



# La Ciudad Lineal



Revista científica de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización.

AÑO XIII

Redacción y Administración: Cagasca, 6, bajo.

NÚM. 360

Madrid (Chamartín) 20 de Noviembre de 1908

## Sumario

*Un vecino de la Ciudad Lineal:* La Ciudad Lineal en verano.—Julio Cäsares: El Pararrayos.—Congreso filantrópico.—Arboricultura.—Cómo deben ser las porquerías.—Noticias científicas.—*Vida práctica:* Las falsificaciones del café.—Curioso modo de orientarse de día con un reloj.—Bombillas ó lámparas incandescentes coloreadas.—Modo de conocer la naturaleza de los tejidos.—Preparación de la cola líquida.—Cemento para pegar fundición, hierro, etc.—Etiquetas esmaltadas por uno mismo.—Cómo se evita el olor á rancio del aceite.—Para limpiar las manchas de tinta.—Cola para pegar marfil.—*Urbanización:* Nuestras noticias.—Anuncios.—Caja de ahorros.

## LA CIUDAD LINEAL EN VERANO

Un amigo mío, un poco socarrón y un mucho exagerado, á quien pocos días há trataba yo de convencerle de que debía venir á vivir en la Ciudad Lineal, diciéndole lo bien que se está en nuestros terrenos, lo sana, lo cómoda, lo tranquila y lo agradable que aquí es la vida, en todo tiempo, pero singularmente en verano, porque los días son más largos, porque la temperatura es muy agradable y porque están en toda su lozanía nuestras huertas y jardines, me respondió con acaloramiento: «No lo creo. La vida en la Ciudad Lineal debe de ser aburridísima. Pero ¿en qué podéis divertirlos, y especialmente tú que eres un desocupado, que no tienes nada que hacer con precisión, en aquella *barriada*, (1) donde no hay distracciones ni sociedad apenas, ni teatros más que una vez por semana, ni tiendas, ni paseos? Sólo viniendo á Madrid, esto es, dejando la Ciudad Lineal es como se puede hallar agradable aquello».

Para demostrar á mi amigo y á los que como él

(1) Para mi amigo, como para otros muchos, que ignoran, que se empeñan en ignorar, lo que nuestra hermosa empresa de Urbanización significa, la Ciudad Lineal, no es una verdadera ciudad original y razonable, que comienza y que con el tiempo se ha de extender ilimitadamente por toda España, sino que es una *barriada* más de Madrid; algo así como un barrio de la Guindalera ó la Prosperidad. Algunos hasta la confunden con el llamado Madrid Moderno. ¡que confundir es! Dejémosles en su ignorancia. Digo no; no les dejemos en su ignorancia; prediquemos hasta que nos oigan los sordos, y el que quiera combatir á la Ciudad Lineal que la combata, pero á sabiendas de lo que es y de cuáles son sus pretensiones y sus esperanzas, pero nunca combatiendo fantasmas.

puedan pensar, el error, el grandísimo error en que se hallan, voy á decirles con lujo de detalles, sin fantasear ni exagerar á capricho, en qué pasa su vida en la Ciudad Lineal durante el verano, «un desocupado» que no vá á Madrid más de una ó dos veces por semana, que se levanta invariablemente á las cinco de la mañana y se acuesta generalmente á las once de la noche. De modo que para mí el día es largo, pues tiene diez y ocho horas de actividad, de trabajo, de movimiento casi todas, y lejos de aburrirme aun me falta tiempo á veces.

Me levanto como digo, á las cinco de la mañana. ¿Por qué tan temprano? Precisamente porque soy un *desocupado* (mucho podríamos discutir la palabreja, pero en fin, pase) y porque no teniendo nada que hacer por precisión (¡oh santa libertad, bendita seas!) ando siempre buscando quehaceres que entretengan y distracciones que recreen. Y la principal distracción, la más agradable y hermosa ocupación que en la Ciudad Lineal hallo, es la contemplación de la Naturaleza, de la que podemos disfrutar con más verdad, con más independencia que en aquel ahogado é incómodo Madrid. El madrugar en la Ciudad Lineal en esas mañanitas de verano, tan frescas, con este aire tan puro, con este ambiente tan diáfano, con esta placidez, y esta calma y este silencio que aquí se disfruta, es delicioso. Y delicioso y sublime y hermoso sobre toda ponderación es contemplar como podemos contemplar aquí con amplios despejados horizontes la salida del sol. La salida del sol, espectáculo sin igual que constantemente sirve de inspiración á pintores y literatos y músicos, sin que ninguno de ellos acierte á darnos más que una débil muestra de lo que sea: pobre reímedo de la soberbia é imponente realidad. El amanecer en verano en nuestros terrenos de la Ciudad Lineal, donde las casas por estar aisladas y tener dilatados horizontes, gozan de vista muy extensa, es un hermoso espectáculo; un espectáculo inexplicable que nadie debería perder; que siempre varía, que nunca cansa. Que purifica nuestra alma, como la purifica la serena contemplación de la Naturaleza,



elevándonos á otras regiones; que inspira ideas y sentimientos nobles; que infunde propósitos de amor, de caridad, de hacer el bien. La contemplación del amanecer es la mejor oración de la mañana que se pueda hacer, porque es á la vez que la más sencilla, la más sincera, la que espontáneamente brota del corazón ansioso de verdad, de bien, de belleza!

Contemplando el amanecer paso media hora, larga, muy larga, en la terraza de mi casa ó en el balcón de mi cuarto. De allí me separo para hacer lo que yo llamo «*la petite toilette*» ó primer aseo provisional; arreglarse, lavarse y vestirse ligeramente. Enseguida me desayuno con fruta, agria á ser posible, (manzanas, melón, melocotones, uvas, etc.), que es un depurativo muy sano y muy agradable. Es costumbre que tomé de los yankees, los cuales como nación tienen mucho de aborrecible, pero de quienes hay que copiar todo lo bueno que se pueda. Desayunado en esa forma, tomo mi bastón y sombrero, llamo á «*Friend*» mi hermoso perro, y á la calle.

A hacer ejercicio, á pasear durante una hora á lo menos; á recorrer la Ciudad Lineal echando una ojeada á las construcciones que se hacen, curioseando los jardines particulares, contemplando Madrid á vista de pájaro con la hermosa sierra allá al fondo.... y compadeciendo á muchos de mis convecinos que perezosos ó torpes pasan en la cama las horas más hermosas, las más agradables, las más frescas del día.

A las siete ó siete y media, vuelvo á casa sudoroso y cansado, con cansancio fisiológico que es higiénico; no con cansancio nervioso que es el que agobia. Después de un rato pasado con mi mujer y mis chicos que se levantan á esa hora, me dedico á «*la grande toilette*», al baño-ducha, fresco, sabroso y tónico, que tan bien siento después del paseo. Bañado, afeitado y vestido, bajo al comedor donde toda la familia pasamos una hora deliciosa de desayuno y de sobremesa. Desayuno á la inglesa, fuerte: un plato de huevos, un plato de carne, postres y té con leche, porque el cuerpo que ya ha trabajado, necesita reparación y porque el estómago, limpiado con la fruta digerida, soporta muy bien un desayuno de tal naturaleza.

Después del desayuno y mientras la mujer da órdenes á los criados y dispone el arreglo de la casa, voy con mis chicos á dar unas vueltas por el jardín, la huerta y los corrales; arreglando plantas, cortando las flores que han de adornar mi mesa de despacho, la del comedor y el gabinete; disponiendo lo que ha de hacerse en la huerta; viendo si las gallinas y palomas están bien cuidadas: en suma, poniendo en

práctica aquel refrán que dice que «el ojo del amo engorda el caballo».

A las once, que ya hace demasiado calor, vuelta á casa y allí en una galería cubierta, donde entra el viento que acaricia y refresca y donde no penetra el sol, á ojear periódicos y revistas, á leer libros, á estudiar durante hora y media ó dos horas.

A la una á comer. Comer y sobremesa, bromeando y jugando con los chicos una hora larga. A las dos, la siesta, la rica siesta, tendido en fresca y cómoda silla de mimbre parecida á las que en Filipinas llaman sillón de fraile. A la siesta le doy las dos horas que á la cama le he quitado por la mañana: creo más lógico y es desde luego más agradable dormir á las horas de mucho calor y disfrutar del día durante sus primeras horas.

A las cuatro me levanto. De cuatro á cinco y media, vuelta á leer ó á escribir cartas, ó á emborronar cuartillas, ó á estudiar. A las cinco y media el *five o' clock tea*: es una buena costumbre que he tomado de los ingleses: lo hago por gusto, por verdadero gusto, lector querido, no por cursilería ni por que sea cuestión de moda, como hacen otros muchos que no saben lo que es *five o' clock* ni lo que es *tea*. Después del té otra vez con mis chicos al jardín y á la huerta: á regar á ver cómo riega el jardinero; á cojer flores, frutas ú hortalizas; á recoger los huevos puestos durante el día por las gallinas y á mostrarnos agradecidos con ellas. Muchos días en el cenador del jardín es donde tomamos el té, y luego á dar un paseo por la Ciudad Lineal distrayéndonos con la gente que viene, charlando con los amigos, curioseando etc.

