicas con el desgaste se redondean los bordes y en las neumáticas depende de que sean o no macizas y de la presión que tengan en su interior. En estas condiciones, la carga que produce en la superficie del pavimento un carro cargado, a razón de seis toneladas por eje y con ancho de llanta de seis centímetros, es de 500 kilogramos por centímetro cuadrado, y un camión de ocho toneladas, con bandaje doble, cargado sobre el eje trasero cinco toneladas,

dará motivo a una presión de 42 kilogramos por centímetro cuadrado, con lo que se ve la extraordinaria diferencia entre ambos.

Estas cargas concentradas de tanta intensidad exigen espesores considerables de firmes para que, repartidas sobre el terreno, den cargas de deformación poco apreciables, o bien hacer pavimentos rígidos, cuya transmisión es muy diferente.

Un macadam ordinario, en el que los elementos están desprovistos de cohesión, transmite las presiones al terreno, deformándose bastante apreciablemente, puesto que no tiene aptitud para absorber flexiones; de este modo, las cargas transmitidas al terreno con un espesor de macadam de 20 centímetros, producidas por la carga antedicha de 500 kilogramos por centímetro cuadrado, llegan a 1 1/2 kilogramos por centímetro cuadrado al terreno, cifra que, en algunos casos, ocasiona deformaciones de importancia. Otro tanto sucede con los pavimentos aglomerados por sustancias plásticas, y solamente los que tienen cohesión (hormigones de cemento, empedrados y adoquinados con cimiento de hormigón) transmiten la presión superficial ensanchando notablemente la base de transmisión, llegando a producir presiones en el terreno que, con espesores de pavimento de 20 centímetros, sólo alcanzan la cifra de 0,2 kilogramos por centímetro cuadrado.

Todo esto supone que el pavimento es capaz de resistir y transmitir dichas presiones, para lo cual el material que lo constituya debe tener la suficiente resistencia para sufrir la compresión la carga concentrada en el elemento superficial.

Las piedras que se utilizan en la construcción de afirmados son muy variables; pero empleando piedras de excelente calidad (ofitas, pórfidos, serpentinatas, diabasas, dioritas, basaltos, etcétera), cuya resistencia puede llegar a

2.000 kilogramos por centímetro cuadrado a compresión, se alcanza resistencia suficiente para soportar esas presiones, aunque las condiciones de trabajo no son exclusivamente de compresión, y aun así estarían resistiendo al cuarto de su carga de rotura.

Estos esfuerzos, cuando son debidos a los carros, si son muy continuados porque el tráfico sea frecuente y pesado y, sobre todo, si falta la solidaridad en el pavimento por haber desaparecido el recebo, se comprende que le deja en peores condiciones aún; pero en todos los casos la repartición de esas excesivas presiones sobre el terreno es defectuosa.

Si el pavimento fuera absolutamente continuo no habría que temer acción dinámica; pero siempre existen irregularidades que producen resaltos que dan lugar a efectos de choque. Tan terribles son estos efectos, que un camión equipado con bandaje macizo, a velocidad muy moderada de 25 kilómetros por hora, si encuentra un bache de dos y medio centímetros de altura, producirá en el fondo una carga estática equivalente a *siete veces* la presión ordinaria. Y por este dato experimental puede juzgarse el efecto destructor que producirá el choque de la rueda de los carros. En cambio, en estas mismas condiciones, un automóvil de turismo solamente produce una carga estática de una vez y cuarto la carga ordinaria.

Los efectos destructores del choque dependen de la clase y estado de las llantas, de la velocidad del vehículo, de los muelles del mismo y de la elasticidad del pavimento. Se comprende que cuando un pavimento empieza a degradarse y circulan por él vehículos de gran peso y relativa velocidad, la destrucción es sumamente rápida. Por consecuencia, hay gran interés en construir pavimentos que conserven su superficie unida.

Los rozamientos de rodadura dependen, principalmente, de la presión de

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

las ruedas y de la naturaleza de las llantas y del pavimento. Existe interés en buscar materiales que tengan buena resistencia al desgaste; y la tendencia actual es el empleo de piedras que, además de ser duras, tengan un coeficiente de desgaste pequeño, a menos que la circulación sea exclusivamente de automóviles ligeros, cuyos neumáticos producen muy pequeño desgaste sobre las piedras.

Los rozamientos de deslizamiento se producen por las variaciones de velocidad de los vehículos (aceleración y frenado) y por la fuerza centrífuga. Estas acciones son muy pequeñas en vehículos de tracción animal, a menos que los carros vayan con las ruedas caladas al descender las pendientes fuertes, en cuyo caso producen destrozos considerables.

Las variaciones de velocidad en los automóviles dan lugar a grandes esfuerzos de deslizamiento que, si se aplican sobre materiales de poca cohesión, producen la dispersión del aglomerante en forma de polvo, dejando descarnadas las piedras. La manera de contrarrestar estos rozamientos de rodadura y deslizamiento es el empleo de elementos pétreos de gran resistencia al desgaste y que estén aglomerados por substancias que aglutinen bien los cantos y resistan de ese modo las tracciones que se producen.

Las piedras que tienen buenas resistencias al desgaste son: los granitos porfídicos, cuyo desgaste por rozamiento es alrededor de 70 a 90 mm.³ por centímetro cuadrado; las ofitas, que pueden dar desgaste de 30 a 60 mm.³ por cm.²; los pórfidos, con 90 a 200 milímetros cúbicos por cm.²; algunos basaltos y las serpentinas dioritas.

Estos desgastes se refieren a ensayos hechos sobre muestras cúbicas extraídas de canteras y sometidas al desgaste en mil metros de recorrido, sobre una pista giratoria.

Los materiales aglutinantes suelen ser: recebos, alquitranes, aceites asfálticos, betunes asfálticos, silicato de sosa, cementos portland, cemento fundido y cementos de alta resistencia. Los recebos ordinarios aglutinan las piedras con poca cohesión, dando muy

pequeña resistencia para estos desgastes y desapareciendo por pulverización en cuanto tiene alguna importancia la circulación automóvil.

Una vez desaparecido el recebo, los esfuerzos tangenciales no están neutralizados por la adherencia; las piedras salen de su sitio, dando lugar a resaltes, y sobrevienen los efectos del choque.

Los alquitranes aglutinan mejor las piedras y constituyen una sensible mejora en la continuidad del pavimento; no tienen, sin embargo, gran plasticidad, y acaban por quebrarse y desaparecer por rozamiento en la superficie. Cuando el alquitrán se hace penetrar en el interior, se hace el aglomerado mucho más enérgico y resistente a estos efectos; pero el desgaste en la superficie deja salientes las piedras y expuestas a los efectos de choque y de arrancado de las mismas.

Los aceites asfálticos dan cohesión algo mayor que los alquitranes, y conveniente plasticidad; pero la evaporación, con el tiempo, de las materias más volátiles da origen a que se hagan más quebradizos, perdiendo sus principales ventajas.

Los riegos con productos asfálticos, tanto naturales como artificiales, representan en los afirmados una mejora muy apreciable por las excelentes propiedades aglomerantes que tienen estos productos. Sin embargo, todos los tratamientos superficiales, como aceites, alquitranes y asfaltos, que, efectivamente, contrarrestan durante algún tiempo en condiciones económicas las acciones tangenciales, presentan el gran defecto de no mejorar el macadam ordinario para los demás esfuerzos antes citados. Son excelentes soluciones para pavimentos que hayan de soportar tráfico ligero; pero cuando existe tráfico intenso y pesado desaparecen rápidamente, pues sólo constituyen una ligera capa de protección de la superficie.

Por consecuencia, para casos de activo tráfico hay que buscar soluciones que afecten a la masa, y de aquí nació la técnica de los tarmacadams, hormigones asfálticos, hormigones de cemento portland, empedrados y adoquinados.

Por las acciones atmosféricas, los es-

fuerzos que sobre los pavimentos se producen son muy diferentes. Las dilataciones y contracciones debidas a las variaciones de la humedad y temperatura son muy apreciables en algunas clases de pavimentos, lo que obliga a poner juntas de dilatación, dividiendo el pavimento en varios trozos independientes.

Tiene distinta influencia este elemento según la constitución del pavimento; en los de poca cohesión, como el macadam, su influencia es sensible para las acciones de la temperatura; pero, en cambio, absorben la humedad en grandes proporciones y se reblandecen por esta causa, justificando los grandes bombeos en climas húmedos, para evitarlo. Los riegos superficiales con substancias que proporcionan impermeabilidad al macadam benefician a este respecto dichos afirmados.

Los pavimentos aglomerados a base de alquitranes y asfaltos son muy sensibles a las acciones de la humedad en el subsuelo si la humedad llega a penetrar a través de la masa, aunque esto sólo sea de temer en tiempos fríos, cuando llegan a producirse grietas por las que penetra la humedad. Las variaciones de temperatura en estos tipos de pavimentos son muy apreciables a sus efectos, por reblandecimientos y contracciones, de los que, los primeros influyen de un modo muy visible con temperaturas que exceden de 20°.

Los pavimentos rígidos y monolíticos, del tipo del hormigón de portland, sufren deformaciones por la acción de la humedad y del calor. Los primeros, durante la primera edad del hormigón (alrededor de treinta días), tienen considerable importancia, que se reduce a compás del tiempo, sin llegar a desaparecer. Este efecto de entumecimiento por la humedad se manifiesta principalmente en los bordes de las placas, siendo muy sensible cuando el subsuelo está impregnado de humedad.

La desecación rápida, en la primera edad, es concordante con la contracción del fraguado, y su efecto, si coincide con el descenso de la temperatura del ambiente, es tan grande que aun en pequeñas superficies puede producir agrietamientos de importancia. Es, pues, de gran interés que sean antagónicos

MATERIAL CONTRA INCENDIOS

Proveedor oficial del Estado español, Cuerpo de Bomberos y excelentísima Diputación de Madrid. Toda clase de material contra incendios y riegos. Creación de servicios especiales para Ayuntamientos. Estudios y presupuestos gratis.

ELOY GONZALO, 6

MADRID

TELÉFONO 35224

KUSTOS

orientación moderna es emplear bombeos muy pequeños, y esto obliga al empleo de pavimentos sensiblemente impermeables. Se consigue aumentar la impermeabilidad en los afirmados ordinarios por los riegos con alquitranes, aceites y betunes asfálticos, siendo sus efectos bastante diferentes, pues apenas se produzca un desperfecto en la película superficial, con el empleo de alquitranes, la humedad, al penetrar, perjudica mucho a éstos; siendo tales efectos menos sensibles y, por tanto, menos perjudiciales con los asfaltos.

Ya dijimos que en los pavimentos de hormigón de cemento portland la humedad produce dilataciones que serán tanto menos temibles cuanto más compactos sean los hormigones. En esta clase de pavimentos no es de temer, en general, que penetre el agua a su través al subsuelo, a menos de existir grietas que rajen la losa.

En los asfaltos, la humedad no ejerce acción superficial; pero las grietas de contracción en tiempos fríos pueden dar lugar a penetración del agua al subsuelo, con sus consecuentes efectos.

Cuanto más impermeable sea un pavimento, más facilidad existe para su limpieza, cualidad muy interesante, sobre todo en las ciudades en que se hace generalmente por riego.

Un pavimento limpio es sano; las basuras no se detienen y, por consiguiente, se evita la putrefacción de substancias orgánicas. No se da en algunas localidades la debida importancia a la limpieza del pavimento, sin considerar que puede ser motivo de propagación de enfermedades infecciosas evitables.

