



La Ciudad Lineal



Revista científica de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización.

AÑO XII

Redacción y Administración: Cagasca, 6, primero.

NÚM. 314.

Madrid (Chamartín) 10 de Agosto de 1907.

Sumario.

Arturo Soria: Construcción de casas higiénicas baratas.—Carlos Ferrand y López: Higiene popular. De la insolación.—Dr. Martínez Vargas: Las diarreas de verano y las moscas.—Preceptos higiénicos del Dr. Larra.—Agricultura: Condiciones que debe reunir la tierra destinada á huerta.—El agua y los riegos.—Preparación del terreno ó campo.—Ismael Adell: Los frutales.—Bibliografía.—Por las revistas: Saneamiento de habitaciones por el fuego.—Destrucción de las babosas.—Destrucción de las lombrices de tierra.—Destrucción de las orugas.—La berza gigante.—Máquinas para fabricar baldosas de hormigón comprimido.—Tapones de algodón.—Empleo de las compresas de alcohol.—Endurecimiento del yeso.—Contra las hormigas.—La sombra en la vegetación.—Urbanización: Progresos de la Compañía.—Nuestras noticias.—Anuncios.—Caja de Ahorros.

Construcción de casas higiénicas baratas.

Está á la orden del día en todas las naciones este problema.

La ley belga favoreciendo estas construcciones data de 1889; la inglesa de 1890; la austriaca de 1892; la francesa de 1894 con remiendos y modificaciones en 1906.

En Alemania hay muchas leyes mas amplias y generosas que las francesas.

En España el proyecto de Ciudades Lineales, que dá la mejor solución del problema, se publicó en 1882, se puso en práctica en Madrid por la iniciativa particular en 1894, se pidió privilegio de invención y fué negado; se pidió la declaración de utilidad pública con derecho á la expropiación forzosa de los terrenos y se nos negó; insistimos é insistiremos en la petición cuantas veces sea preciso, acudiremos á las Cortes, al Rey y cuando hayamos agotado toda la jerarquía administrativa sin resultado seguiremos fundando nuestras esperanzas en los gobiernos del porvenir.

En Barcelona tratan de dedicar 25 millones de pesetas á construir casas para obreros de 10.000 pesetas una, según reza un folleto de D. Luis Zurdo Olivares. Aplaudimos el intento pero censuramos el espíritu ganguero que informa el proyecto porque el pe-

dir la exención de impuestos es tanto como pedir la injusticia de que contribuyamos indirectamente los demás españoles.

En vez de gangas y de terrenos de balde hay que luchar noble y valerosamente confiando en sí mismo más que en los demás con la virilidad de los ciudadanos de los paises más libres y afortunados.

Aunque los consejos y los vasos de agua no deben darse más que cuando se piden, yo doy al señor Zurdo y á sus amigos el consejo de construir varias ciudades lineales que arraquen de los actuales tranvías de Barcelona; la primera que yo haría sería en la dirección de Vallvidriera saliendo de Barcelona en túnel; y si esto les pareciera bien acuérdense de pedir la declaración de utilidad pública para todas las ciudades lineales y no para la suya exclusivamente. Nosotros por aquí haremos lo mismo.

Decía mi señor padre hace muchos años á un amigo que le daba consejos la frase humorística que después se ha hecho de uso corriente en el léxico de nuestro idioma: *prefiero la mitad en consejos y la otra mitad en dinero*. Si, por acaso, el Sr. Zurdo me dijese á mi lo mismo yo le haría observar que en realidad le doy consejos y dinero porque las buenas ideas valen dinero y se transforman en efectivo metálico mediante el trabajo que debe de ser cosa personal.

Otro consejo. Acepten ustedes ó no la forma lineal para la realización de sus planes, yo me permito aconsejarles en nombre de la higiene que adopten nuestro lema.

Para cada familia una casa.

En cada casa una huerta y un jardín.

Esto es lo racional, lo sano, lo honesto, lo más barato, lo más conveniente.

Las viviendas aglomeradas y las urbes aglomeradas son construcciones absurdas, derivadas de la guerra, son construcciones *contra natura*.

Vivamos en paz la vida de la naturaleza, entre árboles, plantas y flores.

Arturo SORIA

Higiene popular

DE LA INSOLACION

(Conclusión)

—Iguales aplicaciones se harán, cuando haya cesado el sudor, sobre el cuello, pecho y vientre.

—Además de lo indicado, se le bañará, en donde sea posible, en una tina, bañera ó bien en un río ó arroyo, y dirigirle una ducha de agua fría desde la altura de un metro aproximadamente, sobre la cabeza, tronco y columna vertebral.

—Darle fuertes y frecuentes fricciones secas, en las extremidades superiores é inferiores, de preferencia en las plantas de los pies y palmas de las manos, pecho y mejillas, con la mano, ó con un cepillo, bayeta, franela, paño fuerte, y á continuación flagelarlo todo el cuerpo y friccionarle con vinagre aguado, vinagre aromático, agua de colonia, aceite, agua sedativa, aguardiente, alcohol simple, alcohol de romero, alcohol alcanforado, vino, etc.

—Aplicarle, si se dispone de medio ó aparato apropiado, lavativas (enemas) de agua fría, ó con tres partes de agua salada y una de vinagre, ó con agua y sal de higuera (sulfato de magnesia), ó café fuerte y frío, ó si la fiebre es elevada, lavativa de hielo.

—Presiones ó compresiones, alternativas, sobre el pecho y vientre, para provocarle la respiración,

—Darle, cuando esté restablecida la respiración, si puede deglutir, pequeños sorbos de agua fría, vinosa, vinagrada, con café, agua de cebada, café ó té fríos, con coñac, limonadas, naranjadas, infusión enfriada de árnica (dos gramos de árnica por un litro de agua hirviendo), ó trocitos de hielo sobre la lengua, teniendo mucho cuidado de no atragantarlo.

—En el caso de que haya perdido el conocimiento inhalarle ó darle á oler con prudencia, amoníaco, éter sulfúrico ó vinagre, ú otro cualquiera estimulante energético, una vez que respire libremente.

—En dicho caso aplicarle sinapismos volantes de mostaza, á las extremidades inferiores, ó un baño de pies caliente con ceniza ó mostaza.

—Si está con la cara amoratada, ó hay congestión cerebral, pueden aplicársele unas sanguijuelas detras de cada oreja, sobre todo en los niños, pues después el médico, si lo cree prudente, le ordenará además á los adultos una sangría en el brazo.

—Si se mejora, se le administrará un fuerte purgante de aceite de ricino ó de calomelanos (20 centigramos) si se tratase de un niño.

B.—Además de estos primeros cuidados, que se practicarán con toda prontitud, y se continuarán hasta que se salve el enfermo ó se cercioren de que es cadáver,

los que acudan en auxilio del insolado, en el caso de que no respondiendo á los anteriores tratamientos continuara éste con la pérdida del conocimiento y el pulso y los movimientos respiratorios fueran casi imperceptibles y el médico ó un practicante no hubiese llegado aún, y no se consiguiese reanimarlo, practicarán con perseverancia y durante largo tiempo la *respiración artificial*, á cuyo medio se recurrirá, á fin de provocar los movimientos respiratorios reflejos y poder vencer las dificultades circulatorias y respiratorias del modo más rápido posible.

Esta importantísima maniobra, de sorprendentes resultados, que debe utilizarse desde el primer momento, la efectuarán del siguiente modo, que describiré brevemente, para que, conocida por todos, pueda ser aplicada con la urgencia y oportunidad que el caso exige.

Poner al enfermo boca arriba, en sitio fresco y despojado de sus vestidos, en posición horizontal, con el tronco algo levantado, colocándole para ello una almohada ó cualquier otro objeto equivalente, debajo de la espalda,

Vuelta la cabeza hacia atrás, logran que la boca quede abierta, la lengua libre y hacia afuera y que el aire pase más libremente por las vías respiratorias.

El Dr. Silvestre aconseja que: «Colocado así el paciente y después de haber comprobado que la lengua no se halla retraída en las fauces, excluyendo la laringe, en cuyo caso hay que cogerla por la punta y sacarla fuera, el que practica la respiración artificial se coloca detrás de la cabeza del paciente, de rodillas si está en el suelo. Así colocado, debe cogerle los brazos cerca del codo y el antebrazo y levantarlos verticalmente y hacia atrás, hasta tocarse por encima de la cabeza; esto es el *primer acto* de la respiración artificial y es fácil comprender que, obrando así, se dilata considerablemente el tórax del asfixiado, promoviendo mecánicamente la entrada de cierta cantidad de aire en sus pulmones, esto corresponde á la *inspiración*.