Al anoecer vuelta á casa: á las ocho á cenar. A las nueve cuando no voy al teatro á Madrid, que pocos atractivos tienen nuestros teatros en verano, ó viene gente á casa ó vamos de visita hasta las diez y media. A las once á dormir, y á las cinco de la mañana del día siguiente vuelta á madrugar y á repetir la vida del día anterior.

Esto es lo que hago generalmente en la Ciudad Lineal desde principios de mayo hasta fines de septiembre. Me parece que mi vida no es aburrida, ni carece de atractivos, ni me falta sociedad. Y si no es aburrida para mí, que por fortuna tengo todo el día á mi disposición y que no necesito ir á oficinas, ni á talleres, ni á comercios, mucho menos aburrida lo será para quien en Madrid tenga sus ocupaciones habituales ó para quien tenga que trabajar seis ú ocho ó más horas diarias.

Hay muchos días en que no tengo tiempo, sí querido amigo, *en que no tengo tiempo* para hacer todas



esas cosas: en que no puedo leer ó escribir cuanto quisiera, ó en que mis chicos tienen que salir solos á pasear, ó en que tengo que descuidar la huerta ó el jardín, bien porque tenga que ir á Madrid, á donde voy en verano todo lo menos que puedo, bien porque venga gente de Madrid á pasar la tarde con nosotros á jugar al tennis y á mostrarse encantados con la temperatura que aquí se disfruta ó con la hermosura de mi jardín ó con la fertilidad de mi huerta, ó bien porque reciba visitas de amigos muy agradables con los que me enredo en divertidísimas partidas de tresillo ó en agradables desafíos de ajedrez. Hay días también que paso las tardes fuera de casa recorriendo la Ciudad Lineal con nuestro complaciente Director ó visitando el tranvía de Vallecas ó recorriendo la línea de Colmenar con uno de los Sorias hijos.

En invierno la Ciudad Lineal tiene menos atractivos, pero entonces la vida madrileña es más distraída y voy con más frecuencia al Ateneo, á los museos, al teatro, de tiendas, de visitas, etc.

Véase, pues, si la vida en la Ciudad Lineal es triste ó aburrida ó sin sociedad. El que viva en Madrid en verano —¿lo pasará tan distraído? ¿Lo pasará, sobre todo, tan fresco, tan cómodo, tan agradablemente como nosotros? Que haga la prueba: que venga un verano á vivir aquí, que compare y luego que sea sincero y nos diga la verdad. Y si puede elegir, entre Madrid y la Ciudad Lineal que elija. Que así ganaremos prosélitos y aumentaremos el número de vecinos.

Un vecino de la CIUDAD LINEAL

## EL PARARRAYOS

### Algunas advertencias para su instalación.

No voy á enumerar las excelencias de este invento, ni á derrochar erudición barata relatando las experiencias de Franklin y de sus sucesores, olvidadas ya de puro sabidas. En cambio quiero recordar, en cuatro palabras, la teoría del pararrayos, para mejor inteligencia de las indicaciones útiles que son objeto de este artículo.

Una nube cargada de electricidad *positiva* se acerca á un punto determinado de la tierra y, provocando la descomposición del fluido (\*) neutro de ésta, atrae hacia las partes más altas la electricidad de nombre contra-

rio, la *negativa*, que se acumula en las cumbres de las montañas, en los tejados de las casas y en las copas de los árboles, mientras la positiva de la nube se agolpa en las capas inferiores de ésta, pronta á salvar por medio de la chispa la distancia que la separa de su *enemiga*.

Pues bien, la doble misión del pararrayos consiste en evitar, en lo posible, la descarga, y en atenuar sus efectos cuando se produce, encauzándola hacia la tierra por un camino amplio y expedito.

Si tenemos una cámara de aire dividida en dos partes por un tabique de escasa resistencia, y suponemos que en una de éstas va aumentando gradualmente la presión en la misma medida que disminuye en la otra, es fácil concebir que llegará un momento en que, con más ó menos violencia, se rompa el tabique divisorio restableciéndose de un golpe el equilibrio perturbado.

Por lo tanto, conocida la propiedad que tienen las puntas metálicas de dejar escapar la electricidad, el efecto de la varilla del pararrayos en el tejado de una casa, al dar salida al fluido que se va acumulando, es análogo al que produciría un agujero practicado en el tabique de la cámara antes citada. He aquí la eficacia preventiva del pararrayos.

Pero puede ocurrir, siguiendo el símil adoptado, que el agujero resulte demasiado pequeño para neutralizar por completo la creciente diferencia de presión de las dos partes de la cámara, y entonces el estallido del tabique, retardado algún tanto, sobrevendrá al fin con estrépito. Y aquí entra la misión defensiva del aparato que nos ocupa, misión que sólo cumple satisfactoriamente cuando está instalado con arreglo á las prescripciones de la ciencia y no del modo absurdo y contraproducente que se ve en gran parte de los edificios públicos y particulares de España.

Porque es evidente, que, si un pararrayos ha de ejercer su acción preventiva respecto de una casa, descargando el fluido que en ella se acumula, deberá estar *íntimamente unido* á la misma y *no separado y aislado* con esos diabólicos chirimbolos de cristal ó porcelana, que figuran en primera línea en casi todos los catálogos y presupuestos de las casas que se dedican á este género de instalaciones.

Este grosero error de aislar el pararrayos de las casas, sólo lo he visto consignado en cierto «Tratado de Física Empírico-Matemática» (¡qué bien suena este título!), publicado en Madrid el año 1895, por un señor Bellido, canónigo por más señas, en el cual se describen detalladamente, con figuras y todo, los susodichos aisladores. No quiero hacer, sin embargo, á este tratado, el desmedido honor de suponerle único responsable de la propagación de tal absurdo, que ciertamente tendrá más hondas raíces.

En cambio, en todos los tratados, verdaderamente científicos, desde el elemental de Ganot hasta el excelente de Jamin, en las obras de Melsens (1977) y otros especialistas, en los anales de la Academia de Ciencias

(\*) Deliberadamente he prescindido de la teoría del éter y sus vibraciones por entender que para los fines de vulgarización del presente artículo basta y sobra con la más asequible y conocida de los *fluidos*,



de París, en las conclusiones de la Conferencia internacional del Pararrayos (1882), etc., etc.; lo primero que se recomienda es que todas las partes metálicas del edificio: cubiertas de zinc, canales, armaduras y vigas de hierro, escaleras, columnas y, sobre todo las tuberías de gas y agua, comuniquen perfectamente con el pararrayos, so pena de que éste se convierta en un funesto artefacto destinado a atraer las chispas sobre la casa para dejarlas que se ceban en ella.

En efecto, de las tres partes esenciales de que consta un pararrayos: varilla, conductor y toma de tierra, la primera es la menos importante y puede reducirse a su más mínima expresión y hasta suprimirse, bastando con dejar enhiesta la terminación del cable conductor. Por el contrario la toma de tierra nunca pecará por excesiva, y ninguna hay mejor que la que ofrecen las canalizaciones del agua ó del gas, ramificadas bajo tierra en una extensión de muchos kilómetros. No quiere esto decir que se prescindiera de colocar la toma de tierra ordinaria, que consiste en enterrar una chapa de cobre en sitio húmedo ó, á ser posible, en un pozo que tenga siempre agua; sino que, existiendo ya en el edificio una toma de tierra inmejorable, hay que ponerla á disposición de la chispa, enlazándola con el pararrayos, para evitar que aquélla se la busque por su cuenta con uno de esos saltos cuyas consecuencias suelen ser fatales. Por razones análogas se deben unir las piezas metálicas al conductor, pues siendo la capacidad de éste limitada, é ilimitado el torrente de electricidad que puede recorrerlo en un momento dado, conviene preparar derivaciones para que no se produzcan las temibles descargas laterales entre el cable y el edificio.

Esto en cuanto al primitivo sistema de pararrayos, menos recomendable, á mi juicio, que los de Melsens y Koch, de que hablaremos otro día.

Julio CASARES

## CONGRESO FILANTRÓPICO

En favor de los ancianos

Según parece, se piensa en Burdeos, el modo de proporcionar abrigo moral y material á los ancianos casados que no puedan vivir con la familia y que tendrían que hospitalizarse ó asilarse, con separación de los esposos, precisamente á la edad en que más confortante es el lazo matrimonial.

Tan importante y humanitaria cuestión, quiere resolverse edificando una ciudad compuesta de casitas que consten de dos piezas: alcoba y cocina. Estos albergues se pondrían gratuitamente á disposición de los matrimonios de edad que, según la ley francesa del 14 de julio de 1905 tienen derecho á una pensión de 480 fran-

cos anuales, ó sea 240 francos cada uno de los ancianos.

En el centro de esa ciudad se plantaría un jardín ó parque de recreo para todos. Las casas tendrían calefacción y alumbrado, á más de la instalación de agua caliente y fría, que la Administración proporcionaría gratis también á sus protegidos.

La tendencia es hermosa y justa por lo que merece el aplauso de todos, pero en España, donde el Estado no ha emprendido todavía la protección práctica de los desvalidos, tal como se observa en Inglaterra, Francia, etcétera, con los ancianos, preciso es reconocer que la obra social de la Compañía Madrileña de Urbanización es mucho más interesante y factible, pues permite á toda persona previsora realizar la natural aspiración de contar para la vejez con un hogar cómodo y agradable, en armonía con sus recursos y previsiones, sin tener que hacer más desembolsos que los de alquiler y amortización en veinte años del valor real de su finca, que puede ocupar desde el primer día y que adquiere *en propiedad* cuando termine el pago mensual, cuyo importe no es superior al del alquiler que ordinariamente se paga por habitar la casa de otro.

