

La Ciudad Lineal

Revista científica de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización

AÑO XVIII

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: LAGASCA, 6, BAJO

NÚM. 541

Madrid (Canillejas) 10 de Diciembre de 1913

SUMARIO: H. G. DEL CASTILLO: Ciudades jardines y ciudades lineales. Lo que es Milanino ciudad jardín y lo que sería Milanino ciudad lineal. — AVICULTURA: HONORATO REDAL Y ETAYO: Recopilación de conocimientos útiles de carácter práctico. — HORTICULTURA: JOSÉ NIETO GARCÍA: Cultivo y enfermedades del manzano. La hernia de las coles. — URBANIZACIÓN: Nuestras noticias. Anuncios.

CIUDADES JARDINES Y CIUDADES LINEALES

LO QUE ES MILANINO CIUDAD JARDÍN Y LO QUE SERÍA MILANINO CIUDAD LINEAL

En un folleto de propaganda que la «Unione Cooperativa» de Milán publicó en 1911 relatando la historia de *Milanino*, decía que al tratar de elegir la forma y carácter que había de darse á dicha ciudad se estudiaron las iniciativas que se estaban llevando á la realidad en todo el mundo civilizado para resolver el problema vital de las habitaciones sanas y económicas, y que se escogió la *ciudad-jardín* inglesa como *la forma más genial que la doctrina sociológica ha aconsejado y que la experiencia ha demostrado*, pues es la única que puede ofrecer el tipo ideal de habitación; la casa pequeña rodeada de verdura (*la piccola casa in mezzo al verde*) (1).

En otro lugar del folleto se afirma, *con sicurezza*: «la incontestata superiorità delle città-giardini su tutti gli altri provvedimenti in tesi al miglioramento delle abi-

tazioni» (1) (la indiscutible superioridad de las *ciudades-jardines* sobre todos los demás sistemas que se proponen el mejoramiento de las habitaciones).

Conozco *Milanino* por haber estado allí diferentes veces en agosto y noviembre de este año. He recorrido aquella barriada acompañado por empleados de la Compañía fundadora que, con exquisita amabilidad, me han explicado detalladamente la organización, la historia y propósitos de la Compañía, y me han hecho ver calles y plazas, hoteles de lujo y casas modestas, el depósito de aguas, las tiendas y oficinas de la *Filiale Cooperativa*, la estación del tranvía, la primera barriada casi terminada y la que no está aún empezada, etc.

Y conociéndolo bien, habiendo apreciado sus encantos y habiendo tocado de cerca sus defec-



Tipo de dos casas gemelas económicas

(1) *Milanino* 1911. Prólogo pág. 2.

(1) *Milanino* 1911. Prólogo pág. 23.

