

# LA CIUDAD LINEAL

*Revista de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización.*

## SUBSCRIPCIONES

Madrid y provincias: AÑO SEIS ptas.—NÚMERO SUELTO, veinte céntimos.—NÚMERO ATRASADO, treinta céntimos.

Gratis á los accionistas y obligacionistas durante el año 1902.

Se publica los dias 10, 20 y 30 de cada mes.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACION  
LAGASCA, 6, PRIMERO

Horas de oficina: de 1 á 7 de la tarde.

## ANUNCIOS

Se reciben en la Administración todos los días laborables.

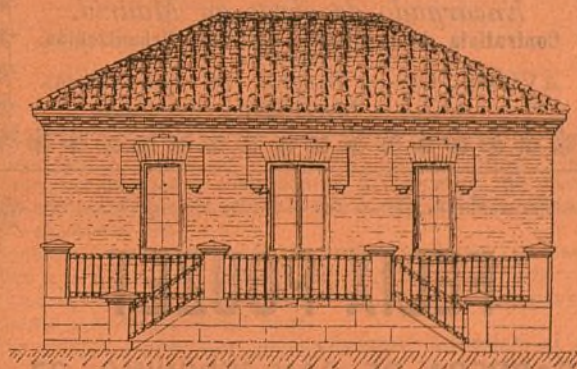
Se facilitan tarifas.

Toda la correspondencia referente á anuncios y subcripciones, debe dirigirse á nombre del Administrador.

AÑO VI — MADRID 30 DE OCTUBRE DE 1902. — NÚM. 143.

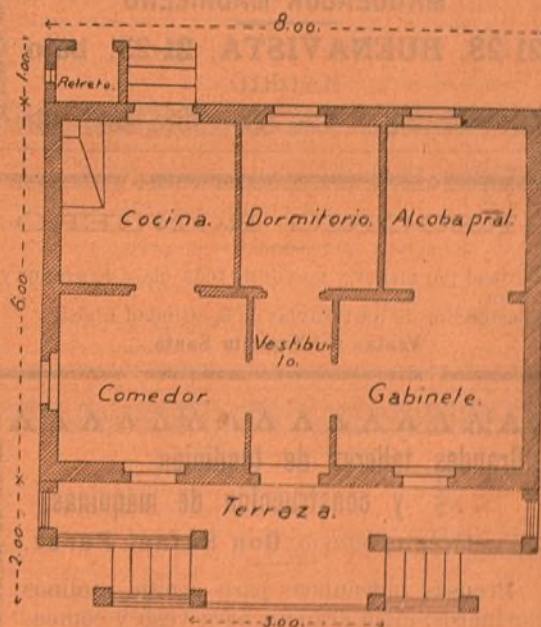
## CONSTRUCCIONES EN LA "CIUDAD LINEAL,"

**Fachada principal.**



Casa construida en la manzana 96 para *La Correspondencia de España*. Es de sólida construcción y de excelentes condiciones higiénicas para ser habitada, tanto por estar elevado el piso 70 centímetros del suelo como por la buena distribución de las habitaciones. Este precioso hotelito lo destina el citado periódico á primer premio del sorteo de regalos organizado en obsequio á sus subscriptores. El precio de esta edificación, incluyendo el del terreno de 400 metros de superficie, es de 5.600 pesetas.

**Planta.**



## Venta de lotes de terreno en la Ciudad Lineal.

**Primera categoría.**—Solar de 1.200 metros cuadrados (15.456 pies) esquina á la calle principal y calle transversal con 20 metros de frente á la primera y 60 á la segunda. Precio: 5.000 pesetas. Cuota mensual 25 pesetas.

**Segunda categoría.**—Solar de 1.200 metros cuadrados (15.456 pies) con frente de 20 metros á la calle principal. Precio: 4.000 pesetas. Cuota mensual 20 pesetas.

**Tercera categoría.**—Solar de 1.200 metros cuadrados (15.456 pies) con frente de 20 metros á calle transversal. Precio: 3.000 pesetas. Cuota mensual 15 pesetas.

**Cuarta categoría.**—Solar de 800 metros cuadrados (10.304 pies) con frente de 20 metros á calle transversal. Precio 2.000 pesetas. Cuota mensual 10 pesetas.

**Quinta categoría.**—Solar de 400 metros cuadrados (5.152 pies) esquina de calle transversal y posterior, con 20 metros de frente á cada una. Precio 1.500 pesetas. Cuota mensual 7.50 pesetas.

**Sexta categoría.**—Solar de 400 metros cuadrados (5.152 pies) con frente de 20 metros á calle posterior. Precio: 1.000 pesetas. Cuota mensual 5 pesetas.

El subscriptor ó comprador de lotes puede disponer de ellos para construir ó utilizarlos desde el momento en que verifica el pago de la primera mensualidad.



# RAFAEL RODRÍGUEZ

Teléfono 494.—Reina, 14, duplicado, y Alcalá, 73, duplicado.

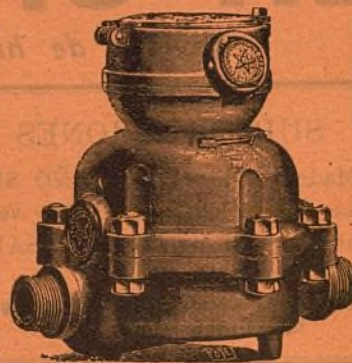
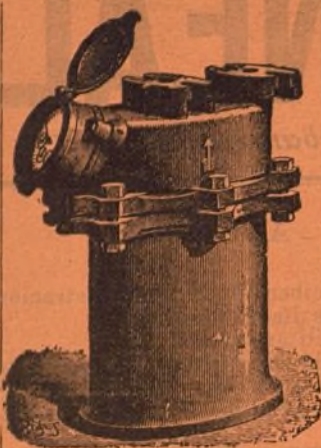
## CONTADORES PARA AGUA

Contadores de los mejores sistemas conocidos comprobados por la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, precintados por la Jefatura del Canal de Isabel II, etc.

Estos contadores han sido colocados en la Estación de M. Z. A. Banco de España, Equitativa, Laboratorio de Artillería, Ingenieros Militares y otros muchos centros importantes.

Construcción de toda clase de válvulas, llaves, flotadores, retretes ingleses y del país, bombas de elevación á motor y á brazo, y en general toda clase de aparatos hidráulicos y piezas especiales.

Con sujeción á planos ó modelos construiremos cuantas piezas se nos indique en bronce, latón, metal blanco, alpaca, etc.



## RICARDO FERNANDEZ

MAQUEADOR MADRILEÑO

21-23, BUENAVISTA, 21-23, bajo  
MADRID

## FIDEL BENITO

*Encargado de obras en Madrid.*  
Contratista de la Comp.<sup>ª</sup> Mad.<sup>ª</sup> de Urbanización.

AVISOS: Obispo Sancha, 11 (Guindalera).  
MADRID

## GREGORIO RONCERO

Venta al por menor y mayor de toda clase de granos y salvados.

Abastecedor de los tranvías de la «Ciudad Lineal.»

Ventas del Espíritu Santo.

## FELIX POUZET

CARRERA DE SAN JERÓNIMO, 37.

Árboles frutales y de sombra  
de todas clases y tamaños. Pinos, Cedros  
y toda clase de coníferas.

*Se sirven por abono, plantas, flores y adornos  
para bodas, banquetes, reuniones etc.*

Levantamiento de planos para jardines, parques, etc.

Conservación y construcción de los mismos.

Carrera de San Jerónimo, 37.—

Teléfono núm. 23.

## Grandes talleres de fundición y construcción de máquinas.

Director propietario: Don Rafael Pérez.

Prensas hidráulicas para aceite, molinos harineros; ídem grandes para yeso y cemento, transmisiones, bombas para elevación y extracción de aguas, norias de varias clases, material de tranvías y reparaciones de máquinas.

San Rafael, 4, Chamberí.—Madrid.

Teléfono número 3.072.

## Manuel González.

*Encargado de obras en Madrid.*

Contratista de la Compañía Mad.<sup>ª</sup> de Urbanización.

Avisos: Carretera de Aragón, kilómetro 6, esquina al Camino de la Cuerda.

MADRID



# LA CIUDAD LINEAL

Revista de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización.

## SUBSCRIPCIONES

Madrid y provincias: AÑO SEIS ptas.—NÚMERO SUELTO, veinte céntimos.—NÚMERO ATRASADO, treinta céntimos.

Gratis á los accionistas y obligacionistas durante el año 1902.

Se publica los días 10, 20 y 30 de cada mes.

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN  
LAGASCA, 6, PRIMERO

Horas de oficina: de 1 á 7 de la tarde.

## ANUNCIOS

Se reciben en la Administración todos los días laborables.

Se facilitan tarifas.

Toda la correspondencia referente á anuncios y subscripciones, debe dirigirse á nombre del Administrador.

ANO VI — MADRID 30 DE OCTUBRE DE 1902. — NÚM. 143.

## Sumario.

Aviso importante.—Compañía Mad.<sup>a</sup> de Urbanización (progresos de la decena).—Impaciencia.—Higiene: El balance de la higiene.—Agricultura: Colocación y distribución de las plantas en los jardines.—Ingeniería: La soldadura autógena del hierro.—Calendario perpetuo.—Urbanización: Nuestras noticias.—Cuentas.—Obligaciones y pagarés.—Gran sorteo de regalos.—Anuncios.

