



# La Ciudad Lineal



Revista científica de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización.

AÑO XVI

Redacción y Administración: Lagasca, 6, bajo.

NÚM. 479

Madrid (Chamartín) 20 de Marzo de 1912.

**SUMARIO:** HILARIÓN GONZÁLEZ DEL CASTILLO: Proyecto de ley de colonización y repoblación interior. — VÍAS FÉRREAS: Economía del tiempo que representa para el público el uso de los tranvías eléctricos. Opinión muy generalizada. El ferrocarril de las minas de Otavi. — AGRICULTURA: Desarrollo de los árboles frutales en formas verdaderamente sorprendentes. Plantas que producen leche. El drosómetro ó medidor del rocío. — URBANIZACIÓN: Convocatorias. ARTURO SORIA: La ecuación de los terrenos de la Compañía. Nuestras noticias.

## INFORME

que ante la comisión parlamentaria que entiende en el Proyecto de Ley de Colonización y Repoblación interior presenta D. Hilarión González del Castillo, Cónsul de España.

(Continuación.)

LA CIUDAD LINEAL, COMO BARRIADA  
ALREDEDOR DE MADRID,  
EMPRENDIDA POR  
LA COMPAÑÍA MADRILEÑA  
DE URBANIZACIÓN

Fundación de la primera Ciudad Lineal española

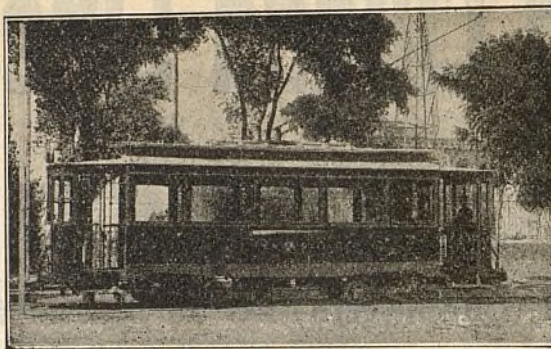
Como era lógico, el inventor de la Ciudad Lineal no se limitó á predicar la idea por él descubierta, como una verdad especulativa, sino que quiso verla encarnada en la realidad como una verdad práctica, á todos beneficiosa. Y para hacer más fácilmente la primera Ciudad Lineal española, la que él quería que sirviera de pauta á las ciudades del porvenir, la proyectó como una barriada de ensanche de Madrid; de este nuestro Madrid tan necesitado de radicales reformas de urbanización, tan falto de espacio, de aire puro, de higiene, de limpieza, donde es preciso abrir grandes vías públicas con jardines y arbolado, y construir casas más cómodas y baratas.

Para ello se procuró la cooperación de muchas voluntades y la asociación de grandes ca-

pitales con que intentar la constitución de una poderosa Compañía anónima que, á la vez que predicara una idea buena, acometiera un negocio grandemente lucrativo. Al efecto se solicitó el apoyo del Estado y de los organismos oficiales, sometiendo á su estudio el plan general de un ferrocarril-tranvía de circunvalación alrededor de Madrid; se acudió á los hombres de ciencia para una idea en la ciencia inspirada; se buscó á los grandes capitalistas para una empresa que ofrecía provechosa colocación á sumas considerables de dinero, y se llamó al gran público para intentar una obra grandemente social que á todos convenía realizar. Pero la idea, que rompía valientemente con prejuicios y rutinas incrustados en la sociedad, que era una innovación demasiado atrevida para espíritus pusilánimes, tropezó con una atmósfera de incredulidad, de desconfianza, de apatía y de egoísmos en la inmensa mayoría. Se calificó al autor de visionario, diciendo de él que perseguía una utopía y que intentaba un negocio que, de llegar á iniciarse, sería evidentemente ruinoso. Sólo unos cuantos —muy pocos en número, muy pobres en recursos para obra de tal magnitud— se apasionaron por la idea; tuvieron fe en el fundador, y, asociados todos, fundaron en 3 de Marzo de 1894 la COMPAÑÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN, que tenía por fin social la construcción de la primera Ciudad Lineal española como barriada de ensanche de Madrid, en forma de anillo de 50 ki-



lómetros alrededor de nuestra capital; que trataba de unir, entre sí y con el centro de Madrid, los inmediatos pueblos de Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo; y que había de urbanizar, colonizar y enriquecer los terrenos áridos, feos, abandonados y pobres de esos términos municipales, convirtiéndolos en una barriada original, higiénica y fértil, conforme á los principios de la idea Ciudad Lineal. Esta barriada de 50 kilómetros se inició en la parte más alta de Madrid, por ser la más sana; en la parte más despoblada de personas, más desprovista de árboles, de agua, de caminos y de casas, porque así, teniendo los terrenos menos valor, serían más fáciles de adquirir. El primer trozo de esa gran barriada-anillo de circunvalación alrededor de Madrid



Modelo de automotor eléctrico

damente admirada, ni apreciada, ni explotada por los madrileños.

Al constituirse la Compañía Madrileña de Urbanización, en un folleto de propaganda se escribían estas hermosas palabras, reveladoras de la fe que el fundador tenía en su propia obra, de los ardientes entusiasmos que en ella ponía, y, sobre todo, de su voluntad inquebrantable de llevarla adelante á todo trance: «La Ciudad Lineal se realizará en brevísimo plazo si á la convicción y al entusiasmo de todos los actuales accionistas, fundadores de esta utilísima novedad, corresponde la opinión pública con la aprobación que merece esta obra de previsión y patriotismo. Se realizará lentamente, *pero se realizará*, si la montaña de dificultades que para ello es preciso vencer, ha de ser deshe-



Vista lateral de las Oficinas de la Compañía Madrileña de Urbanización

empezó á seis kilómetros de la Puerta del Sol, arrancando de la carretera de Aragón en la proximidad de Pueblo Nuevo y extendiéndose en una longitud de 5.200 metros hasta Chamartín de la Rosa, en las inmediaciones de un hermoso pinar y á la vista de la encantadora y pintoresca sierra del Guadarrama, aún no debi-

cha grano á grano con la perseverancia, con la fé y con el entusiasmo de que están animados los actuales accionistas de la Compañía.» No correspondió la opinión pública. Lentos y difíciles fueron los comienzos de la Ciudad Lineal, porque ni los Poderes públicos ayudaban la realización de una empresa que la necesidad





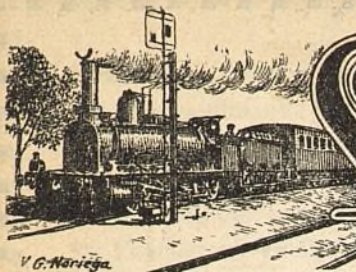
calificaba de utopía como idea, de negocio ruinoso como empresa económica y que tendía indudablemente á favorecer el interés público y á reforzar los ingresos del Erario público; ni los grandes capitalistas venían con su dinero, ni el gran público aportaba sus ahorros en la debida proporción. Pero aunque lenta y difícilmente, cada vez se iba afirmando más la

Ciudad Lineal, cada vez se iban conquistando nuevos adeptos que secundaban la labor titánica acometida por el fundador, de crear una barriada modelo de higiene y de comodidad á las puertas de Madrid.

**Hilarión González del Castillo.**

(Se continuará.)





