

La Ciudad Lineal

Revista científica de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización

AÑO XVIII

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: LAGASCA, 6, BAJO

NÚM. 532

Madrid (Chamartín) 10 de Septiembre de 1913

SUMARIO: Las Ciudades-Jardines.—Beneficios que reporta el arbolado.—HIGIENE: EUGENIO GARCÍA GONZALO: Higiene psíquica.—DR. EDUARDO MASIP: Parte que corresponde á la escuela en la etiología de la tuberculosis.—URBANIZACIÓN: Nuestras noticias. Anuncios.

LAS CIUDADES-JARDINES

Alguien ha creído advertir en nosotros hostilidad hacia las ciudades-jardines. Nada menos cierto que esto.

No somos hostiles á la idea de las ciudades-jardines y menos á los intereses y á las personas que tratan de convertirla en hechos.

Lo cierto es que creemos que la ciudad-jardín es un progreso sobre la ciudad aglomerada ó ciudad punto, pero creemos también que este progreso no es más que un movimiento instintivo hacia la solución radical y definitiva que es la de las ciudades lineales que nosotros sustentamos.

En virtud de este convencimiento, de esta oposición de ideas, muy distinta de la hostilidad, vemos con dolor que se hagan esfuerzos de inteligencia, de trabajo y de dinero en una dirección equivocada, y por lo tanto llamada á desaparecer ó á ser modificada mediante cuantiosos gastos, porque estamos persuadidos de la profunda verdad enunciada por nuestro fundador en 1882 de que: *cuesta menos hacer una ciudad nueva que remendar una ciudad vieja.*

Como prueba de nuestra simpatía, esto es, lo contrario de hostilidad, publicaremos cuantos planos y noticias tengamos acerca de las ciudades-jardines para que el público examine imparcialmente y compare nuestras ideas y las contrarias y decida cuales son ó le parecen mejores.

Á continuación publicamos lo más importante que en este sentido se ha hecho en Madrid.

PLAN PARA EL ENSANCHE DE LAS CIUDADES

Conferencia leída en el Ateneo de Madrid el día 16 de mayo de 1913 por Mr. Alderman Thompson, Presidente del "National Housing and Town Planning Council", de Londres.

Hace 50 años, el gran escritor inglés Carlos Dickens, pronunció estas palabras: «Sistemáticamente he tratado de servirme de mis escritos literarios y otros para demostrar el sufrimiento y la miseria evitables en los cuales viven las masas del pueblo y también para reiterar la convicción, basada en la observación, de que la reforma de sus habitaciones debe preceder á toda otra reforma y que sin aquélla todas las demás reformas fracasarán.»

Estas palabras conservan todo su valor en nuestros días y sigue siendo la obra importante de la sociedad proveer á los obreros de casas buenas y sanas con alquileres moderados.

Á causa de los malos alojamientos, la tisis hace sus víctimas por millares cada semana; la mortalidad excesiva de niños—nuestra *degollación de los inocentes* moderna—continúa de día en día; la embriaguez y la degeneración físicas contribuyen á corromper y envilecer la masa del pueblo, y la locura entre los pobres va siempre en aumento, porque allí donde la luz del sol no penetra, es difícil que la luz de la razón permanezca clara y fuerte. La mortalidad en nuestras grandes ciudades es casi el doble de la de los distritos que llamamos «Garden-Cities» Ciudades-Jardines.

Á las enfermedades y á la falta de energía vital si-

guen de cerca la falta de ocupación y la pobreza. Los tugurios hacen á los hombres incapaces del trabajo y los afectos florecen, sobre todo, en las calles, donde los jóvenes acuden faltos de un espacio libre de recreo en su casa, que deja por este hecho de ser para ellos el hogar placentero y querido, resumen de su máximo de felicidad.

Se imponen cargas comunes por las malas condiciones de las viviendas, de carácter directo é indirecto. Son directas:

1.º En los casos en que los ciudadanos deban pagar en alquileres ó en gastos cuanto entrañe supresión ó mejora de las causas nocivas á las buenas condiciones de las viviendas.

2.º Por la desorganización en muchos puntos de la célula social á consecuencia de una vida antihigiénica.

3.º En el hecho de descuidar las comarcas, donde dominan las malas condiciones de la vivienda, permitiendo el desenvolvimiento de una desmoralización general.

La caridad privada ha gastado grandes sumas en vanas tentativas para remediar esta desmoralización.

Una sola ojeada de los cuadros estadísticos de mortalidad, muestra que las casas construidas sin orden ni concierto, amontonadas en un espacio dado, dan un tanto por ciento de mortalidad, sin excepción alguna, mucho más elevado que las casas de las ciudades-jardines.

La cuantía de la diferencia depende del mayor ó menor amontonamiento de población, pero el tanto por ciento de mortalidad es por lo menos dos veces, y en muchos casos tres y cuatro veces mayor que en las condiciones más favorables de las ciudades-jardines.

Esta es una pérdida sensible, no solamente para las familias, que ven mermados sus individuos con muertes prematuras, sino para la Nación. Cada ciudadano ha costado algo á la Nación en educación y otros medios, antes de llegar á la edad madura; si su período de tra-

bajo activo se acorta, la pérdida experimentada por la Nación es enorme.

Es necesario establecer y conservar cuidadosamente un sistema conveniente para el desarrollo de la ciudad y de la aldea, que efectúe cuanto sea posible la dispersión organizada de la población de los centros congestionados, así como impedir la despoblación del campo, construyendo al mismo tiempo viviendas convenientes en la ciudad y en el campo para la clase obrera.

El desenvolvimiento científico que se opera, particularmente en la transmisión de la fuerza eléctrica, hará posible que métodos perfeccionados se apliquen á la agricultura, provocando así el acrecentamiento de los pueblos y hará que se puedan explotar industrias lejos del centro social y que los medios de transporte para mercancías y viajeros se extiendan, perfeccionen y abaraten. De esto se deduce que quedarán vencidos los obstáculos del tiempo y de la distancia, que ahora producen la acumulación de fábricas en ciertos distritos y el hacinamiento de la población en ciertos barrios.