«Al cabo de pocos segundos se deben bajar los brazos apretándolos contra el pecho del asfixiado, comprimiéndole así el tórax y se expulsa forzosamente el aire que había entrado, ó sea se realiza la *expiración*. Se repiten estos actos 15 ó 20 veces por minuto, á fin de imitar la sucesión normal de los actos de la respiración.

«Si son dos los que practican estos actos, deben, de común acuerdo, operar cada uno sobre un brazo.

«Esta maniobra debe ser continuada con perseverancia y continuada por espacio de dos ó tres minutos, descansando algún minuto de intervalo, durante los cuales vuelven á hacerse las fricciones y las abluciones sobre el rostro y el pecho, mientras se observará si se verifican actos espontáneos de respiración, que pregonan el retorno al conocimiento.

El Dr. Calliano ha ideado otro método, muy útil y práctico, en el caso de que no haya más que una persona auxiliando al paciente:

Se coloca al insolado en la posición ya descrita anteriormente.

«Después se le levantan los dos brazos y se procura cruzarle las manos detrás de la cabeza, cerca de la nuca, con lo cual queda dilatado el tórax. Luego se le comprime el pecho con la palma de la mano, mediante cuyo acto se expulsa el aire contenido en los pulmones. Levantando las manos, el tórax se dilata espontáneamente y realiza así un sucesivo acto inspiratorio.

«Repitiendo alternativamente la presión, puede una sola persona practicar la respiración artificial.»

C.—Alternarán con la respiración artificial las *tracciones rítmicas de la lengua*, siguiendo el método del Dr. Laborde, que es como sigue:

Abierta la boca é introducida entre los dientes, si están apretados, forzándolos con los dedos ó con una cuchara de madera, extremidad de una caña, un trozo de madera, un palo, mango de cuchillo, cuchara, tenedor, ó cualquier otro cuerpo, para impedir que se cierre, se debe coger sólidamente el cuerpo de la lengua por su tercio anterior, entre el pulgar y el índice, cubiertos con un lienzo basto, tela cualquiera, ó con el pañuelo, con un guante blanco, para evitar que resbale, y aun con los dedos, y ejercer sobre ella fuertes tracciones reiteradas, sucesivas, *ritmadas*, seguidas de relajación, imitando los movimientos ritmados de la respiración misma.

«Durante las tracciones importa tener la seguridad de que se tira bien de la raíz de la lengua, que se presta á ello por su elasticidad y por su pasividad.

«Cuando se empieza á sentir cierta resistencia, es que se restablece la función respiratoria y retorna la vida; los movimientos de deglución y un *hipo inspira-* dor son la primera señal de la redivivencia».

Dichas maniobras de tira y afloja se repetirán, de un modo gradual, regular, con fuerza, pero sin violencias y con perseverancia durante largo tiempo, seguidas de período de descanso, una hora ó más si fuera necesario, á razón de unas 20 veces por minuto, hasta lograr que el paciente respire por sí mismo.

Se procurará por dichos métodos, continuados durante horas seguidas, si fuese necesario hacer respirar al enfermo de un modo mecánico y artificial.

Será muy conveniente recurrir primero á las tracciones rítmicas de la lengua, aplicando simultáneamente el método de respiración artificial,

En una palabra: no se dejará al enfermo de prestarle dichos auxilios hasta lograr volverlo á la vida.

D.—Los médicos, y en su ausencia los practicantes, interviniendo rápidamente utilizarán los demás medios que la medicina aconseja, tales, entre otros, las inhalaciones de oxígeno, las inyecciones hipodérmicas de éter sulfúrico, éter ó aceite alcanforado, suero artificial (disolución de sal común—cloruro sodio—bien limpia, seis ó siete gramos, en 1.000 de agua pura), y las inyecciones subcutáneas ó trasfusiones eudovenenosas.

Estos medios serán valiosos complementos de las disposiciones fáciles y prácticas, cuyo empleo he aconsejado anteriormente y que están al alcance de cualquier persona, aun de las clases populares.

CONCLUSION

Siguiendo estos consejos, pueden todas las personas tomar parte activísima en la salvación de los insolados, cuyo mayor contingente lo aportan esos infelices que componen las cuadrillas de segadores; ese inmenso ejército que gana su sustento en las molestas labores del campo y en otros trabajos rudos y peligrosos, siempre bajo la acción de los abrasadores rayos del sol, durante los caliginosos meses del estío, en inmensas llanuras que parecen enormes calderas, dispuestas á consumir esa enorme cantidad de seres humanos.

Es, pues, un deber de todos, conocer estos peligros apuntados, y saberlos evitar ó vencer, tanto más, cuanto que, estando apartados de la ciudad, del pueblo y aun del caserío, ocurre con frecuencia que cuando, por desgracia, ocurre un caso y son necesarios los servicios del médico, por la distancia en que éste se encuentre, tiene el enfermo que pasar horas, y aun días, sin tener quien alivie sus sufrimientos y aun le evite la muerte, calmando la exaltación y la inquietud y zozobra de la familia y de los muchos compañeros que impávidos le rodean, perjudicándolo muchas veces, más que aliviándolo.

Dado lo imprevisto del accidente, en que no hay minuto que perder, y las circunstancias antes mencionadas, es una ineludible obligación moral, especialmente de los obreros y gente del campo, estar instruídos en estos sencillos consejos, para que puedan acudir oportuna y rápidamente en auxilio del desgraciado compañero de trabajos y fatigas, que caiga víctima de la insolación.

Urge, pues, popularizar más y más, por cuantos medios sean factibles, estas instrucciones ó cartillas populares, para evitar ó aminorar el número de víctimas de estos frecuentes accidentes.

Esta suprema razón de caridad y de humanidad nos ha impulsado á escribir este folleto.

Dr. Carlos FERRAND Y LOPEZ

Nerva (Huelva), 1907.

LAS DIARREAS DE VERANO Y LAS MOSCAS

Reproducimos este interesante y utilísimo artículo del Dr. Martínez Vargas del periódico *Lectura popular de Higiene* que publica el infatigable propagandista de la higiene D. José García del Moral.

*
* *

Mala costumbre es una harto extendida en nuestro país. Muchas madres suelen dejar en la galería de su casa, sobre las baldosas ó en algún recipiente, las bragas y pañales de los niños cargados de excremento y allí, expuestas al sol y al aire, se les deja una ó varias horas hasta que llega el momento de llevarlas al lavadero. En ese lapso de tiempo, un enjambre de moscas se ponen en los bordes ó sobre la misma masa excrementicia y después de haber chupado hasta saciarse, salen de allí llevando en la trompa, en su tubo digestivo, en los artejos de sus patas, en los bordes de sus alas, una legión de microbios que han absorbido ó que se les han pegado con la materia excrementicia. Lo que resulta luego es evidente; donde quiera que los insectos vayan ó se posen, dejan parte de su carga si no toda; y en el pan, en la fruta, en el queso, en la leche, en el agua, en los utensilios alimenticios, van sembrando aquellos gérmenes que absorbieron, ya mediante el solo contacto con sus patas, ya depositando sus excrementos. Este mecanismo está hoy fuera de toda discusión. La tuberculosis se propaga por las moscas muy profusamente; desde el esputo que en la calle encuentran y en el cual se hartan, llevan los bacilos tuberculosos al sitio en que depositan sus deyecciones; recogidos con todas las precauciones de rigor esos puntos redondos que han dejado las moscas, en una campana de cristal, previamente desinfectada, ha sido posible encontrar gran número de bacilos tuberculosos; es una verdadera siembra de los bacilos por las moscas.

En las comarcas donde se padece la pústula maligna, los hombres más ignorantes saben que la picadura producida por una mosca es uno de los mecanismos más seguros para el contagio del carbunco. Lo mismo podría decir de varias otras enfermedades.