# VÍAS FÉRREAS

## **Economía de tiempo que representa para el público el uso de los tranvías eléctricos.**

En el «Electric Railway Journal» aparece un cálculo de valoración del tiempo ahorrado por los pasajeros que circularon por los tranvías de los Estados Unidos de América en el período de los años 1907-9, y que por ser curioso y de enseñanza concluyente lo reproducimos.

Estimado en dolars el valor anual de dicho tiempo ganado por la locomoción rápida, resulta que al ser, como fueron, 9.533.080.761 los pasajeros transportados y considerando que cada viajero ahorró 10 minutos de tiempo en comparación con cualquiera de los antiguos sistemas de tracción y que tal tiempo adelantado por persona se valora en 15 céntimos por hora, supone la economía de tiempo obtenida un importe de 238.327.019 dolars.

Esta suma representa una vez y media más que los ingresos netos de las compañías y es seis veces mayor que los rendimientos adjudicados á los accionistas de los tranvías.

Mercantilmente hablando, queda pues demostrado que el público en lugar de pérdida ha experimentado un beneficio superior al coste de su comodidad, pues ya es mundial el aforismo inglés de «el tiempo es oro».

### **Opinión muy generalizada.**

Es verdaderamente lamentable el desconocimiento de una gran parte del público de la enorme carga que supone para las empresas la construcción y explotación de los tranvías.

Grandes son los gastos de estudios, concesión, construcción, impuestos y socaliñas, reparaciones y personal para asegurar un buen servicio y, sin embargo, el público que paga una insignificancia por utilizar el tranvía, se le antoja decir que es caro, protestando á gritos y aún llegando á creer en las exorbitancias de las doctrinas socialistas siguientes: «Las grandes empresas son ladrones públicos»; «Un negocio regulado y admitido en todo tiempo puede ser un crimen amparado por la ley»; (ley del anti-trust); «Es delito

de lesa humanidad ganar dinero en cualquier servicio público», y otros excesos por el estilo que las Compañías de Tracción soportan á diario, siendo además las primeras en sufrir con las huelgas, por asaltos y otras demasías, detrimentos de importancia.

Afortunadamente el beneficio que con las redes de tranvías se obtiene va modificando tales errores, y los modificaría más sí por caso de fuerza mayor careciese el público de este servicio ocho días seguidos.

Aparte del cálculo que publicamos en el anterior capítulo, el tranvía favorece directamente á los habitantes en general de las grandes ciudades, por las razones ya conocidas, y singularmente á las clases trabajadoras facilitándolas el poder habitar en los barrios extremos, donde la vida es más barata y más higiénica, sin desatender sus quehaceres en el centro de la población.

Una perra gorda que cuestan las más de las veces largos trayectos ¿en qué otra cosa más útil podría emplearse?

### **El ferrocarril de las minas de Otavi.**

La memoria que ha publicado esta importante entidad minera da á conocer datos muy interesantes sobre el rendimiento de su ferrocarril en la colonia alemana del sudoeste de Africa, que, como es sabido, tiene una extensión de 600 kilómetros y ha sido construido por la casa «Koppel» en un ancho de vía de 600 milímetros.

Según ella, los transportes anuales de minerales pasan de 33.000 toneladas, de las cuales, el mayor contingente lo dan los minerales de cobre.

En comparación con años anteriores es poco favorable este resultado de las minas.

En cambio el ferrocarril ha dado muy buenos rendimientos, pues el remanente de los ingresos sobre los gastos de explotación pasa de 3.000.000 de francos durante el ejercicio de 1911.

Esto es una buena prueba de la capacidad y rendimiento que puede tener esta clase de ferrocarriles, siendo por su longitud único entre las líneas mineras de vía estrecha.

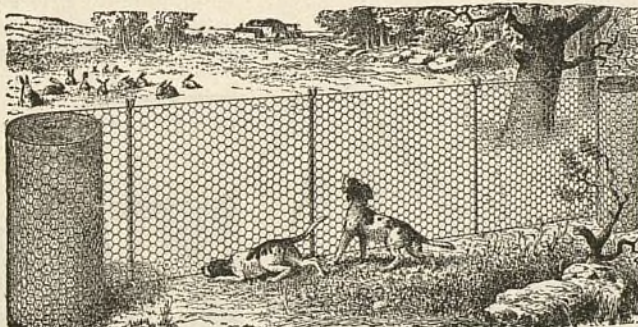


# RIVIÈRE

CASA FUNDADA EN 1854

== RONDA SAN PEDRO, 58. BARCELONA ==  
SUCURSAL EN MADRID: CALLE DEL PRADO, 4

⌘ CERCADOS ⌘  
METÁLICOS  
== DE ==  
TODAS CLASES

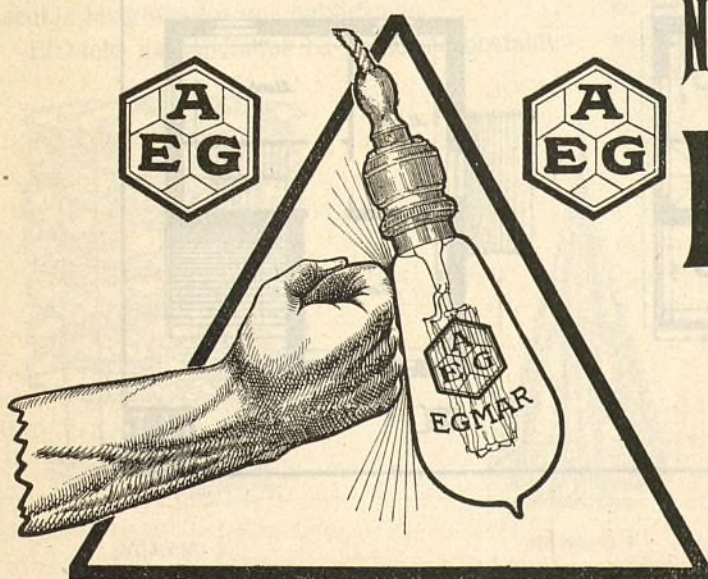


⌘ ⌘ ESPINO ⌘ ⌘  
ARTIFICIAL  
..  
ALAMBRADOS  
ARTÍSTICOS

Enrejados de alambres para la Agricultura, Avicultura, Floricultura,  
Defensas para Árboles, Gallineros, etcétera.  
Pídanse Catálogos, muestras y precios. SE FACILITAN PRESUPUESTOS.

## A. E. G. THOMSON HOUSTON IBERICA

CALLE DEL PRADO, 20.—MADRID



## NUEVA LÁMPARA EGMAR

DE

ALAMBRE DE METAL  
Única irrompible

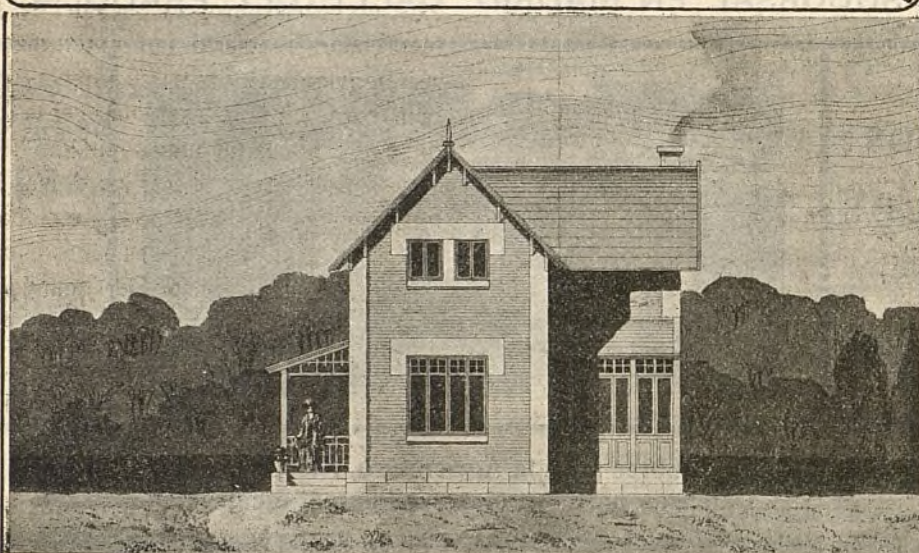
Un watio por bujía.