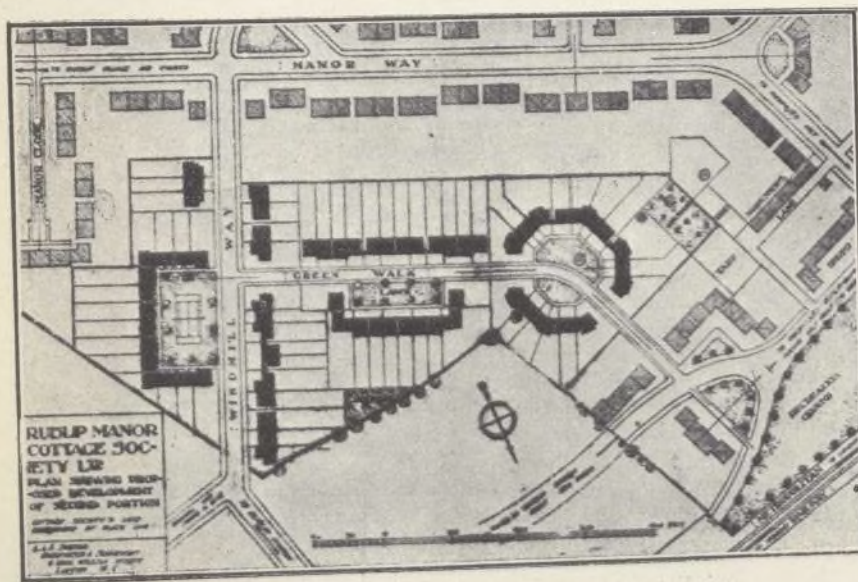
El desarrollo de las regiones agrícolas en Inglaterra está fomentado por la «Small Holding Act» 1908 (Ley de las pequeñas propiedades) y el «England Development Act» (Acta del desenvolvimiento de Inglaterra) que entrañan muchas posibilidades para el porvenir. Las viviendas de los obreros, el acrecentamiento de los suburbios y la mejora de las ciudades, son fines igualmente previstos por la «Housing and Town Planning Act» (Ley de las viviendas y planes de ampliación de las ciudades, 1909).

Pequeñas viviendas para las masas populares inferiores; viviendas de más amplitud para la clase media y burguesa; viviendas distinguidas y de lujo para la clase acomodada y rica, pero todas respondiendo á las exigencias de la higiene y de la estética. El plan debe también prever el establecimiento de explotaciones comerciales é industriales y en particular la construcción de fábricas con enlaces á las vías férreas y de navegación, sin olvidar las construcciones de viviendas obreras baratas para los empleados.

Uno de los principales fines que hay que tener en cuenta en la confección de los planos, es el de disponer una situación semejante en el territorio no construido todavía. Estos terrenos deben, por su situación, su configuración, su extensión y su naturaleza, responder á las necesidades de la vivienda futura.

En muchas ciudades del Continente y de Inglaterra existen antiguos barrios en los que el aire, la luz y la circulación dejan que desear y cuyas casas tienen, en su mayoría, habitaciones insalubres.

Es una imperiosa necesidad en todas partes me-



Plano de una de las barriadas de Ruislip Manor

lorar estos antiguos barrios, poniendo en condiciones los edificios ó demoliéndolos; proceder á la apertura de calles y creación de plazas públicas.

En muchos barrios nuevos las viviendas son igualmente defectuosas á causa de la inadecuada construcción de las casas y la falta de plazas públicas, aparte de la insuficiencia de la ventilación en muchos casos. Esto es más notorio en los sitios en que se han construido casas-cuarteles de vecindad para alquilar viviendas con escaso número de habitaciones, viéndose así enormes edificios de bastantes pisos que contienen millares de cuartos reducidos, dando cabida á un verdadero hormiguero humano.

uncils para comprar terreno por expropiación si es necesario, ya sea dentro ó fuera de sus distritos, con el fin de proveer de alojamiento á la clase obrera.

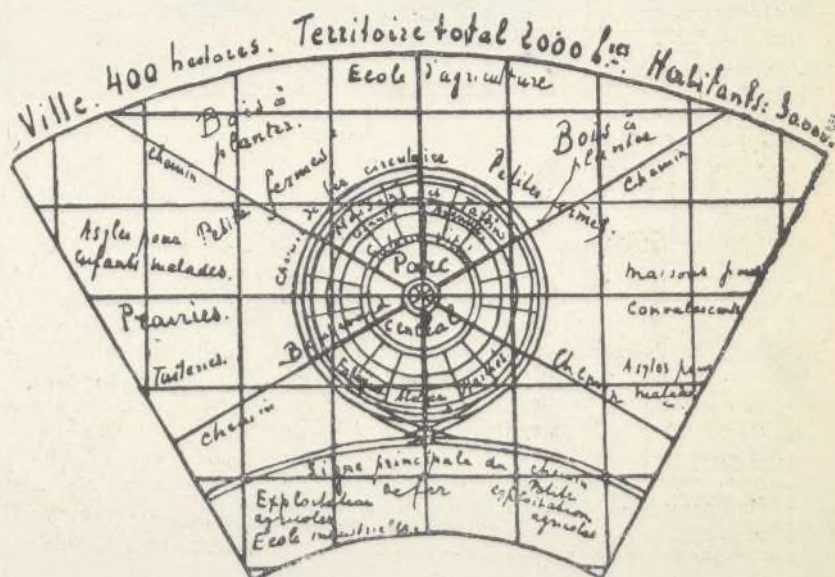
El precio del terreno deberá ser *el valor justo en mercado de terrenos similares*, y en caso de disensión, el precio lo determina en definitiva un solo árbitro nombrado por el «Local Government Board».

Estos terrenos pueden concederse en arrendamiento á sociedades, individuos ó asociaciones de obreros para la edificación de casas para obreros, ó bien el Municipio mismo construye casas, pabellones, etc.

Si el «District Council» no provee los terrenos y casas necesarias, los «County Councils» pueden hacerlo; y si cuatro inquilinos de casas suscriben queja, el «Local Government Board» puede ordenar al «District Council» construir las viviendas necesarias. Los Municipios pueden hacer empréstitos con la garantía de las contribuciones locales con el consentimiento del «Local Government Board» a 3 y 1/2 por 100 de interés para ochenta años ó menos, y las sociedades de utilidades públicas que limitan sus dividendos al 5 por 100, cuanto más, podrán hi-

potecar por un periodo de cuarenta años las dos terceras partes del coste de las viviendas de obreros que ellas provean.

También la construcción de gran número de casas convenientes para las clases obreras, es de necesidad absoluta, y á este objeto hay que mencionar que en los tres últimos años transcurridos, se han hecho empréstitos que se elevan á 5 millones de francos, autorizándo-



279

los el «Local Government Board» bajo la «Housing and Town Planning Act» 1909, para la construcción de casas para los departamentos rurales; 8.000.000 de francos para la construcción de casas para los Municipios urbanos y durante el mismo período, además, á las sociedades de utilidad pública, se les han concedido operaciones hipotecarias superiores á 19.000.000 de francos.

Durante los últimos veinte años los Departamentos rurales de Irlanda han gastado (ley para obreros, de Irlanda) 200.000.000 de francos en la construcción de 42.000 casas, con subvenciones del Estado y de los Municipios que han alquilado á obreros rurales al tipo de 1 á 3 francos por semana cada cinco piezas habitables y una décima de hectárea de terreno.

En el mismo período de tiempo se han concedido á los Municipios ingleses, según las leyes inglesas, préstamos que se elevan á 70.000.000 de francos.

La segunda parte de la ley reconoce que el desarrollo de los nuevos barrios y la reconstrucción de los viejos en cada ciudad, debería estar sujeto á planos preparados previamente con el más cuidadoso estudio, á fin de hacer lugares sanos, bellos y agradables para trabajar, recrearse, reposar, y para la creación en ellos de familias. Debe haber en los mismos también, convenientes medios de comunicación entre las partes centrales de la ciudad y las casas de los suburbios, cuyas edificaciones, bien dispuestas y construidas, estarán provistas de buenos jardines en sus avenidas á fin de que todo el mundo pueda gozar de sol, aire puro, de la vegetación y de un medio ambiente agradable.