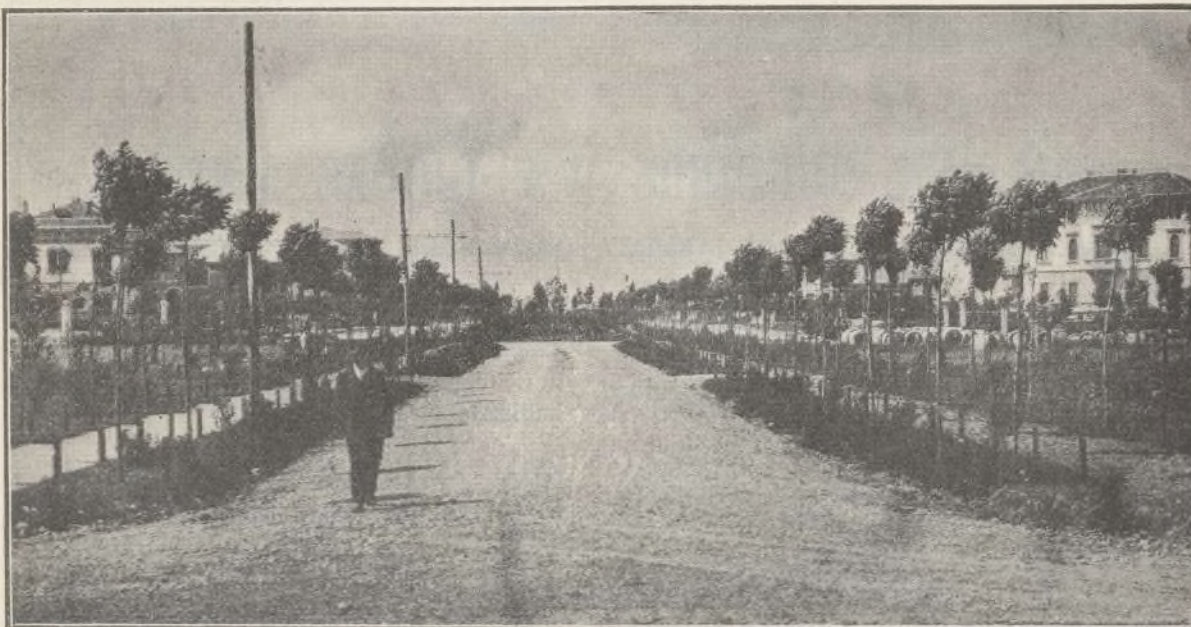
tos, me voy á permitir hacer unas cuantas observaciones críticas que pueden ser de provecho para aquella sociedad fundadora que aspira á que *Milanino* sirva de modelo á otras ciudades de Italia.

La «*Unione Cooperativa*» al estudiar los diferentes sistemas de construcción de casas económicas y sanas, no estudió la *ciudad lineal* española, fórmula nueva, originalísima y no muy reciente (1) de arquitectura de ciudades, de colonización de campos, de construcción de viviendas sanas, independientes y cómodas. De haber estudiado este sistema de urbanización, de haberse hecho *Milanino* conforme á los principios fundamentales de la *ciudad lineal* española, aque-

dad. *Milanino* realiza en parte esa aspiración elevada y noble de muchos espíritus escogidos, á la vida tranquila y sana en la urbe razonable hecha conforme á los principios de la ciencia y á las enseñanzas del arte; en la urbe de calles anchas, limpias, soleadas, plantadas de árboles y flores; en la urbe de casas alegres, independientes, rodeadas de vegetación, con huertas y jardines, y cada una para una sola familia.

Milanino ciudad-jardín, tiene indudablemente muchos encantos que en seguida cautivan al visitante que la recorre. Tales son:

En primer lugar su admirable situación cerca de Milán—á seis kilómetros del límite municipal—y á la vez alejada de aquel bullicio malsan-



Viale Margherita

lla barriada italiana sería más perfecta que es hoy y habría adelantado mucho más rápidamente.

Para probarlo, veamos imparcialmente lo que es *Milanino ciudad-jardín* y lo que sería *Milanino ciudad lineal*.

Tal como es hoy, *Milanino* marca indudablemente un gran adelanto en el trazado de una ciu-