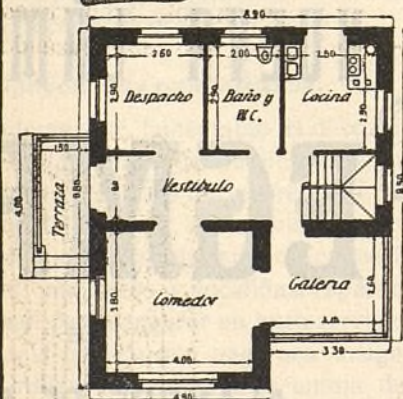
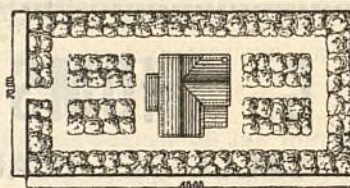
# CONSTRUCCIONES DE LA CIUDAD LINEAL

Precio del hotel 15000 pesetas.

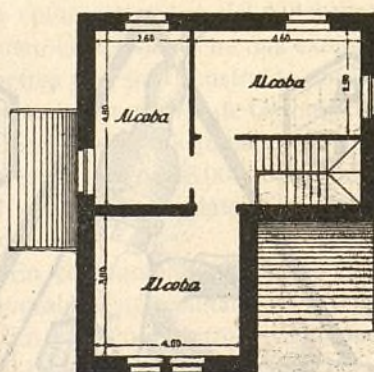
Escala de 1<sup>o</sup>.0.90



Escala de 1:100



BAJA



PRAL



# AGRICULTURA

V. G. Noriega

## JARDINERÍA

### Desarrollo de los árboles frutales en formas verdaderamente sorprendentes.

De la unión, arte-paciencia albergada en el cerebro de algunos arboricultores franceses y éste, claro está, en concepto de elemento directivo, se ha llegado á obtener diferentes ejemplares de árboles que retratan con fidelidad objetos diversos cuya contemplación impresiona el ánimo cautivándole con la satisfacción producida por la obra del hombre que en tal forma logra influir en la Naturaleza.

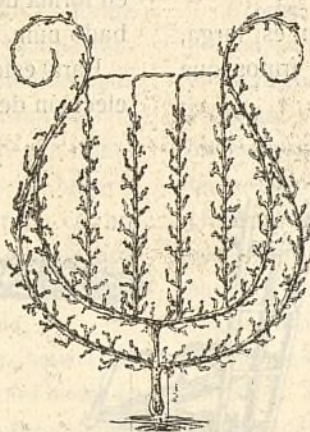
Aunque á primera vista parece tarea impropia, no lo es tanto y cualquier jardinero con constancia, mediante plantación de estacas debidamente escogidas, poda inteligente, y con ayuda de injertos de los sistemas conocidos, puede realizar por sí creaciones análogas á las que representan los grabados que publicamos.

El tacto del operador ha de ser no obstante

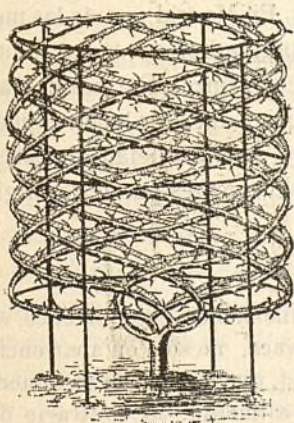
extremado para elegir los pies, medir las distancias, prever las proporciones del desarrollo natural, hacer el injerto por aproximación donde sea conveniente, ya para obtener una rama ó bien para reunir dos en una, ver la disposición de las yemas de las ramas que han de dar el esquema del dibujo, operar los demás injertos en forma apropiada, hacer podas, etc., datos todos, en fin, de gran valor, por cuanto es á veces difícil retroceder cuando la operación está hecha.

El grabado núm. 1 es una lira de obtención fácil, pues se hace con una simple palma de dos ramas. Estas están acodadas de modo que formen el contorno doble de la lira; una vez formado el cuadro se pasa al brote de las ramas verticales que han de representar las cuerdas. Cuando el cuerpo principal está terminado solo faltan dos ramas de prolongación que son fáciles de unir con ayuda de injerto por aproximación.

La copa que representa el grabado número 2 se forman con un solo árbol cuyas ramas son verticales ú oblicuas, entrecruzándose en este



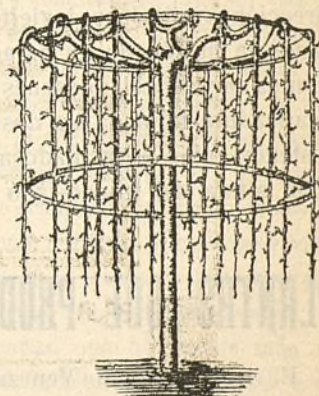
NÚMERO 1  
Árbol en forma de lira



NÚMERO 2  
Árbol en forma de copa

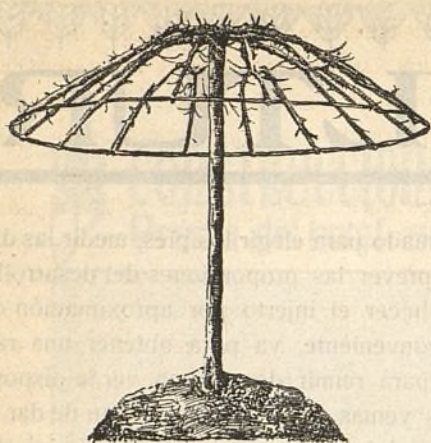


NÚMERO 4  
Árbol en forma de cono



NÚMERO 3  
Árbol en forma de copa





NÚMERO 5  
Peral en forma de paraguas

último caso y aunque la obtención es larga, tiene la ventaja de que puede dar frutos que reciben gran cantidad de luz solar.

La forma de copa ó vaso puede lograrse por un árbol tallo cuyas ramas tiendan hacia abajo, grabado núm. 3. La forma cónica, grabado número 4 es de apariencia vistosa, pero en cambio no es tan á propósito para la obtención de frutos por no recibir la luz del sol más que por un lado; con los árboles tallos se consigue toda una serie de formas verdaderamente sorprendentes, tales como figura de paraguas, mesa, silla, etcetera.