## AVISO IMPORTANTE

Recordamos á todos los accionistas, obligacionistas, subscriptores de pagarés y compradores de terrenos, que desde 1.º de enero próximo, la subscripción á esta Revista costará TRES pesetas al año.

Rogamos á los que no deseen la subscripción nos lo manifesten á la mayor brevedad posible; pues de lo contrario, nos darán á entender que desean continuar siendo subscriptores mediante el correspondiente pago.

Los señores accionistas, obligacionistas, subscriptores de pagarés y compradores de terrenos que no deseen abonar el importe de la subscripción á esta Revista, podrán recoger gratuitamente en nuestras oficinas un ejemplar de cada uno de los números que se publiquen, puesto que el precio que se exigirá por la subscripción desde 1.º de enero, será en compensación de los gastos de reparto.

## COMPañÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN

FUNDADORA DE LA Ciudad Lineal.

Lagasca, 6, primero.

## PROGRESOS DE LA DECENA

OBLIGACIONES subscriptas..... 3.241  
amortizadas..... 100

LOTES DE TERRENOS.—8 vendidos durante la última decena importan 8.012 pesetas, que vienen á aumentar las garantías de las obligaciones y de los pagarés de la Compañía.

Tótal importe de los 750 lotes vendidos á plazos 818,068,97 pesetas.

## IMPACIENCIA

Sé firme en esperar, que de ese modo Algo le llega al que lo espera todo.

*Campoamor.*

Una de las cosas que más nos halaga á nosotros los entusiastas partidarios de la «Ciudad Lineal», que más nos hace esperar en el triunfo pronto y definitivo de esta hermosa y santa

causa que defendemos, es el movimiento constante que en el público se observa á favor de nuestra Compañía y de nuestra idea.

Los que hace años juzgaban á la Compañía Madrileña de Urbanización y á su empeño de construir una «Ciudad Lineal», calificaban á la primera de tonto y á la segunda de locura. La nota característica del público en su relación con nosotros durante los primeros años de nuestra vida social fué el recelo exagerado, la sospecha sistemática, la desconfianza grandísima respecto á la seriedad de nuestros propósitos, á la rectitud de nuestra gestión, á la posibilidad de hacer lo que nos proponíamos hacer.

Hoy día, después de ocho años de incesante machacar en el yunque de una idea para afirmarla en la conciencia pública y para llevarla adelante en la opinión de las gentes y en la realidad de las cosas, después de una tenaz propaganda con palabras y con hechos, habiendo recaudado é invertido en todo ese tiempo 3.801.628,53 pesetas, la nota característica del público que nos juzga es la impaciencia.

Hablad por ahí de nuestra empresa, de esta gigantesca y hermosísima empresa que tenemos entre manos y la generalidad os dirá:

«Sí, la «Ciudad Lineal» proyectada y emprendida por la Compañía Madrileña de Urbanización es una buena idea, un hermoso proyecto. Es una feliz y original tentativa la de querer hacer á las puertas de Madrid por el esfuerzo de una Compañía industrial anónima, lo que paulatinamente han ido haciendo otras grandes poblaciones como París, como Barcelona, como Nápoles. Aquello dará gusto dentro de quince ó veinte años. Cuando haya más agua. Cuando el tranvía sea eléctrico y haya servicio más frecuente, más barato y más cómodo. Cuando los muchos árboles que todos los años se plantan y que tanta falta hacen allí, hayan crecido. Pero ¡se edifica tan poco! ¡Aquello vá tan despacio!»

«Despacio! y en ocho años hemos conseguido vencer el complicado y difícil problema de la adquisición de grandes extensiones de terrenos pertenecientes á muy distintos dueños. Problema, que ya dominado como lo está hoy día, constituye para nosotros un riquísimo negocio; el de más pronto resultados, el de mayor ganancia, por haber sido adquiridos los terrenos por fanegas y revendidos por pies en forma de solares con las excepcionales facilidades que nuestra Compañía da para su pago á largos plazos.

«Despacio! y tenemos resueltos, aunque incompleta y deficientemente, desde hace algunos años el problema del agua, ya canalizada la del Lozoya todo á lo largo de nuestra calle principal, y el problema de la comunicación por vía férrea entre nuestros terrenos y Madrid, con el propósito de poner dentro de muy poco la tracción mecánica en nuestros tranvías y de unir la «Ciudad Lineal» con nuestra capital por dos puntos: la carretera de Aragón y las Ventas de un lado; Chamartín, Tetuán y Cuatro Caminos, de otro.

«Despacio! y crece constantemente la demanda de construcción de casas pagaderas á plazos, con garantía hipotecaria é interés del 9 por 100. Demanda que nuestra Compañía no puede satisfacer debidamente, preocupada como se halla con el pago de atenciones preferentes que han de preparar la realización del fin principal, definitivo á que aspiramos; la urbanización completa de nuestros terrenos.

«Despacio! y hemos movido grandemente la opinión á nuestro favor haciendo que nuestra empresa sea conocida y estu-



diada por una gran parte del público sensato de Madrid y de provincias, inspirando tal confianza en nuestra gestión y en nuestra idea que llevamos subscriptas hasta 1.º de octubre 1.008.765,85 pesetas en pagarés y 1.356.590,43 pesetas en obligaciones amortizables en cincuenta años.

¿Y con qué recursos hemos conseguido hacer toda esta labor? ¿Con qué apoyo oficial? Con nuestros propios recursos, sin apoyo alguno oficial, no obstante la utilidad pública grandísima que lleva consigo nuestra obra que ha de producir una vez realizada. Con un capital escaso para la magnitud de la empresa acometida, habiendo sufrido España en esos ocho años crisis tan graves como nuestras guerras coloniales, y sus funestas consecuencias que tanto han influido en el estado económico de nuestro país. Con nuestra fé inquebrantable y nuestra incesante propaganda que ha ido haciendo prosélitos y ganando adeptos á nuestra causa. Con nuestra esperanza grandísima que nos anima á proseguir sin desfallecimiento en esta lucha que tenemos empeñada hasta conseguir ver nuestra idea aceptada y defendida por todos, y entre todos, llevada á feliz término.

Censurar es fácil. Fácil es destruir y ridiculizar lo que otros hacen, no viendo más que el lado defectuoso de las cosas, considerando lo que falta por hacer para llegar á un estado de perfección relativo en lo humano. Lo difícil es construir. Lo difícil es hacer algo que resista los embates del tiempo, de la maledicencia, de la crítica superficial; que se vaya asentando y consolidando á medida que pasan los años.

Censuran neciamente á tontas y á locas los que no hacen nada; los que ni siquiera se toman el trabajo de ver lo que los demás vamos haciendo; los que no han estudiado detenidamente nuestra idea, ni nuestra gestión, ni el desarrollo que á nuestros negocios sociales les vamos dando en la medida de nuestros recursos y de la cooperación social que viene á ayudarnos.

Y es que la pereza lo encuentra todo difícil. La laboriosidad y la fé lo encuentran todo hacedero y fácil. Es que el pesimismo sistemático y desconsolador ve sólo lo que falta por hacer y las dificultades que para ello hay; y el optimismo mudo á la esperanza, mirando hacia atrás de lo que se ha hecho, de las dificultades vencidas á fuerza de fé, de perseverancia y de la laboriosidad, y halla en lo ya realizado alientos para continuar trabajando y confianza grandísima de realizar lo propuesto.

Si no vamos tan deprisa como algunos quieren; si la urbanización en nuestros terrenos no adelanta más, es porque los pasos que la Compañía Madrileña de Urbanización da, los da en firme. Porque preferimos á todo, la garantía verdad de los valores emitidos (pagarés y obligaciones.) Porque los negocios previos de la urbanización como son la compra de terrenos por fanegas y su reventa en pequeñas parcelas á pagar á largos plazos, la canalización de agua y la construcción de vías férreas, están implantándose y van perfeccionándose lentamente según las deficiencias que se observan y los recursos de que se dispone. Espérase que se desarrollen convenientemente y que con su desarrollo favorezcan la afluencia de gente á nuestros terrenos, y se verá cómo adelantamos más rápidamente.

Hay en lo hecho por nosotros hasta ahora mucho capital empleado y muchísimo trabajo valuado que no sabe ver el ojo del vulgo. Los esfuerzos y dificultades sin número que lleva consigo la adquisición de terrenos pertenecientes á muchas personas, terrenos que en gran parte carecían de títulos de propiedad y que se hallaban abandonados ó descuidados por sus dueños á causa de los insignificantes rendimientos que producían, y á veces aprovechados de mala fé por otros, interesados en ocultar su legítima pertenencia; los trabajos de parcelación y apertura de calles; la plantación y cuidado de miles y miles de árboles y arbustos para convertir una parte de esta árida é inmensa estepa que rodea á Madrid, en un frondoso parque, la obra lenta, costosa é ingrata de desmontes y terraplenes para el tendido de una vía férrea y de una cañería de agua. Todas estas son obras que parecen muy naturales, muy sencillas, muy fáciles cuando se las vé hechas, pero que suponen muchas energías desplegadas, muchas dificultades vencidas, mucho capital invertido y mucho trabajo realizado que no sabe ver y apreciar debidamente la generalidad de las gentes que visitan nuestros terrenos y que querría ver construida y terminada nuestra «Ciudad Lineal» á medida de sus deseos y de su impaciencia egoísta y no á medida de su trabajo y de su cooperación.