Según el artículo 54, todas las ciudades y Municipios de Inglaterra pueden estar autorizadas por el «Local Government Board» para disponer planes de desarrollo de las ciudades en terrenos que estén dentro ó fuera de sus límites y también para adoptar, con ó sin modificaciones, los planes de esta naturaleza por todos los propietarios ó por algunos de ellos.

En caso de queja dirigida al Consejo sobre falta de las autoridades de una ciudad ó pueblo por no aceptar ó preparar el plan de desarrollo de ciudad, y siempre que el plan proceda, el Consejo impondrá la adopción del plan.

Mejor hubiera sido si el primer artículo del proyecto de ley presentado al Congreso de Diputados por mister Jules Siegfried el pasado año se hubiera comprendido

en la ley inglesa, á fin de hacer obligatoria la preparación de los planos, pues los procedimientos ahora para la preparación de los mismos, siendo muy complicados, solamente 150 ciudades se han ocupado activamente en la preparación de proyectos, que entrañan una superficie total de 28.000 hectáreas.

Tres de estos proyectos han sido, sin embargo, aceptados, treinta y tres han sido autorizados y once están actualmente á estudio del «Local Government Board». Los otros proyectos están solamente en la fase preliminar de examen por los Municipios.

Los fines de los proyectos de ciudades se indican en la ley como sigue: «Para asegurar las condiciones salubres convenientes, la amenidad y la comodidad en relación al trazado y á la aplicación de un terreno ó de terrenos vecinos.» Es, pues, preciso llenar las exigencias del tráfico, de la salud y de la belleza.

Las condiciones sanitarias convenientes se aseguran:

1.º Impidiendo el amontonamiento de edificios en el terreno.



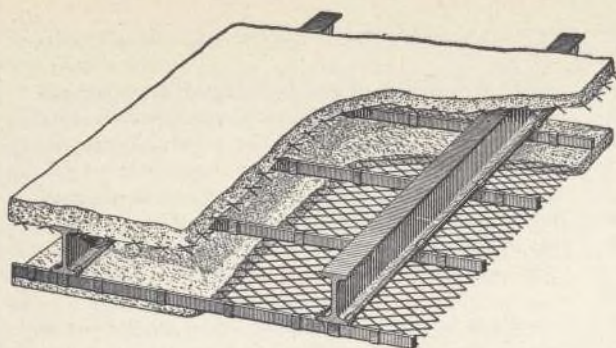
Grupo de casas y cruce de calles en Bournville

2.º Distribuyendo y disponiendo los edificios en forma de asegurarse acceso del sol y aire puro, así como vegetación inmediata á las viviendas, y

3.º Estableciendo un buen sistema de canalizaciones, aprovisionamiento de aguas y desagües.

La palabra «amenidad» comprende la conservación, en todas partes donde sea posible, de árboles, avenidas y otros medios naturales que contribuyen á la belleza del lugar, á la prohibición de fijación excesiva de carteles anunciadores y eliminación de ruidos molestos, vistas y objetos de fealdad y otras desventajas que acompañan á ciertas fábricas é industrias en perjuicio de las viviendas.

La palabra «comodidad» se refiere sobre todo á la construcción de calles ú otras vías de comunicación entre una parte y otra del distrito, á fin de asegurarse un acceso directo y fácil en todos sentidos por caminos



METAL DEPLOYE

Para construcciones de cemento armado

FABRICADO POR LOS

Talleres de Zorroza.

Para precios, pedidos y datos, dirigirse á

RIVIÈRE

**RONDA SAN PEDRO, 58
BARCELONA**

Casa en Madrid: calle del Prado núm. 4

Remitiremos á quien lo pida el nuevo folleto ilustrado tratando en detalle las múltiples aplicaciones y ventajas del empleo del Metal Déployé.

Agentes exclusivos para la venta de este producto en la Península é islas adyacentes

A. E. G. THOMSON HOUSTON IBERICA

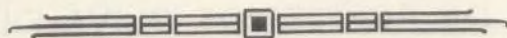
CALLE DEL PRADO, 20.—MADRID

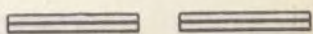
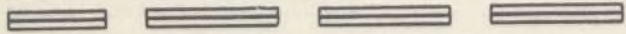
⌘ ⌘ ⌘ DINAMOS ⌘ MOTORES ⌘ ⌘ ⌘

⌘ ⌘ ⌘ TRANSFORMADORES ⌘ ⌘ ⌘

⌘ INSTALACIONES ELECTRICAS ⌘

⌘ ⌘ ⌘ MATERIAL PEQUEÑO ⌘ ⌘ ⌘



Suministradora del tranvía eléctrico 
 **de la Ciudad Lineal.**

DISPONIBLE

LOS MÁS
SELECTOS

**CHOCOLATES
TES Y CAFES**

EMILIO GONZÁLEZ



Antiguo
dependiente de

VENANCIO VAZQUEZ

GALLETAS Y BIZCOCHOS ♦ BOMBONES Y CAMELOS

AZÚCARES Y CACAOS

ALMACEN DE ACEITES DE OLIVA FILTRADOS

CONSERVAS, LEGUMBRES Y PASTAS PARA SOPA

CARRERA DE SAN JERÓNIMO, 29

CUATRO CALLES

TELÉFONO 146

NOTA.—Esta antigua casa dedica uno de sus coches al reparto á domicilio en Ciudad Lineal

de diferentes amplitudes y tipos, según el objeto á que estén destinados.

Los límites de la parte edificable y el espacio alrededor de los edificios, así como su altura y aspecto, pueden ser designados por las «provisiones generales» sin que los propietarios puedan hacer reclamaciones.

También tienen poderes para compra y adquisición de terrenos con destino á necesidades del porvenir con relación á los espacios libres, emplazamientos para las casas de obreros, edificios públicos, cementerios, desagües y otras necesidades públicas.

El importante proyecto de propiedad que comprende 520 hectáreas en Ruislip Manor (Londres), entra ahora en su última fase, en cooperación con los proyectos del Municipio, y abarca ya una superficie de 2.400 hectáreas.

Como este doble proyecto comprende todas las materias, explotación y procedimientos prácticos, técnicos y administrativos que le conciernen en su carácter

mejor plan de urbanización para tal territorio. Hubo 62 concursantes y el premio fué concedido á Mr. Sontar que es actualmente el arquitecto de la Sociedad. Este plan es la base del municipal para las cercanías y alrededores del dominio Ruislip Manor que ocupa el centro industrial de Ruislip Northwood.

Los técnicos y funcionarios municipales elaboraron su plan y reglamentos en colaboración con el proyecto Ruislip Manor, publicándolo después.

Se hicieron tres informaciones públicas por el «Local Government Board», y tras varias conferencias con los propietarios de los terrenos, quienes han hecho oposición por siete veces al plan y á los reglamentos, el proyecto fué casi adoptado en la última información el 18 de abril de 1913, presentando 10 propietarios de los 201 que formaban la totalidad, algunas objeciones, siendo a mayor parte de ellas arregladas amistosamente.