La producción de polvo y barro es cosa que ya nadie tolera, por las infinitas molestias que ocasiona. Existen ya en varias naciones Ligas contra el polvo, que han tenido acción eficaz sobre los Gobiernos, existiendo muchas disposiciones oficiales para remediar este mal. Dada la gran variedad de tipos actuales de pavimentos que producen muy poca cantidad de polvo, es intolerable admitir firmes de macadam ordinario en las calles.

Asimismo, la producción de barro es cualidad de pavimentos imperfectos, pues éste es en definitiva producto de reblandecimiento del material aglomerante o de la existencia de polvo, consecuencia de un exagerado desgaste, por incapacidad del pavimento para soportar el tráfico. A veces, el barro procede del subsuelo reblandecido, que se eleva a través de las piedras del afirmado. La existencia de barro, sea cualquiera la causa de su producción, es indicio de pavimento imperfecto o de mala cimentación.

No ser resbaladizos.

En climas fríos hay que tener muy presente que las heladas dan lugar a resbalamientos temibles en todos los pavimentos, y por esta razón, y para evitarlos, no conviene pasar de las pendientes que se señalan a continuación:

	Por 100
Losetas asfálticas	2
Hormigón asfáltico.....	4
Asfaltados.....	2
Alquitranados.....	6
Hormigón de cemento.....	6
Macadam ordinario.....	7

Estas cifras experimentales dan idea de la respectiva influencia que tiene para estos efectos la construcción del pavimento.

Visibilidad.

Durante la noche los pavimentos de colores oscuros son muy poco visibles y se originan muy frecuentemente accidentes por esta causa. Los alquitranados y pavimentos asfálticos son desventajosos desde este punto de vista y obligan a colocar señales de colores claros, particularmente en las curvas.

Los adoquinados y empedrados micrograníticos, pórfidos, areniscas, etcétera, tienen coloraciones claras y, aunque estén constituidos por biabajas o basaltos cuyo color es más oscuro, presentan, sin embargo, bastante visibilidad.

Los pavimentos de hormigón de cemento portland y de cementos de lata resistencia presentan gran visibilidad, y si pecan a este respecto de algo, es de resultar un poco deslumbradores con el sol.

Como la circulación nocturna va siendo actualmente bastante intensa, sobre todo de automóviles, la importancia de la buena visibilidad es cada día mayor.

Sonoridad.

El movimiento de opinión innegable que existe en las ciudades para organizar la lucha contra el ruido, especialmente desde que los especialistas han comprobado que a él nos son debidas muchas enfermedades y trastornos nerviosos, determina que esta característica de los pavimentos se tenga en cuenta con la importancia que debe dársele.

En este sentido hay que reconocer que la sonoridad de los pavimentos está íntimamente ligada con su elasticidad, ocupando el lugar de menor sonoridad los que tienen como elemento aglutinante algún producto asfáltico

o bituminoso. Asfaltos, tarmacadams y alquitranados son los menos sonoros; síguenles en insonoridad los hormigones corrientes o blindados, y, por por último, los más sonoros son los adoquinados. Dentro de la clase de adoquinados, lo son en grado sumo los que no tienen interpuesta capa de arena, pues en los que disponen de ella actúa de elemento elástico, disminuyendo la sonoridad y la transmisión de vibraciones a los edificios contiguos.

Según sea, pues, la naturaleza de la calle, así habrá que pesar más o menos los inconvenientes de la sonoridad de los pavimentos. En calles de residencia precisa una inflexibilidad mucho mayor que en las de tráfico o comerciales; debiendo, pues, el técnico sopesar unas y otras consideraciones para proponer con acierto el pavimento más conveniente.

Las condiciones anteriores expresan técnicamente las que deben reunir los pavimentos urbanos para merecer el calificativo de buenos. Evidentemente, no será posible, en general, satisfacerlas todas; siendo cuestión de criterio elegir en cada caso las que mayores ventajas reúnan para el problema que en particular se plantee.

Aparte de estas consideraciones de carácter técnico, conviene tener muy en cuenta que, a ser posible, los materiales de construcción de pavimentos deben ser de producción nacional.

Será preciso fijarse en que el problema de los pavimentos es de extraordinaria magnitud y que en la mayor parte de los casos cumple un servicio de utilidad pública, de manera que la elección de pavimentos que requieran el empleo de materiales extranjeros puede alterar profundamente la balanza mercantil. Por desgracia, dentro de los términos del problema de la circulación existen ya numerosos elementos que hay que importar del extranjero; carecemos de caucho para las ruedas y, principalmente, de petróleos para la obtención de carburantes; por otra parte, nuestra producción de automóviles es insignificante en relación con el consumo.

Consecuencia de todo ello es el natural deseo de no emplear en adelante sino en proporciones lo más pequeñas posible los materiales extranjeros para construcción de pavimentos urbanos.

Pasaremos ahora una ligera revista a los distintos pavimentos urbanos, indicando las características esenciales y las normas de carácter general para su ejecución, con la superficialidad lógica en tan breve cursillo.

José PAZ MAROTO

Ingeniero.

Mataderos y mercados

AL reconocer la exactitud de que, en general, las subsistencias están caras y las cotiza y consume el resignado y nunca defendido *consumidor*, sospecho las *controversias* que, en ley, es justo esgriman los *intermediarios*, los *detallistas* y quizá algunos elementos más sin derecho a actuar y mucho menos a discutir. Me refiero a los que el vulgo conoce con el nombre de *acaparadores* o *expendedores*, elementos muy dañinos, tanto para el *productor* como para el modesto *detallista*; pero lo verdaderamente injusto es hacer víctima y sostenedor involuntario, pero forzoso, al *consumidor*, cuyo contingente da en sus campos dinero de más para sostener el egoísmo, caprichos y vida aburguesada de elementos no *necesarios*, que por su falta de escrúpulo contribuyen a la llamada carestía de la vida.

Debemos y tenemos la obligación de salir al paso de esta legión de vividores que renuncian al trabajo. Desdichadamente, es muy español abusar de la aplicación de ejemplos y comparaciones de la situación de naciones extranjeras en donde dicen que abunda más el contingente de parados, en donde dicen que existe más carestía de subsistencias, en donde nos cuentan que hacen marchas o manifestaciones para solicitar trabajo y alimentos. Ni admito estos ejemplos ni afirmo o niego su exactitud; pero lo que en modo alguno puede ampararse es que nuestra nación sea objeto de comparaciones, cuando, en realidad, lo que merecemos — y resultaría mejor — es destacarnos del resto del mundo en producción, *trabajo* y *economía*, debido a que la Naturaleza ha sido *sabia* y *espléndida* con nuestro suelo y nuestro clima. País como el nuestro, en donde existen numerosas zonas de tierra que no son bien *explotadas*, por *egoísmo* de *vividores*; país como España, en donde es variada e importante en cantidad la *pescas* de nuestro litoral marítimo, cuya cantidad es tan excesiva que produce lo necesario para el consumo normal y para exportar a mercados exteriores; suelo como el español, que produce con exceso el consumo nacional de frutas, hortalizas y verduras durante todo el año, tanto al natural como en conserva; tierras tan bravas que dan tres y cuatro cosechas en el año; cuencas hidrográficas preñadas de millones de

litros de agua que, por malos tocólogos, no dan a luz riqueza ni trabajo, sino, por el contrario, *abortan* miseria y pérdida de lo que pudiera ser vida y trabajo, traducidos en porvenir bienestar; nación como la española, en que todo está anticuado y todo es política mercenaria, protección al *capital*, no para premiar en justicia su colaboración, sino para *monopolizar* sus exagerados ingresos, sin un átomo de *consideración* al trabajador, al que también es de justicia premiar su esfuerzo y colaboración; país en que es defectuosa la red de ferrocarriles, base de encarecimiento de nuestros productos; suelo tan pródigo en *minerales* y otros muchos productos, que al existir *organización de trabajo* y *expansión comercial* y políticos competentes y de honradez perfecta, podríamos reclutar a hermanos proletarios de otros países y ofrecerles trabajo, por entender — y es criterio del firmante de este artículo — que al iniciarse una perfecta organización de explotación y trabajo del suelo y sus derivados no hay suficientes brazos en España.

En una palabra, y para no rebasar los límites de mi propósito de abaratación de las subsistencias: entiendo debe empezarse por atacar a fondo a los asentadores, representación del ilimitado egoísmo, y de esta forma legalizar y vigilar sus operaciones, sin olvidar la oportunidad y enseñanzas que nos concede la implantación del factaje municipal en materias alimenticias que se contraten en los mercados municipales de abastos, tales como frutas, verduras, caza, huevos y pescado, sin olvidar la leche, líquido alimenticio que tan poco vigilado y reglamentado está por defecto de carecer Madrid de un mercado municipal en donde sea forzosa la introducción de la leche de consumo en Madrid para su inspección central y venta al por mayor, base indispensable para la iniciación de una vigilada y justa policía municipal de abastos.

Un ejemplo ha de aclarar la justificación y valor del factaje municipal: Un kilo de melocotones *cuesta* hoy en Madrid 1,50 pesetas. Subrayo la palabra *cuesta* porque, generalmente, abusan impropriamente muchos elementos de la palabra «vale»; pero es comprensible que el «coste» y el «valor» de las cosas son conceptos distintos. Hago esta aclaración porque precisamente

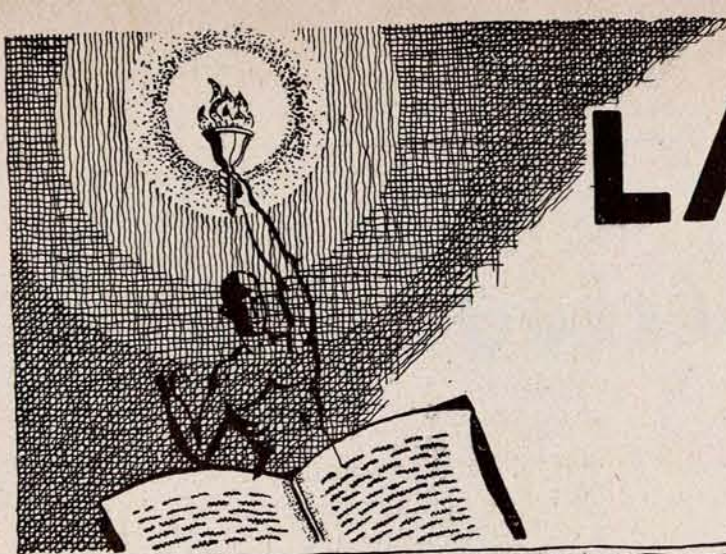
con el factaje municipal se encauza y obtiene fácilmente acercar el precio de «coste» al «valor» intrínseco y justo de las cosas. Pues bien: si un kilogramo de melocotones cuesta 1,50 pesetas, y las familias consumidoras de una calle o barriada compran 2.000 kilogramos, pagan por ellos 3.000 pesetas; pero si a estas familias consumidoras les ofrece el Ayuntamiento, mediante su factaje, medios legales para comprar, bien en el mercado central de abastos, como en puestos reguladores municipales, variados artículos que, después de los gastos de embalaje, acarreo y portes, significan un 40 por 100 más de economía, que constituye el beneficio que nutre actualmente el bolsillo del asentador, almacenista, etc., verdaderas plagas sociales que deben eliminarse y que, repito, con la implantación del factaje municipal, se obtiene una franca economía en los abusivos y desmedidos precios a que el vecindario de Madrid está actualmente sujeto.

Si, lo mismo que en el ejemplo anterior hacen y obtienen economía en la compra de melocotones, la obtuvieran en la leche, huevos, pescados, etc., evidentemente el Ayuntamiento cumpliría con un fin social que es de su estricta competencia.