Nuestra «Ciudad Lineal» vá adelante, siempre adelante, según lo consenten los recursos materiales de que disponemos. Nuestra «Ciudad Lineal» está asegurada y se hará más pronto ó más tarde según que sea más próximos la cooperación de los demás y la afluencia de capital, pero se hará tal como fué concebida por su fundador y tal como fué emprendida por la Compañía Madrileña de Urbanización como ciudad original, razonable, sana, tranquila, con calles anchas todas ellas

plantadas de arbolado, con casas independientes, aisladas, rodeadas de huertas, jardines en los que la vida material sea más higiénica, más barata, más en contacto con la Naturaleza, y la vida moral más independiente, más cómoda, más desahogada.

Y conste que á impaciencia noble y legítima, á deseos de ver terminada cuanto antes nuestra obra nadie nos gana. Sino que nuestra impaciencia es la impaciencia del que siente afanes por la realización de una idea y vá trabajando en ella con fé, con paciencia, con infatigable ardor por llevarlo á cabo. Y esta impaciencia es muy diferente de la de aquéllos que quisieran ver hechas las cosas por el esfuerzo de los demás y sin poner éstos nada de su parte.

Vosotros, los que censuráis de buena fé, estudiad con desapasionamiento, con imparcialidad lo que es la Compañía Madrileña de Urbanización, lo que pretende realizar, qué es nuestra «Ciudad Lineal» y cómo se la vá realizando con la fé y el esfuerzo unido de los muchos. Estudiad con serenidad de juicio nuestra empresa y seguramente seréis de los convencidos, seréis de los nuestros, pues la verdad, al igual que el sol, á la postre se abre paso por muy densas que sean las nieblas de la ignorancia, de la preocupación y de la rutina.

Vosotros, los que sentís impaciencia por ver hecha una nueva ciudad que corrija vicios y defectos de las ciudades actuales, venid á nuestro lado, aportad capital á nuestra empresa, ya confiado á la Compañía Madrileña de Urbanización, ya manejado por vosotros, traed ideas, traed laboriosidad y fé, y veréis cómo engrosadas nuestras filas mejoraremos rápidamente nuestra obra y llegaremos en pocos años á ver realizada en provecho de todos esta hermosísima y feliz idea de construir una ciudad, modelo de cultura, de higiene, de bienestar, de riqueza y de tranquilidad.

Pascual López.

## HIGIENE

### El balance de la higiene.

#### DEBE

El aire puro y el sol en las ciudades lineales dan salud, vida y dinero.

El aire debía ser artículo de consumo completamente gratuito.

Mortalidad anual en la vida higiénica del campo 18 por 1.000.

En el campo se procrea más, no sabemos cuánto, pero la fecundidad es mayor.

Viviendo con arreglo á la naturaleza la generación produce su efecto máximo y bello y nacen varones fuertes y chicas guapísimas.

Pedir aumento de jornal en dinero es algo.

#### HABER

El aire infecto y la obscuridad de casas y calles de las ciudades aglomeradas producen la enfermedad, la muerte y la ruina.

El aire es el alimento, que se paga indirectamente, más caro, mucho más caro que el pan y que la carne, porque se paga con las monedas que se dan al médico, á la botica, y á los servicios fúnebres y con las que dejan de ganar los enfermos y los que los cuidan.

Mortalidad anual en la vida antihigiénica de la ciudad 40 por 1.000.

En la ciudad hay más vicio y menos amor sano y fecundo.

Viviendo como trogloditas, aunque haya en las cuevas de las ciudades puntos mucho lujo y mucha perfumería, la humanidad huele mal y la generación tiende hacia el mínimo producto en cantidad y calidad y así resultan niños góticos enclenques y raquíticos y esas chicas modernistas paliduchas, anémicas y escuchimizadas que parten los corazones, un conjunto híbrido de semihombres, feos del todo, y de semisolteras, semiffeas.

Pedir aumento de jornal en aire puro en talleres y viviendas es mucho más, porque equivale á contribuir á la gran transformación revo-



La mortalidad de 18 por 1.000 supone un número de enfermedades inevitables en el estado actual de la ciencia.

lucionaria de las ciudades puntos ó aglomeradas, en ciudades lineales, ó lo que es lo mismo, á que la mortalidad sea de 18 en vez de 40 por 1.000.

La mortalidad de 40 por 1.000 supone un número de enfermedades y de enfermos extraordinariamente mayor.

Aproximadamente se puede afirmar que anualmente de cada 1.000 personas mueren 22 que no debieran morir, padecen enfermedades graves más de 200 y padecen algo, poco ó mucho, todos los demás, enfermedades graves y leves que no debieran padecer haciendo vida higiénica.

**SALDO** á favor de la vida en las ciudades lineales y en contra de la vida en las ciudades puntos ó aglomeradas.

Una familia de diez individuos viviendo en el campo aumenta la población, viviendo en la ciudad punto, paga el aire impuro que respira en calles estrechas, en casas apiñadas y en habitaciones mal ventiladas:

**Primero**, con la muerte de uno de sus individuos cada cuatro ó cinco años, y tasando el valor medio de cada persona en mil duros aunque hay muchas que no valen una peseta en calderilla falsa, resulta que cada familia, lo mismo pobre que rica, paga al año más de 1.000 pesetas.

**Segundo**, con una enfermedad grave todos los años que por término medio cuesta mucho más de 1.000 pesetas.

**Tercero**, con enfermedades leves y dolores varios todos los días en lo cual consume cada familia una parte crecidísima de su jornal, sueldo ó renta, un gasto verdaderamente incalculable.

Total, que viviendo en el campo y á ser posible en una ciudad lineal en donde se concilian las ventajas de la vida del campo con las de la ciudad, no se evitan todas las desventajas que afligen á la humanidad, pero se aminoran bastante.

Pasando esta minoración por el alambique de la crematística aparece convertida para una familia de diez individuos en una ganancia de 3.000 pesetas, 300 por individuo, al año en números redondos y por término medio.

Viviendo contra la higiene, los pobres se mueren á chorros, los burgueses se arruinan y pasan á ser proletarios y los ricos resisten algo más pero empeorando la raza, pasando los más á ser burgueses y gastándose todos los años cuatro ó cinco mil duros, cuando menos, en comprar aire puro en viajes, balnearios y diversiones al aire libre.

ARTURO SORIA.

## — AGRICULTURA —

### Colocación y distribución de las plantas en los jardines.

La manera de reunir y combinar los grupos de flores en un jardín, no deja de ser de la mayor importancia.

Unas mismas plantas, según estén más ó menos bien distribuidas ó reunidas con más ó menos gusto, pueden presentar en unos casos un mal aspecto y tan sólo grandes confusiones, y otros los más preciosos, elegantes y atractivos golpes de vista y tan hermosos efectos que parece increíble que resultados tan distintos puedan ser producidos por los mismos elementos.

Comunmente se acostumbra la mezcla y esmalte de colores en los grupos de flores, y en efecto esta variedad es muy conveniente en las cercanías de una habitación ó sea cuando las plantas estén al alcance de la vista

para poder juzgar exactamente el mérito de cada una de las flores; pero cuando las distancias son grandes, la mezcla de colores, lejos de contrastar bien para equiparar el mérito de uno con el otro, sirve al contrario, para confundir los colores en un matiz, tanto más imperfecto cuanto más brillantes sean los colores.

Se obtendrán en general golpes de vista mucho más agradables reuniendo cada una de las plantas en un grupo más bien grande que pequeño que pueda contrastar ya con otro grupo vecino ó con un fondo sobre el cual se deslice de modo que pueda contribuir á darle el mayor realce.

Así, pues, nada aparecerá tan satisfactorio á la vista del observador como un grupo compuesto de una sola planta, como por ejemplo *petunias*, *gallardias*, *amapolas*, *verbenas*, etc., etc., desprendiéndose sobre la tierra, unas veces, ó sobre una alfombra de verde césped, otras.

Lo que ante todo deberá evitarse, es la reunión, en un mismo grupo, de vegetales cuyo porte y tamaño sean diferentes, pues esto producirá siempre malos efectos y desagradables confusiones.

La separación bien graduada de las plantas hace que las mismas, á la vez que contrastan con simetría, participen por igual del aire y del sol, que ha de facilitarlas su completo desarrollo.

Por último, deben coordinarse las épocas de la florecencia de modo que ninguna parte del jardín esté nunca desguarnecida y que las plantas cuyos colores han de estar en armonía lleguen á florecer á un mismo tiempo.

Para guarnecer ó limitar los cuadros de plantaciones, se emplean generalmente vegetales de talla baja y bien apiñadas cuyas dimensiones y porte pueden variar según el tamaño de los cuadros, debiendo guardar armonía con las demás plantas que han de componer el grupo total.