En el plano aparece una nueva estación de ferrocarril en el centro del dominio Ruislip-Manor, con

nuevas rutas perfeccionadas que ponen en comunicación el dominio con las otras seis estaciones, así como con las ciudades y pueblos vecinos y con Londres.

Se ha convenido dejar siempre hasta 30 metros entre la fachada de las edificaciones y además el espacio entre el sitio del edificio, y la calle ó camino deberá estar cubierto de césped y árboles.

La cláusula más importante es la que limita el número de edificios sobre superficie determinada y la altura y condiciones de estos edificios sin ninguna compensación para los

propietarios cuando el grado de esta limitación se juzga equitativo por el «Local Government Board».

Todo el distrito ha sido dividido en grupos de zonas ó manzanas de casas, afectas á las diferentes clases de construcciones, siendo la distribución como sigue:

Viviendas privadas, 2.300 hectáreas.

Locales de comercio, 100 hectáreas, y

Fábrica, 45 hectáreas.

El número máximo de casas que pueden construirse por hectárea para cualquier distrito, se fija en 30 por cada unidad de terreno de dos hectáreas, en las proporciones siguientes:

524 hectáreas pueden ocuparse á razón de 10 casas por hectárea; 265 á razón de 15; 800 á razón de 20, y 872 á razón de 30.



Una calle de Bournville

inglés, la puesta en práctica de la ley puede apreciarse por la descripción del proyecto de Ruislip-Northwood, como sigue:

1.º Un plano á escala de 1:2500 que muestra con colores diferentes en las limitaciones, el empleo á que están afectas las diversas partes del terreno.

2.º Reglamento designado «condiciones generales» que particulariza la manera de disponer las calles, edificios, espacios libres, objetos de interés histórico ó de belleza natural, canalizaciones, desagües, alumbrado, suministro de agua, tiendas, limitación de colonias obreras, etc.

Antes que el Municipio hubiera levantado el plano municipal, los propietarios de Ruislip Manor habían abierto un concurso de arquitectos á fin de obtener el

Esta relación es el máximo, y también es el máximo para 4.000 metros cuadrados, 20 casas (1).

La anchura normal de las calles será de 12 metros y las existentes se ampliarán hasta dichas dimensiones, pero en los terrenos utilizados solamente para aproximarse á los grupos de casas, los caminos pueden variar en razón de: 6 metros de anchura por una longitud de 100 metros; 7,5 metros de anchura para una longitud de 200 metros, y 9 metros de anchura para una longitud de 400 metros. Las calles principales tendrán una anchura de 20 á 25 metros (2).

Á consecuencia de la limitación del número de casas en una superficie dada y del trazado, situación y dirección de las vías afectas á usos diferentes, será posible emplear métodos especiales de construcción en forma que los propietarios de terrenos se puedan economizar hasta 10.000 francos por hectárea en la construcción de los caminos.

Los edificios empleados para tiendas ó negocios podrán ocupar la mitad de la superficie del lote, y las casas para habitar sólo podrán ocupar un tercio ó un cuarto de la superficie del lote á que pertenezca (3).

Ninguna casa para habitar debe exceder en altura 18 metros y en las zonas donde se permita la construcción de 30 casas ó más, éstas no podrán tener más de dos pisos.

Cada casa para habitar debe contener por lo menos un espacio de 13,5 metros cúbicos de aire por habitante.

En este proyecto se han previsto 15 espacios públicos comprendiendo en ellos una faja de terreno de tres kilómetros de longitud y un kilómetro de anchura y que constan de dos campos comunes, un terreno para el golfo y un lago.

(1) En la Ciudad Lineal, barriada á las puertas de Madrid, 4.000 metros cuadrados ó sea 10 lotes de terreno, no pueden contener más de 10 casas (N. DE R.).

(2) En nuestra Ciudad Lineal, la anchura de las calles es: 40 metros, la principal; 15 ó 20, las transversales; 10, las posteriores (N. DE R.).

(3) En la Ciudad Lineal ningún edificio puede ocupar más de la quinta parte de la superficie, comprometiéndose á ello el comprador de terreno al otorgarse la escritura de compra-venta (N. DE R.).

La sociedad Ruislip-Manor da al Municipio cuarenta hectáreas de terreno, comprendiendo en ellas 24 para deportes, con un hermoso paseo á lo largo del río Pinn y dos campos de recreo situados al Norte y al Sur de la nueva estación de la vía férrea.

Los árboles en las alturas del Copse Wood y del Park Wood se conservarán en una extensión de 40 hectáreas.

No se tolerarán las exhibiciones de carteles que puedan desfigurar la belleza natural del paisaje ni se consentirá ningún comercio que ofenda ó encierre peligro en los sitios reservados para casas habitables.

Toda construcción hecha en contravención al proyecto podrá demolerse por el Municipio y todo propietario que se crea lesionado en sus intereses por la obra del proyecto podrá recurrir al «Local Government Board» cuya decisión será firme.

En resumen, los planes de ensanche de las ciudades en Inglaterra siguen el método de la «Garden-City» ó Ciudad-Jardín, porque es el más efectivo, económico y lucrativo para obtener el bienestar, la salud, la belleza y la comodidad de los domicilios, no solamente para las personas pudientes sino también para las menos favorecidas de la fortuna y para la clase obrera.

En el desarrollo de las ciudades deben reunirse tres cosas:

1.º *Un plan general* en el que estén previstas las calles principales y la distribución de las diversas calles para disposición adecuada de los distritos en zonas y para la limitación del empleo intensivo de la tierra, determinando el máximo de construcción de casas por hectárea.

2.º *Reglamento de construcción* de los edificios según las zonas y los diversos caracteres de las calles.

3.º *La compra de terrenos* por los Municipios, sea para las construcciones emprendidas por los mismos ó para dar en arriendo á las sociedades é individuos que quieran establecer las casas necesarias.

Las habitaciones baratas y los planes de ensanche de las ciudades no podrán curar los males de nuestras poblaciones, pero impedirán el amontonamiento y congestión de casas en un terreno limitado que producen enfermedades, el malestar y la muerte.

«El bienestar del pueblo es la ley suprema.» Pongamos, pues, en ello toda nuestra energía ahora y siempre.

BENEFICIOS QUE REPORTA EL ARBOLADO

—Si retienes la gota de agua en las alturas, habrás vencido la inundación en el valle, transformando á la vez el escaso manantial en fuente copiosa.

—Si contemplas el valle fecundo y surcado por mansas corrientes, eleva la vista y hallarás el monte poblado de árboles.

—Constituyen los árboles y arbustos un gran recurso para el labrador, porque con su cultivo obtiene en los años de sequía una cosecha valiosa que niegan las tierras calmas.

—Una nación sin bosques es como una ciudad sin monumentos, sin pintores, sin artistas; como un teatro sin música; el arbolado y los bosques tienen gran influencia en el pulso y vida de la Nación.