En lo que andábamos discordes los médicos era en que este insecto realizara ese mecanismo contagiante entre las diarreas estivales de los niños. En 1894, en mi trabajo sobre *Patogenia y tratamiento modernos de las diarreas infantiles* refería yo el caso de un asilo de niños de Norte América, donde se dejaron un día de agosto en el jardín, amontonados los pañales de un niño con diarrea y á los dos días se desarrolló una epidemia de diarreas en la mayoría de los niños asilados. Robustecida mi experiencia con observaciones personales, en el Congreso Internacional de París (1900) al redactar el *rapport* que me encargara el Comité parisiense, sostuve el criterio de la *contagiosidad de las diarreas*, sobre todo en los meses de julio, agosto y septiembre, cuando no se toman las debidas precauciones de limpieza. En esta afirmación fui apoyado por un profesor tan sabio como Baginski, de Berlín. Hoy ya se aceptan estos conceptos sin titubear, pues dos doctores de reputación, Nach y Sandilanda, han hecho sobre esto afirmaciones concretas. Ya no podrán reírse las madres cuando les digamos que las *diarreas se pegan*. Es indudable que las moscas pueden propagar las diarreas entre los niños y

aun entre los adultos. Las diarreas graves de verano, algunas tan intensas y tan tóxicas que por reproducir el cuadro sindrómico del cólera asiático, se las llamó un tiempo, *cólera infantil*, son producidas por impurificación microbiana de la leche, por alimentación prematura, por sopas dadas antes de tiempo y gran número de veces, por las moscas que habiendo pululado entre las heces diarreicas de un niño enfermo, han depositado esos gérmenes en la leche, en los alimentos ó en los vasos que usan los niños sanos. De aquí surge, pues, un consejo de suma utilidad: en primer término, se suprimirá esa costumbre de amontonar los pañales de los niños con diarrea ó sin ella, en las galerías de las casas, en los retretes ó donde quiera que puedan ser pasto de las moscas. Si por prescripción del médico debe guardarse el excremento hasta la visita inmediata para ser examinado, se tendrá en un recipiente al que las moscas no tengan acceso y además se verterá en él un chorro de solución fenicada ó de lisol al 3 por 100, que servirá para ahuyentar las moscas y para desinfectar las heces, los pañales y los vasos de excremento. Esta precaución tendrá la ventaja de que los pañales no infectarán el agua del lavadero y no contribuirá á *manchar*, á *infectar* las demás ropas que allí se lavan, y así cuando á un niño se le ponga una camisita que no haya sido pasada por la colada, no se le producirán granos en la piel; pues muchas erupciones que se atribuyan al *sarpullido del calor*, dependen de los microbios que se pegan á las ropas durante el lavado y que no han sido destruidos por una buena colada.

Dr. Martínez Vargas.

PRECEPTOS HIGIÉNICOS DEL DR. LARRA

Agua filtrada, ó mejor hervida ligeramente, te evitará molestias en la vida ordinaria, y el contraer el cólera morbo ó el tifus, si existen en tu pueblo esas enfermedades.



Al dormir, daña todavía más una ventana cerrada, si el espacio es pequeño ó muchos los encerrados en la alcoba, que una ventana abierta en pleno invierno.



Para ser buena ama de casa, hace falta administrar con esmero el peculio doméstico. Para ser buena madre, hay que hacer lo mismo con los gastos é ingresos de la vida orgánica de los hijos.

(Para las madres.)



En la jornada de trabajo manual debe haber á lo menos dos descansos; en la escolar, el doble.

(Para los maestros.)

¡OJO!

BLANCO-NIEVE DE ZINC BURRELL

EN COMBINACION CON SU

MEJORADO GENUINO

**Produce la mejor Pintura Blanca que se puede obtener y no se oscurece con el tiempo
ni por la acción del aire impuro.**

NO se pretende con esta Pintura sustituir el Albayalde (de Plomo) que muy por el contrario se puede usar con ventaja para la primera y aun para la segunda capa, pero para final sea este Blanco ó cualquier Tinte Neutro, nada hay que supere al Zinc.

ESTA PINTURA fabricamos en Pasta, ó Líquida (preparada para el uso): : : :
La Pasta en «Legítimo» y 5 calidades reducidas; La Líquida
en 3 calidades: : : : : : : : : : : : : : : : :

TAMBIÉN surtimos el Color Seco (para moler en nuestro Aceite de Linaza Pálido Cocido), en Blanco de Zinc Legítimo y 3 calidades reducidas; :

El Mejorado Genuino Aceite Pálido de Linaza Cocido.

Más pálido que el Aceite de Linaza Crudo; no contiene Plomo y da una nata incolora que no se oscurece con el tiempo ni por la acción del aire impuro; conservando de este modo los tintes más delicados de su primitivo bello color.

BURRELL Y CIA.

Fabricantes de Pinturas, Barnices, Esmaltes, etc.

* * * L O N D R E S * * *

Casa Fundada en 1852.



Marca Registrada

Ayuntamiento de Madrid

Los ángulos de las fachadas deben ponerse frente á los aires dominantes y al cuadrante solar, como la proa del barco frente á las olas,

(Para el arquitecto.)



Los ejercicios físicos deben ser un esparcimiento para el ánimo y un estímulo moderado para el cuerpo, no una satisfacción del amor propio, ni una brutalidad.

(Para los jóvenes.)



La gripe hace más estragos al lado de las estufas, que dan vigor á los microbios, que al aire libre.

(Para los ricos.)



Sé limpio, y, mientras puedas, evita que los demás limpien lo ensuciado por tí. No dejes nunca el agua sucia de tu lavabo ó baño, que puede transmitir enfermedades. Es un medio sencillo y poco trabajoso de evitar el mal del prójimo.



Condiciones que debe reunir la tierra destinada á huerta.—El agua y los riegos.—Preparación del terreno ó campo.

Para establecer una huerta en buenas condiciones hay que escoger primeramente un terreno apropiado para ese cultivo.

La tierra laborable está formada por una mezcla en proporciones variables y distintas de cuatro elementos principales, que son: arcilla, sílice, caliza y humus ó mantillo.

Si domina la arcilla, tenemos tierras fuertes y difíciles de trabajar, generalmente húmedas y que dan frutos tardíos. Cuando predomina la arena silícea tenemos, por el contrario, tierras ligeras, secas, que abonadas y regadas convenientemente dan productos tempranos y hermosos.

Una cierta cantidad de cal es indispensable en toda tierra laborable; pero si este elemento está en proporción muy grande, es perjudicial y resulta una tierra cretosa, fácil de trabajar, pero no conviene al cultivo de gran número de plantas. El humus es una materia negra, resultado de la descomposición de materias orgánicas, cuya abundancia en un campo caracteriza las tie-

rras de huerta. Existen terrenos dulces y ácidos. Los primeros son los producidos por la fermentación de los residuos y desperdicios animales amontonados. Este terreno, por producir frutos tempranos y estar en mejores condiciones, es preferido por los hortelanos. Los terrenos ácidos provienen de la descomposición de materias vegetales, y son de tres clases mantillos de monte, conocidos también con el nombre de tierras de brezo y mantillos turbosos ó de turba que proceden de vegetales recientemente descompuestos por la humedad.

La tierra mejor para huerta es la mixta, en que los cuatro elementos antes enumerados estén en proporciones casi iguales, sin predominar mucho ninguno de ellos.

Las propiedades físicas ó mecánicas de los campos se pueden mejorar por medio de enmiendas convenientes y el laboreo adecuado de las tierras.

Para conservar la tierra de los campos, constantemente productiva y fértil, es preciso labrarla y abonarla. El abono es el verdadero alimento de las plantas, siendo los principales abonos que se emplean en las huertas, el estiércol, el guano, el mantillo de estiércol seco ó húmedo y la palomina.

**

El agua es elemento indispensable á las plantas y, sobre todo, á las que se cultivan en las huertas, pues entra en proporción muy grande en su constitución y sirve también de vehículo para producir las otras sustancias que nutren la planta y contribuyen á su desarrollo.

El cultivo de las hortalizas no puede esperar siempre el beneficio natural de la lluvia, necesita el agua á menudo y en momentos determinados, y es de toda precisión el riego, que se puede verificar de diversas maneras; pero las dos principales son las siguientes: riegos de pie y riegos con manga ó regadera.

Dice Mr. Naudin, que no todas las horas son igualmente buenas para regar. En la primavera, cuando el tiempo se conserva frío y son de temer las escarchas, se debe regar por la mañana, para que durante el día tenga tiempo la tierra de absorber por completo el agua. Por contrario, se debe regar de noche en verano para que el agua se evapore con más lentitud y pueda la planta aprovecharla mejor. Cuando por estar madurando cierta clase de hortalizas, necesitan riego muy copioso y abundante, se debe prescindir de la regla anterior y dar agua á las plantas lo mismo de día que de noche.

No todas las aguas son apropiadas para regar hortalizas ni otras plantas tampoco; las que contienen por litro 0,50 de carbonato de cal, 0,15 de sulfato de cal ó 0,29 de sales de magnesia deben depurarse antes de usarlas para regar, según Mr. Truffant, con el empleo de fosfato de potasa.

Las aguas de manantiales muy frías, perjudican y retardan la vegetación, las cuales para templarlas, es

conveniente depositarlas en albercas ó estanques para que se soleen

La mejor agua para riegos es la potable, la que disuelve bien el jabón.

*
* *

Se debe desfondar perfectamente la tierra del campo que se destine á huerta para que se meteorice lo mejor posible; después se limpia, rastrilla y aplana ó iguala muy bien.

En las tierras secas y ligeras se debe emplear la azada, y en las más húmedas el legón, que muy semejante á la azada, pero de menos consistencia la hoja, se emplea para remover tierras superficialmente y para abrir y cerrar las entradas de las mesetas tapadas con tierra en los riegos.