Difícil es poder describir el sorprendente efecto que presenta á la vista un cuadro ó curva simétricamente plantadas sus márgenes y grupo central. Y para conseguir este efecto sirven todos los vegetales, por insignificantes que sean, con tal de que se tenga cuidado de escoger las plantas que á una época dada estén todas en flor.

## — INGENIERÍA —

### "La soldadura autógena del hierro.

A pocas personas se les ocultará que el título que encabeza estas líneas implica una verdadera revolución en la industria, y sobre todo en las manufacturas del hierro; pero aun así, no se da una cuenta de lo que esto significa hasta que, haciéndose consideraciones sobre el problema resuelto en este caso con el acetileno, se presentan ante la mente sus múltiples aplicaciones. El cosido de las calderas quedará desterrado dentro de poco y las uniones de las planchas resultarán más homogéneas y resistentes; las reparaciones de las máquinas serán más fáciles y menos costosas; la supresión total de los roblones en los empalmes harán que los aparatos sean menos pesados... y aun así, no puede calcularse la transcendencia de tan prodigioso descubrimiento. De suponer es que todo esto que puede hacerse ya con el hierro por la aplicación del acetileno disuelto, que han logrado conseguir los Sres. Fouché y Picard, se ejecutará con los demás metales, desapareciendo del uso las aleaciones empleadas como soldadura que, después de todo, constituían un procedimiento anormal para lograr la unión de dos trozos de un metal cualquiera, y entonces ya faltan expresiones para decir cuál será la importancia conseguida por el acetileno.

Mas dejemos la palabra á los inventores, quienes con notable sencillez, exponen el resultado de sus trabajos en la *Revue Générale de l'Acétilène*, de la cual traducimos el artículo que sigue:

### Soplete oxi-acetilénico.

La elevada temperatura producida por la combustión del gas acetileno ha dado desde un principio lugar á un gran número de aplicaciones, como hornillos, mecheros Bunsen, sopletes de aire, soldadores, mecheros incandescentes, etc., cuyos resultados han hecho presentir la importancia de los efectos



que se podrían obtener de la combustión del acetileno con oxígeno puro.

Desgraciadamente no se había podido construir hasta ahora un soplete que permitiera realizar una combustión tal. Con los aparatos de mezcla exterior se producía en algunos segundos, en la salida del surtidor del acetileno, una considerable capa de grafito que detenía inmediatamente su funcionamiento. Si para evitar este defecto se mezcla previamente el gas, se tropieza con otra dificultad, debida á la extremada explosibilidad de la mezcla: los retrocesos de la llama, las detonaciones violentas y al probable estallido del aparato como su consecuencia.

Para remediar estos inconvenientes y hacer que el acetileno sea más manejable, hemos ensayado primeramente mezclarle con otros gases, tales como el aire atmosférico, los gases inertes ó los gases y vapores de la combustión. Este método dió resultados bastante satisfactorios, pero esto no era más que un paso que aún no permitía obtener la gran temperatura que se debía conseguir con el acetileno puro.

A fuerza de investigaciones, acumulando artificios diversos y empleando el acetileno bajo presiones relativamente elevadas, hemos podido resolver el problema y obtener resultados que confirman lo que se había previsto.

La llama obtenida con este nuevo aparato está compuesta de un dardo extremadamente pequeño, de sólo algunos milímetros de longitud, de color verde y rodeado de una llama voluminosa y casi incolora.

Este dardo es lo que constituye la región más caliente de la llama y donde tiene lugar la verdadera disociación del acetileno y la combustión del carbono transformándose en óxido de carbono. Toda la parte exterior corresponde á la combustión total, siendo en este sitio donde el hidrógeno se transforma en vapor de agua y el óxido de carbono en ácido carbónico. Las proporciones relativas de los dos gases que permiten obtener esta llama son 1 volumen de acetileno por 1,8 de oxígeno. Si se considera la fórmula del acetileno,  $C_2H_2$ , correspondiente á 2 volúmenes, se ve que para no formar óxido de carbono son necesarios otros 2 volúmenes de oxígeno, y para una combustión completa ( $C_2O_4$  más  $H_2O$ ) son precisos 5 volúmenes de oxígeno, ó sea 2,5 veces más que de acetileno. En el modo normal de funcionar el nuevo soplete está comprendido el volumen del oxígeno entre estos dos límites. Si se disminuye la cantidad de oxígeno, blanquea la llama, lo cual demuestra que la combustión es incompleta; por el contrario, con una mayor proporción de oxígeno la llama se vuelve oxidante, lo que se experimenta fácilmente haciendo fundir un metal tal como el hierro. Así, pues, ese volumen de 1,8 de oxígeno por 1 de acetileno es el que corresponde en la práctica á la combustión completa, y si difiere algo del volumen 2,5, indicado por la fórmula, es indudablemente debido á la influencia del aire exterior.

Según nuestras experiencias, nos ha parecido que la temperatura del dardo de este soplete es mucho mayor que la del soplete oxhídrico (de hidrógeno y oxígeno). En efecto; en este último la mayor temperatura que se puede obtener es la de la disociación del vapor de agua; con el de acetileno, por el contrario, puede pasarse más allá de esta temperatura, puesto que el calor es producido por la combustión del carbono bajo la forma de óxido de carbono con la adición del calor desprendido en la disociación del acetileno.

Con esta llama se obtiene fácilmente la fusión del aluminio y la fusión y volatilización de la sílice. Los cilindros de cal, empleados comúnmente con los sopletes oxhídrico y oxietérico, presentan en menos de dos minutos, en el sitio donde son heridos por el dardo oxiacetilénico una excavación de varios milímetros de profundidad, con trozos evidentes de la fusión de la cal en la superficie. Si la llama contiene un exceso de acetileno, se observa sobre la cal la formación del carburo de calcio.

\* \*

La aplicación más interesante de este soplete consiste en su empleo para la soldadura autógena del hierro y el acero. Las planchas de 1,5 milímetros de espesor se sueldan por los bordes con la mayor comodidad, valiéndose de un aparato que consume por hora 75 litros de acetileno y 135 litros de oxígeno, pudiéndose efectuar en este tiempo 5 ó 6 metros de soldadura.

Las planchas soldadas de este modo pueden doblarse por la soldadura ó machacarse con el martillo sin que presenten la menor huella de rotura.

El ensayo de una soldadura en una barra plana que tenía próximamente 25 por 10 milímetros, ha dado una resistencia á la rotura por tracción de 36 kilogramos por milímetro cuadrado.

Las composturas de las piezas de acero colado, que, como es sabido, presentan generalmente en su estructura oquedades y ampollas, es fácil y rápida.

La reparación de las piezas fundidas, las cuales se pueden

unir indiferentemente con hierro fundido ó dulce, es igualmente muy sencilla; pero en estos casos la parte soldada resulta más dura que las partes próximas, lo cual no ocurre con el hierro dulce ó el acero.

Actualmente se están haciendo ensayos con otros metales.

Otra aplicación interesante es la de la iluminación de los aparatos proyectores y especialmente el cinematógrafo. En la actualidad, cuando no se dispone de una corriente eléctrica no es posible producir en los locales públicos una proyección cinematográfica de dimensiones lo suficientemente grandes y con un éxito satisfactorio.

Algunos ensayos preliminares nos han probado que se llega con el acetileno á un brillo próximamente tres veces mayor que el que se puede obtener con una lámpara oxietérica, por lo cual creemos que el problema va á ser por fin resuelto y que los espectáculos cinematográficos libres de la electricidad podrán desarrollarse á su gusto.

El procedimiento que acabamos de describir es sumamente nuevo, por lo cual no hemos podido hacer referencia más que á algunas de sus aplicaciones; pero nos parece evidente, dadas las notables cualidades de la llama oxiacetilénica, que se descubrirán sucesivamente muy diversas aplicaciones, ni siquiera sospechadas hoy, y que conducirán poco á poco á la difusión del acetileno en las más variadas industrias.

Ed. Fouché,  
Director.

Ch. Picard,  
Ingeniero.

de la Compañía Francesa del Acetileno disuelto.»

## Calendario perpetuo.

Según la prensa francesa, Camilo Flammarión, quien desde hace tiempo viene sosteniendo que el calendario que se usa en la actualidad es muy defectuoso, cuenta con el apoyo de veinte diputados de las Cortes francesas en favor de una ley encaminada á la formación de otro nuevo ó, como él le llama, calendario racional, obligatorio en Francia.

En el nuevo calendario, el año empieza en la primavera; (21 de marzo) cada trimestre tendrá un mes treinta y un días y dos meses de treinta, formando así un año de trescientos sesenta y cuatro días, habiendo además un día festivo no incluido en ningún mes, y cada cuatro años dos de la misma índole ó días de año nuevo. Los meses llevarán nombres de estrellas.

La ventaja principal consiste en que las mismas fechas corresponderán á los mismos días de la semana, por lo que no habrá necesidad de cambiar más que el número del año en el calendario reformado para que sirva perpetuamente.

Prospera ó no la idea, el nuevo calendario ha sido ya dado á conocer en España por el *Calendario Nacional* que lo ha publicado en el presente año en la forma ideada por Flammarión.