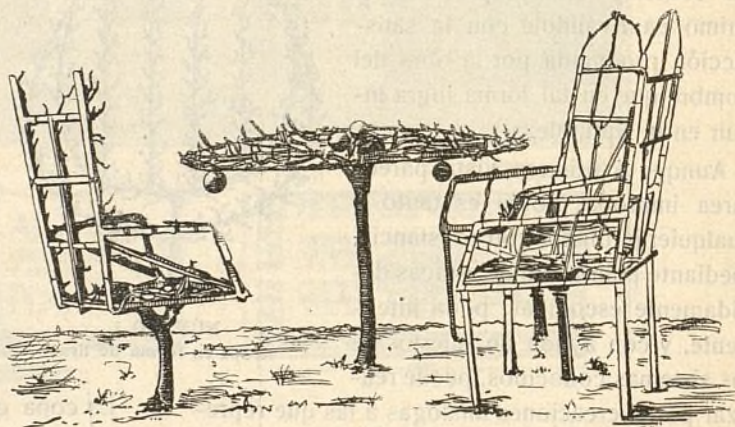
El grabado núm. 5 representa un peral tallo, cuyas ramas en vez de tomar la dirección vertical se invierten hacia el suelo dando la ilusión de un paraguas. Su consecución es muy sencilla; después de haber instalado la armadura formada de dos ó tres círculos de sostenes-guías, es fácil adosar á ellos las ramas; si la altura del tronco-tallo es suficiente, co-

mo en este modelo, puede servir de torrecilla.

Para la formación de una mesa, todas las ramas se han de adosar á las guías-sostenes que irán fijos horizontalmente sobre círculos de alambre; en este trabajo se ha de procurar el apartamiento ó separación regular de las ramas, conservando una que debe rodear todo el exterior del círculo con objeto de conseguir una mesa con todo el contorno perfectamente limitado. Inútil advertir que esto no perjudica á la producción del fruto, que suele ser por el contrario, abundante.

En la Exposición de la Sociedad nacional de horticultura celebrada en París no ha mucho, se presentó un capricho interesante: el de un peral en forma de mesa y en cada lado una silla, grabado núm. 6.

Para estos deportes ya hemos dicho que la elección de plantones adecuados, es uno de los



NÚMERO 6  
Perales en forma de mesa y de sillas

elementos principales. En Madrid una de las mejores casas para comprar arbolado de excelente calidad es la de D. Félix Pouzet, Carrera de San Jerónimo, núm. 37, á quien nuestros lectores pueden pedir catálogos y cuantos detalles deseen de los árboles más convenientes para esta original recreación.

## PLANTAS QUE PRODUCEN LECHE

El *Arbol vaca*, de Venezuela, produce leche de muy buena calidad. Forma grandes bosques á lo largo de la costa de aquel país. Su leche, que

se obtiene haciendo incisiones en el tronco, se parece tanto á la de vaca, no sólo en apariencia sino también en calidad, que la usan generalmente los naturales como alimento. Al contrario de muchas leches vegetales, es perfectamente sana y muy nutritiva, y posee un olor delicioso y un sa-



bor agradable semejante al de la crema, según leemos en el *London Telegraph*. Lo único desagradable en ella, es el ser un poco pegajosa. El análisis químico de esta leche ha demostrado que su naturaleza es semejante en extremo á la de algunas sustancias animales y, al igual de la leche de vaca, pronto forma una nata amarilla y caseosa en su superficie y, expuesta al aire, se vuelve agria en pocos días.

Ceilán posee también un *Arbol vaca*, cuyo jugo lo usan los cingaleses del mismo modo que la leche, según dice Burmann en sus *Narrativas*. Otro producto digno de atención, de esta bella isla es el cocotero (*Cocos nucifera*) también uno de los árboles más notables y característicos de otras costas tropicales. Su fruto, que tiene la forma ovalada de una nuez, de color pardo y consistencia dura, y cuyo interior lo compone una sustancia blanca, es conocido de todos. Cuando aun no está en sazón contiene un líquido semejante á la leche, nutritivo en alto grado, y suministra que beber á los monos y otros animales que abundan en las inmediaciones. Es también, sin duda alguna, una previsión de la naturaleza para hacer que el fruto germine cuando cae en suelo adecuado.

La lechetrezna, cuyo jugo blanco y láteo (llamado á menudo *leche del diablo* y en el condado de Somerset, *pezón de la Virgen*), lo recomienda la superstición popular como un medicamento eficaz para quitar las verrugas. El género lechetrezna, que pertenece al orden de las euforbiáceas, comprende un gran número de especies distribuidas en todo el mundo. Todas poseen, en mayor ó menor grado, un jugo que tiene propiedades medicinales eficaces. Otras especies son empleadas por los naturales para envenenar sus flechas, y en el Brasil se encuentra una especie, cuya leche, al fluir del tronco en la oscuridad, produce una luz fosforescente.

Llámase *caucho* á una sustancia elástica y gomosa generalmente conocida con el nombre de *goma elástica*; pero que en la industria moderna constituye el jugo espeso de varios árboles y plantas que crecen en los climas intertropicales, en donde el calor parece ejercer una influencia decisiva en su formación perfecta. El árbol que originalmente suministraba esta sustancia, se llama *Hevea Brazilense* y débese á los franceses el

que se convirtiese en un artículo importante en la manufactura y comercio de ese país. La goma elástica se halla en el árbol en forma de leche blanca y delgada, y se obtiene haciendo incisiones en el tronco para que fluya; recógese en pequeñas vasijas de barro y se convierte después en la masa elástica homogénea, de color negro, que conocemos con el nombre de *caucho*, después que ha sido curada dicha sustancia al humo. Hácense las incisiones en los árboles durante la estación seca, y el líquido lechoso se cuaja después, sometido al humo y pronto se solidifica. El descubrimiento del arte de vulcanizar este material y la introducción de la gutapercha, creó un vasto ramo en la manufactura americana.

Crece en varias partes otros árboles que poseen este líquido lechoso; entre ellos se cuentan el *Castilloa elástica*, que produce el caucho de Panamá, y el *Ficus elástica*, el cual se cultiva extensamente en el Oriente con el objeto de extraer caucho. El *Funtumia elástica* y el *Landolphia*, enredadera leñosa, son árboles del Africa occidental. El *Manihot Glaziovii* produce el caucho de Ceara, y es afín de la planta que suministra la conocida tapioca. Tenemos también el caucho de Guayuii, que se obtiene de una planta herbácea del género helianto, llamada *Parthenium argentatum*. Existe otra especie que produce un jugo lechoso en el cual mojan los naturales las puntas de sus flechas. En las selvas de la Guayana inglesa crece un árbol que los nativos llaman *Hya-Hya*. Su corteza y médula son tan ricas en leche, que un pequeño trozo de este árbol, arrojado en un arroyuelo, vuelve el agua enteramente blanca y lechosa. El jugo en vez de ser ácido y drástico como el de muchos géneros afines, es dulce y saludable y, cuando se extrae del tronco, produce una leche espesa y dulce, semejante á la de vaca, la cual se usa en gran escala como bebida refrigerante. El árbol del pan constituye un importante artículo alimenticio de las islas tropicales. Además, del fruto que se come cocido, se utiliza el jugo en la forma de látex viscoso.