Por otra parte las viviendas más modestas de la Ciudad Lineal no forman parte de un asilo disfrazado como el que tratan de construir en Burdeos; ni están constituidas por «cuatro paredes» encerrando una alcoba y una cocina; todas las casitas, como las más suntuosas «villas», responden á nuestro lema: Cada familia una casa; en cada casa, una huerta y un jardín.

Y en la casa: luz, aire, comodidad, salud; y en la calle alegría, libertad, animación y vida moderna. Esto es lo que la Ciudad Lineal representa para todos; ancianos ó jóvenes, capitalistas ú obreros.

## ARBORICULTURA

Multiplicación de las plantas leñosas.

*La semilla.*—La multiplicación por semilla de las especies frutales y de adorno no se deja abandonada á la diseminación natural por los árboles existentes, como en general se confía para la conservación de los montes, sino que, por el contrario, se efectúa por medio de siembras ó de plantaciones dispuestas con regularidad, criándose previamente las plantas en sitios donde bajo las mejores condiciones puedan adquirir la robustez necesaria antes de trasladarse al lugar en que deban vivir definitivamente, si bien en algunos casos se verifica desde luego la siembra de *asiento*, ó sea en el sitio que se destine permanentemente para la planta,

*Semilleros y viveros.*—Se llaman *criaderos* ó *viveros* las porciones de terrenos destinados á la multiplicación de plantas y á sus cultivos hasta que alcancen el vigor

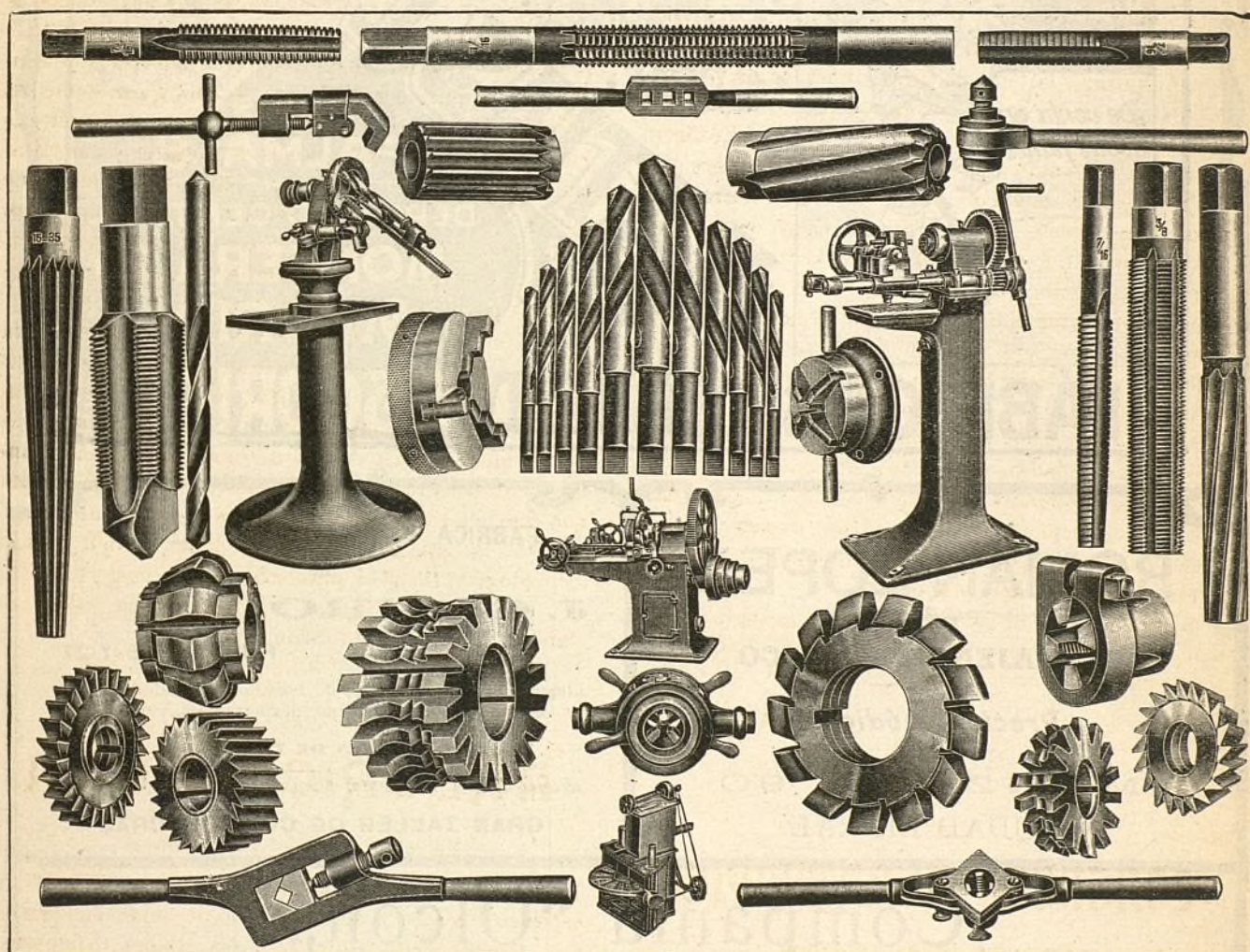


# SOCIEDAD GENERAL DE REPRESENTACIONES

MADRID.—Oficinas: GALDO, 3

TELÉFONO 1.712

Almacenes: ALTAMIRANO, 33 y MARQUES DE URQUIJO, 36.



MAQUINARIA PARA LABRAR METALES

MAQUINARIA PARA LABRAR MADERAS

HERRAMIENTAS DE PRECISIÓN

INSTALACIONES COMPLETAS

DE FÁBRICAS Y TALLERES



**Chocolates  
de  
Matias  
Lopez**

MADRID-  
ESCORIAL

*De venta en  
todas partes*



**CHOCOLATES · CAFÉS · TÉS ·  
· DULCES · FONDANTS ·  
· CARAMELOS ·  
· BOMBONES ·  
· SOPAS ·**

**MATIAS LOPEZ**



OFICINAS

**PALMA: 8**

DEPÓSITO CENTRAL

**MONTERA: 25**

**· MADRID ·**

**FÁBRICAS: MADRID-ESCORIAL**

**ROMÁN LOPEZ**

**CERRAJERO MECÁNICO**

*Precios módicos.*

**MANZANA 90  
CIUDAD LINEAL**

**FÁBRICA Y ALMACÉN DE RELOJES**

DE

**J. G. GIROD**

**POSTAS, 25 Y 27**

Inmenso surtido en relojes de bolsillo, reguladores, cuadros, antesala, sobremesa, despertadores y cucos.

**RELOJES DE TORRE**

*Relojes de castillo, propios para fincas de recreo y hoteles*

**GRAN TALLER DE COMPOSTURAS**

**Compañía "Olcon,"**

Fabricación por procedimientos modernos de aceites y grasas para maquinaria é industrias

**IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN**

**Empaquetaduras, gomas, correas de transmisión y algodones para la limpieza de máquinas.**

Oficinas y Almacenes en **ZARAGOZA: Asalto, 13** y en **PASAJES (Guipuzcoa)**

Delegación en **MADRID: Plaza Santa Bárbara, 7.**  
**VALENCIA: Almirante, 3.**  
**BÉJAR: Merinos, 30.**

Despachos en **VALLADOLID: S. Lorenzo, 20.**  
**PAMPLONA: Estafeta, 71.**  
**SEVILLA: Argote de Molina, 19.**  
**LOGROÑO:**  
**OVIEDO: Platería, 10.**

**ESPECIALIDAD EN ACEITES Y GRASAS PARA AUTOMÓVILES, MARCA «GRAN VELOZ»**



necesario para poder vivir aisladamente; los cuadros de terreno dedicados á siembras se denominan *almácigas* ó *semilleros*, y los que se emplean para plantaciones *viveros* ó *planteles*. De este modo en poco espacio se consiguen gran número de plantas, á las cuales se pueden procurar los cuidados que requieren durante su primer período de vegetación, lo cual sería difícil de realizar si estuviesen aislados, como no hay inconveniente que se encuentren cuando ya han alcanzado el vigor y desarrollo suficiente para resistir las inclemencias climatológicas ó las condiciones poco ventajosas del suelo en que se trasplantan.

En los viveros se pueden proteger á las plantas de influencias poco favorables de los agentes atmosféricos, preparar mejor el terreno para su desarrollo y su crecimiento vigoroso, disponer cada especie en las mejores condiciones de propagación, librarlas de los daños de los animales, y producir plantones que tengan fuerza suficiente para acomodarse á la clase de suelo que deban ocupar posteriormente.

Para establecer una almáciga se elige un terreno plano, no sólo para facilitar la operación de los riegos que necesitan, si que también para evitar que las aguas pluviales arrastren la tierra vegetal y empobrezcan el terreno.

*El terreno.*—La tierra franca arcilloso-silícea es de muy buena clase para la instalación de un vivero, no conviniendo para este objeto las demasiado compactas, porque además de exigir muchas labores, no son fácilmente accesibles al paso de los agentes atmosféricos, aire, calor y humedad, se convierten fácilmente en barro y oponen dificultad á la propagación de las raíces, lo cual perjudica al éxito del trasplante.