Esta novedad y el contener la guía de Madrid, más completa de cuantas se publican, y otras muchas indicaciones verdaderamente útiles, han hecho que el *Calendario Nacional* tenga gran aceptación y sea preferido á todos los demás conocidos en España.

## URBANIZACIÓN

### Nuestras noticias.

Ante el Notario Sr. Ruilópez, se ha otorgado el día 21 del actual, por el Sr. Subdirector la escritura de cesión de un lote correspondiente á la acción núm. 1.495 de D. Valentín Negrete y Encabo.

\* \*

Ante el Notario Sr. Delgado Monreal se han otorgado por el Sr. Subdirector el día 27 del actual las siguientes escrituras:

Una de cesión de seis lotes correspondientes á las acciones 447 á 449 y 503 á 505 de D. José Valls y Prat.

Otra también de cesión de dos lotes correspondientes á las acciones 1.373 y 1.374 de D. Benito Prieto.

\* \*



En el cambio suministrado por la casa Orenstein y Koppel aparecen algunos defectos de medida que procuraremos subsanar si podemos.

\*  
\* \*

También en los tubos de hierro fundido (600 metros) recientemente comprados han aparecido defectos hasta ahora en tres de ellos. Unas rajitas imperceptibles a la vista nos han ocasionado fugas, retraso en el suministro a los nuevos abonados y gastos innecesarios de jornales y piezas especiales de fundición.

\*  
\* \*

Agotada la lista de suplentes para cobradores y mayores rogamos a nuestros consocios nos envíen las notas de recomendación, que tengan por conveniente.

Indispensable é indiscutible la fianza de 100 pesetas para los cobradores así como la práctica de cuentas. Entran con 9 reales, al año 10, al otro 12, al otro 14 y después 1 real más cada año hasta 20 reales.

Los mayores entran con 10, al año siguiente 12, al otro 14 y después 1 real más cada año hasta 20 reales. Es indispensable que hayan practicado anteriormente en tranvías y presten fianza de 50 pesetas.

\*  
\* \*

Continúa el arreglo de la vía de Tetuán.

\*  
\* \*

Los desmontes y terraplenes prosiguen con mayor actividad.

\*  
\* \*

Las siete construcciones de hoteles que estamos haciendo adelantan rápidamente.

\*  
\* \*

La canalización por la Carretera de Aragón avanza bastante quedando hechas a satisfacción de los interesados las tomas para doña Rosa Roquer, doña Magdalena Verdeguer y para los Excelentísimos Sres. Don Angel Fernández Caro y D. Ramón Topete.

\*  
\* \*

Habiéndose extraviado los cupones núms. 7.º y 8.º de la obligación de esta Compañía 1.686, el 5.º de las 2.350 y 2.351, el 7.º de la 1.996, y el 5.º de la 2.307, se ruega a la persona que tenga noticias de los referidos cupones lo ponga en conocimiento de esta Compañía.

### RESÚMENES de ingresos y pagos verificados por la Compañía Madrileña de Urbanización durante el mes de Agosto de 1902.

#### INGRESOS

VALORES EMITIDOS Y DEPÓSITOS	PESETAS	
Dividendos cobrados por acciones...	1.789 »	32.207 »
Cobrado por obligaciones.....	17.795 »	
Pagares subscritos.....	12.623 »	
<b>TERRENOS EXPLOTACIÓN</b>		
Cobrado de varios por arrendamiento.	868,31	2.277,24
Vendidos á plazos.....	1.413,93	
<b>AGUAS EXPLOTACIÓN</b>		
Suministrada.....	535,10	545,30
Vendida en el Hotel.....	10,20	
<b>TRANVÍA DE TETUÁN EXPLOTACIÓN</b>		
Metálico.....	3.730,60	5.608,70
Abonos.....	572,60	
De un empleado á cuenta de su gorra de uniforme.....	1,40	
De un excobrador por faltas en su liquidación de billetes.....	46,10	
De D. J. Alvarez, por las mulas «Perdigona» y «Mejicana».....	1.250 »	
Venta de estiércol.....	8 »	

#### TRANVÍA VENTAS EXPLOTACIÓN

		Pesetas.
Recaudación en el mes.....	913,50	965,95
Venta de billetes pagados con intereses de obligaciones con bonificación de 50 por 10.....	48,45	
Cobrado por una avería en el coche número 11.....	4 »	

#### ARBOLADO EXPLOTACIÓN

De D. Manuel M. Gavilán, por riego en sus lotes..	6 »
---	-----

#### IMPRESA EXPLOTACIÓN

Importe de los números 135, 136 y 137 de LA CIUDAD LINEAL.....	480 »	779,85
Idem de los trabajos verificados durante el mes para los tranvías....	146,50	
Idem de los id. para las oficinas....	144 »	
De varios señores accionistas, por tarjetas de circulación a precio reducido.....	6 »	
Venta de 3 arrobas y media de recordadura de papel.....	2,10	1,25
Cobrado por un anuncio en el periódico.....	1,25	

#### ARRENDAMIENTO Y VENTA DE CASAS

Cobrado por amortización.....	9.418,52	9.818,57
Idem por alquileres.....	400,05	

#### COMISIONES

Cobrado por este concepto.....	10 »
--------------------------------	------

#### C.ª DE INTERESES CON LA HACIENDA

Cobrado por descuento de 3 por 100 para la Hacienda, de los intereses de obligaciones y pagarés pagados en el mes.....	240,75
--	--------

#### TERRENOS 1.º ESTABLECIMIENTO

Cobrado por inscripción de escrituras en el Registro.....	5,60
---	------

#### GASTOS GENERALES

De un empleado temporero, saldo de un anticipo.....	22 »	38,25
Idem idem id. a cuenta de id.....	16 »	
Multas.....	0,25	

#### FIANZAS DE EMPLEADOS

La ingresada por un cobrador de los tranvías....	100 »
--	-------

#### CONTRIBUCIONES É IMPUESTOS

Reintegro por varios, de gastos de correo suplidos en el envío de obligaciones.....	10,65	14,65
Idem id. de pólizas para contratos...	4 »	

#### EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES

De D. A. Plaza, 2 por 100 del presupuesto y plano de una casa en los lotes 110 y 111 de la Carretera de Aragón.....	20 »	170 »
De Doña N. Galbán, por construcción de un estanque en sus lotes.....	150 »	

#### DEUDORES VARIOS

De D. L. H. R., reintegro de lo pagado al Notario D. M. Alonso, por otorgamiento de una escritura de adjudicación de terrenos.....	85,33
--	-------

SUMAN LOS INGRESOS..... 52.873,19

#### PAGOS

##### GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

	PESETAS
<b>CONSEJO</b>	
Personal.....	333,33
<b>DIRECCION</b>	
Personal administrativo.....	1.784,20
Idem facultativo.....	250 »
Idem temporero.....	629,50
<b>PUBLICIDAD</b>	
Anuncios y subcripciones.....	452,99
Gastos de reparto y envío a provincias de los números 134, 135 y 136 de LA CIUDAD LINEAL.....	58 »



## GASTOS GENERALES

	Pesetas.
A Hijo de Gaisse Joven, por un libro de 500 folios para Construcciones...	25 »
A Laporta Hermanos, por dos clichés para el periódico.....	6,70
A la fábrica de Electricidad de Espuñes, por el fluido consumido en julio, alquiler de contador é impuesto.....	18,13
A la Compañía de Alumbrado y Calefacción por Gas, alquiler en julio, del contador instalado en oficinas.	1,75
A D. C. Ferreiro, su factura por objetos escritorio suministrados durante el 2.º trimestre del año actual...	296,65
A D. M. Huerta, por seis vistas fotográficas del kiosco y puente de la «Ciudad Lineal».....	50 »
Alquiler del local de oficinas, mes actual.....	229,15
A Doña E. Bozosa, limpieza de idem en julio y mes actual.....	10 »
Gratificación de porteria.....	5 »
Derechos de entrada de dos volquetes en Madrid, para conducir efectos a las oficinas.....	1 »
Locomoción de varios empleados, durante el mes de julio y agosto actual.....	41,85
Gastos menores del mes.....	10,75

## TERRENOS I.º ESTABLECIMIENTO

Al Notario D. T. Calle, derechos devengados y suplementos en dos escrituras de cesión de tierra de Don J. Ron á favor de la Compañía....	238,73	369,88
A D. Luis G. Arias, por gestiones para la adquisición de terrenos.....	124,90	
Jornales por desmontes y trazado de lotes en la Carretera de Aragón...	6,25	

## AGUAS I.º ESTABLECIMIENTO

A Soujol y Compañía, su letra de 15 del actual, última de las cuatro que se aceptaron en 31 de diciembre de 1901, por tubería suministrada.	1.024,60	
A D. C. Portillo, por instalación de un timbre avisador, desde el depósito grande á la Casa de Máquinas.	41,50	
A D. S. Fermin, por 76 kilogramos de plomo y 80 de filástica.....	50 »	
A D. C. Dal Ré, por cartón amianto y cuero.....	38 »	2.095,85
A D. B. Luis y D. J. Jodra, á cuenta de un pozo que construyen en terrenos de la Carretera de Aragón..	650 »	
Jornales por apertura de zanjas y colocación de tubería.....	237,25	
Por enlace de los depósitos partidores y trabajos en la Casa de Máquinas.	17,50	
Arreglo de arquetas para contadores.	26,25	
Idem de tubería.....	10,75	