Las masas proletarias han visto y viven que no es oportuno ni decisivo continuar la conquista de sus reivindicaciones y derechos sin paralelamente atacar a fondo el problema desde el punto de vista del *consumidor*. Lo interesante y oportuno para el proletariado es el aumento *indirecto* de los salarios mediante la baja en los precios de los artículos alimenticios, con lo cual, y alimentándose mejor, rendirá más energía el obrero, en beneficio también de que la producción lanzará al mercado productos en mayor cuantía, menor precio y de mejor calidad, y se necesitarán más obreros, con lo que se soluciona uno de los problemas más agudos que actualmente se padecen en todo el mundo.

Y finalizo este artículo con los lemas siguientes: En el campo están las reservas humanas más importantes; cuidemos de que no se pierdan y valoricémoslas para mayor provecho social.

La cooperación humaniza la vida al destruir la esclavitud y la explotación del hombre por el hombre.



LA ESCUELA Y EL NIÑO



El Grupo escolar Cervantes, de Madrid (1933-1934)

I

ANTECEDENTES Y ACLARACIONES.

HAY en España muchos Grupos escolares con el nombre de Cervantes. Se los distingue por el pueblo donde están situados. Por eso escribo *de Madrid*. Entre los de casa siempre decimos «Cervantes», o «Escuela Cervantes», y no hace falta más. «¿Por qué Grupo escolar?» — suelen preguntar los extranjeros —. Y no les falta razón. Y, refiriéndose al Cervantes de Madrid, la tienen plena. Este «Cervantes» es una escuela; una. Y los demás Grupos escolares también lo son, o debieran serlo. ¿Por qué Grupo escolar a una escuela con varios maestros? ¿Habrá necesidad de recurrir a Freud para encontrar la explicación? Que conste que «Cervantes», este Cervantes de Madrid, es una escuela; una sola.

En Cervantes se puede definir la escuela con dos palabras, que son, a saber: ambiente educador. Ambiente: aquello que vivimos, que formamos viéndolo; educación: capacitación.

Viviendo nos capacitamos para vivir, y esta capacitación es según se vive.

El ambiente es el resultado de las condiciones del lugar donde se vive, de las cosas que se viven y de la manera de vivirlas; principalmente de esto último.

Vida es actividad, y cuando de esa actividad resulta la capacitación para vivir la vida con tanta amplitud como lo consienten las facultades de cada uno y las posibilidades del tiempo en que se vive, entonces la vida, la actividad, capacita en el más amplio sentido, el que llamamos educación.

El ambiente educa; pero el ambiente educador a que acabo de referirme hay que crearlo.

Cada lugar tiene su ambiente, que

de momento nos agrada o no y al que con el tiempo nos acomodamos o no. Todos hemos podido notarlo al cambiar de país, de pueblo, de casa; al entrar en un café, en un teatro, en una escuela...

Cada uno tiene predilección por un determinado ambiente; pero hay ambientes que gustan a todos, quíerese o no; que se imponen. Cuando esto ocurre en la escuela no sólo en relación con los maestros y con los niños, sino con las familias y los visitantes, puede afirmarse que se está en el buen camino.

El ambiente escolar es una cierta disposición del edificio y del lugar en donde ese edificio está situado, del decorado, de los muebles, de las láminas, de los libros..., de la manera de cuidarlo y conservarlo todo, de la actividad de los maestros y de los niños.

«¡Qué bien!» — se dice, queriendo o no decirlo, cuando la escuela tiene ambiente educador —.

Y ese sentirse bien es sentirse vivir en un lugar bello (limpio, ordenado, acogedor), en donde maestros y niños viven su vida, la de cada uno y la de todos, de educación, de respeto de sí mismos, de actividad creadora; la vida que no se detiene, la de cada instante, la de cada día, la de cada año: la vida.

En «Cervantes» se ha querido, se sigue queriendo, con querer ilimitado, la creación de ese ambiente educador, y en crearle se ha puesto decidido empeño, procurando sacar el mayor provecho de los medios disponibles, pocos o muchos, ni han sobrado ni han faltado, que esto ocurre siempre que se hace en la medida de las posibilidades en un inagotable hacer.

El 15 de enero de 1918 se abrió la escuela. El edificio se acababa de terminar, y faltaban los servicios de calefacción y alumbrado, principalmente, y había que hacer obras de acomodación y reparación; como mobiliario había enviado el ministerio 140 mesas bi-

personales, sin tinteros, que antes de usarse ya ofrecían señales de ruina; los medios materiales se habían arbitrado de residuos de las escuelas cerradas; el personal se le destinó apresuradamente, provisionalmente y sin consultarle; el frío era intensísimo en la escuela, y la hostilidad — otro frío — en un cierto sector del magisterio madrileño y del ministerio de entonces se manifestaba más o menos encubierta. Así se comenzó. En tres años, 22 maestros. Al segundo año se consiguió un decreto de organización que no hubo manera de hacer efectivo hasta dos años después. El primer año de funcionamiento normal de la escuela fué el de 1921 a 1922.

Yo llegué a la dirección de «Cervantes» después de veintiséis años de práctica profesional, los más de ellos — veinte — en escuelas unitarias, con una asistencia media de 80 niños; tres, en escuelas graduadas, y otros tres, visitando las escuelas españolas de más fama y las tenidas como mejores en Francia, Bélgica, Suiza e Italia, y en la codirección de Grupos de maestros e inspectores en el extranjero y de los llamados cursillos de perfeccionamiento, en España.

En los primeros tres años de «Cervantes» se hizo todo lo que cabía hacer, y lo más importante fué no detenerse, marchar siempre hacia el fin propuesto. Aquellos tres años, y todos los anteriores de mi vida profesional, y los catorce que les han seguido, me han enseñado que lo anormal es lo normal, y que siempre ha de procederse como si se viviese en perfecta normalidad. Así, he procedido siempre según las exigencias y posibilidades de cada momento, y en «Cervantes», poco a poco, por sus pasos contados, se han ido ensavando nuevas maneras de seleccionar el personal docente, la construcción y el uso de nuevos tipos de mobiliario escolar, los viajes en grupo, por el extranjero, de los maestros de una misma escuela, con un plan completamente definido; la acción social educadora (comedor, ropero, veladas familiares, biblioteca circulante, duchas y natación, excursio-

nes, reuniones de antiguos alumnos), los cursos complementarios (trabajos en metal, madera, cartón, cuero, linóleo, pergamino y enseñanzas en francés, mecanografía, canto y música vocal e instrumental y lecciones de orientación científica), la labor nocturna, dirigida principalmente hacia los antiguos alumnos; los cursos de orientación cultural y pedagógica, de selección y de información; la acción profesional con todos los que han visitado la escuela, profesionales o no, trabajando ante ellos y explicándoles la organización; y esta misma acción más intensa, con los más jóvenes de los maestros, recién ingresados, nombrándolos temporalmente maestros-alumnos en «Cervantes»; el recreo como una nueva modalidad de la actividad escolar, la coeducación, discretamente iniciada, con niñas de cinco años y medio a seis que tienen hermanos en la escuela; el sentido formativo del trabajo en la escuela, tanto para los niños como para los maestros, y fundamentado en la realidad vivida y en las exigencias del tiempo en que se vive.

Cuando la escuela no ha tenido medios para hacer una cosa y ha creído que debía hacerla, la ha propuesto, razonándola. Así, después de haber renovado todo su mobiliario y devuelto al ministerio, reconstruido, el que primeramente recibió, se ofreció para ir construyendo muebles en su taller, que, des-

pués de ensayados, se enviarían a otras escuelas, pudiendo de este modo perfeccionar indefinidamente todos los modelos. Dijo también cómo podría ampliarse el edificio escolar para alargar el radio de acción de sus actividades y tal vez aumentarlas. Un plan ya antiguo, de los primeros tiempos después de haber normalizado la escuela su situación interior, fué el de tener una casa en el campo, en las inmediaciones de una aldea, sucursal de la casa de la ciudad, por donde periódicamente, y por grupos, fuesen pasando todos los niños, para vivir en ella una vida escolar más amplia, que había de influir en la renovación de los modos de organizar y de hacer. También es ya viejo el proyecto de organización de una escuela unitaria.

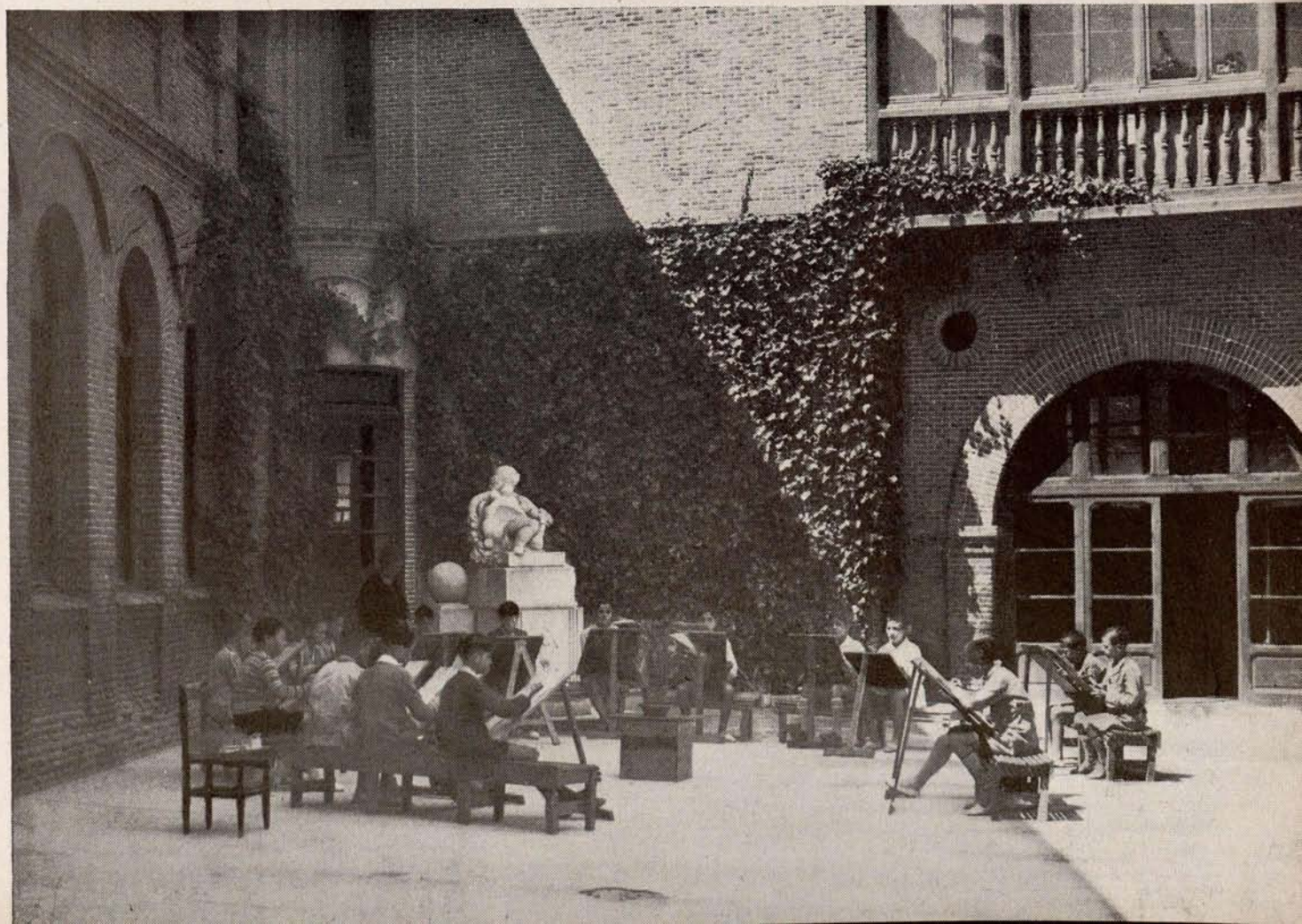
¡Hay tanto que hacer y cabe hacer tanto!