Sobre un tronco de diámetro gigantesco, si bien raras veces alcanza una altura de más de quince pies, descansa la higuera de Bengala, consagrada á las ceremonias religiosas; sus ramas á menudo se extienden horizontalmente á cien



pies de distancia del tronco y envían al suelo con varios intervalos, raíces largas y rectas que penetran prontamente en la tierra y se arraigan, convirtiéndose así en puntales de las grandes ramas. Los indostanos usan las hojas para platos de comer, y la liga para cazar pájaros se manufactura del jugo lechoso y pegajoso que se extrae de dicho árbol.

El opio es un producto muy conocido en el Oriente, y se obtiene del jugo lechoso de una especie de adormidera. China lo importa en grandes cantidades, principalmente de la India. La adormidera es originaria del Asia y crece silvestre en una gran extensión de dicho país. Hácense las incisiones en el árbol cuando el pericarpio ó cápsula ha alcanzado cierto grado de desarrollo, y el jugo se recoge en receptáculos en forma de aljofainas, en donde experimenta la fermentación.

La lechuga de jardín contiene, al igual de otros miembros de la misma familia, una cantidad de jugo lechoso que posee propiedades narcóticas. Dicho jugo está en mejor sazón cuando la planta echa un pedúnculo. El verdadero *lactucarium* se obtiene haciendo incisiones en la planta durante la floración, cuando los vasos se hallan repletos y tan quebradizos que á menudo se rompen por la causa más insignificante si entonces se hacen rasguños transversales ó leves incisiones á través de los tegumentos del tallo, el jugo lechoso fluye y pronto se torna ligeramente espeso. El *diente de león* una de las hierbas más comunes, contiene en gran cantidad un jugo lácteo semejante al del cardo lechoso, y entre las flores ordinarias mencionaremos la pervinca. El ranúnculo es llamado á veces *flor de verrugas*, debido á que su jugo lechoso se usa como afeite para curar estas feas excrecencias. Las hojas del *moral blanco* contienen una sustancia láctea y gelatinosa que comunica resistencia á la seda producida por los gusanos que se alimentan de dicha sustancia. Aun en la familia de los hongos se hallan algunas especies productoras de jugo lácteo: unas son saludables y otras causan, al probarse, picazón en la lengua.

El progreso de las industrias norteamericanas que dependen de los productos vegetales, no ha sido el resultado de la introducción de nuevos materiales solamente. El rápido adelanto de la qui-

mica, las grandes mejoras realizadas en la construcción de maquinaria en general y de máquinas generadoras de fuerza motriz, y los progresos efectuados en la botánica, con respecto á las fuentes de los productos económicos, que conducen á una extensa cultura en otras regiones, han contribuido eficazmente á las investigaciones llevadas á cabo concernientes á la posible utilización de las sustancias desperdiciadas ó no desarrolladas como los jugos de que hemos dado cuenta.

#### El drosómetro ó medidor del rocío

Para evaluar la cantidad de rocío depositado sobre las hojas de las plantas, Mr. Fritz von Kerner, ha construido un aparato al que ha denominado *drosómetro* y cuyo aspecto es el de un aerómetro, donde el lastre está constituido por un tubo de cobre provisto de una espiga de vidrio graduada, en cuyo extremo superior hállase emplazado un disco móvil de aluminio, de 20 centímetros cuadrados de superficie.

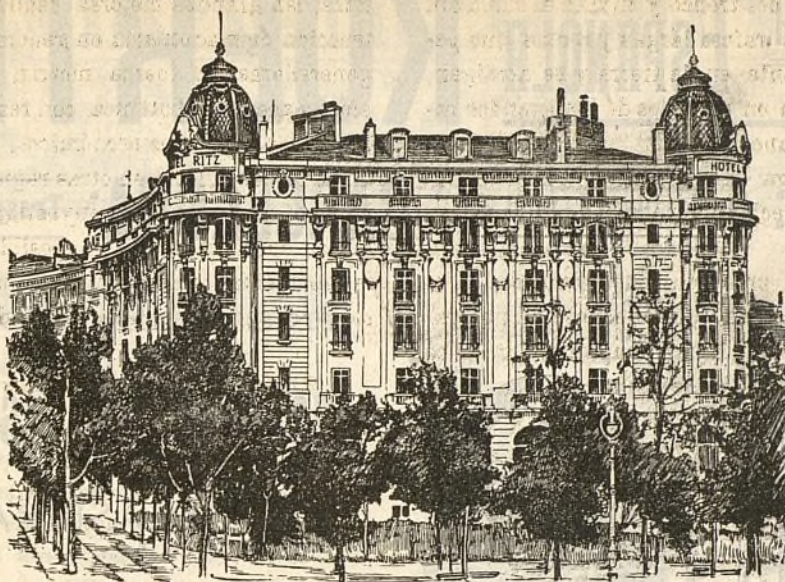
El agua dentro de la cual flota el *drosómetro* está contenida en un cilindro de hierro de unos 80 centímetros de altura, provisto de dos aberturas cubiertas de cristal que permiten observar la marcha del instrumento, siendo preciso que el aparato se halle protegido por la altura del cilindro á fin de evitar perturbaciones por parte de las corrientes de aire.

La espiga de vidrio lleva doble graduación; sirviendo una escala para señalar en gramos el peso del agua depositada sobre el aluminio, y la otra la altura en milímetros de una capa de agua igual á la depositada, teniendo en cuenta que cada gramo de peso representa 50 milésimas de milímetro de espesor.

Para servirse del aparato, al anochecer se coloca sobre el aluminio una cierta cantidad de musgo seco y lo más poroso posible, sobre el cual se ponen hojas frescas recortadas anotando el índice de sumersión del aparato, y á la mañana siguiente al tomar nota de la nueva posición se obtienen el peso del agua condensada y el espesor de la capa líquida depositada en la superficie del disco.

Desde 1891 se practican observaciones con estos instrumentos en el Tirol Central, habiendo oscilado las indicaciones del rocío entre 54 milímetros en noche serena y encalmada, y sólo algunas centésimas de milímetro en noche de cielo cubierto ó soplando viento del sur, siendo el promedio; 15 mm. y 25 mm.





## 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 Decórar El Hogar” á los Agentes Depositarios:

### PRECIOS:

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

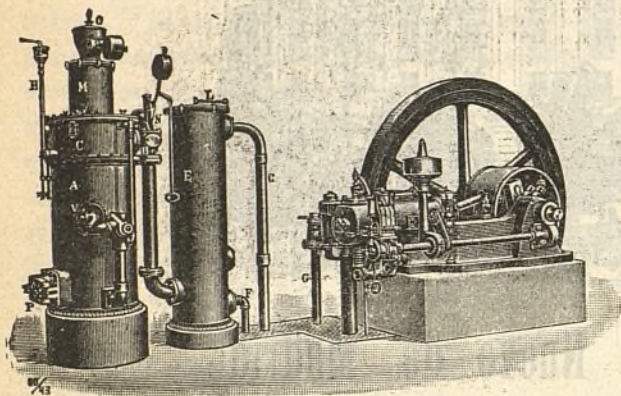
*De venta en todas las Principales Droguerías.*



**S<sup>DA</sup>D. A<sup>MA</sup>. ESPAÑOLA**

**KOERTING**

**MADRID:** Floridablanca, núm. 3. : **BARCELONA:** Traspalacio, núm. 2.



INSTALACIONES DE

**MOTORES DE GAS KOERTING**

POR ASPIRACIÓN

las más económicas en su marcha, ~ ~ ~

~ ~ ~ las más esmeradas en su ejecución

**Pulsómetros, centrífugas de los últimos modelos,**

**Aparatos por chorro Koerting.**

**Máquinas herramientas. Útiles. Gatos. Aparejos y Cabrestantes.**

**MÁS DE MEDIO MILLÓN DE CABALLOS  
FUNCIONANDO EN TODO EL MUNDO**



**CALEFACCIONES HIGIENICAS**



**POR VAPOR DE BAJA PRESIÓN Y AGUA CALIENTE**

Ascensores eléctricos,

Bombas para elevación de aguas, etc., etc.