Tampoco conviene un suelo muy ligero, porque las plantas exigen entonces mucho riego y comunmente se crían poco vigorosas. Por regla general, cuanto más parecida sea la naturaleza del terreno á la de aquél donde deba ser trasplantado al árbol, más seguro será el éxito de la operación, pero es preferible que se peque por exceso de fertilidad á que sea más pobre la tierra del vivero. Es buena clase de tierra para establecer en ella un vivero la que está constituida en la siguiente proporción elemental:

Arcilla. . . . .	50	partes.
Arena silícea . . . . .	30	»
Carbonato de cal. . . . .	13	»
Materia orgánica. . . . .	7	»
	100	

La capa arable debe tener, por lo menos, una profundidad de 60 ó 70 centímetros, descansando sobre un lecho de tierra permeable, pues un subsuelo que no reúna esta circunstancia, como por ejemplo, la arcilla pura, impide la penetración del agua, la cual estancándose produce un exceso de humedad muy perjudicial á las raíces de las plantas; en este caso se debe sanear

el terreno por el procedimiento más adecuado á la naturaleza y disposición estratigráfica del mismo, aplicando al efecto las operaciones que enseña la mecánica hidráulica.

*Distribución en cuadros.*—La distribución de los viveros en cuadros, albitanas ó platabandas depende de la forma general de la superficie que á ellos se destine así como también del fin á que responda su creación, según sean las necesidades á que deban satisfacer. Se establecen los cuadros con la debida separación por medio de calles para la fácil extracción de los productos, planteando convenientemente los regueros para el curso del agua que se emplee para el riego; en cada uno de los cuadros se agrupan árboles de igual especie ó por lo menos afines, para que requieran iguales operaciones de cultivo, y de la misma edad, colocando en ellos tarjetas debidamente rotuladas para la indicación de ambas circunstancias, siendo además muy conveniente llevar un registro ó catálogo general donde se consignen todas las particularidades referentes á cada uno de los cuadros y especies en ellos plantadas.

Limpio el terreno de hierbas por medio de las labores oportunas, y sin piedras, se procede á labrarlo para mullirlo y disponerlo al cultivo á que se destina; hay plantas, como son muchas de hoja persistente y otras caediza, de adorno, que les conviene una tierra húmeda, y por lo mismo es necesario que en el criadero haya algunas platabandas con dicha tierra, llamada de brezo; asimismo se disponen albitanas para los semilleros ó almácigas, para las estacas para los acodos con sus correspondientes plantas madres, y finalmente, para los ingertos y los trasplantes, á fin de obtener en las mejores condiciones las plantas obtenidas según estos diversos medios de multiplicación y criarlas ventajosamente hasta que llegue el momento de su plantación definitiva de asiento.

*Cerramiento.*—Así dispuesto y preparado el terreno con los abonos convenientes, es de suma utilidad proceder á su cerramiento, no sólo para que éste sirva de abrigo contra los vientos, sino que también de barrera á las intrusiones de los ganados y para dar más seguridad contra extracciones fraudulentas. Las paredes de mampostería son el medio más eficaz y permanente, aunque el más costoso, y por este motivo se puede suplir con los setos vivos que el agricultor puede crear por sí mismo sin grandes gastos.

Varias son las plantas propias para este objeto, y entre otras pueden aconsejarse la pita, el nopál y el argán en climas templados; el espino, el rosál, la zarzamora, el serval y muchas otras en los restantes; para estas plantaciones se abre en junio ó julio una zanja en el sitio donde deban efectuarse, de más de medio metro de ancho, con una profundidad de 60 á 80 centímetros, colocando á ambos lados de la zanja la tierra extraída de ella, al objeto de que se meteorice hasta que llegue la época de hacer la plantación, que según las



especies y el clima se verifica desde octubre á noviembre, y si el terreno es muy húmedo se retrasa hasta marzo.

Los arbolitos elegidos deben ser de dos años, y se colocan en la zanja distantes entre sí un décimetro si están en una fila, y diez y seis centímetros caso de verificarse en dos, haciéndose la plantación en tresbolillo; después se echa la tierra extraída de la zanja de modo que rodee bien á las plantas hasta el nivel del suelo, comprimiéndolo lo necesario para que aquéllas hallen en el terreno el conveniente sostén, después de lo cual se da un riego, que se repite cuando sea necesario, así como también se practican escardas para estirpar las malas hierbas y labores para conservar mullido el terreno.

Para impedir un desarrollo excesivo en altura conviene despuntar los brotes terminales para facilitar la ramificación lateral de las plantas, y para conservar vertical esta especie de enrejado, se clavan de trecho en trecho en el terreno ocupado por el seto, varias latas ó tutores destinados á sostener las plantas en aquella dirección y dar al propio tiempo mayor trabazón y resistencia al conjunto.

Estos cercados se recortan cuando un excesivo desarrollo lateral lo aconseje, y además se reponen las marras que resulten.

**Reproducción vegetal.**—La propagación de los árboles y arbustos se puede conseguir con semillas, ó sea por *multiplicación sexual ó natural* y mediante la división de una parte de ellos constituyendo el sistema de *multiplicación por división ó artificial*.

La semilla reproduce siempre su misma especie, pero con variabilidad de razas y variedades, dando también lugar á mestiza de varias razas y á híbridos de diversas especies; en la multiplicación por división se obtienen otros individuos de iguales caracteres á los que tiene la planta de que procede el gérmen ú órgano reproductor, propagándose los de raza y variedad, lo cual es muy útil para conservar las variedades de más valor ó estima.

En un número próximo publicaremos la «*Multiplicación Natural*».

## COMO DEBEN SER LAS PORQUERAS

El cerdo es un animal limpio.

Empezamos por hacer esta afirmación á fin de reaccionar contra la idea, demasiado extendida, de que el ganado de cerda puede criarse en buenas condiciones, alojándolo en pocilgas sucias y apestosas.

El cerdo es un animal que mejora en todo si se cuida y limpia su alojamiento que por consiguiente debe cons-

truirse de forma que esa condición de limpieza pueda fácilmente satisfacerse.

Este animal, como muchos de los domésticos, es objeto de dos explotaciones zootécnicas distintas: la cría de gorrinillos para la venta y el cebado de los adultos, que han de entregarse al consumo directamente.

Estos dos métodos de explotación exigen porqueras con distinta instalación, por lo cual trataremos ambos casos por separado.

Como regla general debe evitarse alojar varios cerdos juntos; cada animal debe tener su cajón, exceptuando, en ciertos casos, á las marranas que pueden dejarse con sus crías.

La porquera para criar se compondrá pues de una serie de cajones adosados á un muro y en comunicación todos con un corredor lateral para el servicio. Además se dispondrá de un corral, con el cual comunicarán también los cajones-cochineras. Si este corral no puede ser grande, convendrá asegurar la impermeabilidad de su piso, con mortero hidráulico y se le dará una pendiente de algunos centímetros por metro.

De este modo, se facilita el desagüe de las aguas pluviales, se puede lavar el suelo para la limpieza y siendo más firme el piso no se forman las pozas que los cerdos suelen hacer excavando.

Para gorrineras destinadas á animales para la matanza, podemos adoptar el mismo modelo sin parque ó corral, puesto que sometidos á un régimen intensivo de engorde, deben gustar los beneficios de la holganza en el seno de la abundancia. Con el mismo objeto las cochineras deben ser sombrías á fin de evitar la excitación que la luz produce y con capacidad para un par de berracos.

La ración alimenticia varía entre 5 á 10 kilogramos, según el carácter de los alimentos que á ella se destinan, y por tanto los receptáculos deberán tener las dimensiones que siguen: 40 centímetros de largo, 20 centímetros de ancho y 20 centímetros de profundidad.

Estos comederos, de fundición á ser posible, se disponen con tapas que abran por la galería interior á fin de poderlos llenar y limpiar sin penetrar en las cochineras.

Las crías pueden alimentarse, no obstante, en cubos bajos que se ponen en el centro de la gorrinera y que se sacan luego para limpiarlos.

## Noticias científicas

### Cinematógrafo en colores.

Según parece, el Sr. Simbla reconstruye los colores del original sobre el lienzo de proyección, haciendo alternar vistas de las cuales una represente todo lo rojo



del objeto y otra después lo verde, bastante rápidamente para que la impresión producida sobre la retina por la primera, dure todavía cuando la verde se presente, á fin de que el ojo experimente la sensación de los dos colores combinados.

Para la impresión de las vistas y su proyección se utilizan los aparatos ordinarios, á los cuales se añade una disposición que permite presentar alternadamente, durante la toma de la vista, una pantalla verde y después otra roja, delante ó detrás del objetivo. Una vez obtenida la película positiva, se la proyecta disponiéndola de modo que dichas pantallas vengán á presentarse delante de la vista correspondiente á su color.

Asegura el autor que basta la sucesión de 30 vistas por segundo para obtener la combinación de los colores sobre la retina y dar la sensación del color natural.

#### Clisés y estereotipias de celuloide.

El problema de eliminar los inconvenientes, de lentitud y de crecido coste, en las reproducciones galvánicas y estereotípicas, que ponen á la Imprenta en estado de inferioridad respecto á la Litografía, parece ya resuelto.