—Es preferible que te ocupes en repoblar los montes que en organizar ejércitos; con lo primero conquistarás territorios para tu Patria, con la paz; con lo segundo sólo consigues muchas veces derramar sangre.

—Sin agricultura la vida es imposible.



HIGIENE PSÍQUICA

I

En todos nuestros artículos de higiene hemos indicado la idea de que tanto en los alimentos como en las bebidas, como en el aire que respiramos, en suma, en cuanto nos rodea hay dos clases de elementos: los físicos, esto es, lo que vemos, palpamos y percibimos por los sentidos y que puede ser analizado por los medios de que la ciencia dispone, y aquellos otros que comprendemos en la denominación genérica de «psíquicos».

Ahora bien; como tenemos la evidencia de que estos últimos elementos, al «incorporármolos» por medio de la comida, de la bebida, de la respiración ó por otros medios tan naturales como éstos, influyen grandemente, no sólo en nuestra alma, sino también en nuestra salud (1), y como quiera que la generalidad de los higienistas al formular sus preceptos lo hacen teniendo presente sólo los elementos físicos, claro es que juzgamos á tales preceptos, no sólo deficientes, por lo incompletos, sino que un mismo elemento físico que se crea recomendable ó nocivo puede ser lo contrario según esté influenciado por el elemento psíquico (2), y que tanto en medicina como en higiene ha de haber dos clases de remedios y de preceptos: los sustanciales y los psíquicos que se complementan y atienden á los dos factores que

integran nuestro sér, el cuerpo físico y el cuerpo psíquico.

Porque hora es ya de que la ciencia oficial admita y enseñe la existencia en el hombre (1) de un cuerpo áurico ó psíquico, que compenetra, envuelve y sale por fuera del cuerpo físico.

Y decimos que es hora de que forme parte de la enseñanza oficial el estudio del cuerpo psíquico, pues su realidad está ya plenamente demostrada con las múltiples y variadas experimentaciones llevadas á cabo por algunas ciencias comprendidas en una genérica, la psicología experimental.

Por lo que á nuestro propósito se refiere, exponaremos en resumidísima síntesis lo que de la psicología experimental se deduce.

Tenemos un cuerpo *flúidico*, *áurico* (2) con su vibración especial y característica en cada individuo. Esta vibración es el resultado del conjunto de los deseos, sentimientos y pensamientos, y como quiera que este cuerpo es mayor que el físico, al que rodea como una aureola, al aproximarse mucho dos personas, sus auras se entremezclan y contactan, sin confundirse, y como su ritmo vibratorio no ha de ser igual en ambas, hay cierto choque y modificación, que, si es grande, la llegamos á apreciar, causándonos simpatía cuando las vibraciones son afines, y repulsión en caso contrario.

Esta ley de la Naturaleza explica la atracción simpática que experimentan dos ó más personas de iguales sentimientos y modo de pensar, aun sin haberse tratado, ó viceversa.

El cuerpo áurico, no es un conjunto de subs-

(1) Si es una verdad el aforismo «mente sana en cuerpo sano», acaso hay más verdad en la frase «cuerpo sano en psíquico sano».

(2) Aunque no es nuestro propósito en estos artículos entrar de lleno en el estudio de este asunto, no podemos menos de llamar la atención sobre el hecho, entre otros mil análogos, de que en el agua «magnetizada», en los santos óleos, en la sagrada Forma hay las mismas sustancias físicas que en el agua sin magnetizar y que en la hostia antes de ser consagrada, y sin embargo muchas veces alivian ó curan enfermedades, y no por virtualidad puramente subjetiva, como muchos creen, sino también por virtualidad del elemento psíquico contenido en las sustancias.

(1) También, aunque menos desarrollado, lo poseen los animales y las plantas.

(2) Hace siete años publicamos un extenso trabajo titulado *Auras humanas*, y con gusto hemos visto, que, aunque también denominan á este cuerpo con diferentes apelativos, como *astral*, *psíquico*, etc., el calificativo cuerpo áurico, ó aura humana, es el más universalmente empleado.

tancia homogénea, como nuestro cuerpo físico, acaso más complicado y más perfecto, tiene su organización propia y sus centros directivos peculiares, como el cuerpo tiene el cerebro, el corazón y el estómago.

Ahora bien, el *organismo* y los centros directivos del cuerpo áurico tienen perfecta relación y correspondencia con los del cuerpo físico. Una perturbación, una exaltación ó una depresión en cualquiera de estos centros del cuerpo psíquico, causada por una gran emotividad, por una volición intensa, ó un pensamiento fijo y profundo, por la relación que el centro psíquico tiene con el fisiológico, afecta al corazón, al cerebro, etc., exaltando ó deprimiendo su funcionamiento, beneficiándole en unos casos (salud), y perjudicándole en otros (enfermedad).

De este modo se comprende que causas inmateriales (estados psíquicos), la alegría, el terror, la esperanza, la fe intensa, la volición sostenida, etc., causen efectos materiales en nuestro cuerpo originando enfermedades y hasta la muerte, ó, por el contrario, curando afecciones y padecimientos, algunos de los cuales no han podido ser curados con los medios de que la medicina dispone.

Aunque hasta el presente no se conoce con bastante exactitud toda la «organización» del cuerpo áurico, los datos seguros que se tienen respecto de su influencia sobre el fisiológico son suficientes para sentar algunos principios de higiene psíquica, cuya exposición es objeto de los presentes artículos.

Eugenio García Gonzalo.

PARTE QUE CORRESPONDE Á LA ESCUELA EN LA ETIOLOGÍA DE LA TUBERCULOSIS ⁽¹⁾

Conocida de todos es la etiología de la tuberculosis, verdaderamente parasitaria por el bacilo corto de Koch, así como su contagiosidad, de la que nadie duda, por más que hoy se le dé á ésta menos importancia de la que se le concedió en otros tiempos.

Afirma un fisiólogo moderno que en rigor somos todos tuberculosos de proceso suspendido, pero amenazante, y que la infección tuberculosa es por su constancia un fenómeno normal. Somos infectados desde edad temprana—dice—y solamente la higiene puede darnos las condiciones requeridas para tener á raya al terrible enemigo que llevamos dentro de nuestro organismo.

Ahora bien, ¿cuáles son las causas del contagio dentro de la escuela? Puede venir de los mismos niños, aunque es poco probable por varias razones: 1.^a porque rara vez se da esta enfermedad entre los escolares. 2.^a porque los niños en la edad escolar no escupen y 3.^a porque el niño que tiene una lesión de esta naturaleza, no suele asistir á la escuela.

El contagio de maestros á alumnos ya es más fácil y puede ser muy peligroso. Son bastantes los profesores que, debido al excesivo trabajo que tienen y á las malas condiciones en que lo realizan, están atacados de tuberculosis laríngea, afección que no es tarea sencilla el comprobar desde el momento que no se ha hecho hasta ahora obligatorio el examen individual de los maestros. Sin embargo, si el profesor tuberculoso sabe cumplir con su deber y hace aplicación de los principios de antisepsia y limpieza conforme á las re-

glas de la higiene, desaparecerá casi por completo el peligro.