**PROYECTOS Y PRESUPUESTOS GRATIS**

**Más de CINCUENTA MIL instalaciones KOERTING funcionando en todo el Mundo.**





## Compañía Madrileña de Urbanización

### CONVOCATORIAS

#### AMORTIZACIÓN DE OBLIGACIONES.—

El sábado 30 de marzo á las tres de la tarde en el domicilio social, calle de Lagasca 6, bajo derecha, ante notario, se efectuará el sorteo para la amortización de 158 obligaciones, que con las 22 que se amortizan por turno, son las 180 que corresponden al año actual.

Al acto asistirá el Consejo de la Compañía, pudiendo concurrir todos los señores accionistas y obligacionistas que lo [deseen.

Por acuerdo del Consejo de Administración se convoca á los señores accionistas á la Junta general ordinaria que se celebrará el día 31 de marzo á las dos y media de la tarde, en el domicilio social, calle de Lagasca 6, bajo derecha.

Para asistir á la Junta, es preciso cumplir con lo que previenen los artículos 20 y 21 de los Estatutos.

Madrid 17 de febrero de 1912.

El Presidente del Consejo,

*El Conde del Venadito*

### La ecuación de los terrenos de la Compañía

Precio verdadero del terreno sin urbanizar y sin arbolado, mal cultivado y casi improductivo + prima enorme al propietario vendedor que se utiliza desde luego y sin trabajo de la futura urbanización ó, sea, descontando, al tirón, el ajeno trabajo futuro, derecho reales, escrituras, comisiones, planos, mediciones é innumerables gestiones, visitas, latas y garambainas de imposible clasificación = precio de coste.

El vendedor se ha enriquecido en gran parte, á costa del ingenio y del trabajo ajeno.

Sigue la ecuación

Precio de coste + explanación, desmontes, terraplenes, accidentes del trabajo, anuncios, gastos de instalación, enormísimos derechos reales, gastos de oficinas, resistencias pasivas ó declaradas y latas varias = Precio para los accionistas ó dividiendo en especies de un lote de 400 metros cuadrados por acción.

Precio para accionistas + vías férreas + expedientes + más canalización provisional de agua + urbanización rudimentaria en explanación de calles, arbolado, poda, riego, viveros, campañas difamatorias y obstrucción del caciquismo, del chantaje de los policías secretos del gobierno + infinitas pesadumbres, molestias y temple de gaitas = Precio de venta al público actual no accionista.

El accionista se ha cobrado ampliamente su cooperación y su desembolso, ha triplicado ó cuadruplicado su capital, conserva esperanzas de mayores beneficios en el porvenir, se ha enriquecido con su propio trabajo acumulado (*capital*) y con el trabajo ajeno; debe de estar satisfecho y lo está.

Y siguen las ecuaciones.

Precio de venta al público actual + tracción eléctrica + alumbrado eléctrico + fuerza motriz + perfeccionamientos costosos en las vías férreas y en los suministros de agua y de electricidad y en trabajos varios de urbanización que en rigor son servicios de carácter municipal + innumerables contribuciones, impuestos, socalinas, injusticias y gabelas + expedientes + caciquismo + obrerismo + intereses y amortización del capital aportado por los suscritores de los valores de la Compañía + los derechos del fundador (5 por 100 fijado en los estatutos) + la ganancia legítima de la Compañía (*accionistas, funcionarios, empleados y obreros*) que con tan impropio trabajo realizan la obra buena, humanitaria y patriótica de la arquitectura racional de las ciudades = Precio del terreno para los compradores del porvenir con el cual compran nuestro trabajo y los beneficios que se derivan para la conservación de su salud y prolongación de su vida, del ingenio, de la previsión, de la unión y de la cooperación de los millares de buenos españoles que realizan la obra de las ciudades lineales mirada por los gobiernos despectivamente ó con indiferencia.

Si hoy tasamos el fondo de reserva de nuestro activo en terrenos al precio medio de pesetas 3,10 el metro cuadrado, precio notoriamente bajísimo, á nadie deberá sorprender que á la vuelta



de pocos años lo tasamos en 5 ó 6 ó más pesetas el metro cuadrado.

Del calvario de estas ecuaciones se deducen, para los redentores que no nos dejamos crucificar, varias consecuencias, diferentes silogismos de la Justicia.

A los propietarios de terrenos que amablemente han favorecido nuestra labor egoísta y altruista al propio tiempo, á éstos, aunque hayan procurado y conseguido altos precios debemos gratitud y consideración personal y social.

A los propietarios de terrenos, enriquecidos con nuestro ingenio, con nuestro trabajo y con nuestras virtudes que en vez de auxiliarnos con amable propaganda, con elogios sinceros, con buenas y justas referencias comerciales, nos denigran y pretenden en vano perjudicar á nuestro sólido crédito comercial, á éstos tales, ingratos y cucólogos que pretenden cotizar sus terrenos como los nuestros pero sin añadir á la materia prima de la industria territorial ninguno de nuestros múltiples trabajos; á éstos zánganos de nuestra colmena hay que tratarlos á zapatazos con el desprecio que se merecen, dentro siempre de nuestro lema constante: la justicia para todos, el favor sólo para nuestros amigos.

Y como el agua además de objeto de comercio es un favor y es el sumando principal del plusvalor de los terrenos jamás les daremos agua, se morirán de sed mientras sus dueños no hagan examen de conciencia y arrepintiéndose de su pecado de avaricia se allanen á términos razonables de concordia.

A los técnicos, á los sabios financieros que han considerado nuestro negocio como utópico, irrealizable ó incomprensible creo que con enseñarles en las precedentes ecuaciones toda ó casi toda la parte secreta de nuestros planes no necesitarán que pongamos los puntos sobre las íes para reconocer el fundamento de las victorias obtenidas en dieciocho años y la probabilidad racional de los éxitos futuros.

A los gobernantes les diremos que una empresa exclusivamente española, sin la sombra amparadora de los personajes de la política, como la nuestra, merece alguna consideración siquiera para alentar á otras con nuestro ejemplo.

Lo mejor en España es no hacer nada, absolutamente nada más sino hacer que hacemos, porque con unos cuantos escritos ó discursos sin envidia pero rimbombantes y preñados de promesas se llega á todas partes.

Más para cualquier empresa útil, para hacer ecuaciones es preciso tener muchas razones.

Queden las dichas como botón de muestra.

Arturo Soria.

## Nuestras noticias

### De Tribunales.

(Juan Montseny) **Federico Urales.**—Desde marzo de 1911 está sin cumplir la pena de destierro impuesta á este sujeto por injurias.

Al fin la Justicia, aunque despacio, se mueve, y en la *Gaceta* del 8 del corriente se publica el siguiente edicto.