El celuloide por su elasticidad y resistencia, se presta muy bien á la confección rápida y fácil de dicho material tipográfico.

Mediante el sistema de la Casa Bacigalupi, de Génova,—la cual concede licencia para su explotación mediante un derecho módico—cualquier impresor puede reproducir en pocos minutos y en su propio taller, tricromías, clichés, estereotipias, fregios, contornos, estados, relieves, etc.

Los clichés se obtienen en pocos minutos, con poco gasto, y resisten millones de tiradas.

Los clichés en galvano, que hoy cuestan 5, 10 ó 20 pesetas, de celuloide resultarían á otros tantos céntimos. De una tricromía original, de metal, cuyo costo es de unas 300 pesetas, la reproducción en celuloide representaría tan sólo un gasto de un par de pesetas.

Con el nuevo sistema no hay necesidad de adquirir el tan costoso material tipográfico, hoy indispensable, pues basta poseer un medio mínimo de un fregio, contorno ó un sólo alfabeto, para reproducir hasta lo infinito lo que se quiera. Para los tipos de los carteles, del cuerpo 48 en adelante, es suficiente un sólo alfabeto para reproducir todos cuantos se necesiten.

El cliché de celuloide no se oxida, ni se aplasta por caídas ó presiones grandes puesto que, como se sabe, es material muy duro y elástico.

La facilidad, prontitud y costo reducido, con que se obtienen en dos ó tres horas las reproducciones de 200 á 400 clichés de celuloide, permiten á una imprenta de poca importancia, el producir, en sólo tres ó cuatro días, después de recibir el encargo, 4 ó 5 millones de etiquetas, por ejemplo, superiores en finura y nitidez á las obtenidas en las litografías.

La etiqueta, por la facilidad del transporte, ha sido siempre monopolio litográfico.

#### ¿Debe come se salada la comida?

Mr. Richad ha investigado fisiológicamente este problema tan importante y llega á la conclusión de que toda persona adulta debe consumir de 1 á 8 gramos de sal común, cada día.

La misión química del cloruro de sodio, en el estómago es la formación del ácido clorhídrico del jugo gástrico; á más de regular la presión osmótica para el funcionamiento de las células de los tejidos.

La sal pues es no solo agradable sino indispensable para ciertas personas, en pequeñas dosis. En cantidad excesiva puede causar trastornos estomacales: hinchazón del vientre, etc.

#### Carbón sin humo.

Se ha ensayado con éxito en Inglaterra, un carbón que, en hornillos ordinarios ó calentadores colocados en medio de una habitación, solo produce en combustión imperceptibles rastros de humo. El fuego con este combustible se parece al de cok; es sumamente brillante y produce llamas largas blanco-azuladas.

El calor desprendido es muy intenso, pues, aseguran los fabricantes, que cada kilogramo puede vaporizar diez de agua. Para la industria se vende en conglomerados con agujeros, de unos 5 kilogramos de peso; pero pueden comprarse—en Inglaterra—aglomerados lenticulares de cuarto de kilo, para usos domésticos.

Se dice que el nuevo combustible, se compone de 93 por 100 de polvo de hulla y el resto de mezcla formada con alquitrán, piroliguito y sosa cáustica.

#### Porqué no somos todos ambidextros.

Ya Platón aconsejaba á sus discípulos el uso de la mano izquierda, alternando con el de la derecha, pues lo consideraba necesario para la perfección.

Los sabios se han ocupado miles de veces de esta anomalía y recientemente uno da la explicación siguiente del porqué usamos con preferencia, sobre la mano izquierda, la derecha.

El brazo derecho es más activo porque es más fuerte y ésta mayor fortaleza en todos los órganos de ese lado, solo puede explicarse por la postura general que se adopta para dormir: inconsciente pero intuitivamente, casi siempre, descansamos tendidos sobre el costado derecho, para evitar se fatigue el estómago con el gran peso del hígado; y claro es que estando más baja la parte derecha de nuestro cuerpo, á ella acuden con preferencia los jugos nutritivos, influyendo en el desarrollo y vitalidad de los órganos correspondientes.

De todo lo cual se deduce que para ser zurdo se debe uno echar sobre el costado izquierdo y boca arriba ó boca abajo, para ser ambidextrado.





### Las falsificaciones del café.

La falsificación de las substancias alimenticias se hace, por desgracia, cada día en mayor escala, sobre todo en las ciudades, y el café no es lo que con menos frecuencia se imita; siendo, por tanto, de bastante utilidad las siguientes indicaciones, con cuyo auxilio puede averiguarse fácilmente si lo que se adquirió y pagó como café, merece realmente este nombre.

Si el café está en grano, deberá tomarse una de las semillas, que por su forma regular en exceso, sea sospechosa, y rompiéndola, si el café está falsificado, no se encontrará la película muy fina que en su interior encierra cada grano de verdadero café.

Cuando este producto se ha molido puede también reconocerse sin dificultad, pues echando un poco de polvo, de café, en un vaso de agua fría el café puro queda siempre flotando sin dar color *rapidamente* al líquido frío. Si en la materia pulverulenta, que se supone café, hay achicorias, las partículas de estas, que son más densas que las de café, caen al fondo del vaso, tiñendo, *al descender*, el agua de amarillo; si existe en ella algo de azúcar quemada, queda también en la parte alta del agua, pero tiñe á ésta, y esta es la causa del color caramelo que comunican al agua los cafés tostados á estilo cubano, con azúcar.

Los cacahuets y otras substancias análogas se reconocen del mismo modo,

### Curioso modo de orientarse de día con un reloj.

Si se dispone de un reloj de bolsillo cuya esfera ó cuadrante cuente divisiones modernas en su horario, es decir, que sea de los llamados de veinticuatro horas, el procedimiento no puede ser más sencillo:

Colocado el reloj horizontalmente se dirige la aguja ó manecilla de horas hacia el lado del horizonte en que esté el sol y las cifras 24 y 12 indicarán el Norte y Sur respectivamente.

Con horarios divididos á la antigua se procede análogamente, considerando las *medias horas* como horas también y tomando las cifras 3 por 6 de la mañana, 6 por mediodía, 9 por 6 de la tarde, etc. El Norte estará indicado por la dirección 6 — 12.

### Bombillas ó lámparas incandescentes coloreadas.

El siguiente procedimiento para dar color á las bombas, de las lámparas de incandescencia por la electricidad, se debe á Mr. A. S. Huy y puede ser muy útil cuando se necesite luz de un color determinado, para fotografía, cuartos de enfermos, etc.

La bomba lavada previamente con agua de jabón,

se deja secar y después se la introduce en un baño, que se prepara batiendo dos claras de huevo en cerca de un litro de agua (filtrando el líquido antes).

Cuando esté seca, la bombilla, se la introduce en una disolución, en «colodium», de anilina del color que se necesite. Se deja secar un poco al colodión y luego se enchufa la bombilla en un porta-lámparas para hacerla funcionar á fin de que el calor, producido por el paso de la corriente, endurezca la capa de colodión, que queda adherida al cristal.

La preparación puede hacerse desaparecer fácilmente con alcohol ó éter sulfúrico pero no con agua; lo cual permite lavar el globito de cristal sin temor de que desaparezca la pintura.

Demuestra la experiencia que, no usando demasiada anilina, se obtienen resultados inmejorables; conviene, pues, hacer el color más bien claro que espeso, aplicando cuando sea preciso dos ó tres capas. Antes de dar una segunda «mano» se esperará á que esté seca la primera.

Las anilinas roja y azul forman disoluciones claras, pero la verde hay que filtrarla. La anilina amarilla da un color muy hermoso, pero la superficie del cristal queda, después de la aplicación del color, *escarchada*.

Combinando rojo y azul en cantidades convenientes, se obtienen los colores violeta y púrpura. Los colores de anilina son los más baratos y por tanto el procedimiento es bueno y económico.

El mismo procedimiento puede aplicarse para colorear vidrieras ú otros efectos de vidrio,

### Modo de conocer la naturaleza de los tejidos.

Entre los varios medios que existen para reconocer las substancias textiles ó de otra naturaleza que entran en la constitución de las telas, es el más sencillo (y por esto, aunque antiguo, merece recordarse) el que consiste en cortar un trozo pequeño del tejido, deshilarlo y quemar los hilos en la llama de una vela ó cerilla.

Si los hilos son de origen vegetal, de hilo ó algodón, arderán fácilmente sin dejar residuos ni producir mal olor; pero si proceden del reino animal, si son de seda ó de lana, se quemarán con más dificultad, transformándose en carbón que exhala el olor característico de las materias nitrogenadas cuando se calcinan y que es de todos bien conocido, porque esas substancias al carbonizarse «huelan á cuerno quemado» en el recto sentido de la frase.

### Preparación de la cola líquida.

La cola líquida representa para los ebanistas y carpinteros un verdadero adelanto, por el ahorro de tiempo que su empleo les proporciona, y si no acuden con la frecuencia que debieran al uso de tal preparación, es porque la desconocen ó no han logrado obtenerla con la fuerza adhesiva necesaria y conveniente.

Vamos á exponer el resultado de nuestras experien-



**UN ESMALTE DE ALTO GRADO**

No venenoso y exento del

... Albayalde ...

Se ca con un brillo perfecto

Mantiene una superficie

... pura y permanente ...

Resistente á la humedad

... Permanente ...