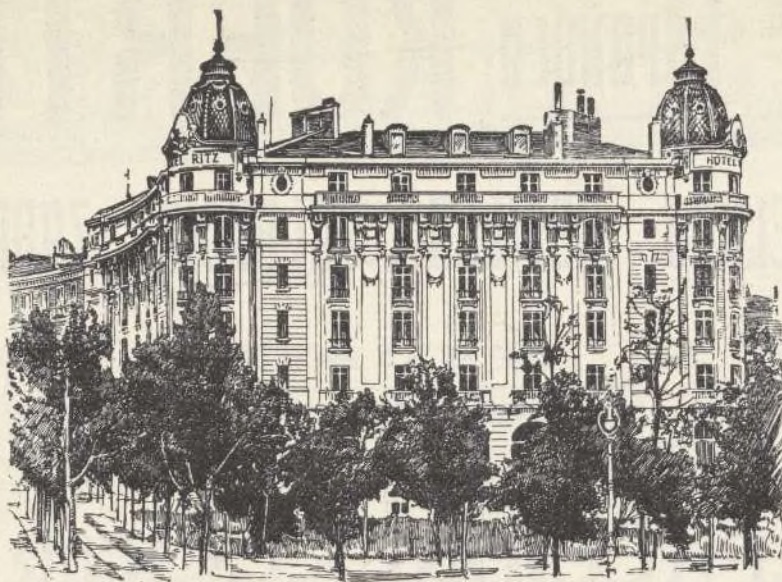
Nosotros aseguramos que es rarísimo el caso de tuberculosis adquirida en la escuela, y que las manifestaciones tuberculosas que en ella se observan, tienen, en la inmensa mayoría de los casos, un origen familiar.

Llega ya tuberculoso el niño á la escuela, bien por herencia concepcional, heredo contagio ó heredo predisposición. La miseria fisiológica es la causa primordial de la tuberculosis de los escolares y de ello es buena prueba que casi todos los niños atacados, pertenecen á las familias peor acomodadas, enfermedad que desaparece tan pronto como logra fortalecerse su organismo.


Ya hemos dicho lo raro que es que se presente entre los niños un caso de tuberculosis abierta, hemos hablado de la posibilidad de que le ofrezcan los profesores y ahora añadimos lo fácil que es que personas ajenas á la escuela sean las portadoras del germen tuberculoso, con todas sus terribles consecuencias. No es raro ver que los mismos locales que los niños ocupan durante seis horas sean utilizados por la noche para clases de adultos y los días festivos para juntas, reuniones electorales, etc., etc., donde los hombres fuman y escupen, donde el aire se vicia con el alumbrado, con perjuicio grave para la salud de los niños.

Dr. Eduardo Masip.

(1) Del informe presentado al «Segundo Congreso Internacional de la Tuberculosis» celebrado en San Sebastián en septiembre de 1912.



El Magnifico Hotel Nuevo de Madrid
(EL HOTEL RITZ),

ha consumido 3000 kilos del 

“Muropint.”

¿ QUE ES “MUROPINT” ?

“MUROPINT” es la Pintura al agua, lavable, mas higienica, artistica y barata jamas inventada, á proposito para habitaciones, oficinas, hospitales, etc.

Se expende **en polvo** y para prepararla basta mezclarla con agua. No deja desperdicios.

Se fabrica en 65 matices de color diferentes y es el producto de la acreditada casa de **Burrell y Cia., de Londres.**

Pidase pormenores y una copia del interesante librito “El Arte de Decorar El Hogar” á los Agentes Depositarios:

PRECIOS.

Colores Nos. 1 á 63	Ptas. 2'00 por kilo.
“ “ 64 y 65	“ 4'00 “

De venta en todas las Principales Droguerías.

S^{DA}D. A^{MA}. ESPAÑOLA **KOERTING**

BARCELONA, SEVILLA, VALENCIA, ZARAGOZA

Teléfono 1.664

MADRID
FLORIDABLANCA, 3

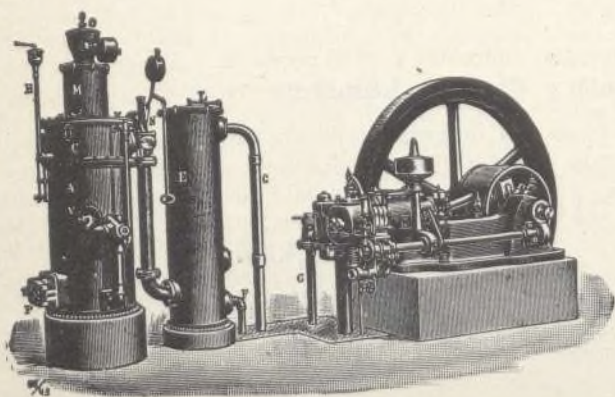
Apartado 526

CALEFACCIONES CENTRALES

por vapor á baja presión y por agua caliente

Más de 100.000 instalaciones
hechas en todo el mundo

Bombas para elevación de aguas
Aparatos por chorro. Maquinaria



MOTORES

de gas pobre, gas de
alumbrado, bencina y
: : sistema Diesel : :



NUESTRAS NOTICIAS

Tranvías de Madrid.—La rebaja de tarifas.

Confiamos en que el Sr. Vincenti, muy buen Alcalde de Madrid, tendrá el valor de hacer el bien sobreponiéndose á las insidias y malevolencias ó errores de buena fe de los detractores de la propuesta de las empresas que es muy razonable.

El Consejero de la Compañía D. Hilarión González del Castillo, que ha representado dignamente á España y á la Ciudad Lineal en la Exposición de Gante, ha regresado á Madrid después de visitar la principal ciudad-jardín de Europa empezada á construir, con el nombre de Milanino, á 6 kilómetros de Milán.

Nuestro querido amigo trae de este viaje de estudio la impresión de que en el espacio de pocos años la invención española de la Ciudad Lineal triunfará en el extranjero de todas las demás soluciones del arte de construir ciudades.

En breve empezaremos á publicar una serie de artículos relacionados con dicho viaje, dedicados más especialmente al estudio comparativo de las ciudades-jardines construidas en los Estados Unidos, en Inglaterra y en el Continente europeo con la Ciudad Lineal, del cual se deduce con evidencia palmaria la inmensa superioridad de la invención española y de su realización práctica.

Parque de diversiones.

Las luchas greco-romanas, han estado bastante animadas aunque no con tanta concurrencia como en el año anterior, resultado muy difícil de lograr en estos tiempos en que todos los espectáculos van mal excepto los toros y los cines.

Se han defendido las pesetas de la Compañía heroicamente y se ha ganado algo aunque no lo debido á los esfuerzos del empresario; el final ha sido algo frío porque las rivalidades entre los luchadores han sido más vivas fuera del tapiz que sobre él.

La medida adoptada de suprimir los empates y otras encaminadas á que hubiere la mayor formalidad posible han destrozado algunas combinaciones y el público ha podido formar juicio exacto del verdadero mérito de cada luchador á través de todas las varias pasiones y de los intereses que se agitan en los escenarios.