## AGUAS EXPLOTACION

Jornales por elevación y distribución.	166,77	
Petróleo.....	0,60	
Al Canal de Isabel II, por el agua consumida por contador, en el 2.º trimestre de 1902.....	331,25	1.463,48
A D. J. Quijano, su factura de 30 de julio, por 14.709 kilogramos de carbón para la máquina elevadora, á 52 pesetas la tonelada.....	764,86	

## IMPRENTA EXPLOTACION

Redacción del periódico en julio.....	75 »	
Jornales del personal.....	327,20	
Locomoción para llevar pruebas y encargos á las oficinas.....	3,60	
Gastos menores.....	0,55	
A D. T. Sáinz y Romillo, sus facturas de 23 de mayo y 30 de junio, por papel suministrado.....	560 »	1.752,35
Una resma de papel blanco satinado.	15,50	
Importe de tres números de este periódico y de los trabajos hechos durante el mes para las oficinas y los tranvías.....	770,50	

## TRANVÍA DE TETUÁN EXPLOTACIÓN

	Pesetas.
Gastos.....	2.894,17

## TRANVÍA VENTAS EXPLOTACIÓN

Gastos.....	623,38
-------------	--------

## COMISIONES

Satisfecho por este concepto.....	49,06
-----------------------------------	-------

## FERROCARRIL DE LA CIUDAD LINEAL

A los Sres. Benitez, Gallego y Compañía, á cuenta del puente en construcción sobre el Arroyo Abroñigal.....	2.500 »	
A D. Julius G. Neville, por 11 y medio kilogramos de algodón borra..	11,50	
A D. J. Alvarez, por las mulas «Mora» y «Bragada».....	1.250 »	
Jornales del personal de via, material móvil y varios.....	1.555,40	8.545,43
Idem por desmontes, manzanas 73 y 77, calles Principal y del Sagrado Corazón y Carretera de Aragón...	2.503,84	
Importe de varias facturas por paja, cebada, habas, asistencia, herraje, medicamentos y esquilado del ganado.....	723,49	
Locomoción del encargado del Hotel.	1,20	

## ARBOLADO I.º ESTABLECIMIENTO

A D. F. Pouzet, á cuenta de árboles suministrados.....	500 »	
Al sereno de la «Ciudad Lineal» A. Salmerón, sus haberes de julio..	37,50	678,40
A D. M. Castañeira, por seis cubos de hierro para el riego.....	8,40	
Jornales por arreglo y riego del arbolado.....	182,50	

## TRANVÍA TETUÁN I.º ESTABLECIMIENTO

A D. J. Garrouste, portes y camionage de carriles y accesorios.....	1.283,10	
A D. A. Quintana, su factura de junio, por efectos de ferreteria y herramientas para la Estación.....	1.043,85	
A la Sociedad «Altos Hornos de Vizcaya», por carriles suministrados, carga y portes.....	1.499 »	
A D. R. Pérez, sus facturas de 23 de julio y 6 y 19 de agosto, por trabajos de fundición y materiales.....	1.804,50	
A la Compañía Hullera del Norte, su factura de 31 de julio, por 1.000 kilogramos de carbón para la fragua.	54 »	
A los Sres. Orenstein y Koppel, derechos de aduanas y portes suplidos de cuatro ruedas.....	285,94	8.547,70
A la Compañía de Maderas, su factura por las suministradas á la Estación.....	275,45	
A D. F. Palomeque, por 3.066 adoquines, á 0,30 uno.....	919,80	
Al mismo, á cuenta de 2.687 idem al mismo precio.....	450 »	
A D. N. Belmonte, su factura por aceite y otros artículos.....	37,95	
A D. F. Conejo, por astiles y sogas...	28,50	
A D. H. de Ugarte, por cuero.....	19,10	
A D. M. González, saldo de su cuenta por 12 colleras á 17 pesetas una....	69 »	
A D. E. Campo, por 20 tornillos....	3,35	
A D. A. Camacho, su factura por alcohol, petróleo, bujías y aceite....	37,82	
Jornales de reconstrucción de via...	668,29	
Idem del guarnicionero.....	61,25	
Sebo para engrases.....	3,60	
Gastos menores.....	3,20	

## INTERESES, CUENTA GENERAL

Por obligaciones.....	6.016 »	7.946,15
Por pagarés.....	1.930,15	

## EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES

Casa de D. Luis G. Arias: A don M. González, saldo.....	400 »	
Casa de doña M. Kessel: Al mismo Sr. González, saldo.....	1.125 »	
Casa de D. J. R. Pintado: A D. F. Benito, saldo.....	487 »	



	Pesetas.
Hotel de D. J. Aleixandre: Al mismo Sr. Benito, á cuenta de obras.....	1.000 »
A D. F. Cabañas, por una verja y puerta de hierro.....	470 »
Saldo de la cerca construida.....	1.525 »
Casa de D. F. González: A D. M. González á cuenta de obras.....	2.475 »
Hotel de D. F. Gutiérrez: A D. C. Portillo, por material é instalación de un pararrayos.....	170 »
A D. R. Redondo, á cuenta del importe de un pozo en construcción..	150 »
Casa de Doña N. Galván: A D. F. Benito, por construcción de un estanque y otras obras.....	250 »
Construcciones de la Compañía: A D. F. Benito, por construcción de un depósito frente al hotel Kruger.	799,50
Al mismo, por otro igual en el Coto de Sancha.....	799,50

**CONTRIBUCIONES É IMPUESTOS**

A la Hacienda Pública, tercer trimestre de contribución territorial, industrial y urbana en términos de Chamartín, Canillas, Canillejas y Vicálvaro.....	418,70	933,15
Por 200 pólizas para reintegro de las obligaciones números 3.101 á 3.300.	400 »	
Sellos de franqueo, timbres móviles, pagarés y pólizas gastados en el mes.....	114,45	

**PAGARÉS**

Uno de.....	2.500 »	
Otro de.....	2.200 »	
Otro de.....	1.500 »	7.700 »
Otro de.....	800 »	
Otro de.....	500 »	
Otro de.....	200 »	

**DEPÓSITOS**

Uno de.....	50 »
-------------	------

**MOBILIARIO Y ENSERES**

A D. D. Sanjurjo, por 24 sillas de madera y 3 veladores de mármol para el Hotel.....	165 »	
Gastos y portes suplidos en la compra anterior.....	7,85	377,85
A D. E. Vargas, por una prensa para copiar al ferropusiató.....	150 »	
Un sillón para el Hotel y poner aros nuevos á dos veladores.....	45 »	
A la Sra. Viuda de Reneses, por una escalera.....	10 »	

**FIANZAS DE EMPLEADOS**

Devolución de una.....	100 »
------------------------	-------

**TEJAR**

A D. J. Garrido, jornales y gastos...	2.732,83	
A «La Calera», su factura de 2 del actual, por 20.000 kilogramos de carbón cribado á 42 pesetas los 1.000 kilogramos y 15.000 ídem de ídem menudo á 30 pesetas ídem...	1.290 »	4.022,83

**INTERESES CON LA HACIENDA**

A la Hacienda Pública, 3 por 100 de lo pagado por intereses de obligaciones, pagarés y depósitos en junio último.....	304,24
---	--------

**DERECHOS DEL FUNDADOR**

A D. Arturo Soria y Mata, 5 por 100 que le corresponde del importe de los terrenos vendidos en julio último.....	129,32
--	--------

**GASTOS JUDICIALES**

Al Juzgado municipal del Distrito del Centro, por un acto de conciliación con el Sr. Villavicencio propietario de la fábrica de electricidad de Tetuán y certificación, con motivo del accidente sufrido por un coche de la línea de Tetuán.....	8,50
--	------

**ALUMBRADO POR ACETILENO**

A los Sres. Delgado Hermanos, por 2 linternas y 12 mecheros para la «Ciudad Lineal».....	120,45
--	--------

**HILARIÓN G. DEL CASTILLO**

Jornales por riego de árboles.....	4 »
------------------------------------	-----

**ANTICIPOS A EMPLEADOS**

A un empleado á cuenta de sus haberes.....	250 »
--	-------

**DEUDORES VARIOS**

Al Notario D. M. Alonso, derechos y suplementos en una escritura de adjudicación de terrenos á D. L. H. R.....	85,83	106,58
Riego de árboles en lotes de D. Fermín H. Iglesias.....	9,75	
Idem ídem en los de D. E. Sobreviela.....	11,50	

**RED TELEFÓNICA DE LA «CIUDAD LINEAL»**

A D. C. Portillo, por 89 postes.....	375,50	
Al mismo, á cuenta de aisladores....	94,50	518,25
Por trabajos en la colocación de la línea.....	48,25	

**FERROCARRIL SUBTERRÁNEO**

A los Sres. Benítez Gallego y Compañía, por copia de los planos del alcantarillado de la calle de Alcalá y paseo de Recoletos.....	50 »
--	------

SUMAN LOS PAGOS.....	63.496,02
----------------------	-----------

<b>RESÚMEN.</b> —Existencia en 1.º de agosto de 1902....	32.556,60
--	-----------

Ingresos en agosto.....	52.873,19
-------------------------	-----------

SUMA.....	85.429,79
-----------	-----------

Pagos en agosto.....	63.496,02
----------------------	-----------

Existencia en 1.º de septiembre de 1902.....	21.933,77
--	-----------

El Director,  
Arturo Soria y Mata.