... Para todos los climas ...

**SE RECOMIENDA  
ESPECIALMENTE**

**P**ARA MUEBLES, ESCALERAS, EMPAPELADOS, CENEFAS, CAMAS DE MADERA Y HIERRO, UTENSILIOS DOMÉSTICOS, TRABAJOS DE CESTERÍA Y ARTÍCULOS DE CAPRICHO EN MADERA, HIERRO, HOJA DE LATA, ETC.

**POR QUÉ? :::**

POR RAZÓN DE LA FACILIDAD CON QUE SE PUEDE LAVAR.

**NOTA :::::****::::: HIGIÉNICA**

EL ESMALTE BURRELL ES (BAJO EL PUNTO DE VISTA SANITARIO) MUY PROPIO PARA HOSPITALES, ESCUELAS, ESCRITORIOS, COCINAS, CUARTOS DE BAÑO, SALONES DE VAPORES, ETC., SIENDO SU SUPERFICIE COMO LA PORCELANA, EVITA QUE LOS GÉRMESES SE DEPOSITEN.

**SE FABRICA :::**

EN TODA VARIEDAD DE COLORES FIJOS Y PRECIOSOS.

**SE SURTE :::**

EN LATAS «MITAS», «ENANAS», «PEQUEÑAS», «MEDIANAS», «GRANDES» Y «PINTAS» (MEDIO LITRO), Ó DE CUALQUIER OTRO TAMAÑO. TAMBIÉN EN BULTO.

**PÍDANSE TARJETAS DE COLORES Y DEMÁS INFORMES****TAMBIÉN :::::****ESMALTE PREPARADO ESPECIALMENTE PARA BAÑOS**

NO VENENOSO. RESISTE A LA ACCION DEL AGUA CALIENTE

Blanco Puro, Blanco Marfil, Agua del Nilo y Color Carne

**COLORES**

Y

**BARNICES**

de todas clases  
y calidades.

**BURRELL Y CIA.**

*Fabricantes de Pinturas, Barnices, Esmaltes, etc.*

✻ ✻ ✻ **LONDRES** ✻ ✻ ✻

Casa Fundada en 1852



Marca Registrada



# E. HERNÁNDEZ

## PINTOR

ORNAMENTACIONES MURALES DE TODOS LOS ESTILOS

PINTURA DECORATIVA AL ÓLEO, ESMALTE, TEMPLE, &

REPRODUCCIONES DE CUADROS DE TODOS LOS MUSEOS

RETRATOS AL OLEO É IMITACIÓN DE TAPICES

### RESTAURACIONES

DE CUADROS Y OBJETOS DE ARTE ANTIGUOS Y MODERNOS

\* \* \* VIDRIERAS ARTISTICAS \* \* \*

IMITACIONES A MADERAS, MARMOLES, BRONCES, ETC.

PINTURA LISA DE TODAS CLASES

PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

Talleres: Monteleón, 24.--Madrid



cias, advirtiéndole que en ellas no hemos empleado colas especiales, sino la ordinaria, ó sea, la que se vende en todos los comercios y de la cual se valen los industriales citados en sus cotidianas tareas.

Comiéndase por fraccionar la cola y lavarla con agua limpia y á la temperatura ordinaria, á fin de limpiarla del polvo y demás sustancias extrañas que recubren su superficie.

Una vez lavada, se deposita en un recipiente de pocelana ó barro sin vidriar. y «al baño María» se disuelve en un peso de agua igual al de la cola que se haya puesto.

Se añade á la disolución, aún caliente, una quinta parte, en peso, de la cola empleada, de ácido nítrico ó agua fuerte, que marque 36° en el pesaácidos. Esta adición debe hacerse poco á poco y agitando continuamente el líquido del recipiente, para favorecer el desprendimiento del ácido hiponítrico que se forma.

Cuando cesa la producción de vapores, se deja enfriar del todo, con lo que habremos conseguido la cola líquida.

La cola líquida al ácido nítrico pega con cierta lentitud, por lo cual no sirve más que para aquellos trabajos que no exigen rapidez en su ejecución.

Puede dársele más fuerza adhesiva adicionando á la cola, en vez de la quinta parte de su peso, de ácido nítrico, una cuarta parte; más entonces debe tenerse algún cuidado en su manipulación porque se forman espumas abundantes y resulta una cola ligeramente ácida que no en todos los casos puede tener aplicación.

Para los ebanistas, particularmente: creemos muy aceptable la siguiente fórmula:

Cola ordinaria. . . . .	100
Ácido acético de comercio adicionado con un 15 por 100 de agua. . . . .	100
Alcohol rectificado. . . . .	20
Alumbre ordinario. . . . .	2

La cola se coloca en un recipiente introducido en el baño María, se mezcla con ella el alumbre y se agrega seguidamente y de una sola vez, el ácido acético y el alcohol.

La cola líquida que por este procedimiento se obtiene es más rápida en su manera de obrar que la obtenida con el ácido nítrico.

Varios autores aconsejan que se emplee en la preparación de esta cola el vinagre fuerte en lugar del ácido acético; pero es lo cierto que usando vinagre ocurre no pocas veces, que la cola no se conserva líquida, lo que seguramente es debido á las muchas adulteraciones que sufre ese producto y que estudiaremos en un número próximo.

#### **Cemento para pegar fundición, hierro, etc.**

Para unir entre sí pedazos de fundición, hierro y otros metales, se prepara un cemento excelente de la manera siguiente:

Se mezclan bien 16 partes en peso de limaduras de hierro, 2 de sal amoníaco en polvo y una de flor de azufre, machacando la mezcla hasta conseguir un polvo muy homogéneo, *y cuando haya de emplearse* el cemento, se añaden 10 kilogramos de limaduras de hierro recientes á cada kilogramo de polvo, diluyendo el conjunto en agua y haciéndolo hervir hasta que adquiera una consistencia pastosa.

Aplicando esta pasta en caliente, adquiere al enfriarse una gran resistencia, que la hace de una dureza incomparable á la de los metales que se han unido por medio de esta soldadura.

Los trozos pegados deben apretarse con cuerdas ó alambres hasta que la pasta esté bien fría á fin de que no pierdan la posición que deben ocupar.

#### **Etiquetas esmaltadas por uno mismo.**

Estas etiquetas convienen para todas las rotulaciones y son muy fácilmente visibles; lo escrito permanece inalterable durante mucho tiempo.

La fabricación está al alcance de todo el mundo. Se corta, de desperdicios de zinc en hoja, las etiquetas que se deseen y se escribe sobre estas los rótulos con tinta china bien negra. Cuando la tinta está seca, se pasa una capa de barniz transparente y se deja secar.

#### **Como se evita el olor á rancio del aceite.**

Para evitar que el aceite desprenda el desagradable olor que produce su enranciamiento, da muy buenos resultados verter el líquido alterado sobre carbón de madera machacado, en la proporción de un kilogramo de carbón vegetal por cuatro de aceite. A los tres días se filtra al través de un tejido de lana bien tupido y se guarda el aceite en envases apropiados al abrigo del aire.

#### **Para limpiar las manchas de tinta.**

Si se quiere borrar alguna mancha de tinta, en papel, tejido, etc., que ya esté seca, se moja dicha mancha primeramente con ácido nítrico (ó tártrico ó oxálico) concentrado, por medio de una varilla de vidrio ó pincel de amianto. Enseguida, con toda rapidez, se introduce el papel manchado en agua limpia agitándolo convenientemente para que desaparezca toda traza de ácido.

Luego se plancha la tela ó papel por medio de una plancha ordinaria, no muy caliente, é interponiendo un papel ó tela de poco cuerpo.

#### **Cola para pegar marfil.**

Se hacen hervir, en 100 gramos de agua, 10 gramos de cola fuerte blanca y 5 gramos de cola de pescado, hasta obtener una solución bastante concentrada.

Después se añaden 10 gramos de blanco de zinc (óxido) y se aplica, *en caliente*.





## Nuestras noticias.

### Ferrocarril á Colmenar Viejo.

El viernes 13, ¡lagarto! ¡lagarto! se puso al orden del día en el Congreso el dictamen acerca de la rehabilitación y prórroga del tranvía á Colmenar Viejo de nuestros rivales.

A nuestros consocios y amigos que tengan influencias ó amistades en el Congreso les rogamos procuren votos en contra de la rehabilitación y de la prórroga si al reparto de este número no hubiere recaído votación.



Hemos colocado carriles en 1.000 metros de vía en «El Goloso» y «Las Jarillas».



Terminado el pontón de «El Barrancón» á 3 kilómetros de Viñuelas, se han comenzado otras dos alcantarillas de piedra entre dicho punto y Viñuelas para empezar pronto la explanación entre Viñuelas y Colmenar.



Aprobado que sea el emplazamiento del apeadero-estación de Viñuelas empezaremos inmediatamente su construcción semejante á la de Valverde. Procuraremos concluir la en disposición de comenzar la explotación antes de febrero de 1909.



El Boletín Oficial del día 28 de septiembre publica lo siguiente:

#### GOBIERNO CIVIL.—JEFATURA DE OBRAS PÚBLICAS

##### Fomento.—Ferrocarriles.

Visto el expediente instruido á instancia de D. Arturo Soria y Mata, como director de la Compañía Madrileña de Urbanización sobre expropiación, en el término municipal de Colmenar Viejo, de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras del ferrocarril de Fuencarral á Colmenar Viejo, de que es concesionaria dicha Compañía.