La cava se debe practicar concienzudamente por ser labor fundamental para obtener buenos productos, removiendo la tierra perfectamente, de manera que quede expuesta al aire la que estaba á 35 centímetros de profundidad y la de la superficie enterrada. En algunas partes hacen una zanja de 30 centímetros de profundidad por 40 de ancha, y si el cuarterón que se va á cultivar es pequeño, la tierra extraída de la zanja, se lleva al otro extremo del cuarterón y en este punto abren otra zanja para rellenar la primera, y así sucesivamente. Pero este sistema es muy largo y costoso, y una buena cava le sustituye.

Es muy conveniente hacer una labor en otoño para que queden las tierras descansando durante el invierno y aireándose perfectamente y repetir luego en primavera otra labor, cuidando al llevar á efecto ambos trabajos de ir quitando las piedras, malas hierbas, raíces, etc., que se encuentren en la tierra. Una vez el terreno preparado con esta segunda labor, se les deja en reposo unos días, hasta un poco antes de comenzar la siembra, en que se dividirán en cuarterones ó mesetas, las cuales se alisarán y nivelarán con el rastrillo ó con una tabla ó rodillo, quedando así las tierras en disposición de sembrar, incluso semillas menudas y de ser muy productivas.

LOS FRUTALES

Teniendo en cuenta la preferencia que á los frutales se dá en casi todas las fincas de la Ciudad Linal, creo útil coleccionar algunos consejos de caracter general para su cultivo.

Me veré muy complacido si de ellos se aprovechan nuestros lectores y contestaré con gusto á las consultas que sobre este punto se hagan.

Arboles muy vigorosos.—Hay frutales que, por

exceso de cultivo se desarrollan con mucho vigor y difícilmente fructifican. Las yemas de las ramas jóvenes en lugar de transformarse en botones de flor se convierten en *chupones*; el árbol se hace muy frondoso y ornamental, pero sin fruto.

Hay varios medios para hacerle fructificar:

1.º Cortar muy largas las ramas principales de modo que la savia se distribuya entre el mayor número posible de yemas.

2.º No podar las ramitas de fruto ó si acaso despuntarlas solamente.

3.º Hacer la poda en primavera cuando ya ha subido la savia á toda la copa.

4.º Injertar en los chupones botones de fruto sacados de otros árboles que los tengan excesivos.

5.º Arquear las ramas sujetando las puntas cerca de tierra.

6.º Cortar una tira de corteza alrededor de la base del tronco ó de las ramas principales; anchura de 10 á 15 milímetros.

7.º Descubrir algunas raíces superficiales á la entrada del invierno, recubriéndolas en primavera. En este caso es conveniente cubrir las raíces ligeramente con paja ó trapos, por la noche en invierno y constantemente en marzo, abril y mayo.

Flores que no se fecundan.—Vemos á veces hermosos árboles con abundante flor en la primavera y que después no producen fruto; es que no habido fecundación. Para evitar esto en años sucesivos es muy conveniente tener en la finca una colmena de abejas.

Se favorece la fecundación sacudiendo las ramas cuando las flores están ya abiertas.

Mejora de las frutas.—Practicando las siguientes operaciones se asegura una abundante cosecha de frutos de gran belleza y muy buena calidad.

1.ª Hacer la plantación de árboles muy bien elegidos ó injertados.

2.º Plantar cada especie ó variedad en el suelo y situación que le sea más favorable.

3.º Proteger los árboles jóvenes contra la intemperie por medio de tejadillos, paja ó trapos.

4.º Combatir sus enfermedades y destruir los insectos perjudiciales.

5.º Podar cuidadosamente en invierno y verano.

6.º Suprimir cierta cantidad de frutos en los árboles que están muy cargados.

7.º Deshojar los árboles en la época de madurez del fruto y exponer éste al sol por sus diversas caras cuando es posible.

8.º Regar en tiempo de sequía y rociar ligeramente los frutos en el centro del día para avivar los colores.

9.º Labrar convenientemente el suelo á la entrada del invierno y en primavera, binar y escardar durante la vegetación.

10.º En los terrenos secos cubrir con paja los alcor-

ques durante el verano para evitar la rápida evaporación.

Para obtener frutos de tamaño extraordinario, el medio más práctico es colocarlos invertidos por medio de ligaduras, apoyándolos en soportes para evitar la tensión de los pedúnculos y facilitar la subida de la savia. También da excelente resultado recubrirlos de una solución de sulfato de hierro al 2 por 100.

Ismael ADELL.



Hemos recibido un mapa de esta provincia, montado en tela, que puede plegarse y llevarse en el bolsillo, editado por la casa Alberto Martín, de Barcelona. Dicho mapa forma parte de la colección publicada por la misma casa de las provincias españolas con el título «Atlas Geográfico de España», hechos por el capitán de ingenieros D. Benito Chías; es una obra acabadísima y de suma utilidad para cuantos quieran conocer la provincia, vías de comunicación, ríos, montañas, poblaciones, etc.; está todo perfectamente situado; tirado á nueve colores; permite con facilidad hallar lo que se busca.

La baratura de su precio, dos pesetas ejemplar, lo pone al alcance de todo el mundo.



Saneamiento de habitaciones por el fuego.

He aquí un excelente medio de desinfectar habitaciones en que haya habido algún enfermo de mal contagioso.

Se enciende una lámpara de gasista ó fontanero y se pasa rápidamente por las paredes de la habitación, sin dejar los rincones ni hendiduras por pequeñas que sean.

La llama aguda, quema instantáneamente el polvillo depositado y mata los microbios sin atacar á las paredes, sean de madera, yeso, papel ó pintura.

Destrucción de las babosas.

En los cuadros de cultivo en que se suponga que existen, riéguese con una solución de sulfato de hierro. Es medio sencillo, favorable á la vegetación y barato.

Destrucción de las lombrices de tierra.

He aquí dos medios fáciles, eficaces y sin peligro para las plantas.

1.º Se riega el suelo con una solución de harina de mostaza, á razón de una cucharada grande de harina en cada litro de agua.

2.º Pónganse en un cubo ó barreño castañas de indias, groseramente machacadas; se llena el cubo de agua y se deja un día. Al siguiente pueden regarse copiosamente con esta agua las plantas atacadas; al cabo de algunos minutos, las lombrices y gusanillos suben á morir á la superficie.

Contra las orugas de los árboles, da muy buenos resultados el azufre sublimado. Contra las orugas de las coles, lo mejor es rociarlas con agua en que se haya disuelto jabón negro, ó vinagre, potasa, carbonato de sosa, etc.

La berza gigante.

La llamada por los técnicos, *Heracleum persicum*

gigantecum alcanza á veces hasta 4 metros de altura. Es de tan fácil reproducción que se siembra por sí misma si se tiene cuidado de no cortar el tallo floral. Su diámetro es de 60 á 80 centímetros.

Se siembra de Marzo á Junio en semillero; se repica y se planta en definitiva en el otoño.

Necesita un terreno fresco, profundo, arcillo-silíceo-

Máquinas para fabricar baldosas de hormigón comprimido.

Usanse estas baldosas para solar las calles en bastantes ciudades inglesas.

El aparato se compone, en esencia, de dos mesas recortadas en forma de cruz; la una fija, y la otra giratoria, al rededor de un centro; el tablero de la primera está perfectamente bruñido; cada brazo de la segunda tiene un orificio rectangular, cuyo tamaño corresponde al modelo mayor de las baldosas que se han de fabricar. Sobre cada uno de dos brazos contiguos de la mesa fija hay instalada una prensa hidráulica: la primera de 500 toneladas, que comprime la baldosa; la segunda de 10 toneladas, para hacer salir á la baldosa del molde cuando ya está concluida.

La fabricación se hace en cuatro tiempos: en el primero, un brazo de la cruz móvil llega delante del de la fija, en el que hay un obrero encargado de colocar en el orificio una placa de fundición que forma el fondo del molde y llenar éste de hormigón; una rotación de 90º conduce el molde lleno frente al segundo brazo, donde un segundo obrero nivela y alza la superficie del molde; en el tercer tiempo, previa una rotación de igual amplitud, llega el molde bajo la prensa hidráulica de 500 toneladas, que la comprime gradualmente hasta 250 kilos por centímetro cuadrado, partiendo de una presión inicial de 45 kilogramos; una tercera rotación le hace caer á través de un orificio practicado en la mesa fija sobre un carretón colocado debajo.

Tapones de algodón.

Los grandes frascos con cierre hermético que se usan para guardar los frutos esterilizados tienen el inconveniente de ser muy caros. Esto se remedia en gran parte usando el taponamiento por el algodón en rama. Con un kilogramo se pueden hacer más de 80 tapones, resultando una economía del 50 por 100 en el material necesario para la esterilización.