NOTA. Desde el primer día de la Sociedad, 3 de marzo de 1894, se han publicado, sin excepción, todas las cuentas mensuales. Los comprobantes á disposición de los accionistas durante todo el año.

**EMISIÓN DE OBLIGACIONES** de 500 pesetas una

con interés anual de 40 pesetas, pagadero por trimestres contados desde la fecha de la subscripción. Las 1.500 obligaciones de la 1.ª serie están ya subscritas en totalidad.

La 2.ª serie por valor de ocho millones de pesetas comprende desde el núm. 1.501 al 17.500. A medida que se hagan emisiones parciales de las 16.000 de la 2.ª serie se harán las correspondientes escrituras y se expedirán resguardos provisionales que se canjearán oportunamente por los títulos definitivos al portador. La primera emisión de la 2.ª serie que alcanzaba al número 3.000, ha quedado también subscrita.

La Compañía pone en circulación la segunda emisión de la 2.ª serie que comprende desde el 3.001 al 6.000, al precio de 475 pesetas por obligación de 500 pesetas.

Número de la última obligación subscrita en 28 de octubre..... 3.241.

La subscripción de nuestras obligaciones es una de las colocaciones más seguras que se pueden dar al capital.

Los negocios en que se emplea el producto de las obligaciones son principalmente los siguientes:

1.º La compra de terrenos por fanegas y su reventa á plazos por pies.

2.º La construcción y explotación de vías férreas.

3.º El suministro de aguas.

4.º La construcción de pequeños hoteles de 3.000 á 25.000 pesetas de coste y su reventa á plazos.

Todos estos negocios son perfectamente conocidos, y susceptibles de dar crecidos rendimientos, no sin vencer las dificultades que todos los negocios tienen sobre todo en los comienzos de su establecimiento.

La publicación frecuente y minuciosa de nuestras cuentas así como la marcha constante de nuestra administración y la respetabilidad de las personas que la componen, son una garantía más para el porvenir de estos valores. Se ha pagado ya el cupón número 23.

**EMISIÓN DE PAGARÉS** La Compañía Madrileña de Urbanización emite pagarés destinados con preferencia á la



construcción de tranvías y á la construcción de edificios en la primera barriada de la «Ciudad Lineal» ó sea en los cinco kilómetros comprendidos entre la carretera de Aragón, en el punto inmediato al barrio de la Concepción, hasta Chamartín de la Rosa.

Devengarán los intereses y tendrán los vencimientos siguientes:

Por los pagarés, reembolsables en seis meses, se abonará el 6 por 100 anual.

Por los pagarés, reembolsables en un año, se abonará el 7 por 100.

Por los pagarés, reembolsables en dos años, se abonará el 8 por 100.

Los pagarés no devengan interés más que hasta la fecha de su vencimiento.

Este medio es muy conveniente para los capitalistas que necesitan disponer de su dinero en una fecha dada.

Los subscriptores de Madrid pueden pasar por las oficinas, hacer entrega de los fondos y recoger las obligaciones ó los pagarés. Los de provincias, enviando el dinero por el medio que les sea más fácil y seguro.

## Gran sorteo de regalos.

La *Correspondencia de España* anuncia un tercer sorteo de regalos, en obsequio á sus constantes subscriptores y lectores, que constará de 300 premios cuyo valor total será de 25.000 pesetas (10.000 pesetas más que el primer sorteo y 5.000 más que el segundo.)

Tendrán opción á este sorteo cuantos se subscriban á la *Correspondencia de España* por un año ó semestre antes de fin de diciembre próximo. A los primeros se les entregarán DOS BILLETES y á los segundos UN BILLETE.

Igual derecho tienen los que, no siendo subscriptores de año y semestre, amplíen sus abonos en la forma indicada, como asimismo los que de nuevo se subscriban por iguales períodos y los que presenten, en su día, la colección completa de *La Correspondencia de España*, desde 1.º de julio hasta 31 de diciembre del presente año.

El sorteo se verificará en enero de 1903.

Los subscriptores de Madrid pueden recoger cuando gusten sus billetes, en la Administración de *La Correspondencia de España* presentando el recibo de subscripción ó mandándole por mediación de los repartidores.

Los subscriptores de provincias los recibirán por correo, quedando anotados los números de los billetes en las matrices de subscripción, para caso de extravío.

A su debido tiempo serán entregados los billetes á los compradores que presenten la colección semestral.

He aquí el detalle y valor de algunos lotes:

	Ptas.
Casa en la Ciudad Lineal.....	5.600
Un piano á cuerdas cruzadas, gran cuadro hierro, tres cuerdas, siete octavas, clavijero metal dorado, con adornos de talla y dorados, teclado marfil de París.....	2.000
Un piano vertical, tres cuerdas, siete octavas, clavijero metal dorado, dobles candelabros, teclado marfil de París.....	1.300
Un theatrophone para cilindro grande y pequeño, diafragma para impresionar, bocina de madera, dotación de cilindros grandes y pequeños.....	600
Una bicicleta.....	500
Una idem.....	500
Una máquina Singer.....	470
Otra idem.....	300
Otra idem.....	280
Otra idem.....	280
Otra idem.....	250
Otra idem.....	230
Otra idem.....	220
Otra idem.....	190
Otra idem.....	190
Otra idem.....	170

Un organillo «Mignon» alemán, á manubrio, con 600 metros de música en papel perforado.....	225
Una caja de música con tres timbres y citara....	175
Un grafófono «Columbia», pequeño modelo, con 10 fonogramas impresionados.....	140
Una máquina lavadora mecánica.....	140
Una idem id.....	140
Una idem id.....	140
Una idem id.....	140
Una idem id.....	140
Gemelos de níquel y nácar.....	40
Idem de piel.....	25
Idem de id.....	25
Idem de id.....	25

\* \*

El resto, hasta formar trescientos lotes con un valor de 25.000 pesetas, se compondrá de muebles, telas, cortes de vestido, objetos de arte, cerámica, vinos, comestibles, etc., etc.

Los lotes más pequeños valdrán 25 pesetas.

Recomendamos á nuestros consocios y á todas las personas interesadas en la Compañía la subscripción á *La Correspondencia de España* como medio de tener opción á este gran sorteo de regalos y muy especialmente como prueba de estimación á tan importante periódico que ha tenido la feliz idea de elegir para primer premio una casa en la «Ciudad Lineal», que en unión del terreno que ocupa ha sido comprada á la Compañía contribuyendo al progreso constante de nuestra primera barriada.

## ANUNCIADOR UNIVERSAL

Oficinas: MONTERA, 40, 2.º

Esta empresa anunciadora se encarga de la publicación de toda clase de anuncios en los periódicos de Madrid, provincias y extranjero. Anuncios combinados, á precios muy económicos. Esquelas de defunción, novenario y aniversario á precios muy reducidos.

Grandes descuentos en toda clase de anuncios.  
PIDANSE TARIFAS

## Casa López, Alcalá, 108.

Todos lo dicen; nadie como esta casa para servir toda clase de coloniales. Fresco, bueno y bien pesado, 2 por 100 de descuento á toda nota que exceda de 25 pesetas al contado. Especialidades de la casa: vino rancio de catorce años á 1,75 botella; hielo para mesa; sales y algas marinas para baños.

Se sirve á domicilio. A los vecinos de la «Ciudad Lineal» se les servirá el género en su tranvía.

## A. ZARDOYA

### MÉDICO OCULISTA

Profesor del Instituto oftálmico Nacional.

Valverde, 1, cuad.º, entresuelo.—De 2 á 4.

Terrenos con fachada á la calle principal los hay en la manzana 89 (coto de Sancha) propiedad de un accionista. 90 lotes juntos ó separados. Para tratar en las oficinas de la Compañía.

Se compran á 45 pesetas una, acciones de 100 pesetas de la disuelta Sociedad del tranvía de Madrid á Tetuán, Chamartín y Fuencarral que vendió dicha concesión á la Compañía Madrileña de Urbanización.

Desde 1.º de enero próximo ya no se comprarán dichas acciones puesto que el comprarlas es por consideración á la Comisión liquidadora de la referida Sociedad.

Se reciben anuncios y subscripciones para esta Revista en la Administración, Lagasca, 6, primero, y en el Anunciador Universal, Monterá, 40, segundo.

Imp. de la Comp.ª Mad.ª de Urbanización. Tetuán. Estación del tranvía.—Chamartín de la Rosa.



## PAJARETE ORQUIDIADO



Es un tónico analéptico y alimenticio de poder reparador, muy enérgico y estimulante de la acción nutritiva; es el único que, reduciendo los gastos, reintegra las fuerzas perdidas por el desgaste orgánico, las enfermedades, los excesos y la vejez.

Como producto higiénico, el uso diario de este vino mantiene en equilibrio la salud, y es conveniente á los individuos de temperamento débil, á los impotentes y á los que no asimilan bien los alimentos, siendo el gasto mayor que el ingreso.