«**MONTSENY CARRET** (Juan), conocido por Federico Urales, natural de Reus, de estado casado, profesión periodista, de cuarenta y siete años, hijo de Juan y Juana; domiciliado últimamente en Vicalvaro, Granja Federico Elisa, y que ha sido condenado en causa por injurias á la pena de dos años, once meses y once días de destierro; comparecerá, en termino de diez días ante el Excelentísimo señor Gobernador civil ó Jefe Superior de la Policía de Barcelona, para extinguir la condena».

Es de creer que si de buen grado no se presenta á cumplir la condena, cualquier amigo de la Compañía le detenga y lo entregue á las autoridades.

Odiarnos al delito de difamarnos en servicio de la oligarquía del Marqués de Ibarra y de su caciquismo de Canillas y compadeceremos al delincuente mientras esté cumpliendo condena. Si la quebranta procuraremos que la ley sea cumplida.

### Aviso.

Por órdenes judiciales motivadas por robo, extravío y cuestiones entre particulares está retenido el pago de cupones de las obligaciones siguientes: números 313, 341, 391, 439, 733, 734, 735, 777, 1.246, 1.247, 1.373, 2.957, 5.584 á 5.586, 5.815, 5.816, 6.330 á 6.332, 7.560 á 7.562, 7.625 á 7.627 y 8.743.

Por tal motivo rogamos á los compradores no hagan operación alguna con dichos valores.

En todos los casos, aun tratándose de valores no retenidos, conviene dar conocimiento á las oficinas de la Compañía, de las operaciones que se hagan entre particulares.

**Pesetas** 7.609,85 nos ha devuelto la Hacienda Pública, ó mejor dicho, 7.105,75 en oro, que al cambio de 107,10 convirtió el Credit Lyonnais en dicha suma el día 2 de marzo por una multa impuesta indebidamente por la Dirección de Aduanas.

### Terrenos.

Numerosas y activas son las gestiones practicadas para la adquisición de terrenos. En los dos primeros meses de este año hemos pagado por este concepto 47.292,44 pesetas.

Nuestra aspiración es llegar desde los 7 millones de metros cuadrados que hoy tiene la Compañía, á unos 50 millones si el público y los Gobiernos nos ayudan.



Se han adquirido, previo contrato, á D. Erancisco Maroto Cebrián, en Vallecas, 14 fanegas y 4 celemines, equivalentes á 49.075,74 metros cuadrados en 2.866,64 pesetas.

### Camino carretero de la Ciudad Lineal.

Continúan los trabajos con piedra de Colmenar y frente á la fachada del parque con adoquines.

**Aguas.**—Se prolonga cinco metros más la atarjea del Arroyo de las Cañas (Carretera de Hortaleza) para contener mejor el terraplén y dar al camino carretero toda la anchura.

### Viveros.

En el de la finca del Jarama se ha empezado en estos días la plantación que se concluirá en el próximo invierno.



### Vías férreas.

En los Cuatro Caminos y Tetuán se ha rectificado parte de la vía dándose un repaso al cambio de la Plaza de Toros y quitándose algunos golpes fuertes que había entre la bifurcación y Fuencarral.

En la línea de Colmenar se han limpiado la mayoría de las cunetas entre Valdélamasa y Viñuelas, rectificándose algunos trozos de vía.

Entre Viñuelas y Colmenar ha seguido el personal dedicado a la nivelación de terraplenes y al mismo tiempo se ha ejecutado la limpieza de cunetas en una gran extensión.

En la línea de Pacífico Vallecas se ha rectificado la curva de paso de la carretera Castellón y reparado el empedrado, siguiéndose nivelando el resto de la vía hasta la proximidad de Vallecas.

Estando este trozo en buenas condiciones para la explotación, la brigada de Vallecas Canteras ha pasado nuevamente a su destino, siguiéndose sustituyendo carriles viejos por nuevos hasta dejar toda la carretera completamente reparada.

### La huelga negra.

Tenemos carbón para un mes en Vallecas y para mes y medio en Colmenar, de modo que es probable que no tengamos perturbación en nuestro servicio por este lado. En caso de apuro ó por precaución se suprimiría el servicio de Canillejas y la máquina dedicada a perfeccionar los trabajos de la línea de Colmenar, disminuiríamos servicios de vapor y sobre poco más ó menos sufriríamos la misma suerte que las demás industrias amenazadas.

### Compromisos cumplidos.

Dando cuerpo a los principios filantrópicos que a medida de sus fuerzas adopta la Compañía Madrileña de Urbanización dentro de su bien entendido socialismo para con todo el personal que con su esfuerzo contribuye al engrandecimiento de la Ciudad Lineal, y cumpliendo lo consignado en nuestro Reglamento de régimen interior para casos como el que nos ocupa, hemos abonado a la viuda de D. Cipriano Dorado, cobrador que fué de esta Compañía desde 3 de mayo de 1909 hasta 9 de febrero último, en que falleció, la cantidad de 52,50 pesetas, importe de dos semanas de jornal que corresponden a igual número de años completos de servicios prestados.

Por igual concepto se ha abonado a la viuda de don Eugenio Ramos, encargado que fué de una de las casillas del ferrocarril de Colmenar Viejo y estuvo al servicio de la Compañía desde 6 de abril de 1908 á 4 de marzo actual ó sean tres años completos, la cantidad de 52,50 pesetas, importe de 3 semanas de jornal, correspondiente a una semana de jornal por cada año de servicios.

### Parque de diversiones.

Para la próxima temporada, hemos firmado con la casa Munar y Guitart contrato de construcción de un escenario, en hierro, de once metros de embocadura.

La armadura será desmontable y permitirá instalarse al aire libre sin necesidad de más apoyo que su base.

En los meses del año que no lo utilizemos se alquilará para ferias y localidades donde no tengan teatro de construcción fija; la tarifa de alquiler se publicará oportunamente.



Se ha comenzado la construcción de una cascada rústica.

**El caso de rabia** del obrero de la línea de Fuencarral Eugenio Ramos ha provocado la indignación de su familia y de sus compañeros por creer que no ha sido asistido en conciencia por el Instituto Antirrábico, á pesar de que presentó en tiempo hábil la certificación de pobreza del Alcalde de Fuencarral y la cabeza del perro que estaba rabioso aunque el Instituto Antirrábico diga lo contrario; y no es esto lo peor sino que la mujer, los compañeros y amigos, en número de 17 personas que le asistieron en sus últimos terribles momentos, temían estar contagiados.

Nos aseguran que dichas personas están asistidas debidamente por el citado Instituto y lo celebramos porque si alguna de ellas falleciere de la rabia tememos que haya más que palabras.

Por unos ú otros motivos estamos rabiosos ó rabian-do todos los españoles que no disfrutamos de la oligarquía y del caciquismo imperante.

### Bibliografía.

«CLAVE DE EL INGENIOSO HIDALGO D. QUIJOTE DE LA MANCHA» POR D. UBALDO ROMERO QUIÑONES.

Es un estudio muy interesante de *El Quijote* en el que se hacen resaltar sus muchas bellezas y la doctrina sabia y utilísima que contiene.

Felicitemos al Sr. Romero Quiñones por este trabajo, que revela un profundo conocimiento del sublime libro del inmortal Cervantes.

### Datos útiles.

La importante casa Babcock & Wilcox, Ltd. cuya fabricación de calderas de tubos de agua es conocida en todo el mundo, acaba de publicar un interesante librito titulado «Datos útiles para Ingenieros y los que emplean vapor» con el que obsequia á sus clientes.