Para hacer este tapón, que funciona como un filtro de aire, se arrolla una capita de algodón de tamaño proporcionado, doblando hacia dentro los bordes superior é inferior para que los extremos queden bien cerrados en el cuello de la botella. Su longitud será de 3 á 4 centímetros.

Si se trata de un bocal grande, córtese un disco de algodón de 2 centímetros de espesor y de un diámetro algo mayor que el de la boca del frasco; con él se envuelve un pequeño tapón de corcho y se aplica al frasco, cortando con cuidado el reborde sobrante. Este tapón debe entrar fuertemente apretado y no tener pliegues en su contacto con el vidrio, pues se formarían canalillos que dejarían pasar toda clase de gérmenes.

Debe cuidarse de que no toque á los frutos para evitar el enmohecimiento de las superficies húmedas.

Como no se produce presión alguna en el interior, puede usarse cualquier clase de recipiente, siendo preferido el de vidrio transparente para examinar el interior con frecuencia.

Empleo de las compresas de alcohol.

Preconizados por un médico militar alemán, el Dr. K. Salzwedel, se han empleado las compresas de alcohol contra los flemones y accidentes análogos.

El uso del alcohol ha sido también aplicado con fortuna en las afecciones inflamatorias agudas de la cavidad abdominal, así como en las anginas y en las fases iniciales de la escarlatina.

Los buenos efectos de este método de tratamiento en la práctica quirúrgica general han llevado á un oculista ruso, el Dr. B. D. Allmann, de Saratof, á experimentarlo igualmente contra las afecciones purulentas de los ojos.

He aquí el *modus faciendi* adoptado por el médico ruso:

Después de haber limpiado la piel de la región palpebral con el auxilio del éter, aplica una capa de algodón hidrófilo empapada en alcohol á 96°, la cual recubre de tafetán engomado que contenga la evaporación del alcohol, renovando este procedimiento tres ó cuatro veces en las veinticuatro horas.

Al principio los enfermos experimentan una sensación de escozor que, sin embargo, no es tan intensa que que les obligue á renunciar al tratamiento.

Según M. Allmann, los resultados de este método no pueden ser más beneficiosos.

El alcohol influye de un modo decisivo en los proce-

sos purulentos de la vista, resolviéndolos favorablemente.

Endurecimiento del yeso.

El yeso se hace más consistente agregándole cola. Se endurece agregándole 1/16 de volumen de alumbre y 1/16 de sal amoníaco ó amoníaco muriatado.

El procedimiento Julhe consiste en mezclar íntimamente seis partes de yeso con una de cal grasa recién apagada y finamente tamizada. Esta mezcla se emplea como el yeso ordinario. Cuando está bien seca, se empapa el objeto confeccionado con una solución de sulfato de hierro ó sulfato de zinc. La sal contenida en el yeso descompone el sulfato con producción de dos cuerpos insolubles, en sulfato de cal y en un óxido. Con el sulfato de zinc, el objeto conserva el color blanco del yeso; con el sulfato de hierro, el objeto toma el color obscuro de sesquióxido de hierro. El sulfato de hierro da al yeso una superficie muy dura y muy resistente.

Para endurecer el yeso se emplea también la *alco-silvina*, líquido que tiene la consistencia del barniz, que se aplica con pincel y penetra en el espesor del yeso hasta tres y aun seis milímetros.

Otro líquido, la marmolina, se emplea de la misma manera; el metro cuadrado endurecido cuesta cincuenta y cinco céntimos de franco. La marmolina endurece también la madera y la hace impermeable. Este producto se divulga rápidamente y puede endurecer los yesos, piedras y cementos.

Contra las hormigas.

Las hormigas constituyen á veces una dificultad seria para los cultivos, y conviene á toda costa destruirlas. Los riegos prolongados, si pueden aplicarse, suelen ser eficaces, y si este recurso no es posible se emplea con gran éxito una preparación sumamente barata que se vierte en los hormigueros. Esta preparación consiste en 100 litros de agua, á la que se adiciona un litro de petróleo y un kilogramo de jabón moreno, ó las cantidades proporcionales si no se necesita tanto volumen de agua.

La sombra en la vegetación.

Los efectos de la sombra en la vegetación son muy diferentes, según la época del año en que se observe, según también la especie ó la parte de la planta considerada.

Esta cuestión es en suma un estudio complejo, que ha sido bosquejado en forma muy interesante por M. Byron Halsted, en los Estados Unidos.

Mr. Halsted ha observado que de manera general, la sombra retarda la germinación en la primavera, pero que la acelera, en las semillas del verano.

Por otra parte, todas las plantas cultivadas por su raíz, como el nabo, la zanahoria y la patata, se muestran más abundantes de hojas á la sombra, pero más pobres en raíces.

Como conclusión práctica, se impone cultivar á la

Pedimos serenos a satisfacción, lo más Moderno, Práctico y Conveniente en

Maquinaria, Accesorios, & Instalaciones completas de Fábricas para producir: A base de Arcillas o Barros: Ladrillos, huecos y sólidos, ordinarios, finos, prensados, de Fachada, "Paving-Brick" para adoquinar calles, establos, cocheras, & Ornamentales y de pared, Refractarios, "Fire-Brick," & Baldosas y baldosines, ordinarios y finos para Mosaicos; Lisos y de adornos, & Tejas, arbores, & oval; de forma "8" Spanish-tile, Tejas planas; Taberías y Blocks-Huecos.

MAQUINARIA, Aparatos y Accesorios, lo más moderno, práctico y útil, para producir, á base de ARENAS, Gravillas, & los modernos materiales para las modernas CONSTRUCCIONES y EDIFICACIONES.

Productos de Cal y Arena ó de Cemento y Arena

TIEMPO ES ORO... ARENA ES ORO

Nunca dejes para Mañana, lo que puedes hacer Hoy... enviarnos tus gratos Pedidos para Máquinas AUTOMÁTICAS, de Patente, movidas á MANO, para producir los famosos BLOCKS HUECOS de "CONCRETE."

Máquinas Automáticas, de patente, movidas á Mano, para producir Ladrillo, Liso y Ornamental.

Aparatos á Mano, para hacer, tuberías, & para hacer Columnas, huecas, estrías, Arquitectónicas, diversos órdenes, para hacer Balaustres, Chapiteles, Basamentos, Remates, & c.

¡NO ESTAR MAS DUERMES!

Si piensas y quieres ganar Dinero este año y siguientes, Aprovechando, sea Barros ó Arcillas, sea Arenas y Gravillas... ¡NO ESTAR MAS DUERMES!

Usted necesita, sin duda, nuestra moderna Maquinaria, para ello, nuestros últimos y más perfectos modelos, nuestro rivo deseo de servirle y bien.

Usted debe pedir ahora, en seguida; hoy mismo... "No estar duermes" Es mal sistema esperar hasta el último momento, Pidanosta hoy, no lo deje para mañana.

Mándenos, ahorita, sus gratos pedidos, y así podrá tener su Máquina, & Máquinas ó accesorios, & instalación completa lista para

la próxima campaña, ó para cuando la necesite, que es cuando hace falta tenerla

J. F. VILLALTA & C.
BARCELONA, España

Maquinaria para todos los Bolillos, tanto movida á mano, como con caballerías, como por fuerza motriz.

Producción: la que se quiere, (si se puede).

BARRO ES ORO

TIEMPO ES ORO

Enviad, subito vuestros pedidos á

J. F. Villalta & C.
BARCELONA, ESPAÑA

El Tiempo os demostrará que habéis sabido leer en su Libro.

Amigo Alejandro, mi tiempo es negocio. Ese es el negocio que pongas. La dirección basta que pongas. Barcelona, España. C.E. Villalta. que te conviene. La dirección basta que pongas. Barcelona, España. C.E. Villalta. que te conviene. La dirección basta que pongas. Barcelona, España. C.E. Villalta.

J. F. Villalta C. e.

BARCELONA - ESPAÑA

MAQUINARIA MODERNA; movida á Mano, aparatos y accesorios para producir, con economía, Modernos Materiales de Construcción, á base de ARENAS, cales y Cementos.

LADRILLOS, Lisos y ORNAMENTALES; BLOCKS HUECOS; TEJAS, BALDOSAS, TUBOS, COLUMNAS, BALAUSTRAS, CHAPITELES, REMATES, ADORNOS, &c.

- J. F. VILLALTA, C. E. - BARCELONA, España. - "HIGHTOWN" A.T.S. -

Compañía del ferrocarril de la Moncloa al Pacífico.

SOCIEDAD ANÓNIMA

CAPITAL INICIAL 1.000.000 DE PESETAS

Oficinas: Arenal, 25, principal y Fuentes, 15.