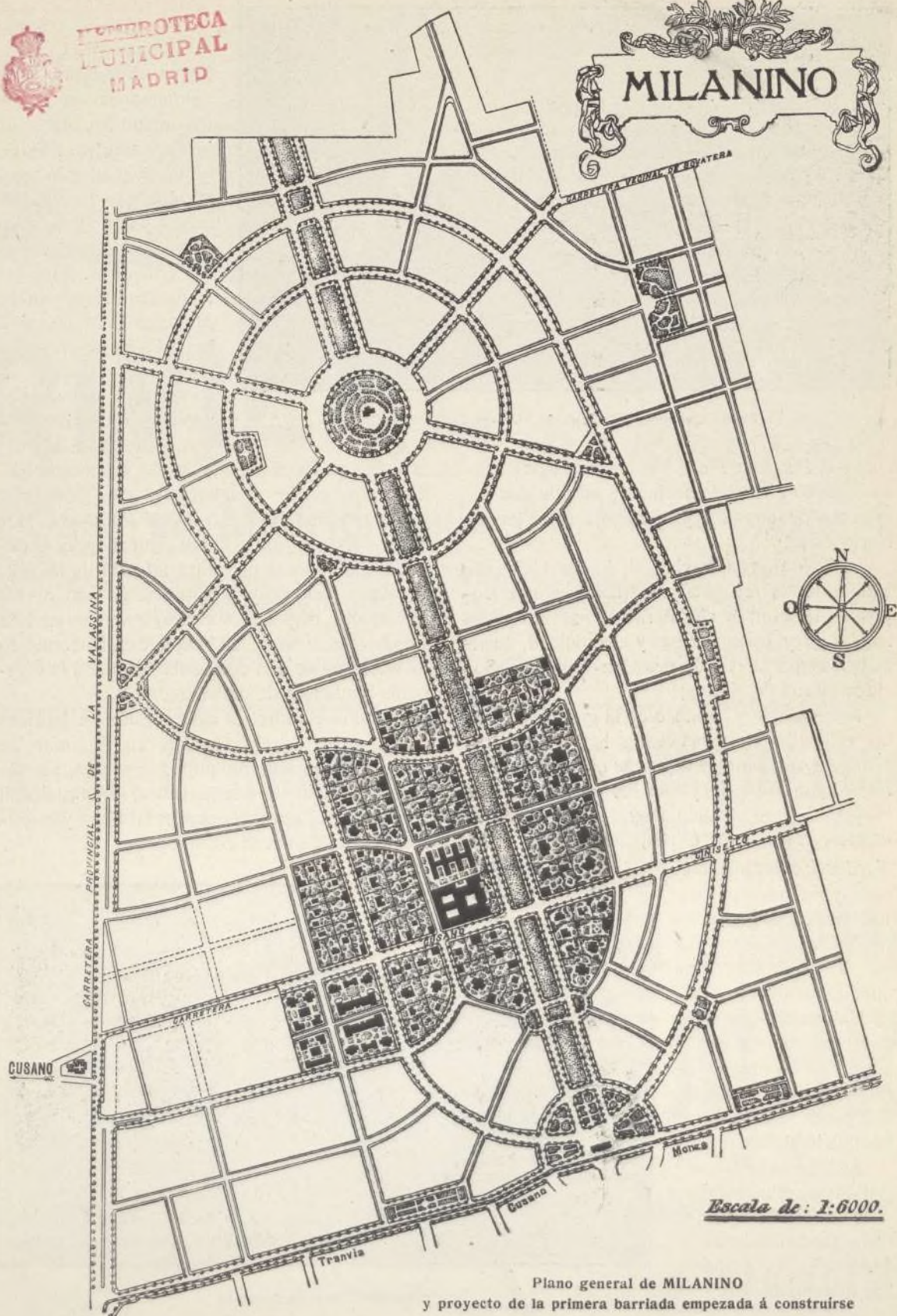
dad, de aquella agitación nerviosa propia de toda gran capital. Es delicioso el emplazamiento de *Milanino* en aquella campiña alegre y rica, con campos bien regados, con un ambiente diáfano y sereno, con un sol embriagador y fecundante, con un aire purísimo y un cielo hermoso y despejado;

sus vías públicas, generalmente muy bien trazadas, casi todas anchas, casi todas plantadas de arbolado, todas (las de la primera barriada que es la que está urbanizada) bien pavimentadas por el sistema Mac Adam y bien conservadas, y entre las que sobresalen plazas tan lindas

(1) La *Ciudad Lineal* fué concebida por D. Arturo Soria y Mata y predicada en 1882 en varios artículos de *El Progreso*. La fundación de la primera Ciudad Lineal española, como barriada alrededor de Madrid, se debe á la Compañía Madrileña de Urbanización fundada en 3 de marzo de 1894 por el Sr. Soria y Mata, que desde entonces figura como Director Gerente de la misma.



BIBLIOTECA
MUNICIPAL
MADRID



Escala de : 1:6000.