El manual de bolsillo citado contiene entre sus útiles informaciones una serie de tablas completas de reducción de pesas y medidas del sistema inglés al métrico decimal.

Felicitemos á la casa Babcock & Wilcox por la edición de tan práctico librito.

### La Farándula.

La función organizada por la Junta directiva de esta Sociedad á beneficio de las escuelas de la Sociedad de Cultura, tendrá lugar el día 31 de marzo con el siguiente programa. El sainete en un acto de D. Jacinto Benavente titulado «*Modas*» y la comedia del mismo autor titulada «*Los intereses creados*» y el entremés de los hermanos Quinteros titulado «*Los chorros del oro*».

En el primer intermedio la preciosa niña de 10 años nieta del eminente y distinguido doctor Bejarano, interpretará «El Hada Vilya» (de *La viuda alegre*) y «El pescolino innamorato» (de *La Geisha*).

La gran extensión del programa obliga á comenzar el espectáculo á las *cuatro y cuarto en punto*.

### DATOS

acerca de la

### Ciudad Lineal.

Los que deseen colocar capital en nuestra empresa, adquirir terrenos, construir una finca ó enterarse de todos los detalles de la vida en la Ciudad Lineal, encontrarán en el libro *Datos acerca de la Ciudad Lineal*, á la altura de los mejores de su género en el extranjero, contestación á sus preguntas.

Se vende al precio de 5 pesetas en las Oficinas de la Compañía Madrileña de Urbanización y en las principales librerías.

Imp. Ciudad Lineal.—Lagasca, 6, bajo.—Teléfono 1254



## La novedad para 1912

son las modernas pantallas reflectoras eléctricas

### “EMERALITE”

suma de todos los perfeccionamientos conocidos en aparatos de alumbrado, para escritorio y piano.

De venta en los **Almacenes de la Ciudad Lineal**, donde se facilitan gratuitamente catálogos ilustrados.

SE VENDE HOTEL en la Ciudad Lineal. Comprende tres lotes y tiene buen jardín, emparrados, pozo, depósito y agua de Lozoya, con mangas para riego, y casa con diez habitaciones y galerías de invierno y verano. Tranvía á 40 metros.

Razón, Esparteros, 7.

HOTEL, 20.000 pesetas. 18 habitaciones, agua en tres pilas y el lavadero, con hermoso hotel estucado y embaldosado y magnífica instalación de luz con algunos aparatos. Roma, 3, Madrid Moderno, donde dan razón.

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

Se cambiaría cualquiera de estas fincas por otra en la Ciudad Lineal.



## JÓVENES SIN CARRERA

Estudios por correo sin salir de casa para obtener en seis meses el título de **Tenedor de Libros**.—Pedid detalles. Clases para los de Madrid, de día y de noche. Se admiten in-

ternos.—Se colocan alumnos, 43, MONTERA, 43.

NOTA. Esta Escuela está legalmente constituida y cuenta quince años de existencia.

SE VENDEN tres lotes de terreno en la manzana 91. Razón Sr. Cimarra. Espoz y Mina, 4.

EN EL MEJOR SITIO de la Ciudad Lineal se venden dos lotes de terreno. Razón: MOLLINEDO. Romanones, 12.

## “MUROPINT”

LA MEJOR PINTURA LAVABLE

De venta en las mejores droguerías.

### Vías férreas de la Ciudad Lineal

### LÍNEA Á COLMENAR VIEJO

#### Tarifa de viajeros del servicio combinado con el tranvía de Cuatro Caminos á Fuencarral

TRAYECTOS		BILLETES DE PRIMERA CLASE	BILLETES DE SEGUNDA CLASE	TRAYECTOS		BILLETES DE PRIMERA CLASE	BILLETES DE SEGUNDA CLASE
Cuatro Caminos á . . . .	Fuencarral . . . . .	»	0,50	Fuencarral á . . . . .	Valverde . . . . .	0,30	0,25
	Valverde . . . . .	0,80	0,75		Valdelamasa . . . . .	1,05	0,80
	Valdelamasa . . . . .	1,55	1,30		Castillo de Viñuelas . . . . .	1,50	1,15
	Castillo de Viñuelas . . . . .	2,00	1,65		Colmenar Viejo . . . . .	3,00	2,25
	Colmenar Viejo . . . . .	3,50	2,75		Valdelamasa . . . . .	0,90	0,70
Estación de Tetuán á . .	Fuencarral . . . . .	»	0,35	Valverde á . . . . .	Castillo de Viñuelas . . . . .	1,35	1,05
	Valverde . . . . .	0,65	0,60		Colmenar Viejo . . . . .	3,00	2,25
	Valdelamasa . . . . .	1,40	1,15	Valdelamasa á . . . . .	Castillo de Viñuelas . . . . .	0,60	0,45
	Castillo de Viñuelas . . . . .	1,85	1,50		Colmenar Viejo . . . . .	2,25	1,65
	Colmenar Viejo . . . . .	3'35	2,60	Castillo de Viñuelas á . Colmenar Viejo . . . . .	1,80	1,35	

HORARIO combinado de trenes entre Cuatro Caminos y Colmenar Viejo con coches para Miraflores de la tierra.

#### Ascendentes:

ESTACIONES	TREN 201	TREN 203	TREN 205	TREN 207
Cuatro Caminos.... Salida .	14,20	7,34	19,50	5,25
Llegada	14,28	7,42	19,58	5,33
Tetuán..... Salida .	14,30	7,44	20,00	5,35
Llegada	14,45	7,59	20,15	5,50
Fuencarral..... Salida .	14,46	8,00	20,16	5,51
Llegada	14,51	8,05	20,21	5,56
Valverde..... Salida .	14,52	8,06	20,22	5,57
Llegada	15,05	8,19	20,35	6,10
Valdelamasa..... Salida .	15,07	8,21	20,37	6,12
Llegada	15,16	8,30	20,46	6,21
Castillo de Viñuelas..... Salida .	15,22	8,36	20,52	6,27
Llegada	15,57	9,11	21,27	7,02

#### Descendentes:

ESTACIONES	TREN 202	TREN 204	TREN 206	TREN 208
Colmenar Viejo.... Salida .	12,30	7,28	18,00	3,28
Llegada	13,05	8,03	18,35	4,03
Castillo de Viñuelas..... Salida .	13,11	8,09	18,41	4,09
Llegada	13,20	8,18	18,50	4,18
Valdelamasa..... Salida .	13,22	8,20	18,52	4,20
Llegada	13,35	8,33	19,05	4,33
Valverde..... Salida .	13,36	8,34	19,06	4,34
Llegada	13,41	8,39	19,11	4,39
Fuencarral..... Salida .	13,42	8,40	19,12	4,40
Llegada	13,57	8,55	19,27	4,55
Tetuán..... Salida .	13,59	8,57	19,29	4,57
Llegada	14,07	9,05	19,37	5,05

La Empresa de Coches de Manuel Simón se encarga del transporte de cantarillas de leche entre Miraflores y Madrid por 10 pesetas mensuales y admite encargos á razón de pesetas 0,50 por fracción de 10 kilos entre Colmenar y Miraflores.

Los bultos cuyo peso no exceda de 20 kilos que se lleven como equipaje se transportarán gratuitamente.