En este caso como en todos la Compañía ha perseguido dos fines uno el utilitario, egoísta y lícito de fo-

mentar todos sus negocios y otro el fin altruista y gubernamental de enaltecer la educación física base primordial del poderío de las naciones.

Un conjunto de hombres canijos, sifilíticos, tuberculosos, débiles, incapaces de defenderse con sus puños y defender á su madre con las armas en la mano no sería nación, sino hospital.

La empresa nos ruega hagamos pública su gratitud á la Prensa y á los muchos amigos que la han favorecido.

Terrenos.

Con fecha 1.º actual se han adquirido, previo contrato de D. Guillermo Pingarrón, trece fanegas, dos celemines y 17 y 1/2 y 1/3 de estadal de tierra en Vallecas en precio de 3.683,89 pesetas.

Aguas.—Consejos.

El gasto de agua puede reducirse considerablemente sin más que vigilar el consumo y administrar el agua como se administra el dinero, porque el agua dinero es en el momento de pagarla.

Mas durante el consumo ni los amos, ni menos aún los criados, se cuidan de observar si todos los grifos y todas las llaves de jardines, cocinas, cuartos de baños, *bilets*, estanques, retretes y lavaderos han quedado abiertas ó cerradas ó mal cerradas. Esto último es frequentísimo.

Con unas cuantas veces al año que ocurran estos descuidos, corriendo el agua sin cesar toda una noche ó días y noches completos se eleva el gasto considerablemente.

En el riego de árboles, plantas y flores ocurre algo parecido. El inútil despilfarro del agua es mayor todavía porque de gastar estrictamente el agua precisa á regar sin duelo y dejando abiertas bocas de riego mientras el jardinero ocupa su tiempo en otras cosas y se le olvida, á veces durante toda la noche, la administración del agua, hay enorme diferencia.

Cúlpense á sí propios los que se descuidan.

No olvidemos que si el tiempo es oro, el agua vale mucho más que el tiempo, porque es la vida misma.

Y el valor del agua es inapreciable en estas alturas de Castilla á 730 metros sobre el nivel del mar.



Relación de los trabajos hechos durante el mes de agosto de 1913:

Se han hecho cuatro nuevas acometidas é instalaciones interiores en las fincas siguientes: dos en la calle de Federico Redondo, una en la calle de Ezequiel Solana y otra en el camino de la Cuerda núm. 98, para cuya acometida se han instalado 130 metros de tubería de hierro galvanizado de 25 milímetros.

Ampliaciones de instalaciones se han hecho en las siguientes fincas: en una de la manzana 96 y en otra de la manzana 81, y otras de escasa importancia en varias fincas.

En los viveros de la manzana 81 se han instalado tres bocas de riego de 25 milímetros y una llave de paso de 51 milímetros.

En la calle de Ramírez Arellano se ha sustituido un trozo de tubería de 38 milímetros.

Se han limpiado los depósitos de 1.000 y de 300 metros cúbicos de la manzana 70 y el de la manzana 87.

Se ha sustituido la boca de riego de la calle de Aspizua y se ha instalado una nueva en la calle de Josefa Valcárcel.

Para la conducción de agua á Hortaleza se llevan instalados 500 metros de tubería de hierro fundido de 125 milímetros, cuyos trabajos se llevan con gran actividad para su más pronta terminación.

Se ha reparado el flotador del depósito de la estación de Vallecas.

Vías férreas.

La recaudación máxima obtenida hasta la fecha, por este concepto, fué la del día 31 de agosto que llegó á 5.174,92 pesetas.

Esperamos que sucederá con esta cifra lo que acontece siempre en materia de tranvías urbanos y suburbanos, que las cifras excepcionales de algunos días se convierta al cabo de pocos años en la cifra término medio diario durante el año.

Hace treinta y dos años, la recaudación de todos los tranvías de Madrid juntos era por término medio diario durante el año de 5.500 pesetas. Hoy la cifra de los tranvías de Madrid sin incluir la de los tranvías de la Ciudad Lineal asciende á unas 27.500 pesetas diarias término medio durante el año 1912. Es decir que ha sextuplicado.

El estudio íntimo y detallado de estos hechos en multitud de tranvías de España y del extranjero es el que sirve de base á nuestro profundo convencimiento de que la recaudación media diaria de nuestras vías férreas llegará y pasará de 5.000 pesetas ó lo que es lo mismo de que soportarán la pesada carga de todas las obligaciones hoy en circulación y las que se emitan en lo sucesivo hasta concluir las líneas hoy en construcción, electrificarlas y dotarlas de doble vía y de todo el material móvil necesario.

Claro está que entonces los chantagistas, los fracasados, los envidiosos, los coprolitos de todas las clases sociales nos llamarán infames explotadores del pueblo de Madrid y nos insultarán mucho más que á los gestores de las demás empresas ferroviarias precisamente por ser éstos extranjeros y nosotros españoles que hemos tenido la audacia de iniciar el camino de la

salvación económica de obreros y de capitalistas españoles, reconquistando para la vida actual civilizada unos pocos kilómetros cuadrados del territorio de España.

Ladren, ladren y muerdan cuanto quieran, si pueden, que nosotros al despuntar el día de nuestro triunfo definitivo repetiremos la frase final de un artículo profético de los comienzos de nuestra propaganda en 1894 ó 1895 publicado en *La Correspondencia de España*:

¡YA ASOMA LA AURORA, YA LADRAN LOS PERROS!



Trabajos efectuados durante el mes de agosto último:

Vía de Cuatro Caminos á Ventas.—En esta línea se han rectificado 570 metros de vía renovando 64 traviesas, 114 tornillos y 435 tirafondos. También se ha renovado una aguja del cambio americano de la estación de Ciudad Lineal y se ha rectificado el paso á nivel de la carretera de Hortaleza renovando 4 traviesas.

Línea de Bifurcación á Colmenar.—Se ha rectificó la vía del kilómetro 6,100 al 7,800 limpiando al propio tiempo los paseos y cunetas; 250 metros en el kilómetro 10, y en los kilómetros del 11 al 18 se ha rectificado la vía y se ha hecho la limpieza de los paseos y cunetas.

Línea de Pacífico á Vallecas.—Se han rectificado y relevado en el kilómetro 4 500 metros de vía renovando 146 traviesas y 200 tirafondos por escarpías. También se han arreglado y limpiado las placas del Pacífico. En el kilómetro 3 se han rectificado 260 metros de vía renovando 39 traviesas.

Línea de Vallecas Canteras.—Se han rectificado en el kilómetro 10, 60 metros de vía renovando 16 traviesas; en el kilómetro 11, 140 metros, renovando 40; en el kilómetro 12, 60 metros, renovando 35 y en el kilómetro 13, 20 metros.

Tranvía al Colegio de la Paloma.

Con objeto de inaugurarle, si es posible, el 1.º de octubre se trabaja activamente en la doble vía de Tetuán que es el antecedente indispensable para ello y en la electrificación de ambos trozos de vía nueva.

Prolongación á Fuencarral.

Recibidos los carriles necesarios y acopiadas las traviesas en breve se prolongará la línea hasta donde lo permitan los expedientes de expropiación.