Pero a la escuela sólo le correspondía — y cree haberlo cumplido — hacer lo que estaba en sus medios y proponer lo que creía que podía hacer y no tenía medios para hacerlo.

De ahí no debía pasar y no ha pasado.

Una declaración: La escuela no ha encontrado nunca obstáculos en su Patronato. Lo propuesto ha sido aceptado siempre y cursado para su resolución. Los obstáculos, cuando los ha habido, han estado en otra parte. El Patronato ha sido modelo de patronatos; se ha hecho proponer el personal por

los únicos capacitados para proponerle: por los mismos maestros, que así quedaban completamente obligados y responsables de su obra y el Patronato en excelentes condiciones para exigir responsabilidades, si había lugar. El primer grupo de maestros seleccionados, de los que sólo quedan cuatro en «Cervantes», lo fueron después de un concurso al que acudieron más de 300, de los que se seleccionaron 20, y de un cursillo intensísimo, de veinte días, en que tomaron parte profesores designados por el Museo Pedagógico, Centro de Estudios Históricos y Museo de Ciencias Naturales, y con la inmensa fortuna de la colaboración personal del Sr. Cossío. Después de aquel cursillo, y previos valiosísimos asesoramientos, informé al Patronato, y el Patronato me encargó la propuesta unipersonal, y el ministro nombró a los propuestos. Para los sucesivos nombramientos, el Patronato me encargó la propuesta, y yo llevé el encargo a la escuela, y yo llevé la Junta de maestros la que decidió. La designación de los maestros-alumnos se ha hecho automáticamente, proponiéndose los maestros más jóvenes y con mejor número en las oposiciones a que se refería la convocatoria, en la cual pudieron tomar parte todos los que tenían las condiciones fijadas. Bien entendido que de todo lo que la escuela ha propuesto he aceptado yo la responsabilidad.



Una clase de dibujo en el patio, en el Grupo escolar Cervantes, de Madrid.

Esta es la historia limpiísima, ejemplar, del Grupo escolar Cervantes y de su Patronato.

II

EL HACER ESCOLAR: CUÁNDO, CÓMO, QUÉ.

El año escolar ha comenzado el 16 de septiembre y ha terminado el 15 de julio.

Durante el año escolar, cuatro tiempos escolares:

1.º Al comenzar, segunda quincena de septiembre, sesión única de cinco horas, desde las ocho de la mañana hasta la una.

2.º Los ocho meses siguientes, octubre a mayo, la escuela permanece abierta desde las nueve de la mañana hasta las nueve de la noche; seis sesiones de tres, dos y media, dos, media, dos y dos horas de duración.

3.º Primera quincena de junio, nueve de la mañana a las cuatro y media de la tarde; tres sesiones de tres, dos y media y dos horas.

4.º Hasta el 15 de julio, sesión única de cinco horas, como al comenzar.

Todos los jueves por la tarde, vacación. Cuando en la semana ha habido un día de fiesta, en los jueves, al terminar la sesión de la mañana a las

doce, hasta la una y media, reunión de maestros.

Durante ocho meses, de octubre a mayo, todos los jueves por la noche, de siete a nueve, velada familiar.

Durante todos los domingos del año escolar, desde antes de las diez y media hasta después de la una, ha estado abierta la puerta de la escuela para recibir en ella a los antiguos alumnos.

Las horas de labor semanal de cada maestro han sido veintiocho durante todo el año escolar, y cuatro más de octubre a mayo por la gratificación de adultos y otras cuatro o más por la de complementarios, cuando se han tenido.

La puerta de la escuela se ha abierto siempre a la hora señalada en punto, y los niños han sido recibidos a la puerta por maestros, y maestros han encontrado en el interior.

Al entrar a las nueve, a las ocho o a las dos y media, los niños se han reunido en la galería del piso bajo con los maestros, y allí han permanecido durante ocho o diez minutos cambiando impresiones. Se les ha querido habitar, en lo posible, a conversar en voz baja, a formar parte de grandes grupos sin molestarse, a respetar los muebles y las plantas y a sentirse unidad: desaparecen las secciones; allí está la escuela. Todos, niños y maestros, y las muchachas, y hasta los visitantes, cuando los hay, constituyen la escuela. Las reuniones de la galería se aprove-

chan también para las indicaciones y advertencias comunes, para cantos y lecturas. La separación no se hace siempre de la misma manera. Se ponen en marcha todos a la vez o por secciones, o por los números de los armaritos de cada sección. Se quieren los movimientos correctos, graciosos, disciplinados. Con los niños nos movemos también los maestros. Donde hay niños hay maestros; es la regla.

Quince minutos después de la entrada se trabaja en todas las secciones. Si hay visitas, se las distribuye en las salas que prefieren o se las acompaña por todas ellas y por todos los departamentos escolares, según el tiempo de que se dispone, haciendo con los niños y explicando la razón del hacer.

El personal que tiene a su cargo la limpieza trabaja en las escaleras, galerías, patio, talleres, piscina, lavabos, comedor, cocina..., y a todo se atiende, que en una escuela no hay nada que no merezca atención, y son los que constituyen la escuela, maestros, niños, personal de servicio, los que han de atender a todo, y principalmente los maestros, que han de dar ejemplo de esta colaboración educadora.

En las secciones, el maestro se debe a los niños y hace para que el niño haga, y para que haga a gusto, y para que haga en la medida de sus posibilidades. Generalmente el maestro trabaja en pie y los niños sentados. El



Trabajos en metal, por los alumnos del Grupo escolar Cervantes, de Madrid.

material más usado por el maestro es el clarión y escribe en el encerado. Los niños de la primera y parte de la segunda sección escriben con lápiz en octavillas de papel blanco, que poco a poco se van sustituyendo por la pluma y octavillas de papel cuadriculado; en todas las demás secciones se usa el cuaderno y la pluma. En los cuadernos, el niño copia lo que el maestro escribe en el encerado, o lo que dicta, o lo que va resultando de la conversación, o lo que es exigencia de una determinada labor, o lo que siente placer en escribir o dibujar. El cuaderno es único; es un instrumento de trabajo. El maestro no corrige ningún trabajo; desde su puesto, ante los niños, observa la manera de trabajar de todos; oye lo que dicen; al circular por entre las mesas va mirando lo que los niños han hecho. Así se entera para modificar su hacer, insistir en éste o en el otro punto, señalar personalmente las faltas posibles, para que cada niño procure descubrir las suyas y corregirlas. Se quiere la formación del niño, su capacitación para trabajar por sí mismo, la sinceridad en la conducta, la responsabilidad ante él mismo de su propia obra, la libertad y la confianza.

Para trabajar en todas las secciones hay orientaciones, hay cuestionarios, hay programas, hay la labor del maestro-director en cada una de ellas, hay las Juntas de maestros, hay el verse

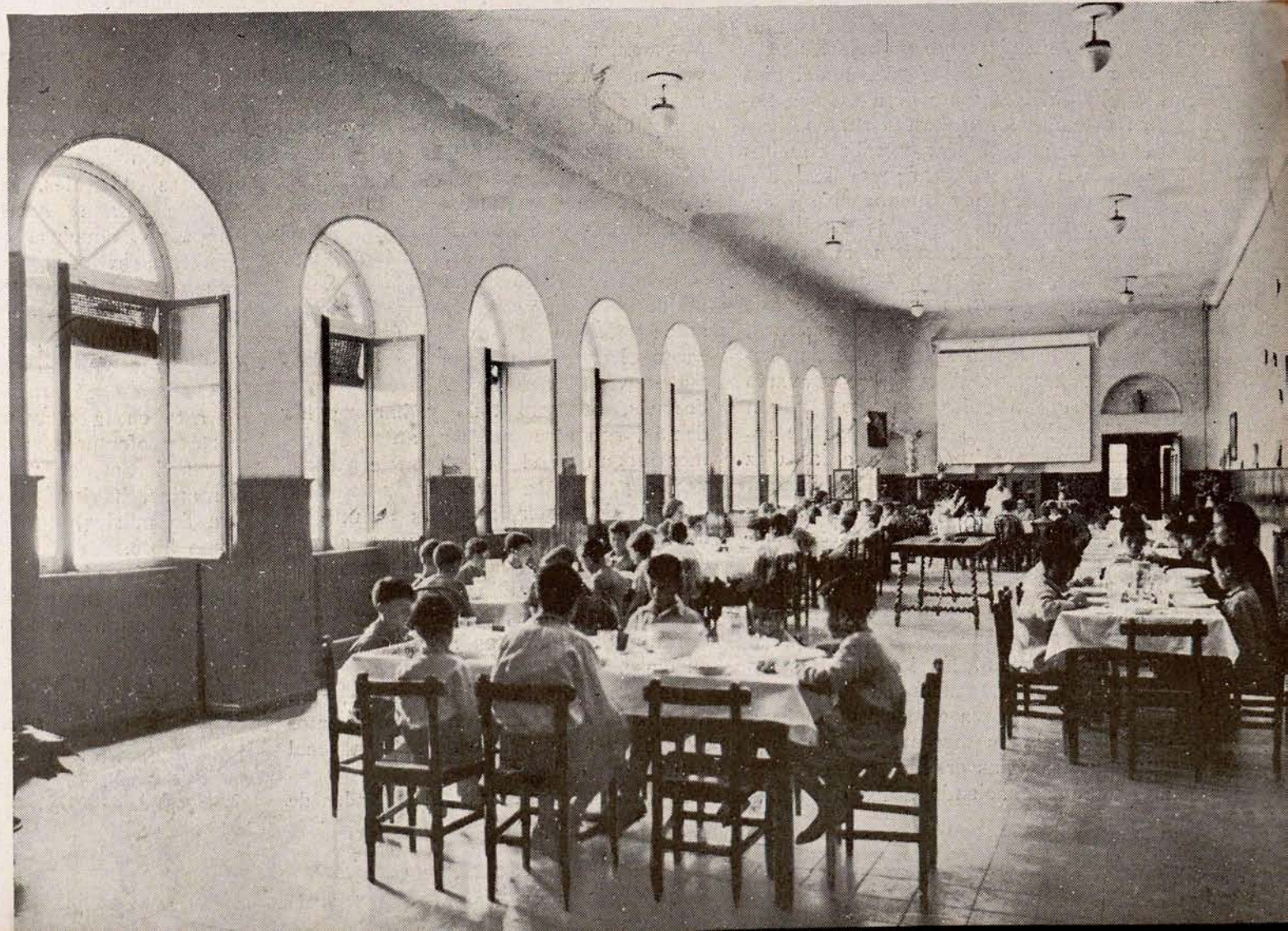
hacer los unos a los otros, hay los cambios de impresiones de unos con otros y de todos y cada uno con el maestro-director. El horario es amplio; pero, a pesar de esa amplitud, generalmente, por la mañana el trabajo es predominantemente intelectual y por la tarde manual y artístico. Por la mañana, aparte la fecha, las notas meteorológicas y algún asunto de actualidad que alguna vez puede ocupar la mañana entera, en cada sección se trabaja en tres materias distintas; en dos antes del recreo general y en una después, de once y cuarto a doce. Entre las dos materias anteriores al recreo, siempre suelen hacerse unos determinados movimientos, dirigidos por el maestro o por algún niño, o se canta alguna canción, o se deja que conversen libremente. Por la tarde la sesión no suele interrumpirse: dibujo, canto, trabajo manual de recorte de periódicos y revistas ilustradas, de recorte y pegado, plegados en papel, crochet o tejido con hilo o con lana de colores, combinaciones con lentejas, plastilina y mecanos, en las tres primeras secciones; en la cuarta y quinta, dibujo, canto y música, recortes y pegados artísticos en papel de colores; en la sexta se añade a lo de la cuarta y quinta la talla en madera; en la séptima se forma, además, un grupo de carpintería; en la octava, el de carpintería y encuadernación y carpintería en general y trabajos artísticos

en cuero, linóleo, rotulaciones en pergamino, copia de la música y letra y decoración de las canciones populares y barnizado y pintura decorativa sobre los objetos contruidos en carpintería.