Plano general de MILANINO
y proyecto de la primera barriada empezada á construirse



Viale Omonimo y Filiale de la "Unione Cooperativa"

como el *Piazzale Flora* y el gran *Vialone centrale*, de 60 metros de anchura y más de dos kilómetros de longitud, que atraviesa *Milanino* de Norte a Sur;

la buena organización de los servicios de agua potable, recogida y distribuida por el Depósito elevador; de alcantarillado para las aguas fecales y residuales; de gas y electricidad, suministrados por la «Unión des Gaz» y por la «Sociedad Banfi de Milán»;

lo agradable y hermoso de la generalidad de las viviendas, entre las cuales hay algunas tan artísticas, tan suntuosas y ricas como *Villa Fortuna*, *Villa Bisse ti* y *Villa Fornari*; otras más modestas, pero también muy lindas é independientes, como *Villa Corda*, *Villa Gorea*, *Villa Nird icci*; otras tan prácticas y económicas como las casitas-gemelas (*villini accoppiati*) que por 20.000 liras cada una, construye y vende la Unione Cooperativa con cerca, terreno (517 metros cuadrados), trazado de jardín y casa de dos pisos, sótano y buhardilla habitable.

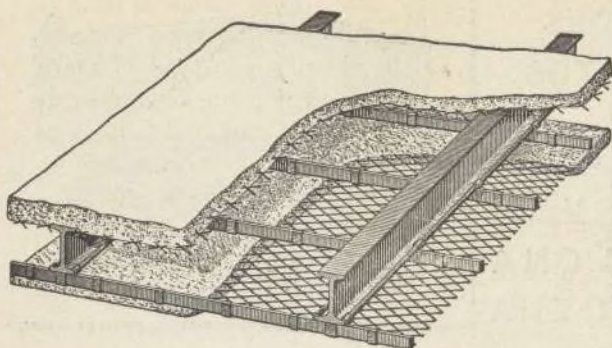
Al lado de esos encantos y de esas ventajas, *Milanino ciudad-jardín* tiene equivocaciones y deficiencias grandes. Las principales son:

El no haber resuelto acertadamente el problema, capital para toda aglomeración urbana, de las comunicaciones y de los transportes. *Milanino* no tiene ningún tranvía que recorra aquellas calles y que ponga en comunicación unas casas con otras. Para las comunicaciones entre *Milanino* y Milán, sólo hay el ferrocarril del Norte con estación en Cusano, ó tranvías de vapor, caros, incómodos, sucios, que de Porta Volta, en las afueras de Milán, salen cada media hora, y que pertenecen á una Compañía extraña, «*The Lombardy Road Railway C.º Limited*». Esto es grave inconveniente para el desarrollo de *Milanino*, porque además de impedir el establecimiento y explotación de uno de los principales negocios sociales, como sería el de vías férreas, siempre hará depender el incremento de *Milanino* de una compañía extraña á la compañía fundadora de dicha ciudad;

el no consentirse la construcción de fábricas ni de casas obreras porque en *Milanino* se quiere una ciudad tranquila, sin ruidos, sin humos, sin el bullicio ensordecedor, sin la suciedad y los peligros que las grandes fábricas y la población obrera llevan consigo;



Albergo y Pensione popolare



METAL DEPLOYE

Para construcciones de cemento armado

FABRICADO POR LOS

Talleres de Zorroza.