Resultando que abierta la información pública prevenida por el artículo 17 de la vigente ley de expropiación forzosa de diez de Enero de mil ochocientos setenta y nueve, y transcurrido el plazo de veinte días que hubo de fijarse en el *Boletín Oficial* de esta provincia, correspondiente al día veintisiete de mayo último, para que los propietarios á quienes se ocupan terrenos en el referido término municipal de Colmenar Viejo con motivo de las obras citadas, pudieran presentar las reclamaciones que consideren convenientes contra la necesidad de la ocupación de sus fincas para el objeto indicado, sólo se ha presentado en el expediente, como única reclamación, la de D. Jacinto de Lucas, dueño de las fincas señaladas en la relación inserta en el *Boletín Oficial* con los números veinticuatro, veintiséis y treinta, quien dice, sin más explicaciones, que con la ocupación de sus predios se le ocasiona un perjuicio tal que equivale á dejarlos inutilizados, protestando no solo contra la ocupación, si no también contra el proyecto del ferrocarril de que se trata.

Resultando, así mismo, bien cumplidos en la tramitación del expediente cuantos requisitos determina la ley de expropiación forzosa por causa de utilidad pública y el Reglamento dictado para su ejecución en cuanto se refiere á la necesidad de la ocupación de inmuebles, y que la Comisión Provincial, oída en el expediente en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo dieciocho de la repetida ley de expropiación, informó con fecha ocho de Agosto próximo pasado, en sentido favorable á la aprobación de este expediente sobre la ocupación de los referidos terrenos.

Considerando que la protesta formulada por D. Jacinto de Lucas es en una gran parte improcedente de todo punto, puesto que la información en modo alguno puede referirse al proyecto, ejecución de obras ni declaración de su utilidad, y si únicamente contra la necesidad de la ocupación.

Considerando, por último, que las razones alegadas por el referido señor D. Jacinto de Lucas para oponerse á la ocupación de sus fincas no pueden considerarse como atendibles, toda vez que los perjuicios

verdaderos que pudieran irrogársele han de quedar á salvo en el período de justiprecio, en que ha de ser parte.

He resuelto, de conformidad con el informe de la Comisión provincial, y en cumplimiento de lo establecido para estos casos en la Ley de diez de enero de mil ochocientos setenta y nueve y Reglamento para su ejecución, declarar la necesidad de la ocupación de los terrenos del término de Colmenar Viejo, detallados en la relación nominal de propietarios publicada, para las obras del ferrocarril de Fuencarral á Colmenar Viejo, concedido á D. Arturo Soria y Mata, como director de la Compañía Madrileña de Urbanización.

Lo que se hace público por medio de este *Boletín Oficial*, en cumplimiento de lo prevenido en el artículo veinticinco del reglamento tantas veces citado, con el fin de que los propietarios interesados puedan presentarse en el plazo de ocho días en la alcaldía de Colmenar Viejo á hacer la designación del perito que ha de representar á cada uno en las operaciones de medición y tasación de sus fincas ó partes de ellas que deben ser expropiadas ó, de qué, caso de no estar conforme con este acuerdo, puedan utilizar, dentro del mismo plazo de ocho días, el recurso de que trata el artículo veintinueve de la antedicha ley de expropiación forzosa de diez de enero de mil ochocientos setenta y nueve.

Madrid veinticuatro de Septiembre de mil novecientos ocho.

El gobernador,  
Marqués del Vadillo.  
(D.—8)

Vamos andando y desmintiendo las profecías de nuestros rivales.

Que no pasaríamos por «El Goloso» y ya está sentada la vía. Que no teníamos permiso del señor Marqués de Urquijo para atravesar la finca «Las Jarillas» y en ella estamos trabajando.

Que no podríamos pasar por el término de Colmenar Viejo, y ya tenemos expropiadas voluntariamente 21 fincas y entablaremos las negociaciones de adquisición de las restantes tan luego como presentemos y nos aprueben la modificación exigida por la 3.<sup>a</sup> división para suavizar una pendiente de 0,27.

Esperamos que solo tendremos que sufrir las violencias de la ley de expropiación en tres ó cuatro fincas.

### Tranvía de Vallecas.

Se han recibido los títulos de propiedad de la parcela que trata de adquirir la Compañía con fachada á la carretera para poner un salón de espera.

Creemos que en breve se realizará la compra.

### Terrenos.

El Consejo de Administración de esta Compañía ha acordado elevar el precio de los lotes disponibles en la primera barriada de la Ciudad Lineal cada uno en 500 pesetas desde 1.<sup>o</sup> de enero próximo; debiendo apresurarse todos los que deseen adquirir terrenos.

Este aumento obedece á la mejora importante que representa el tranvía eléctrico.

Los lotes de la segunda barriada, de la carretera de Aragón y Canillejas, no tienen, por ahora, aumento alguno.



El día 13 del corriente mes se han otorgado por el Sr. D. Vicente Muzás en nombre de la Compañía, las siguientes escrituras:

Una de cesión de un lote por la acción número 1.067 á favor de D. Luis Amorós Berifmetc.

Otra de cesión de un lote por la acción núm. 1.360 á favor de D. Miguel Montejo Padilla y declaración de obras.

Y otra de contrato de obras otorgada con D. Mariano Pérez Griñón.

### Canillas.

Ya que, faltando á la ley, no quiere el Ayuntamiento que los vecinos examinemos las cuentas quitándonos ocasión de aplaudir quizá su gestión acertada y correcta, iremos puntualizando un poco en cada número los deseos del vecindario para que en su día se traduzcan en hechos en los presupuestos municipales.

**Un ruego** al Ayuntamiento y al Ministro y á todas las autoridades: el de que no se permita utilizar el hielo natural, ahora que se acerca el frío, de las aguas del arroyo Abroñigal y demás



de Canillas porque siendo extraordinariamente sucias, menores y mayores, y saturadas de toda clase de microbios no es cosa de que las utilicen como refresco los desdichados que ignoran la procedencia del hielo.

El alcalde tiene el deber de evitar este atentado contra la higiene y el Ayuntamiento el de no cobrar por esta industria mortífera.

**Otro ruego:** el de que se arreglen los caminos siquiera los que están fuera de la Ciudad Lineal, dedicando á esta atención 500 pesetas cuando menos.

## 12.ª Fiesta del Arbol en la Ciudad Lineal.

Han empezado los preparativos de la próxima fiesta. La primera parte se celebrará los días 6 y 7 de febrero (sábado y domingo) y estará dedicada á los concursos intelectuales y al semillado y plantación de árboles. La segunda parte se celebrará en la primera quincena de junio, en cuya fecha se verificarán los concursos de ejercicios físicos, el reparto de premios de todos los concursos y el riego de los árboles plantados en febrero, celebrándose además diversos festejos públicos al aire libre, en el teatro y en el velódromo.

Para el día 6 de febrero se preparan los concursos siguientes:

**Concurso de operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división),** para niños y niñas cuya edad no exceda de diez años. En atención á la facilidad y á la rapidez con que fueron practicados los ejercicios de este concurso en años anteriores, constarán las operaciones, en el próximo, de mayor número de guarismos, como por ejemplo multiplicar ó dividir un número de diez ó doce cifras por otro de siete ú ocho.

**Concurso de trabajos manuales,** para niñas y para niños, cuya edad no exceda de once años. Consistirán los ejercicios de este concurso en confeccionar, á la vista del público, dos objetos distintos con papel, cartulina, corcho, madera ó cualquiera otra clase de materiales.

**Concurso de educación de la voluntad,** para jóvenes menores de quince años. El ejercicio será oral y consistirá en contestar á una ó dos preguntas que determinen situaciones de la vida verdaderamente apuradas, excepcionales, de difícil resolución, pero propias de la edad de los que tomen parte en este concurso.

Las preguntas las formularán los jurados y además los asistentes que concurren al acto y las entreguen al Jurado que se encargue de depositarlas en la urna previo examen para admitirlas ó rechazarlas sin admitir discusión ni reclamación, por la no admisión. Irán firmadas por el que las formule, no contendrán más de 60 palabras y tenderán á inquirir sus condiciones de carácter y de fuerza de voluntad.

Los jóvenes que se presenten al concurso sacarán de la urna á la suerte, una ó más papeletas y las contestarán en el acto revelando al hacerlo sus condiciones espirituales.

**Concurso de monografías de árboles clasificadas por los aspectos histórico, geográfico, económico, higiénico y estadístico, con preferencia de datos de hechos recientes en todo el globo y particularmente en España.** Serán preferentes las monografías de árboles que prosperen en casi toda clase de terrenos y climas y no requieran más riego que el natural de las lluvias. Los trabajos premiados serán publicados en la revista LA CIUDAD LINEAL, y su extensión no podrá ser menor de dos columnas, en letra del cuerpo 9, ni exceder de seis columnas.

Podrán tomar parte en este concurso todos los jóvenes españoles comprendidos entre los doce y diecisiete años de edad.

Las bases definitivas de los cuatro concursos anunciados se darán á conocer en el próximo número de esta revista, como asimismo el programa detallado de la plantación del arbolado y de los festejos que se han de celebrar el domingo 7 de febrero, entre los que ha de figurar una función teatral en obsequio á los alumnos más sobresalientes de los centros de enseñanza que concurren á la fiesta.