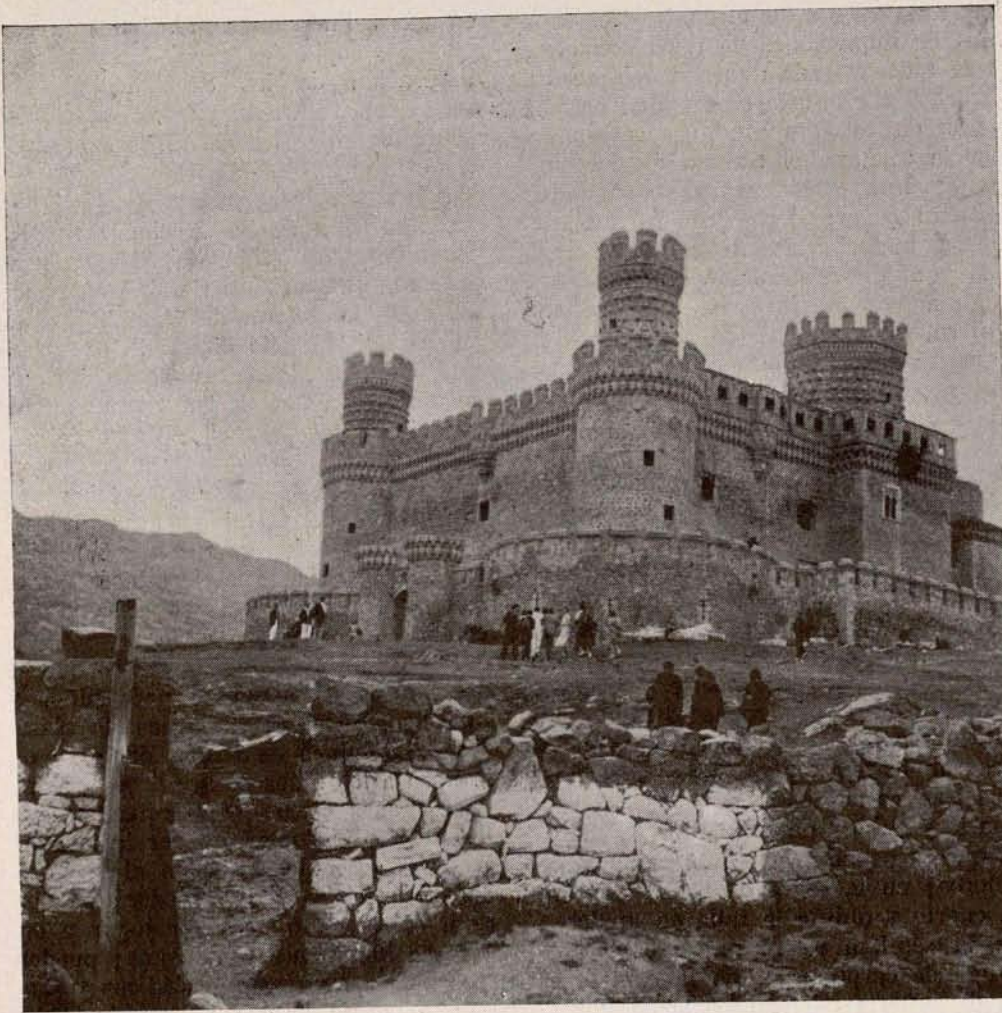
A las cuatro y media queda terminada la obra de las secciones y salen los niños; un grupo de ellos, con un maestro, juegan y meriendan en el patio o en la galería del piso bajo; las chicas del servicio limpian las clases que quedan libres; en la cocina, la cocinera, con una de las maestras, prepara las cosas para el comedor del día siguiente.

A las cinco se reanuda la labor con los grupos de metal y mecanografía, y tres días a la semana también con los de francés, que terminan a las seis, y los demás, a las siete menos cuarto.

Por la mañana hay un recreo que es un cambio de actividad para niños y maestros fuera de las salas de clase. En los tiempos de sesión doble se da la hora a los niños de la primera, a las once menos cuarto, y sucesivamente a los demás. Todos pasan por la sala de servicios higiénicos y salen al patio, a las dos galerías y al comedor; pueden estar en el patio para ver jugar y organizar libremente sus juegos; pueden recortar de revistas y periódicos y manejar diversos objetos, en la galería del piso bajo; pueden leer los libros que



Los niños van a comer, en el Grupo escolar Cervantes, de Madrid.



Excursiones al castillo de Manzanares por el Grupo escolar Cervantes, de Madrid.

escojan o simplemente manejarlos para mirar estampas, en la galería del piso alto, y principalmente para música tienen el comedor. En estos cuatro sitios pueden estar y entrar y salir de ellos libremente sin molestar; por los pasillos y escaleras hay que pasar sin detenerse. En todos los sitios donde hay niños o por donde pasen niños hay maestros que observan y dejan hacer o intervienen cuando es necesario. Los niños de la primera, los más pequeños, y a veces los de la segunda, suelen subir a las azoteas. A las once y cuarto se van retirando los maestros, y con ellos los niños. En los tiempos de sesión única, la primera sale a las diez y media, y sucesivamente las demás, para entrar de nuevo en clase a las once y cuarto. También en estos tiempos suelen estar en la galería, al entrar, a las ocho, unos veinte minutos, y se lee y canta en ella, y el trabajo en las secciones no se formaliza hasta las ocho y media. En los dos tiempos de sesión única, muchos niños suelen traer merienda para comerla en la hora del recreo. Estas meriendas las recoge una maestra y las ordena por secciones en bandejas, haciendo a los niños las

observaciones pertinentes sobre la envoltura y aun sustituyéndola, cuando no es adecuada, por papeles antigrasos y blancos que tiene preparados la escuela. Estas bandejas se llevan a las mesas del comedor y en ellas se reúnen los niños para comer.

A las doce salen todos los niños, menos los del comedor, unos 80, que se quecan con dos maestras. Una docena de ellos, con una de las maestras, antes y después de comer, tienen a su cargo el comedor: poner los manteles, platos, vasos, agua, pan, etc., antes, y después, retirarlo todo y barrer; los demás, con otra maestra, antes de comer juegan en el patio o en la galería y por grupos se lavan las manos, y después de comer, reunidos en una de las salas, charlan, oyen lecturas, aprenden fragmentos literarios escogidos. Comen todos reunidos y a la vez. Reunidos y a la vez juegan en el patio durante diez minutos antes de entrar en clase.

De una y media a dos y media, cuatro días a la semana, un grupo de unos treinta, ha tenido clase de música vocal e instrumental.

A las siete comienzan a llegar los de

la noche, y al paso que van llegando se sientan en la galería de las clases y leen, miran estampas de revistas o charlan. Sobre las siete y cuarto entran en dos salas distintas, una para los de enseñanza primaria deficiente y otra para los de enseñanza primaria normal. Fuera siguen los que no están adscritos a ningún grupo y niños de la escuela que tienen gusto en ello. Todos pueden hacer lo que quieran sin molestar los unos a los otros, y con el respeto debido a las cosas y al orden de colocación de las cosas, para el buen uso de ellas. Así, pues, se reúnen en grupos para charlar de sus cosas o para lecturas, o individualmente escriben, leen, estudian, dibujan, mecanografían cosas suyas o de la escuela, van al comedor a tocar la pianola o algún otro instrumento o a poner discos a la gramola, etc., y allí hay un maestro que les deja hacer u orienta su hacer, y acude a donde es necesario. Los martes, un grupo de este tercer grupo ha practicado especialmente la mecanografía.

Esto ha ocurrido tres días a la semana: lunes, martes y miércoles.

Las noches de los jueves se han dedicado a las veladas familiares. Estas han consistido en música escogida de discos, en trozos seleccionados de buenos autores, aprendidos en clase o en comedor y recitados por los niños; en canciones populares y en sesiones de música instrumental por los grupos correspondientes de la escuela, en lecturas para dar a conocer algún libro, en conmemoraciones de fechas históricas ejemplares, en charlas sobre asuntos de actualidad; terminando todas estas noches con la proyección de un par de películas culturales.

Estas veladas son solamente para los padres, abuelos y hermanos de los niños matriculados, y para estos niños cuando vengan con su familia o tengan que cantar o recitar, y para los antiguos alumnos. Se recomienda a los adultos que vengan cuando buenamente puedan y les produzca placer pasar un rato en la escuela; sinceridad correcta y afectuosa, sin adulación.

Los viernes, en vez de dos sesiones primarias, ha habido una de dibujo y otra de música, y en los dos días, el grupo libre.

Desde el 1 al 15 de junio ha seguido el comedor. Hay comedor siempre que hay dos sesiones escolares.

ANGEL LLORCA
Director del Grupo escolar
Cervantes.

(Continuará.)

Proyecto de reforma de la contribución territorial

Es cierto que con los trabajos catastrales se ha buscado principalmente por parte de nuestra Hacienda la justicia tributaria relativa, en cuanto al impuesto territorial se refiere, a fin de sustraer al caciquismo rural el arma poderosa del reparto de los impuestos, con la que se hería certeramente y por mucho tiempo al adversario político, el cual veía con asombro cómo eran fuertemente gravadas sus fincas — a diferencia de las otras de igual o mejor clase, propiedad de sus conciudadanos, sin más razón que la de ser éstos amigos de la situación —, para acabar por distribuir el peso mayor del tributo entre aquéllos y los labrantines modestos, previamente alejados por los grandes contribuyentes del gobierno de los Municipios, más algún que otro hacendado forastero, cuyo absentismo no le permitía vigilar la poco equitativa distribución del impuesto.

Tanto es así que bastaría con recordar los antecedentes del actual tipo de gravamen para ver cómo hasta 1911,

y por virtud de la ley de 29 de diciembre de 1910, no se decidió el ministerio de Hacienda a aumentar la contribución territorial proporcionalmente a las nuevas riquezas descubiertas en los avances catastrales aprobados, para poner coto a la incongruencia de que el tipo de gravamen que se aplicaba a cada término municipal — ya en régimen de cuota, según la ley de 27 de marzo de 1900, aplicada el año económico de 1903 — fuera el que resultaba de dividir el cupo procedente del amillaramiento, una vez multiplicado por cien, por la riqueza amillarada, después de sumado el aumento u ocultación, con lo cual cada término tenía un tipo de gravamen distinto, variable desde el 1,75 al 35,9 por 100, y se daba el caso paradójico de que éste era tanto menor cuanto mayor era la riqueza oculta descubierta.

Si no se aumentó el tributo de conjunto desde que empezaron los trabajos catastrales — distribuyéndose sólo mejor e individualmente entre las respectivas riquezas, dentro de cada término municipal — hasta el año 1911, a

pesar de la ley del Catastro de 1906, sin reglamentar hasta siete años más tarde, en que los avances aprobados en el precedente empezaron a tributar a razón del 14 por 100, no extrañará a nadie que todavía no se haya completado la reforma de 1910, de indudable importancia económica en sus resultados, yendo al incremento del impuesto mediante la implantación del sistema proporcional y progresivo, hoy implantado con notorio éxito en otros sectores fiscales, único que ha de permitir al ministerio de Hacienda llegar más allá de la aplicación de la justicia tributaria absoluta, iniciada el año 1910 en materia de impuestos, para forzar al territorial a ocupar el elevado puesto que le corresponde entre los otros impuestos.