El ferrocarril de la Moncloa al Pacífico, de un recorrido de 15 kilómetros y medio, y cuyo trazado indica el presente plano reducido, circulará por el antiguo Foso de Ensanche (hoy Paseo de Ronda) en todo su trayecto, con estaciones en San Antonio de la Florida, Cuatro Caminos, Plaza de Toros y el Pacífico (Cerro de la Plata), donde se hallan los almacenes de mercancías de la Compañía del Mediodía.

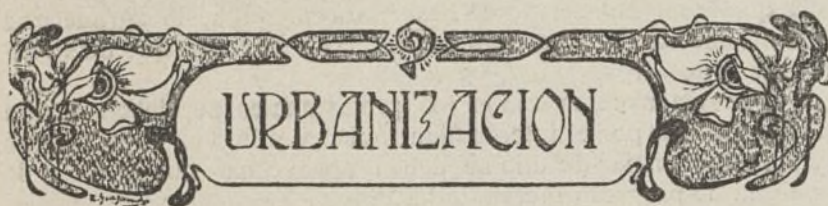
Tiene por objeto facilitar comunicación rápida y económica con las estaciones del Norte y Mediodía al vecindario de los barrios extremos de la capital, que constituyen más de la quinta parte de la población de Madrid. Subir las mercancías que llegan á estas estaciones, á la de Cuatro Caminos, para que el arrastre desde este punto al interior de la población sea de arriba para abajo, facilitando al comercio la positiva ventaja que hoy no tiene. Para viajeros será ferrocarril-tranvía, con coches especiales para obreros, por mañana y tarde y precios más económicos.

La Empresa se propone emprender las obras de construcción tan pronto se halle suscripto la mitad del capital de la emisión.

Los propietarios, comerciantes é industriales que se establezcan en el Paseo de Ronda y sus inmediaciones y al público en general, harán bien suscribiendo las acciones de esta Compañía y podrán obtener un buen interés el capital que inviertan en un negocio de positivos resultados. Para más informes y detalles, dirigirse al Secretario general, D. Pedro L. Ferreiro.

sombra las hortalizas buscadas por sus hojas: las lechugas, escarolas, espinacas, el perejil, etc., y exponer al sol las plantas que se cultivan para aprovechar las raíces.

A estas últimas es necesario asimilar las plantas cultivadas por sus granos ó sus frutas, tales como la arveja, el haba, el tomate, las cuales se encuentran bien en plena luz.



Progresos de la Compañía y aumento de garantías de sus obligaciones

DESDE 1.º DE ENERO

Lotes de terrenos vendidos á plazos (20 años).

Total importe de los contratos, pesetas	2.769.217,54
Cobrado á cuenta	373.705,22
Resta por cobrar en 1.º de agosto de 1907	2.395.512,36
Cobrado desde 1.º de enero por lotes, arrendamientos, etc.	61.291,93
Aumento sobre el año anterior	10.291,74

Consumidores de agua por contador.

Cobrado desde 1.º de enero, pesetas	11.857,75
Aumento sobre el año anterior	4.404,25
Número de contadores en servicio	205 »

Construcciones vendidas al contado y á plazos (20 años).

Total importe de los contratos, pesetas	2.097.895,51
Cobrado á cuenta	1.136.898,12
Resta por cobrar en 1.º de agosto de 1907	960.997,39
Cobrado desde 1.º de enero por amortización inquilinato, etc.	289.813,77
Aumento sobre el año anterior	20.442,33

Vías férreas.

Cobrado desde 1.º de Enero, pesetas	101.996,13
Aumento sobre el año anterior	12.047,03
Kilómetros de vía	17,9
{ en explotación	27,2
{ en construcción	134 »
{ en tramitación	8.607,68

Teatro, Frontón (en construcción).

Fábrica de Electricidad (en construcción).	13.886,91
Número de contadores en servicio	176 »

Ingresos varios.

Cobrado desde 1.º de enero, pesetas	20.076,15
Aumento sobre el año anterior desde el 1.º de enero	6.116,46
Total de ingresos, por terrenos, agua, construcciones, vías férreas, teatro, fábrica de electricidad y varios, pesetas	507.530,33
Aumento sobre el año anterior, pesetas	75.796,39

Caja de Ahorros.

Cobrado hasta 1.º de agosto de 1907	822.109 »
Libretas devueltas	163.673 »

Nuestras noticias.

Ferrocarril de Fuencarral á Colmenar.

Duda un amigo nuestro de nuestro triunfo en la lucha con la empresa fundada por D. Enrique Fernández Prieto y que hoy gobiernan y dirigen de hecho D. Amador Castro y Quesada y el agente de Bolsa Sr. Frade personas contra quienes no tenemos animosidad alguna antes bien gratitud por los elogios que hacen de nuestro diector.

Sentimos que se malgasten y se pierdan fuerzas económicas, de que tan necesitada está España, y que nuestros rivales pudieran emplear mejor, mas no por eso vamos á dejarles el campo libre cuando tenemos la seguridad absoluta del triunfo en todos los casos posibles.

1.º caso. Si no hacen nuestros contrarios más de lo que, hemos visto á la fecha de este número, ellos con 14 hombres y nosotros con 98, es evidente que llegaremos nosotros antes á Colmenar.

Nosotros tenemos ya en explotación 6 1/2 kilómetros de Cuatro Caminos á Fuencarral y otros tantos de Fuencarral á «El Goloso» en construcción tan adelantada (véanse las obras en el terreno) que se puede asegurar que antes de fin de año la mitad del camino entre Cuatro Caminos y Colmenar estará recorrido por nuestras locomotoras.

2.º caso. A pesar de que nuestra base económica del crédito adquirido, bien adquirido, entre los pequeños capitalistas es mucho más sólida que la que tiene por único objetivo la cooperación de un solo capitalista, admitamos la posibilidad de que un contratista ó un capitalista ponga en la caja de nuestros contrarios 1.200.000 pesetas.

Pues con todo este dinero no pueden abreviar los trámites del expedienteo para expropiar fincas y allanar muchas dificultades que ya irán tocando prácticamente como nosotros estamos tocando ahora y en los cuatro meses y medio que faltan para la caducidad de la concesión si en 27 de diciembre no está construída *toda la línea*, no hay quien construya 7 kilómetros por mes.

De modo que si el capitalista desembolsa desde luego el millón y pico de pesetas corre el riesgo de perderlo todo si no le garantizan que se pueden construir siete kilómetros y pico por mes y que estarán vencidas á tiempo todas las dificultades independientes del dinero que no son pocas ni leves.

Si desembolsase menos del millón y pico corre este mismo riesgo más el de que no se encuentre á tiempo otro capitalista que encuarte el esfuerzo económico necesario para llegar á Colmenar.

3.º caso. Desear y confiar en que la Compañía Madrileña de Urbanización no pueda continuar construyendo y en obtener del Gobierno una nueva prórroga á pesar de que en la R. O. en que se les concedió la última prórroga se dice terminantemente que LA CONCESIÓN QUEDARÁ ANULADA DE HECHO Y SIN MÁS TRAMITES NI EXPEDIENTES SI EN EL DÍA 27 DE DICIEMBRE DE 1907 NO ESTÁ LA LÍNEA EN EXPLOTACIÓN.

En primer lugar nosotros tenemos cuatro años para construir la línea; ningún Soria de los cinco que hay en activo piensa en morirse y con uno solo que quede basta para continuar la guerra; no hay razón, ni indicio alguno para sospechar que la prosperidad de nuestra Compañía se detenga bruscamente puesto que no hemos dejado de pagar ningún cupón de nuestras obligaciones como la Sociedad Prieto-Frade-Castro Quesada, ni estamos en las Salesas en suspensión de pagos, ni hemos dejado de pagar á nadie.

En segundo lugar á eso de obtener nueva prórroga tenemos que oponer nuestra resolución de entablar el correspondiente recurso de responsabilidad y la consiguiente reclamación de daños y perjuicios contra el ministro y contra los funcionarios que atropellen nuestros derechos y perjudiquen nuestros intereses.

No creemos que tal cosa llegue á suceder. A fines de diciembre hablaremos.

4.º caso. Aunque juzgamos imposible que lleguen nuestros rivales á Colmenar antes que nosotros, admitámoslo como hipótesis.

Pues vendrá la competencia industrial, la guerra de tarifas en que nosotros podremos resistir ocho ó diez años llevando todas las de ganar y nuestros contrarios todas las de perder.

Pruebas al canto.

1.ª Llegada la guerra de tarifas con los mismos empleados que tenemos y sin aumentos de sueldos dirigiríamos y administraríamos la nueva línea. Por este lado les llevaríamos una ventaja de 20.000 pesetas en cada año, cuando menos.