Para precios, pedidos y datos, dirigirse á

RIVIÈRE

**RONDA SAN PEDRO, 58
BARCELONA**

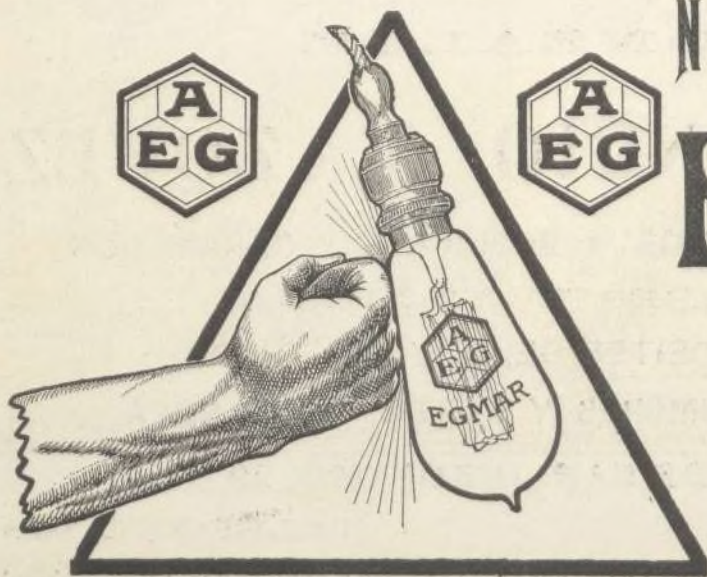
Casa en Madrid: calle del Prado núm. 4

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

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

A. E. G. THOMSON HOUSTON IBERICA

CALLE DEL PRADO. 20.—MADRID



NUEVA LAMPARA

EGMAR

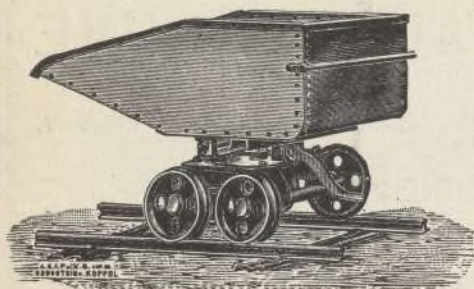
DE

ALAMBRE DE METAL

Única irrompible

Un watio por bujía.

LA CIUDAD LINEAL



GRANDES
DEPOSITOS
EN
— BILBAO —
— GIJON —
BARCELONA
CARTAGENA



ORENSTEIN Y KOPPEL ARTHUR KOPPEL (S. A.)

MADRID: Carrera de San Jerónimo, 43

Vías portátiles-Material para vías estrechas,
: : : : : tranvías y ferrocarriles : : : : :

ARRENDAMIENTO DE TRENES COMPLETOS PARA TRANSPORTES

LOS MÁS
SELECTOS

CHOCOLATES TES Y CAFES

EMILIO GONZÁLEZ

Antiguo
dependiente de

VENANCIO VAZQUEZ



GALLETAS Y BIZCOCHOS ♦ BOMBONES Y CAMELOS

AZÚCARES Y CACAOS

ALMACEN DE ACEITES DE OLIVA FILTRADOS

CONSERVAS, LEGUMBRES Y PASTAS PARA SOPA

CARRERA DE SAN JERÓNIMO, 29

CUATRO CALLES

TELÉFONO 146

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

el que junto á casas hermosas é independientes, haya caserones grandes que no se hallan «*in mezzo al verde*», que no tienen espacio abundante destinado á huertas y jardines. Aun muchas de las casas independientes de *Milanino* tienen en rigor poco terreno libre para plantación de arbolado y huertas y jardines, porque se consiente como límite máximo de superficie edificada tres quintas partes de la superficie total, y como límite mínimo de terreno libre dos quintas partes de la superficie total (1);

el excesivo número é irregularidad de calles y de manzanas, y la angostura y estrechez de algunas calles céntricas que no pasan de diez metros y que carecen de arbolado.

Milanino no es, pues, una verdadera ciudad en que vivan mezcladas todas las clases sociales, sino que es, y aspira á ser siempre, una barriada tranquila, selecta, especial para los privilegiados de la fortuna y para la clase media acomodada; una barriada en la que sólo por excepción y en proporciones muy pequeñas haya obreros, y éstos habitando casas alquiladas ú ocupando habitaciones del *Albergo pensione popolare*. *Milanino* es, en suma, una *barriada-punto* que envejecerá con el tiempo si no se reforma radicalmente.