Desaprovechada la oportunidad de ir a la reforma tributaria territorial progresiva por la dictadura, que en su perturbadora intervención del decreto-ley de 3 de abril de 1925 atribuyó a las Juntas periciales la facultad de hacer los trabajos evaluatorios de la riqueza rústica y pecuaria para que volviera a



Grupo de parvulitos de la escuela creada y sostenida por la Fundación Cesáreo del Cerro, de Madrid, que preside nuestro compañero Besteiro.

oprimir el caciquismo a los vecinos — no obstante haber llegado el momento de la madurez del impuesto, después de los doce años transcurridos desde que se restableció el tipo uniforme de gravamen del 14 por 100 sobre la riqueza catastrada —, es aún más obligado hoy para el Gobierno de la República completar con el impuesto progresivo la implantación del proporcional, hecha hace más de veintitrés años.

El tipo de gravamen que en la actualidad se aplica a la riqueza amillurada es del 19,2244 por 100 en los términos de la segunda sección, del 16 por 100 en los de la primera y del 14 por 100 en aquellos donde se terminaron las operaciones del Catastro, sufriendo el único recargo del 16 por 100 para las atenciones de la primera enseñanza, con lo cual se elevan, en definitiva, al 21,74 por 100, 18,56 por 100 y 16,24 por 100, respectivamente, para todas las riquezas imponibles, ya sean pequeñas, medianas o grandes, signifiquen una extrema miseria o la opulencia: uniformidad opuesta a la moderna justicia tributaria, para la cual no es lo mismo tomar para el acervo presupuestario las catorce unidades de quien sólo tiene una centena de beneficio líquido que de quienes poseen millares y millones de ellas.

Si se une además la circunstancia de que a la pequeña contribución, símbolo en el campo de un vivir miserable, acompaña siempre una creciente cantidad de riqueza unitaria acumulada artificialmente sobre el suelo por el esfuerzo humano, mejora de la tierra, roturaciones, plantaciones, etc., en donde la tierra al estado natural significa poco, fácilmente se comprenderá que los valores unitarios en venta y renta son más crecidos y, por lo tanto, me-

Sociedad A. **Alfa**
Cooperativa

Primera manufactura española
de MAQUINAS DE COSER



Pedid un catálogo gratis a
Máquinas de coser A L F A
EIBAR (Guipúzcoa)

mejor apreciados que los de la mediana y gran contribución; las cuales tributan de hecho, unitariamente, por cantidades inferiores; unas veces debido a la dificultad de apreciar exactamente sus verdaderos límites por los técnicos y otras a la inexistencia de preceptos que obliguen a valorar las tierras por lo que son susceptibles de producir en aquellos casos que se dedican a explotaciones de bajos rendimientos sociales y altos beneficios privados.

A mayor abundamiento, y en igualdad de circunstancias, la pequeña explotación produce a más elevado costo que la grande, incapacitada como está de ir a la utilización económica de la

maquinaria agrícola, etc. — que tiene su límite, sólo franqueable en contados casos por el cooperatismo agrario —, en el período de cultivo y al aprovechamiento de las altas cotizaciones en los mercados, que tienen sus fechas, incompatibles con el vencimiento de los créditos a corto plazo que los agobia al comenzar el período de ventas, precios que, aun en el caso de la regulación feliz del mercado, representarían una ganancia inferior a la de la gran explotación agrícola.

Por otra parte, existe una clase de propietarios que utilizan la tierra como instrumento de renta, sin participar en la ruda empresa del cultivo de los campos — que tantos rigores ha de sufrir en nuestro país, a diferencia de la industria y el comercio —, excepción hecha de algunas formas sociales de explotar la tierra que participan algo, como las aparcerías, etc., en donde se distribuyen, con discutible equidad, entre el arrendador y el arrendatario así las contingencias climáticas de la producción como las mercantiles del precio, y aun el dueño suele anticipar en especie o en dinero parte del capital de explotación.

Esta clase de propietarios, que no emplean en el cultivo de su propiedad sus actividades propias, disponen de un instrumento político de mayor alcance, acaso, que el esgrimido por el caciquismo rural en los pueblos donde todavía se tributa por cupo, es numerosa, descansa sobre algunos privilegios, y bastaría su existencia para dar al traste con la mejor intencionada ley de reforma que se propusiese acabar con las coacciones electorales y la corrupción del sufragio en España.

Los Gobiernos de la República se

Presupuestos ordinarios del Ayuntamiento de Madrid y resultado de su liquidación

EJERCICIOS	GASTOS			INGRESOS				LIQUIDACIÓN	
	Créditos autorizados	Obligaciones incorporadas	Presupuesto refundido	Cifras presupuestarias	Créditos incorporados	Existencia en Caja incorporada	Presupuesto refundido	Déficit del año anterior incorporado	Superávit del año anterior incorporado
	Pesetas	Pesetas	Total pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas	Total pesetas	Pesetas	Pesetas
1923-24.....	57.741.805,88	3.958.085,08	61.699.890,96	57.741.805,88	2.245.910,62	5.025.086,60	65.012.803,10	»	3.312.912,14
1924-25.....	71.348.646,99	7.049.164,14	78.397.811,13	71.348.646,99	2.936.763,32	11.275.968,86	85.561.379,17	»	7.163.568,04
1925-26.....	74.165.780,43	11.121.738,53	85.287.518,96	74.165.780,43	2.357.756,51	10.095.430,94	86.618.947,88	»	1.331.448,92
1926 (semestral).....	37.701.842,56	6.390.613,51	44.092.456,07	37.768.078,87	3.065.800,92	3.402.104,77	44.235.984,58	»	143.528,51
1927.....	73.146.876,36	6.936.269,27	80.083.145,63	73.146.876,36	4.987.146,25	2.045.511,34	80.179.533,95	»	96.388,32
1928.....	71.781.170,27	9.224.609,87	81.005.780,14	71.781.170,27	4.252.572,16	4.346.164,30	80.379.906,73	625.873,41	»
1929.....	74.475.334,40	5.855.911,27	80.331.245,67	74.475.334,40	4.511.891,40	5.559.095,93	84.546.321,78	»	4.215.076,11
1930.....	79.176.825,29	8.184.347,02	87.361.172,31	79.176.825,29	3.874.479,61	9.041.077,95	92.092.382,85	»	4.731.210,54
1931.....	82.417.427,73	8.438.270,94	90.855.698,67	82.424.492,75	2.122.147,05	17.994.786,80	102.541.426,58	»	11.685.727,91
1932.....	97.258.010	7.078.998,78	104.337.008,78	97.258.010	4.643.193,17	14.777.968,34	116.679.171,51	»	12.342.162,73
1933.....	100.525.480	8.988.385,36	109.513.865,36	102.823.003,10	6.209.256,06	1.514.210,19	110.546.469,35	»	1.032.603,99
1934.....	97.977.942,82	12.774.671,80	110.752.614,62	98.186.424,30	9.596.716,33	3.225.227,09	110.958.367,72	»	205.753,10

han visto obligados a intervenir en los innumerables conflictos socialagrarios provocados en torno a los arrendamientos; son ya varias las leyes dictadas sobre la materia por las Cortes constituyentes abordando aspectos parciales del problema; queda todavía por dictarse la especial que preceptuó la ley de Reforma agraria a su debido tiempo para abordar el problema de fondo, y es innegable que un fuerte recargo sobre la contribución de las tierras dadas en arrendamiento permitiría, entre otros beneficiosos efectos, el mejoramiento de las mismas por parte de los actuales arrendatarios, sus cultivadores abnegados, quienes se beneficiarían de una corriente desamortizadora, traducible en un acrecentamiento seguro e inmediato de la riqueza imponible correspondiente gracias a la mejora de los cultivos.

Cálculos minuciosos sobre la porción catastrada demuestran que la aceptación de un sistema de impuesto territorial proporcional y progresivo permitiría desgravar a la pequeña propiedad española una parte de la mediana y gravar a la gran propiedad, especialmente a sus lechos superiores, hasta obtener un aumento probable de contribución que se cifra en cien millones de pesetas por rústica para el año económico de 1934.

En virtud de todo lo expuesto, se propone la siguiente reforma tributaria territorial:

Artículo 1.º En los pueblos que en 30 de junio de cada año tuviesen el avance catastral de la riqueza rústica, y lo tuviesen aprobado y comprobado el Registro fiscal de edificios y solares, serán eliminados de repartimiento general inmediato siguiente para la distribución del cupo de la contribución territorial sobre la riqueza rústica o sobre la urbana, respectivamente, liquidándose y exigiéndose en los referidos pueblos dicha contribución con carácter de cuota, a razón de los diferentes tantos por ciento del líquido imponible que figuran en los artículos siguientes para pecuaria, rústica y urbana.

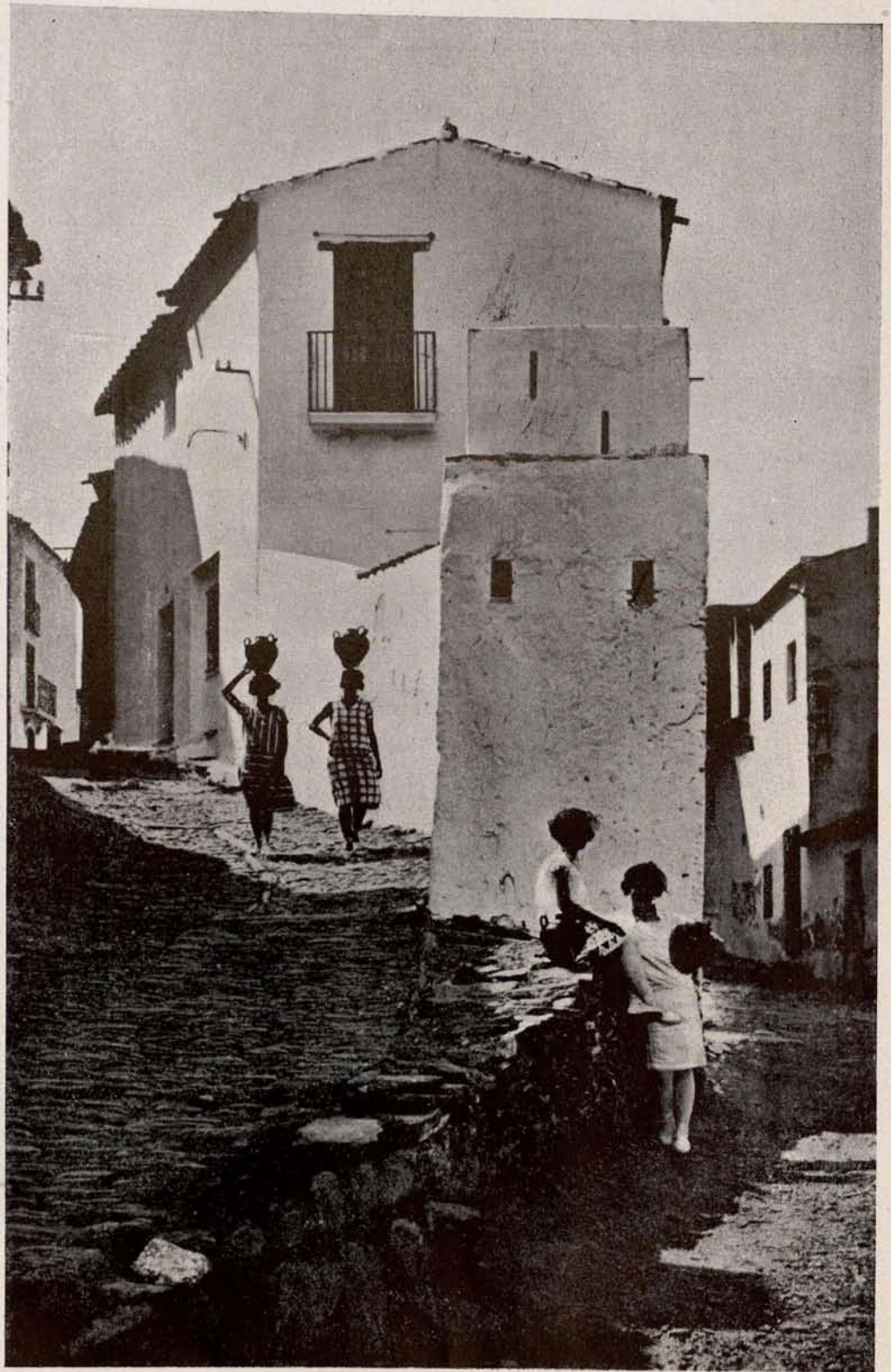
Art. 2.º Propietarios que figuren con menos de una peseta de contribución por rústica y pecuaria, a razón del 14 por 100 del líquido correspondiente, el 2 por 100.