2.ª El tener ya, como nosotros tenemos, grandes estaciones, buenos talleres y obreros prácticos y entendidos supone una ventaja á nuestro favor de unas 500.000 pesetas en los gastos de primer establecimiento y de 40 á 50.000 anuales en los de explotación porque estas novatadas industriales cuestan muy caras si no aciertan á encontrar cinco Sorias unidos y compactos, un blok como el que tenemos por acá.

3.^a La probabilidad de accidentes y de gastos de ellos derivados es mucho mayor en un tranvía por carretera en que es tradicional la costumbre de los carreteros de ir dormidos, que en la vía del ferrocarril exclusivamente para nosotros. Pongamos por este lado á nuestro favor una ventajilla de 5.000 pesetas al año y nos quedamos muy cortos.

4.^a Que el tranvía no podrá caminar con igual velocidad que nuestro ferrocarril es indiscutible y que la ventaja por este lado es grande á nuestro favor también es indiscutible y decisiva.

5.^a El valor industrial de nuestra concesión de ferrocarril por 99 años es inmensamente mayor y ofrece más garantías que el de la concesión del tranvía que solo es por 60 años de los que van transcurridos 14 en probaturas, preparativos y prórrogas.

6.^a Ultima y la más gorda.

De tener asuntos en putrefacción en las Salesas, suspensiones de pagos, pleitos y reclamaciones á estar completamente libres (y en buena hora lo digamos) de estos disgustos y quebrantos hay una diferencia inmensa, inmensísima, á nuestro favor.

Dicho esto, para que todo el mundo sepa á qué atenerse, solo nos falta añadir que al defender con creciente brío nuestros intereses lo haremos guardando todos los respetos y consideraciones á nuestros adversarios, deplorando que la cordial inteligencia que para un servicio combinado propusimos á su tiempo fuese rechazada y deseando al Sr. Castro y Quesada, al Sr. Frade y en general á todos nuestros adversarios completa salud y larga vida.

* *

El total de lo gastado hasta el 1.^o de agosto en el ferrocarril de Fuencarral á Colmenar por la Compañía Madrileña de Urbanización asciende á 129.805,10 pesetas, de las cuales corresponden al mes de julio último 26.248,61. Véanse las cuentas de dicho mes que publicaremos en el siguiente número, siguiendo nuestra costumbre.

Las letras aceptadas en pago de carriles y traviesas suman otro tanto.

De suerte que tenemos ya dedicadas á Colmenar más de 250.000 pesetas y como para defenderlas sería un pigmeo á nuestro lado D. Mariano Alvarez el defensor de Gerona, de ahí nuestra seguridad de triunfar.

La publicidad minuciosa y frecuente de nuestros gastos y de nuestros trabajos es el cimiento en que se basan nuestros éxitos, porque el público lejos de ser tonto como suelen suponer algunos sabe más que los siete sabios de Grecia.

El adversario que lucha con nosotros sin imitarnos en lo de la publicidad de las cuentas y de los contratos no nos puede vencer. Es como si tuviese en la mano una piedra y nosotros un Maüser.

* *

El día 5 recorrió la locomotora por primera vez el primero recientemente construido ó sea el octavo desde Cuatro Caminos transportando materiales, arenas y balastro para el asiento de la vía.

Una carta.

Santiago, (Chile) Junio, 9, de 1907.

SR. D. ARTURO SORIA.

Madrid.

Distinguido señor:

Con especial agrado he recibido la revista LA CIUDAD LINEAL y la Memoria de la Sociedad Urbanizadora que V. tan brillantemente dirige.

No se puede esperar un éxito más inmenso que el efectuado por la Sociedad Urbanizadora y espero apenas me dejen lugar mis numerosas ocupaciones, darme un tiempo para dedicarle un artículo de merecido aplauso y para llamar la atención de lo provechoso que hoy sería fundar aquí una sociedad semejante, y sobre todo ahora que los arriendos han subido á las nubes, se han triplicado desde el terremoto último.

Soy jefe ahora de la inspección general de Arquitectura, de la dirección de Obras Públicas, y tengo un trabajo abrumador con la reconstrucción de los edificios públicos destruidos por el terremoto. Calcule V. que anualmente invertimos más de 4 millones de pesetas en edificios públicos y el personal, por economía, no se ha aumentado para dar abasto á todo el trabajo.

Ya había comenzado á prepararme para hacer publicaciones favorables á su sociedad, pero por las razones anteriores tengo que postergarlos para más tarde.

En su folleto «Ferrocarril-Tranvía de circunvalación» Vd. hace referencia á unas publicaciones («Mi casa», «Empresa constructora», etc.) que ha hecho el arquitecto D. Mariano Belmás; desearía poseer dichos artículos, y en este sentido le he escrito á mi librero en esa José Ruiz, Plaza de Santa Ana, núm. 13, rogándole se dirija á V. para pedirle la dirección dónde se pueden encontrar esas publicaciones.

Deseo tener todos los datos necesarios con anticipación, para emprender la campaña que le he dicho, apenas tenga lugar.

Si no ha tenido otras fuentes de información ú otras Sociedades que le hayan servido de base para la suya, le agradecería infinito me las indicara para estudiarlas ó hacer lo que más convenga á nosotros.

En estos asuntos todos los profesionales se deben dar la mano guiados por el interés filantrópico y á la vez especulativo y las experiencias de uno se deben aprovechar por otro en la marcha de progreso incesante hacia los ideales que se persiguen.

Respecto á construcciones económicas adecuadas á resistir terremotos, las de ladrillo han dado pésimos resultados, casi todas estas se vinieron al suelo aplastando á sus moradores.

Las de cemento armado, fueron las más convenientes; pero muy caras por el hierro (que aquí vale el kilo una peseta, elaborado) y por la obra de mano que requiere, cuyo precio es muy caro. Como aquí hay una abundancia enorme de madera, sobre todo el roble (semejante á la encina de España) estamos estudiando aquí tipos de cemento armado de madera, es decir esqueletos de madera, reforzados con alambres y rellenados en concreto de cemento, porque la cal ataca á la madera, de tal manera que la madera queda embutida en el concreto, para hacerla incombustible, más resistente; de este modo se pueden hacer paredes y pisos. Este tipo, creo que podría tener aplicación para cuarteles y cárceles, que ahora estamos construyendo por más de millón y medio de pesetas anualmente.

Me dicen que en España se han aplicado con éxito por los años de 1896 y siguientes según se ha publicado en la Revista de Obras Públicas de esos años.

Aquí también lo hemos aplicado últimamente y con espléndido resultado de economía, solidez y rapidez; pero queremos conocer antiguas construcciones y ver en que estado se conserva la madera; para ver si ha resistido á la polilla y á la pudrición.

Le estaría muy agradecido me pusiera en contacto con las personas que se dedican á estas construcciones ó indicarme si no conoce algunas y el resultado que hoy se tienen de ellas.

Aprovecho esta ocasión para agradecer á usted, como director bibliotecario, de la revista importante LA CIUDAD LINEAL, que se sirvió enviarnos para el Instituto Ingenieros de Chile y en ese sentido le escribió el Secretario, Sr. Guezada, á indicación mía.

Saluda atentamente á usted, su afmo. s. s. y colega

Carlos CARVAJAL.

SR. D. CARLOS CARVAJAL.

Muy señor mío y de toda mi consideración:

Gracias mil por sus bondadosos elogios y paso á contestar algunos extremos de su amable carta.

Mi proyecto de ciudades lineales es completamente original y no inspirado en obra alguna.

La teoría buena ó mala es exclusivamente mía; la práctica experimental de la primera ciudad lineal en Madrid es obra, más que mía, de unos cuatro mil españoles de grandes méritos y pirtudes todos que con su entusiasta propaganda y con sus recursos convierten la teoría en hechos sirviéndoles yo de obrero intermediario entre el capital y el trabajo.

Creo que es obra humanitaria la propagación de las ciudades lineales como más higiénicas y conformes con la vida de la naturaleza y celebró con toda mi alma que persona tan apta y distinguida como usted emplee su inteligencia y su voluntad en esta labor altruista que no excluye el que obtengamos la recompensa de nuestro trabajo en cada caso los que á él nos dediquemos.

En cuanto al cemento armado le diré que á mi juicio el español que más sabe de esto, dicho sea sin ánimo de agraviar á otros muchos entendidos en la materia, es el ingeniero militar D. Ricardo Martínez Unciti.

La idea que usted indica de revestir maderos con alambres y cemento armado con ellos me parece digna de ser experimentada en condiciones muy variadas pero siempre con el temor de que se apolille ó pudra la madera.

Deseando complacerle en cuanto se sirva indicar quedo suyo afmo. s. s. q. b. s. m.,

Arturo SORIA

Terrenos.

Los contratos de venta á plazos firmados en el mes de julio ascienden á 126.129 pesetas á cobrar en 20 años á razón de 6.306 en cada año.