(1) Esto para las casas particulares, pues ni aun esos dos quintos libres se imponen á edificios destinados á oficinas públicas, lugares de reunión ó para servicios de carácter general (*edifici speciali ad uso de pubblici uffici ó ritrovi ó per servizi di carattere generale*, dicen las *norme edilizie*). En efecto, los grandes edificios hasta ahora construidos en *Milanino*, como la *Filiale della Unione Cooperativa*, las barriadas de casas de la *Cooperativa Inquilini* y el *Albergo Pensione popolare*, tienen muy poco terreno anejo para jardines, plantación de arbolado y explotación de huertas.



Villa Fortuna



Villa Bassetti

En lo que *Milanino* parece ser superior á la Ciudad Lineal y á las ciudades puntos es en la construcción del alcantarillado antes de construir las casas.

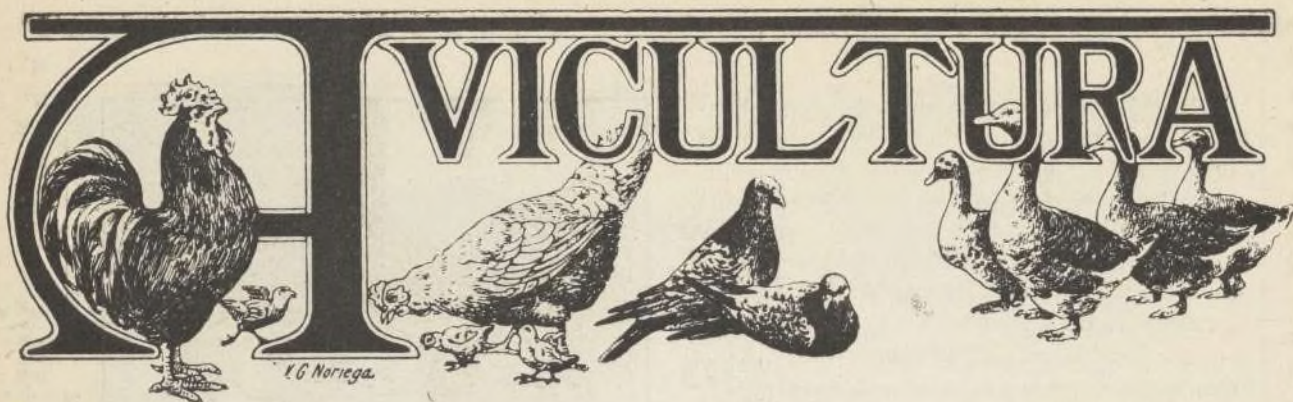
El fundador de la Ciudad Lineal cree que el alcantarillado es la ruina de la hacienda municipal y un vehículo de difusión y de intercambio de toda clase de infecciones y que en las ciudades lineales no es necesario porque las cubas neumáticas arrastradas por caballerías ó por camiones automóviles á pocos kilómetros de distancia á las fajas de terrenos de labor paralelas á la línea eje de la Ciudad Lineal resuelven cumplidamente el problema en favor de la agricultura y de la higiene.

Cierto es que algunos detalles de estas operaciones necesitan perfeccionamientos; pero los progresos de la química y de la ingeniería darán seguramente en plazo breve soluciones completamente satisfactorias.

Tal es *Milanino*, la *prima città giardino d'Italia* (1) con sus encantos y sus defectos. En el próximo artículo veremos lo que sería *Milanino ciudad lineal*.

H. G. del Castillo.

(1) Impropiamente se llama á *Milanino*, ciudad jardín. *Milanino* es más bien una barriada ó suburbio-jardín conforme á la clasificación que los ingleses hacen de: *garden-cities*, ciudades jardines, ciudades de nueva planta ó centros urbanos independientes y autónomos; *garden suburbs*, suburbios ó arrabales jardines, barriadas creadas en la proximidad de las grandes capitales para desahogo de las mismas, y *garden-villages*, villas ó colonias jardines de carácter industrial para alojar á la población obrera cerca de las fábricas ó talleres en que trabajan. Los ingleses dicen con orgullo que hasta ahora no hay más que una *ciudad jardín* en el mundo: Letchworth, en las inmediaciones de Londres. Ya estudiaremos dicha ciudad-jardín y ya veremos que tiene muchos de los defectos señalados á *Milanino* y que como sistema de arquitectura de ciudades es muy inferior á la Ciudad Lineal española.