Idem de 1 a 3 pesetas de contribución, ídem ídem., el 4 por 100.

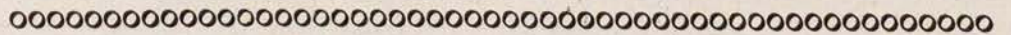
Idem de 3 a 10 pesetas de ídem, ídem ídem., el 6 por 100.

Idem de 10 a 20 pesetas de ídem, ídem ídem., el 8 por 100.

Idem de 20 a 50 pesetas de ídem, ídem ídem., el 10 por 100.



Una calle del pueblo de Cadaqués (Costa Brava, Cataluña).



Propietarios de 50 a 100 pesetas de ídem, ídem ídem., el 12 por 100.

Idem de 100 a 300 pesetas de ídem, ídem ídem., el 15 por 100.

Idem de 300 a 500 pesetas de ídem, ídem ídem., el 20 por 100.

Idem de 500 a 1.000 pesetas de ídem, ídem ídem., el 25 por 100.

Propietarios de 1.000 a 2.000 pesetas de ídem, ídem ídem., el 30 por 100.

Idem de 2.000 a 5.000 pesetas de ídem, ídem ídem., el 40 por 100.

Idem de 5.000 pesetas en adelante de ídem, ídem ídem., el 50 por 100.

Bien entendido que cada uno de los grupos se considerará descompuesto en

ARCHIVADORES DE ACERO

MARCA

Rudy Meyer



LA CALIDAD MÁXIMA

PIDA DETALLES:

Rudy Meyer

MADRID

Montera, 28

los anteriores, aplicándole, respectivamente, el tanto por ciento de contribución que les corresponda, y sumándose después las cantidades obtenidas se tendrá la contribución correspondiente al grupo de que se trate.

Art. 3.º Propietarios que figuren con menos de una peseta de contribución por urbana, a razón del 17 por 100 del líquido, el 10 por 100.

Idem de una a 3 pesetas de ídem, ídem íd., el 12 por 100.

Idem de 3 a 10 pesetas de ídem, ídem íd., el 14 por 100.

Idem de 10 a 20 pesetas de ídem, ídem íd., el 16 por 100.

Idem de 20 a 50 pesetas de ídem, ídem íd., el 18 por 100.

Idem de 50 a 100 pesetas de ídem, ídem íd., el 20 por 100.

Idem de 100 a 300 pesetas de ídem, ídem íd., el 23 por 100.

Idem de 300 a 500 pesetas de ídem, ídem íd., el 28 por 100.

Idem 500 a 1.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 33 por 100.

Idem de 1.000 a 2.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 38 por 100.

Idem de 2.000 a 5.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 48 por 100.

Idem de 5.000 pesetas en adelante de ídem, ídem íd., el 58 por 100.

Art. 4.º Se crea un nuevo recargo sobre la contribución del 50 por 100 sobre la propiedad inmueble arrendada, con la única excepción de aquellas aparcerías que, existentes al aprobarse la ley de Reforma agraria, se distinguieran por liquidarse proporcionalmente a las aportaciones de las partes reducidas a metálico, y siempre que el propietario anticipase, cuando menos, el 20 por 100 del capital de explotación.

Art. 5.º El recargo del 50 por 100 sobre la propiedad rústica equivale a la siguiente escala de tipos diferentes del gravamen por grupo de propietarios:

Arrendadores que figuren con menos de una peseta de contribución por rústica y pecuaria, a razón del 14 por 100 del líquido correspondiente, el 1 por 100.

Idem de 1 a 3 pesetas de contribución, ídem íd., el 2 por 100.

Idem de 3 a 10 pesetas de ídem, ídem íd., el 3 por 100.

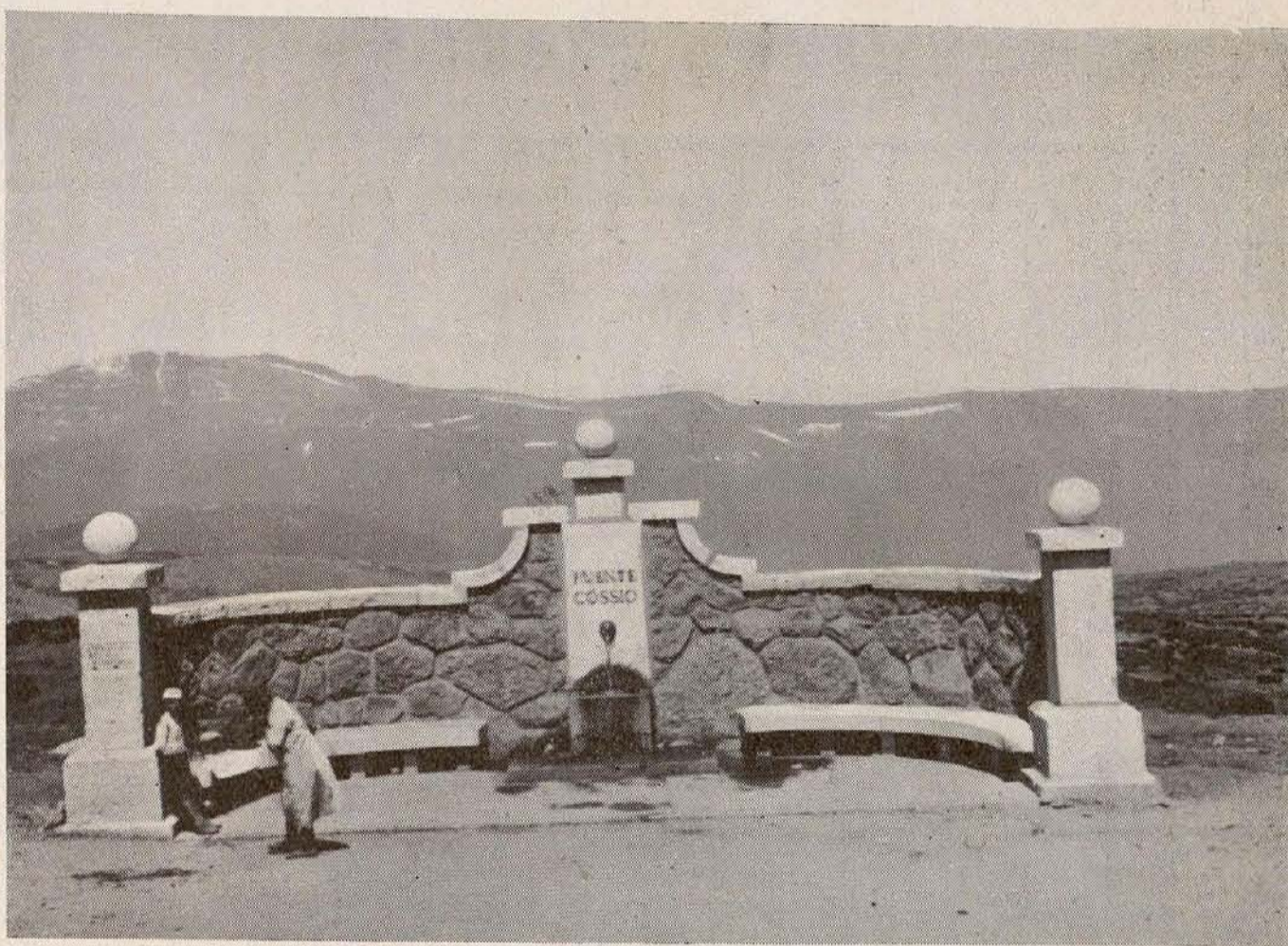
Idem de 10 a 20 pesetas de ídem, ídem íd., el 4 por 100.

Idem de 20 a 50 pesetas de ídem, ídem íd., el 5 por 100.

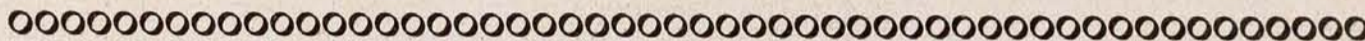
Idem de 50 a 100 pesetas de ídem, ídem íd., el 6 por 100.

Idem de 100 a 300 pesetas de ídem, ídem íd., el 7,5 por 100.

Idem de 300 a 500 pesetas de ídem, ídem íd., el 10 por 100.



Fuente Cossío, en el alto del puerto de la Morcuera (Madrid).



Arrendadores de 500 a 1.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 12,5 por 100.

Idem de 1.000 a 2.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 15 por 100.

Idem de 2.000 a 5.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 20 por 100.

Idem de 5.000 pesetas en adelante de ídem, ídem íd., el 25 por 100.

Art. 6.º El recargo del 50 por 100 sobre la propiedad urbana equivale a la siguiente escala de tipos diferentes de gravamen por grupos:

Arrendadores que figuren con menos de una peseta de contribución por urbana, a razón del 17 por 100 del líquido correspondiente, el 5 por 100.

Idem de 1 a 3 pesetas de contribución, ídem íd., el 6 por 100.

Idem de 3 a 10 pesetas de ídem, ídem íd., el 7 por 100.

Idem de 10 a 20 pesetas de ídem, ídem íd., el 8 por 100.

Idem de 20 a 50 pesetas de ídem, ídem íd., el 9 por 100.

Idem de 50 a 100 pesetas de ídem, ídem íd., el 10 por 100.

Idem de 100 a 300 pesetas de ídem, ídem íd., el 11,5 por 100.

Idem de 300 a 500 pesetas de ídem, ídem íd., el 14 por 100.

Idem de 500 a 1.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 16,5 por 100.

Idem de 1.000 a 2.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 19 por 100.

Idem de 2.000 a 5.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 24 por 100.

Idem de 5.000 pesetas en adelante de ídem, ídem íd., el 29 por 100.

Art. 7.º Los solares satisfarán un nuevo recargo sobre la contribución del 100 por 100 el primer año, del 110 por 100 el segundo año, del 120 por 100 el tercer año, del 130 por 100 el cuarto año, del 140 por 100 el quinto año, y así sucesivamente.

Art. 8.º Las tierras susceptibles de ser cultivadas o repobladas forestalmente, puestas en riego, etc., en definitiva, capaces de un mayor rendimiento económico y social, satisfarán un recargo sobre la contribución del 50 por 100 el primer año, del 60 por 100 el segundo año, del 70 por 100 el tercer año, del 80 por 100 el cuarto año, del 90 por 100 el quinto año, y así sucesivamente.