Como se ve esta garantía de las obligaciones y demás valores de la Compañía va creciendo rápidamente todos los meses.

* *

Continúan con gran actividad las gestiones de compra de varias tierras para satisfacer en su día las peticiones de compra á plazos.

* *

Una vez terminado el plano y la parcelación de unas tierras adquiridas á la derecha de la Carretera de Aragón entre la Ciudad Lineal y Canillejas pondremos á la venta los lotes de esta nueva barriada, que llamaremos *Barriada de Canillejas* en la que esperamos realizar operaciones de alguna importancia.

Idea plausible

El Círculo instructivo de obreros republicanos del distrito de la Inclusa celebrará una Kermesse á beneficio de sus escuelas en los días 9 al 22 del corriente mes, en el solar de la Plaza del Progreso, esquina á Duque de Alba, y con tal motivo rifará una bonita casa y terreno en la Ciudad Lineal.

Es una buena idea que deben imitar es casos análogos otras Sociedades.

En Canillejas.

El domingo último se celebró la inauguración de un lavadero municipal obra muy bien proyectada y ejecutada que denota cuán inteligente, diligente y honrada es la administración de dicho pueblo.

El alcalde D. Agustín Julián y el Ayuntamiento fueron millares de veces vitoreados con mucha razón y entusiasmo por tan importante mejora.

Hubo refrescos para los invitados, meriendas de las lavanderas agradecidas, música y bailes hasta las doce de la noche. Una fiesta popular muy agradable y muy culta, sin borracheras, sin riñas ni disgustos. La alegría sana del vivir celebrando con júbilo extraordinario un paso más dado hacia un porvenir mejor en la senda del progreso ordenado y pacífico.

El párroco D. Santiago Elvira bendijo el lavadero y el alcalde leyó el acta de incautación por el Ayuntamiento de las obras contratadas ante todo el pueblo congregado y muchas distinguidas familias veraneantes entre las que recordamos al exministro señor Bugallal y señora, al magistrado del Supremo don Federico Enjuto y su hijo, D. Enrique Placer médico de gran mérito y fama en la localidad.

La Compañía Madrileña de Urbanización fué objeto de grandes distinciones y agasajos en la persona de nuestro director.

Reciban el señor alcalde y los concejales nuestra enhorabuena y la expresión de nuestro profundo agradecimiento.

El ingeniero D. Agustín Ruiz es el autor del proyecto y la obra de albañilería la ha realizado el maestro D. Domingo Dorado.

La pila destinada á lavadero tiene doce metros de largo por seis de ancho surtida con abundante agua que se está renovando constantemente.

En la parte exterior del lavadero se ha instalado una fuente independiente para el servicio público.

Ha sido construido con fondos municipales y es una de las

varias obras que el Ayuntamiento tiene el proyecto de ir realizando á medida que lo permita el erario municipal.

También se ha instalado en el presente año el alumbrado público cuyo fluido eléctrico suministra nuestra fábrica.

El alumbrado eléctrico en Barajas.

La prueba particular definitiva se celebró el sábado 3 del corriente con extraordinario entusiasmo de todo el pueblo.

A los festejos que con tal motivo organizó el Ayuntamiento fué invitado nuestro director que fué objeto de toda suerte de distinciones por las que en nombre suyo y en el de la Compañía damos las más expresivas gracias.

Construcciones y tejares.

Continúan todos los trabajos con creciente actividad.

Policia urbana lineal.

Como en la Ciudad Lineal tenemos que hacer la policía urbana sin autoridades ni reglamentos, en ciertos aspectos como la limpieza de las calles, conviene que todos seamos limpios y que limpiemos la parte de calles contiguas á nuestras respectivas fincas.

Muchos vecinos así lo hacen.

A todos rogamos que no ensucien las calles con plumas de ave, despojos del jardín y de la huerta, etc., etc., en primer lugar por el crédito mismo del vecino y en segundo lugar en beneficio de todos y por lo tanto de sí mismo.

Todos los restos de la cocina y de la huerta en vez de tirarlos ensuciando las calles deben guardarse en un rincón de la huerta, convirtiéndolos en excelente abono y después en dinero ó en frutos de la tierra, que son dinero.

Quédese la calificación de gorrináceos para los ciudadanos de las grandes urbes que acostumbrados á respirar aire usado y alcantarilleado no paran mientes en ciertos perfiles de la limpieza colectiva.

Nosotros los ciudadanos lineales debemos ser limpios y dar ejemplos de limpieza individual y colectiva.

Sereno.

Nuestro estimado convecino D. Jose Barcella propone nombrar un nuevo sereno, que será el quinto, para la vigilancia de las fincas desde la calle de Aspízuza á la fábrica de electricidad, pagado por los propietarios de la referida zona.

En todo lo que vá de año no ha habido que lamentar en toda la Ciudad Lineal ni crímenes, ni delitos menos graves ni siquiera hurtos, ni riñas.

No obstante, nos parece muy bien el aumento de serenitos.

Imprenta.

Hemos empezado la ampliación para instalar una máquina usada sistema «Marinoni», que ya hemos adquirido, para dar mayor amplitud á este pequeño negocio-auxiliar, que esperamos dé un buen resultado.

Retraso.

La fábrica de electricidad que nos suministra el fluido para nuestra imprenta lo ha cortado por haber sufrido una avería en sus líneas, ocasionada por la tormenta del día 7; retraso que nos ha imposibilitado publicar este número á su debido tiempo.

Se vende hotel amueblado: casa de guarda y 31.000 pies cuadrados de terreno con hermosa plantación.—Razón: Villalar, 6, 3.º izquierda.

Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización.

Estación del tranvía.—Chamartín de la Rosa.

Teléfono, 1.254.

CAJA DE AHORROS

de la Compañía Madrileña
::: de Urbanización :::

LAGASCA, 6

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

LA CIUDAD LINEAL ES

EL MEJOR NEGOCIO INDUSTRIAL

Para los especuladores

Por un millón de pesetas
el interés de. 10 por 100.
Por 500.000 pesetas el . . . 9 y medio por 100.
Por 250.000 pesetas el . . . 9 por 100.
durante dos ó tres años, durante los cuales se convertirá su crédito en obligaciones hipotecarias á los tipos de emisión que habitualmente ofrecemos á los pequeños capitalistas.

Para los rentistas

que compren obligaciones en pequeñas partidas:

á 425 de 1 á 25, interés.....	7,05
á 420 de 26 á 50, »	7,15
á 415 de 51 á 100, »	7,23
á 410 de 101 á 200, »	7,31
á 405 de 201 á 400, »	7,40
á 400 de 401 en adelante, interés.....	7,50

LA CIUDAD LINEAL ES

LA MEJOR CAJA DE AHORROS

PARA LOS PEQUEÑOS CAPITALISTAS

que suscriban obligaciones hipotecarias á plazos por medio de

Libretas nominativas reintegrables á 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 á plazo fijo

Eligiendo el suscriptor, al hacer la primera entrega, el plazo, para convertir el ahorro en obligaciones y éstas en metálico cuando así le convenga.

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

En vez de ropas, alhajas y papel del Estado, que tienen como garantía otras Cajas de Ahorros, la Compañía Madrileña de Urbanización responde con todos sus negocios, ferrocarriles, tranvías, terrenos y hoteles, del pago de intereses y devolución del capital invertido en obligaciones compradas al contado por especuladores y rentistas ó compradas á plazos por los suscriptores de libretas de ahorro.

De cada peseta ingresada en la Caja de Ahorros responde otra peseta á pagar, en virtud de contratos en vigor, por un comprador á plazos de terrenos ó de fincas. El total importe de lo que resta por cobrar de dichos contratos superior siempre al total de las libretas de la Caja de Ahorros.

El pago de los compradores á plazos está perfectamente asegurado sin pleitos ni cuestiones por cláusula en virtud de la cual, en caso de demora, pierden todo lo pagado anteriormente.

En cada libreta, **UNA PESETA** como minimum y 10.000 pesetas como maximum. Un suscriptor puede tener más de una libreta de 10.000 pesetas cada una, pero no venciendo dos en el mismo día.

La Compañía se reserva el derecho de no admitir suscripciones á su Caja de Ahorros más que hasta la cifra que de cada clase de libretas juzgue prudente aceptar en cada año

Número de la última obligación suscripta en 8 de agosto, **14.921**.

Entregas en provincias, en las sucursales del Banco de España, para la cuenta corriente de la Compañía Madrileña de Urbanización, desde 100 pesetas, por valores declarados, letra ó libranza del giro mútuo. Los intereses se giran en la forma que indica cada interesado.

PARA MAS DETALLES, DIRIGIRSE Á LAS OFICINAS, LAGASCA, 6

Ayuntamiento de Madrid