**Para la barriada de Vicálvaro** se ha hecho un pontón económico sobre el arroyo de la Elipa accediendo á los deseos de un buen número de vecinos, mientras el Ayuntamiento hace algo mejor y definitivo

## Escuela de Educación Artística.

La función teatral celebrada el domingo 8 del actual ha sido una de las más notables, constituyendo uno de sus mayores atractivos el estreno del juguete cómico, de D. Ramón Rosúa, titulado *El Santo de Pepito*, que obtuvo éxito completo.

Hé aquí cómo la describe el *Heraldo de Madrid*:

«TEATRO DE LA CIUDAD LINEAL.—El domingo, por la tarde, celebró en este elegante teatro su anunciada función la Escuela de Educación Artística, obteniendo un nuevo y señaladísimo triunfo el cuadro activo de tan renombrada Asociación.

Se estrenó el juguete cómico, de D. Ramón Rosúa, titulado *El santo de Pepito*, cuya obra agradó en extremo á la numerosa y selecta concurrencia, que obligó á presentarse repetidas veces en escena, entre nutridos y entusiastas aplausos, al autor, y á los intérpretes Sra. Rocent, Srtas. Laguna y Barragán y señores Rocent, Alonso, Alcañiz, Rivera, Infante, Hellín, Salagre, Trigo y Muñoz.

Después se representó el monólogo de Eusebio Blasco, *¡Duerme!*, muy bien interpretado por el Sr. Ullate García.

En la zarzuela *Meterse en honduras* lucieron sus facultades de artistas y cantantes de mucho mérito la Srta. Barragán y el Sr. Alonso, siendo muy aplaudidos en unión de la Srta. Laguna y de los Sres. Alcañiz é Infante.

Por último, fué representada la preciosa comedia, de Vital Aza, *Su Excelencia*, primorosamente interpretada por la Sra. Rocent y los Sres. Muñoz, Rocent y Rivera, que estuvieron inimitables, y la Srta. Laguna y los Sres. Alcañiz y Hellín, que contribuyeron al éxito.

D. Emilio Muñoz estuvo superior, inimitable en el papel de Patricio Rodríguez.

La fiesta terminó con varias vistas cinematográficas, saliendo el público satisfechísimo y haciendo elogios del brillante resultado del espectáculo.

Nuestra enhorabuena á la Escuela de Educación Artística y á sus directores por el acierto en la organización de las funciones que mensualmente celebra dicha Sociedad.»

De acuerdo con tan importante periódico, reiteramos nuestra felicitación al Sr. Rosúa por el triunfo obtenido, y al cuadro artístico de nuestra Sociedad por la excelente labor realizada.



La siguiente función se celebrará el domingo 6 de diciembre, en cuyo programa figurarán el boceto de comedia de Benavente, *La historia de Otelio*, el entremés de los hermanos Quintero *La Pitansa*, el diálogo lírico *Mañana de gloria*, y la opereta nueva en medio acto, del maestro Anglada, titulada *Noche veciana*.

## Carta de gratitud.

Copiamos del *Boletín de Terapéutica Radiactiva*, lo siguiente:

El Presidente de la «Sociedad Española del Radio» ha recibido la siguiente carta que nos complacemos en publicar:

«Excmo. Sr. Duque de Vistahermosa.

Mi distinguido amigo: Me apresuro á manifestar á V. mi agradecimiento por la tan notable curación de que fui objeto hace unos días en el establecimiento de aguas radio-azoadas que tiene instalado esa Sociedad en la calle de las Infantas.

Un dolor fuerte de cabeza de tal manera me venía molestando toda la mañana, que tenía decidido acostarme, para ver si un completo reposo lo hacía desaparecer.

Tuvo V. la bondad de recomendarme la piedra radiactiva «Guadarramita», que no tardé en aplicarme, y antes de transcurrir cinco minutos, el dolor había desaparecido por completo. Mi extrañeza fué grande y no menor ha sido mi satisfacción al ver realizada en mí tan notable cura.

Es un caso más en favor de la virtud curativa del radio, y con gusto lo consigno en honor de la verdad y como muestra de agradecimiento de quien se repite su afectísimo amigo,

EL VIZCONDE DE MONSERRAT.»

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



**CAJA DE AHORROS**

de la Compañía Madrileña de Urbanización

LAGASCA, 6, bajo derecha, Madrid.

Horas de oficina para la Caja de Ahorros: DE 9 A 12 los días laborables y los domingos

LA CIUDAD LINEAL ES

**EL MEJOR NEGOCIO INDUSTRIAL**

Para los rentistas

Desde 1.º de enero de 1909

que en la actualidad compran obligaciones en pequeñas partidas:

á 450 de 1 á 25, interés.....	6,66
á 445 de 26 á 50, ".....	6,74
á 440 de 51 á 100, ".....	6,81
á 435 de 101 á 200, ".....	6,89
á 430 de 201 á 400, ".....	6,97
á 425 de 401 en adelante.....	7,05

á 475 de 1 á 25 interés.....	6,31
á 470 de 26 á 50 ".....	6,38
á 465 de 51 á 100 ".....	6,45
á 460 de 101 á 200 ".....	6,52
á 455 de 201 á 400 ".....	6,59
á 450 de 401 en adelante, interés.....	6,66

LA CIUDAD LINEAL ES

**LA MEJOR CAJA DE AHORROS  
PARA LOS PEQUEÑOS CAPITALISTAS QUE SUSCRIBEN  
LIBRETAS NOMINATIVAS REINTEGRABLES A VOLUNTAD**

como las del Monte de Piedad de Madrid, pero con **4 POR 100** de interés en vez del 3, y más facilidades que en las demás Cajas de Ahorros de España y del extranjero.

**LIBRETAS NOMINATIVAS A PLAZO FIJO**

Eligiendo el suscriptor, al hacer la primera entrega, el plazo

De seis meses, la Compañía abona el interés anual de. 5 por 100	
De un año, " " " " de... 6 por 100	
De dos años, " " " " de..... 6,50 por 100	
De tres años, " " " " de..... 7 por 100	
De cuatro años, " " " " de..... 7,50 por 100	
De cinco años, " " " " de..... 8 por 100	

**LIBRETAS DE AHORRO AL PORTADOR**

Cuyo importe hace efectivo el que las presenta sin necesidad de decir su nombre. Interés **DEL 4 AL 8 POR 100**, lo mismo que las libretas nominativas, según el plazo elegido previamente para su negociación. La libreta de ahorro al portador es utilísima en todos aquellos casos en que conviene ó agrada la reserva, y se convierte en nominativa cuando lo pide el portador.

**GARANTÍAS COMPARADAS**

NO ADMITIMOS ROPAS porque pierden de valor con el tiempo por la polilla y por la moda.

NO ADMITIMOS ALHAJAS porque pierden de valor por las modas, por la competencia de las piedras artificiales y por la posibilidad de sustituciones.

NO ADMITIMOS PAPEL DEL ESTADO como base principal de los préstamos porque las revoluciones y las guerras ponen á las cajas de ahorro en peligro de muerte, como sucedió en Francia en 1848 y en 1870, porque los desaciertos de los ministros, los manejos de los grandes financieros y los ataques justos ó manévolos de la prensa pueden causarles hondísimas perturbaciones, como ha sucedido en España.

ADMITIMOS FINCAS, que son la garantía más sólida de los préstamos. Las libretas de nuestra **Caja de Ahorros** equivalen á préstamos sobre centenares de fincas rústicas y urbanas por valor de TRES MILLONES Y MEDIO DE PESETAS, sin temor á pleitos ni á picardías de ninguna clase, y con la comodidad de no sufrir molestias ni perder tiempo en otorgar escrituras, conceder moratorias y lástimas é insultos. Para prestar sobre fincas con absoluta seguridad, no hay más que acercarse á las sucursales del Banco de España, depositar la cantidad que se quiera para la **cuenta corriente** de la **Compañía Madrileña de Urbanización**, y escribimos diciendo cuántas libretas de nuestra **Caja de Ahorros** quiere tomar y por cuanto tiempo, desde un mes á cinco años, y según el tiempo, así es el interés, desde el 4 al 8 por 100. Pretender sacar más interés es peligroso.

ADMITIMOS FERROCARRILES Y TRANVIAS y los demás negocios de la Compañía como garantía supletoria por valor de SIETE MILLONES DE PESETAS.

La garantía moral más importante, que es la limitación de las operaciones de las Cajas de Ahorros, es en todas arbitraria ó caprichosa. En la nuestra tiene base racional y obedece á un cálculo prudente.

Máximum de las libretas reintegrables á voluntad en 1908, la 12.ª parte de los ingresos de explotación en 1907, ó sea la 12.ª parte de un millón de pesetas, ó sea 83.000 pesetas.

Máximum del total de libretas en 1908, cinco veces la cifra de ingresos de explotación en 1907, ó sea cinco millones de pesetas.

<b>Total de libretas al 31 de enero de 1908</b> . . . . .	<b>1.705.762</b>
<b>Idem de las devueltas</b> . . . . .	<b>571.589</b>
<b>En circulación</b> . . . . .	<b>1.134.173</b>

Número de la última obligación suscrita: 19.514.

**Oficinas: Ciudad Lineal de 3 á 7.—Apartado de Correos núm. 411**