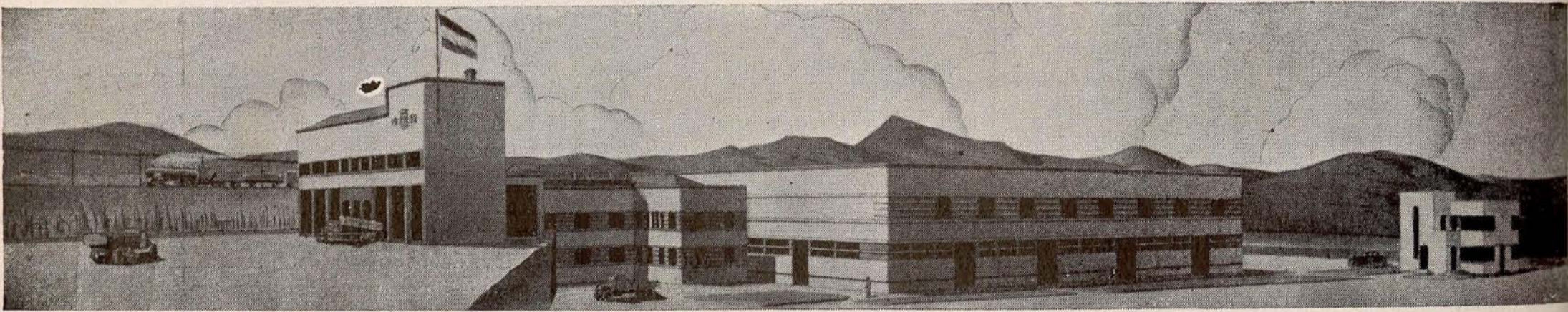
Art. 9.º Los cupos parciales de rústica y urbana que los referidos pueblos tuviesen asignados en el último repartimiento aprobado en la fecha de la aprobación del avance catastral de la riqueza rústica o del registro fiscal de la riqueza urbana, respectivamente, serán dados de baja en el importe del cupo fijado.

Art. 10. Las cuotas de la contribución territorial no podrán recargarse, en los Municipios referidos en el artículo 1.º, por gastos de cobranza ni de partidas fallidas.

Art. 11. Los pueblos que en 30 de junio de cada año no tuviesen aprobados sus avances catastrales de la riqueza rústica tributarán en lo sucesivo a razón de los diferentes tantos por ciento del líquido imponible que figuran

*Compañía Madrileña
de
Mejoras Urbanas*

◆



Estación para tratamiento de basuras que está construyendo esta Compañía en Madrid.

*Avenida Conde de Peñalver, 13
MADRID*

Teléfono núm. 15047

en los artículos siguientes para rústica y urbana.

Art. 12. Propietarios que figuren con menos de una peseta de contribución por rústica y pecuaria en la sección primera, a razón del 16 por 100 del líquido correspondiente, el 4 por 100.

Propietarios de 1 a 3 pesetas de contribución, ídem íd., el 6 por 100.

Ídem de 3 a 10 pesetas de ídem, ídem íd., el 8 por 100.

Ídem de 10 a 20 pesetas de ídem, ídem íd., el 10 por 100.

Ídem de 20 a 50 pesetas de ídem, ídem íd., el 12 por 100.

Ídem de 50 a 100 pesetas de ídem, ídem íd., el 14 por 100.

Ídem de 100 a 300 pesetas de ídem, ídem íd., el 17 por 100.

Ídem de 300 a 500 pesetas de ídem, ídem íd., el 22 por 100.

Ídem de 500 a 1.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 27 por 100.

Ídem de 1.000 a 2.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 32 por 100.

Ídem de 2.000 a 5.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 42 por 100.

Ídem de 5.000 pesetas en adelante de ídem, ídem íd., el 52 por 100.

Art. 13. Propietarios que figuren con menos de una peseta de contribución por rústica y pecuaria en la sección segunda, a razón del 19,2244 por 100 del líquido correspondiente, el 7,224485 por 100.

Ídem de 1 a 3 pesetas de contribución, ídem íd., el 9,224485 por 100.

Ídem de 3 a 10 pesetas de ídem, ídem íd., el 11,224485 por 100.

Ídem de 10 a 20 pesetas de ídem, ídem íd., el 13,224485 por 100.

Ídem de 20 a 50 pesetas de ídem, ídem íd., el 15,224485 por 100.

Ídem de 50 a 100 pesetas de ídem, ídem íd., el 17,224485 por 100.

Ídem de 100 a 300 pesetas de ídem, ídem íd., el 20,224485 por 100.

Ídem de 300 a 500 pesetas de ídem, ídem íd., el 25,224485 por 100.

Mangueras para
**INCENDIOS
Y RIEGOS**

**Casas
Tripletoro**

**BILBAO
MADRID
SEVILLA**

Propietarios de 500 a 1.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 30,224485 por 100.

Ídem de 1.000 a 2.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 35,224485 por 100.

Ídem de 2.000 a 5.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 45,224485 por 100.

Ídem de 5.000 pesetas en adelante de ídem, ídem íd., el 55,224485 por 100.

Art. 14. Propietarios que figuren con menos de una peseta de contribución por urbana en pueblos que tengan aprobados, pero no comprobados, sus registros fiscales de edificios y solares, a razón del 18,50 por 100 del líquido, el 11 por 100.

Ídem de 1 a 3 pesetas de contribu-

ción, a razón del 18 por 100 del líquido, el 13 por 100.

Propietarios de 3 a 10 pesetas de ídem, ídem íd., el 15 por 100.

Ídem de 10 a 20 pesetas de ídem, ídem íd., el 17 por 100.

Ídem de 20 a 50 pesetas de ídem, ídem íd., el 19 por 100.

Ídem de 50 a 100 pesetas de ídem, ídem íd., el 21 por 100.

Ídem de 100 a 300 pesetas de ídem, ídem íd., el 24 por 100.

Ídem de 300 a 500 pesetas de ídem, ídem íd., el 29 por 100.

Ídem de 500 a 1.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 34 por 100.

Ídem de 1.000 a 2.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 39 por 100.

Ídem de 2.000 a 5.000 pesetas de ídem, ídem íd., el 49 por 100.

Ídem de 5.000 pesetas en adelante de ídem, ídem íd., el 59 por 100.

Art. 15. Se faculta al Gobierno para elevar las escalas de los artículos correspondientes a las zonas urbana comprobada, sin comprobar y rústica amillarada, de la primera o de la segunda sección, hasta obtener un aumento de los ingresos proporcional al que se obtenga en la zona catastrada.

Dicho aumento regirá por la contribución por rústica en régimen de amillaramiento, o solamente hasta tanto que se aprueben los avances catastrales de sus términos. En el caso de la contribución por urbana, el aumento podrá ser definitivo.

Art. 16. Quedan subsistentes todas las disposiciones relativas a contribución territorial que no se opongan al cumplimiento de las contenidas en esta ley.

Artículo adicional. En lo sucesivo se acumularán las riquezas imponibles con que figure cada propietario en los diversos términos municipales hasta llegar a la obtención de la cédula de propiedad nacional.

E. MARTINEZ HERVAS
Diputado.

COOPERATIVA SOCIALISTA MADRILEÑA

Entidad para la venta al por menor y mayor de artículos de comer, beber y arder de todas clases, de calderados 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**

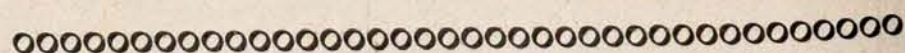
SUCURSALES: COMESTIBLES, VINOS Y LICORES
Arganzuela, 1. Teléfono 72930.—Valencia, 5, tienda. Teléfono 72654.
Baltasar Bachero, 62, bodega. Teléfono 76967.—Pilar de Zaragoza, 41. Teléfono 54826.—Francisco Giner, 1. Teléfono 33735.

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

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

Resumen por grupos, con arreglo a la contribución industrial, de los industriales existentes en Madrid en enero de 1934, inscritos en la Cámara Oficial de Comercio

	<u>Industriales</u>		<u>Industriales</u>
GRUPO A. — VESTIDO Y ADORNO :		GRUPO I. — TRANSPORTES :	
I. — Ropas hechas.....	356	I. — Automóviles, coches de caballos, carros y garajes	2.034
II. — Tejidos y mercería por mayor.....	136		
III. — Tejidos por menor y camisería.....	777	GRUPO J. — SUBSTANCIAS QUÍMICAS :	
IV. — Modistas y mercería por menor.....	489	I. — Drogas y perfumería.....	465
V. — Joyas por mayor y menor.....	313		
VI. — Curtidos y calzados.....	542	GRUPO K. — LIBROS, PAPEL Y ACADEMIAS :	
TOTAL.....	<u>2.613</u>	I. — Libros, papel, periódicos y academias.....	1.349
GRUPO B. — ALIMENTACIÓN :		GRUPO L. — AUXILIARES DEL COMERCIO :	
I. — Mayoristas de todas clases, menos vinos...	543	I. — Agentes de Bolsa, negocios y otras.....	488
II. — Ultramarinos y fiambres.....	5.418	II. — Comisionistas y corredores de fincas.....	2.157
III. — Vinos y aguardientes.....	126	TOTAL.....	<u>2.645</u>
IV. — Tabernas y sidrerías.....	2.896	CONTRIBUCIÓN DE UTILIDADES :	
V. — Carnes y sus conservas.....	1.670	<i>Grupo M.</i>	
VI. — Lecherías, pescaderías y panaderías.....	4.388	I. — Sociedades bancarias	51
TOTAL.....	<u>15.041</u>	<i>Grupo N.</i>	
GRUPO C. — MUEBLES Y MENAJE DE CASA :		I. — Compañías de ferrocarriles y tranvías....	49
I. — Muebles	893	<i>Grupo O.</i>	
II. — Quincalla y porcelana.....	793	I. — Compañías de seguros.....	101
TOTAL.....	<u>1.596</u>	<i>Grupo P.</i>	
GRUPO D. — MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y CONTRATISTAS :		I. — Sociedades de carácter mercantil.....	709
I. — Hierros y ferretería.....	481	TOTAL.....	<u>910</u>
II. — Almacenes de los demás materiales.....	236	TOTAL GENERAL.....	<u>32.513</u>
III. — Contratistas de obras.....	149		
TOTAL.....	<u>866</u>		
GRUPO E. — BANCA Y MONEDA :			
I. — Banqueros, prestamistas y cambiantes.....	52		
GRUPO F. — COMBUSTIBLE :			
I. — Carbón mineral, vegetal y petróleos.....	1.682		
GRUPO G. — MAQUINARIA :			
I. — Máquinas de todas clases.....	290		
GRUPO H. — ALOJAMIENTO Y MANUTENCIÓN :			
I. — Hoteles y pensiones.....	1.299		
II. — Cafés y restaurantes.....	1.491		
TOTAL.....	<u>2.790</u>		



El grabado de nuestra cubierta reproduce fotográficamente el Ayuntamiento de la capital de Navarra, donde desde hace años lucha por el Socialismo un grupo de veteranos socialistas, de los que no esconden jamás la cara ante el enemigo.

Sociedad Española

P U R I C E L L I

Manuel Silvela, número 1

M A D R I D



CASA
BENITEZ
SASTRERIA y

CONFECCIONES

SECCIÓN NIÑOS
SECCIÓN MEDIDA
SECCIÓN SEÑORAS
SECCIÓN UNIFORMES
SECCIÓN CONFECCIONES

10 por 100 reducción
en los precios a los
afiliados a la Casa
del Pueblo.

Rosalía de Castro, 42
(Antes Infantas)

Teléfono 17149
MADRID