RECOPILACIÓN DE CONOCIMIENTOS ÚTILES DE CARÁCTER PRÁCTICO ⁽¹⁾

(CONTINUACIÓN)

LA FLECHE.—Esta raza francesa es similar á la Mans, salvo que la primera tiene la cresta bi-



Gallina raza Bresse

furcada y la segunda es triple, como la de las Wyandottes. Ambas se han hecho célebres por sus famosos capones y *poulardes* y es raza productiva; también abundan ejemplares de cresta sencilla, pero su aspecto general es idéntico.

Su cuerpo es recio, aunque esbelto, y el color negro con reflejos metálicos; cara y barbillas rojas, orejillas blancas y grandes, cola grande y patas pizarra azulada.

La cresta en la hembra es menos pronunciada y á veces presentan un rudimento de moño que la hace desmerecer para concursos.

La puesta de la Fleche y Mans es de 115 á 140 huevos anuales de buen tamaño y su carne es de lo más apreciado. No incuba bien, y para esta raza como para otras se emplean pavas, que

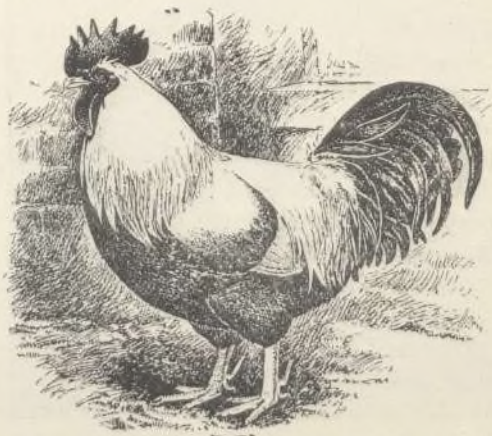
sacan la pollada con éxito ó la incubación artificial, que se extiende cada vez más para las explotaciones en gran escala.

Es relativamente rústica y gusta de alimentación animal.

BRESSE.—Esta raza supera en finura á la Mans y Fleche, que es el mejor elogio que se puede hacer de su carne.

El tipo viene á ser como la Castellana; hay tres variedades: blanca, negra y gris, según las regiones de donde procedan dentro de su origen común, del Condado de su nombre.

Su tamaño es relativamente menor que la Fleche, pues el peso de los gallos es de tres á tres kilos y medio y las gallinas no pasan de tres kilos. El deseo de aumentar su tamaño ha traído una serie de cruzamientos, particularmente con la raza Brahma, y por este motivo se encuentran pocos ejemplares puros.



Magnífico ejemplar de gallo raza Dorking plateado

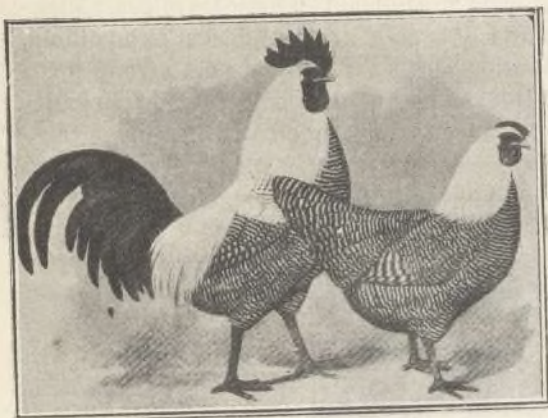
(1) Véanse los números 516, 518 y 530 de esta Revista.

La cresta es sencilla, caída en la gallina y recta en el gallo, que tiene una cola de grandes plumas; la cara y barbillas rojas, orejillas blancas y patas azuladas, como casi todas las aves de carne fina.

Es raza ponedora y rústica; sus huevos pesan unos setenta gramos y no incuba mucho, aunque luego no es mala madre.