Repone inmediatamente la sangre, regulariza la menstruación y es conveniente después de las grandes hemorragias.

Por el aumento de la oxihemoglobina, es de acción pronta y segura contra la ANEMIA, CLOROSIS, LEUCOCITEMIA, DEBILIDAD, ASTENIA MUSCULAR, RAQUITISMO, ESCROFULAS, y sobre todo, en la TUBERCULOSIS, pues nutriendo los enfermos se refuerzan las defensas propias del organismo para la eliminación del bacilo de Koch.

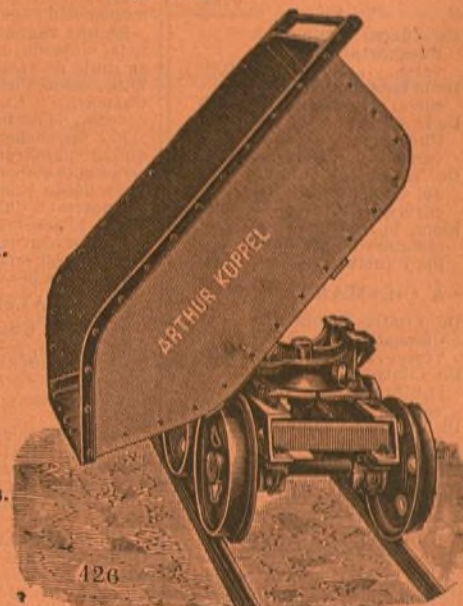
Depositario, G. García, Capellanes, 1.—Pídase en todas las buenas farmacias.—Borrell, Puerta del Sol, 5.

## Arthur Koppel.-Berlín.

CONSTRUCTOR DE FERROCARRILES PORTÁTILES Y FIJOS

Oficinas: Calle de Atocha. 20.  
MADRID

Carriles  
de acero.  
—  
Vagonetas  
para minas.  
—  
Cambios de vía.  
—  
Placas  
giratorias.  
—  
Ruedas  
de acero.  
—  
Vías portátiles.  
—  
Locomotoras.



## El jabón, hecho en casa.

### MANUAL

absolutamente práctico.— Contiene claras  
y precisas fórmulas para fabricar  
en casa el jabón de tocador  
y lavadero, crudo y  
— cocido —

UNA peseta el ejemplar en todas las librerías.

## IMPRESOS COMERCIALES TIPOLITOGRAFÍA DE FERREIRO

23, Barco, 23.

Facturas, recibos, talonarios, bonos, billetes, acciones, etiquetas y, en general, cuanto constituye este ramo. En este establecimiento se hacen todos los trabajos de esta índole con perfección y en las condiciones de economía apetecibles.

23, Barco, 23.



PAPEL IGUAL

Papel de fumar,  
el mejor y más fino.

En estancos á 15 céntimos librito de 120 hojas.

Depósito: Arco Santa María, 23, pral.



# Tranvía de Madrid á Tetuán, Chamartín y Fuencarral.

## TARIFA

### Á FUENCARRAL

	PTAS.
De Cuatro Caminos á Fuencarral ó viceversa.....	0,50
De la Estación á Fuencarral ó viceversa.....	0,35
De la Bifurcación á Fuencarral ó viceversa.....	0,30
De Tetuán al Camino del Cementerio ó viceversa.....	0,15
Idem, id., coche especial para 30 personas ida y vuelta.....	7,50

### Á CHAMARTÍN

De Cuatro Caminos á Chamartín ó viceversa.....	0,30
De Cuatro Caminos á la Bifurcación ó viceversa.....	0,20
De Tetuán á Chamartín ó viceversa.....	0,20
De Cuatro Caminos á la Estación ó viceversa.....	0,15
De Chamartín á la Estación ó viceversa.....	0,15

### MERCANCÍAS

Los efectos que el viajero lleve encima de sí sin molestia para los demás serán transportados gratuitamente.

En los coches dedicados exclusivamente al transporte de mercancías pagarán:

En una vagoneta abierta, por toda clase de mercancías que en junto no pesen más de 2.500 kilos, desde Cuatro Caminos á Chamartín ó Fuencarral ó viceversa, 8 pesetas.

Por un coche de viajeros alquilado para transportar exclusivamente mercancías, por cada viaje desde Cuatro Caminos á Fuencarral ó Chamartín ó viceversa, 10 pesetas.

Precios convencionales en los servicios especiales que se convengan con la Compañía.

### SALIDAS

Salida de Cuatro Caminos para Tetuán, á las 8 de la mañana, continuando un coche cada cuarto de hora, hasta las 10 en invierno y 10 y 1/2 en verano.

Salida de Cuatro Caminos para Fuencarral y viceversa, á las 8 de la mañana, continuando un coche cada hora hasta las 5 de la tarde en invierno y á las 6 en verano.

Salida de Cuatro Caminos para Chamartín y viceversa á las 8 y 1/2 de la mañana, continuando un coche cada hora hasta las 5 y 1/2 en invierno y á las 6 y 1/2 en verano.

# Tranvía de las Ventas á la "Ciudad Lineal,."

## TARIFA

	PTAS.	SALIDAS
De Ventas al primer apartadero ó viceversa.....	0,10	De Ventas para la Ciudad Lineal, á las horas, después de llegar el coche del tranvía del Este, desde las 8 de la mañana á las 9 de la noche en invierno y á las 12 en verano.
De Ventas á Pueblo Nuevo y Ciudad Lineal ó viceversa.....	0,25	De la Ciudad Lineal para Ventas, á las medias, desde las 7 y 30 de la mañana á las 8 y 30 de la noche en invierno y á las 11 y 30 en verano.
De primer apartadero á Pueblo Nuevo y Ciudad Lineal ó viceversa.....	0,15	

NOTA.—Los viajeros que utilicen el tranvía del Este, deben salir de la Puerta del Sol á las medias horas y de la Cibeles á los tres cuartos.

**Se compran acciones** de la «Ciudad Lineal», sin terrenos. Razón: Central de la Panificadora, calle del Principe.

**Se vende** un solar de 22.000 pies con fachada á la calle de Granada (Barrio del Pacifico).

**Se arrienda ó vende** la quinta de los Castillejos, contigua á la Estación de Tetuán. Se venden al contado ó á plazos terrenos contiguos. Razón en las oficinas del tranvía.

**Se vende** un terreno de 400 metros cuadrados en la «Ciudad Lineal», Camino de la Cuerda, muy próximo al tranvía. Hay construida una casa con seis habitaciones, con su correspondiente retrete, una vaquería con 12 plazas y dos dependencias para almacén de alimentos, un gran patio con su pozo. Tiene plantados varios árboles.

El precio de dicho terreno y demás es 5.000 pesetas.

Para tratar con D. Pedro Azpizúa, «Ciudad Lineal», calle principal, número 4, huerta, ó San Leonardo, número 6, Madrid.

Las caries, dolores de muelas, inflamación de las encías y en general todas las enfermedades de la boca se evitan siempre con el ELIXIR DENTÍFRICO de

## MAX LOVEL



Poderoso antiséptico, según lo acreditan certificados facultativos y han comprobado las numerosas personas que lo usan.

Es un producto eminentemente higiénico, de agradable sabor y exquisito aroma.

## UNA peseta frasco

en farmacias, droguerías y perfumerías.

Depósito general, G. García, Calle de Mariana

Pineda, núm. 1, entresuelo.

Madrid.

## Compañía Madrileña de Urbanización

FUNDADORA DE LA CIUDAD LINEAL

Lagasca, 6, primero.

En 28 de octubre, obligaciones vendidas.....	3.241
Número de fincas repartidas en una longitud de cuatro kilómetros.....	150
Idem en construcción.....	6
Idem en alquiler y venta, al contado ó á plazos.....	4

La explotación de los tranvías de Tetuán, Chamartín, Fuencarral, Ventas y Ciudad Lineal, el suministro de aguas, la construcción y venta á plazos, en veinte años, de hoteles de lujo, burgueses y obreros, y la venta, á plazos, de terrenos pueden producir, con regular administración, á plazo no muy largo, más del 12 por 100 anual, por término medio. La compra de obligaciones á 475 pesetas una, con renta trimestral de 10 pesetas, es, pues, una de las mejores colocaciones de capital.

Obligaciones amortizadas á 500 pesetas.....	100
Cupones trimestrales pagados.....	23

Es la única Sociedad que exhibe á sus accionistas, en cualquier día laborable del año, los libros de contabilidad y sus comprobantes.

Las subscripciones pueden hacerse al portador, reservando el nombre del subscritor, si éste lo desea, depositando los fondos en cualquiera sucursal del Banco de España, para la cuenta corriente de la Compañía.

Los intereses se giran al nombre y del modo que indica cada subscritor.

## BARRIADA DE PUEBLO NUEVO

Desde 2 pesetas y 10 céntimos al mes se venden lotes de terreno en la carretera de Aragón, pudiendo disponer del terreno al satisfacer el primer plazo.

Se ha pedido la correspondiente autorización para desmontar los paseos de la carretera, tender por ellos la tubería que ha de conducir el agua del Lozoya desde la «Ciudad Lineal» y la explanación de las calles de 20 metros que han de abrirse en la nueva barriada.