Construcciones.

Obras terminadas en el mes de septiembre:

Para la Compañía: Manzana 88, caseta para redes eléctricas; manzana 96 (prolongación), cobertizo para cuadras.

Para particulares: Manzana 100, con fachada á la carretera de Aragón, casa de dos pisos, distribuída en planta baja, en dos tiendas y portal y en planta principal, en dos cuartos para alquilar con seis habitaciones en cada uno; manzana 90, calle posterior esquina á calle transversal, cerramiento de un lote con puerta de hie-

ro; manzana 81, calle de Arturo Baldasano, hotel de planta baja, cerramiento de dos lotes y explanación del solar; manzana 83, calle principal, hotel de lujo de dos pisos, cerramiento de tres lotes y casa de guarda; manzana 90, calle de Hernández Rubin, obras de reforma en un hotel de dos pisos y en dependencias; prolongación de la manzana 96, casa de planta baja para obrero; manzana 69, calle del Marqués de Urquijo, cerramiento de fachada y desmonte de dos lotes; manzana 70, calle principal, hotel de lujo de dos pisos y cerramiento de cuatro lotes; manzana 78, calle de Arturo Soria, construcción de una nave de planta baja para ampliación de un hotel; manzana 104, segunda barriada, 140 metros de muro de cerramiento; barriada de la carretera de Aragón, casa de planta baja para obrero; Tetuán, hotel pequeño de planta baja; Fuencarral, nave del sótano y planta baja con azotea para ampliación de un hotel de lujo. Total de obras terminadas, 15.

Obras en construcción:

Para la Compañía: Manzana 87, calle de Ramírez de Arellano, levantar un piso en la fábrica de electricidad, manzana 100, calle de Arturo Soria, obras de reforma en el cocherón para instalar en él la imprenta, levantar un piso en el edificio de oficinas, reforma de la crujía izquierda del edificio de oficinas; manzana 89, varias obras en el Parque de diversiones; manzana 100, calle de Protasio Gómez, dos naves para almacenes.

Para particulares: Manzana 69, calle de Arturo Soria, Colegio para la Asociación de Huérfanos de la Armada; manzana 99, calle principal, mirador de hierro y cristales; carretera de Aragón, casa de un piso; manzana 90, calle de Josefa Valcárcel, hotel de dos pisos y cerramiento; manzana 95, calle de Arturo Soria, ampliación y reforma de un hotel; manzana 104, segunda barriada, gallinero y estanque; manzana 96, calle de López Aranda, cerramiento y cobertizo; carrera de San Isidro, núm. 12, Madrid, doce casas para obreros; prolongación de la manzana 97, hotel de planta baja y cerramiento; manzana 97, calle de Arturo Soria, casa de guarda; manzana 91, calle de Arturo Soria, casa de guarda y cerramiento; prolongación de la manzana 82, hotel de planta baja; manzana 76, calle de Manuel Uribe, hotel de planta baja; manzana 72, calle posterior, hotel para *El Liberal*; Tetuán, montaje de un pabellón; prolongación de la manzana 97, hotel de dos pisos. Total de obras en construcción, 22.

Electricidad.

Trabajos realizados durante el mes de agosto último:

Hacer una línea para suministrar fluido á un motor en Canillejas; rebajar tres postes en esta sección; retirar un poste en Ciudad Lineal y rebajar otro en la prolongación de la manzana 98; arreglar la instalación para las nuevas cuadras de la Compañía; prolongar la línea de la carretera de Hortaleza para suministrar fluido á un motor; instalar un grupo de motor-bomba y la correspondiente tubería para vaciar el depósito de la cuarta estación; colocar un poste en la línea de Tetuán; rebajar dos postes en la línea de Villaviciosa; cambiar un poste y rebajar otro en la línea de La Perejilera; colocar cinco postes de cemento armado en la línea de Villaverde y reforzar esta línea y la de Humanes.

Se ha dado luz á los siguientes nuevos abonados:

En Villaverde, 2; Villaviciosa, 1; Barajas, 2; Ciudad Lineal, 8; Cuarenta Fanegas, 1; Vicálvaro, 3; Tetuán, 24; Pueblo Nuevo, 2; Canillejas, 1; Ventas, 8, y Madrid Moderno, 2. Total: 49.

Recordamos á nuestros abonados que en el Almacén de Ventas de esta Compañía, que está situado en el edificio de Oficinas, pueden proveerse de todo el material eléctrico que necesiten al mismo precio que en los almacenes de Madrid. Desconfíen de ciertos vendedores ambulantes de lámparas que las ofrecen muy baratas, pues su calidad es tan mala que se funden en seguida.

Cobro de cupones en billetes del tranvía y suministro de agua.

Para cobrar en billetes de tranvía ó en pago de agua con la bonificación del 50 por 100 los poseedores de obligaciones inferiores al número 3.000 deberán presentar los cupones acompañando los títulos de las obligaciones respectivas sin cuyo requisito no será posible obtener la bonificación del 50 por 100.

Únicamente no será precisa la presentación de las obligaciones teniendo éstas depositadas en la Caja de la Compañía, evitando con esto á los señores obligacionistas diversas molestias.

Servicio combinado entre el Tranvía de Ventas á Canillejas y la Tartana de Barajas.

Desde el día 8 de septiembre se modifica el servicio combinado entre el Tranvía de Ventas á Canillejas y la Tartana de Barajas, en la forma siguiente:

Horas de salida de Ventas: 8,25, 12,25 y 17,25.

Horas de salida de Barajas: 8,00, 12,00 y 17,00.

El precio de Ventas á Barajas ó viceversa será el de 80 céntimos.

JOSEFA DURÓ Y MENDOZA, Maestra superior. Lecciones de dibujo, labores, pintura y bordados á máquina. Hortaleza, 106, segundo.

CASA VIEJA en la Guindalera, parada del tranvía, á duro el pie; buena renta.

Se cambiaría esta finca por otra en la Ciudad Lineal.

Se venden en la manzana 97, dos lotes á calle principal, cercados, con casa con azotea para guarda, depósito para agua, invernadero, plantación, etc.—Precio, 15.000 pesetas

POR DERRIBO de la casa Astrarena, Fuencarral, 2, la fotografía de José Bueno se ha trasladado á la Carrera de San Jerónimo, 10 (antes de Navarro), donde sigue ofreciendo al público toda clase de retratos, postales y grupos á los más económicos precios. Especialidad en retratos para tranvías, kilométricos y toda clase de carnets. Precios especiales á los militares. Se retrata todos los días de nueve de la mañana á once de la noche. Carrera de San Jerónimo, 10, Madrid.

MARINELLI, DENTISTA, precios moderados para los vecinos de la Ciudad Lineal. Infantas, 24, frente á la Plaza de Bilbao.

SE ALQUILA ó vende hotel confortable con jardín. Manzana 90, frente al teatro. Razón: oficinas de la Compañía, Ciudad Lineal.

Imp. Ciudad Lineal. Admón. Lagasca, 6, bajo. Teléfono 1.254.