En Francia se obtienen beneficios grandes con su explotación por la delicadeza de su carne y porque reciben bien el cebo, y aclimatándolas sin degenerar serán, donde se lleven estas gallinas, un venero de riqueza rural.

DORKING.—Raza de cinco dedos, inglesa, de bastante volumen, pues en cebo alcanzan de cuatro á cinco kilos los gallos y hasta cuatro las gallinas. Esta raza es de difícil aclimatación.



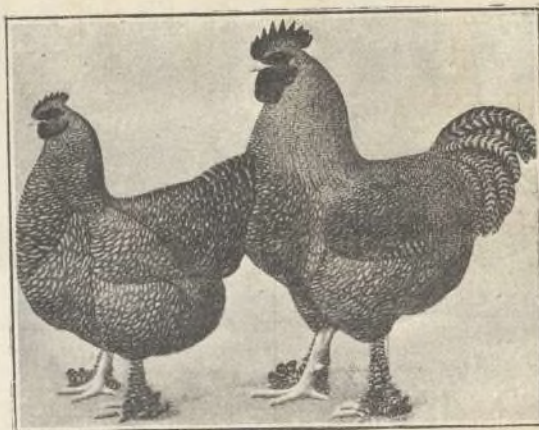
Gallo y gallina raza Dorking, variedad pintada

Son ponedoras regulares, dando hasta 130 huevos anuales; incuban muy bien y conducen con amor su prole; son de carne riquísima y se ceban bien.

El tipo es el de la raza común, pero más voluminoso, siendo sus particularidades cresta sencilla, grande, dentada ó rizada, cola grande y lucida en el gallo y tiene el quinto dedo característico largo, pero sin llegar á tocar el suelo; orejillas largas, rojas y barbillas muy colgantes y rosadas, color extensivo á las patas.

Aunque se citan diversas variedades, las clasificadas son la dorada, plateada y cuca.

OTRAS RAZAS.—Las hay también importantes, pero omitimos su reseña por las dificultades de su adquisición, por su mala aclimatación ó por ser de lujo y no interesar á los fines industriales que es nuestra intención fomentar; no obstante,



Gallina y gallo raza Cuca de Malines

se hará mención de algunas en el curso de estas notas.

Los combatientes de Indias y los malayos están muy lejos de emular en bravura á los ingleses de esta clase y los de Lieja y Norte de Francia, ni aun á los modestos Bantams enanos, pero guardan tal pomposo nombre y así los denominamos en este lugar. La raza Bantam enana, de la que hay diversas variedades á cual más bonitas, y las también enanas del Japón y holandesas, son verdaderas monadas muy estimadas por las señoras en muchos países donde ellas cuidan de su cría como objeto de adorno;



Gallina cruce Faverolles

el peso de estas minúsculas aves suele ser de doscientos cincuenta á quinientos gramos, y su docilidad es extrema.

Honorato Redal y Etayo

DOCTOR VETERINARIO

(Continuad)



CULTIVO Y ENFERMEDADES DEL MANZANO

Exceptuándose los climas demasiado fríos ó muy cálidos, el manzano puede cultivarse en las regiones cuyo régimen climatológico permita el desarrollo natural de estos árboles hasta los quince años, porque excediendo de esta edad, los manzanos entran en el período de senectud y sus frutos son de mediana calidad ó mala á veces.

Las regiones húmedas son muy buenas para

El terreno silíceo y arcilloso se adapta muy favorablemente para esta plantación y su desarrollo.

Los plantones deben sacarse del vivero á los dos años, procurando no herir las raíces, podando éstas y la copa para restablecer el equilibrio, alterado al sacar los plantones del vivero; y los árboles que tengan gran desarrollo de raíces deben plantarse después de cortarlas convenientemente, evitando su magullamiento, por-

que la práctica ha demostrado que los árboles de raíces podadas se desarrollan idénticamente que aquellos otros que teniendo pequeñas raíces no han sufrido esta operación, la cual debe verificarse en la época de reposo de la savia, que es á principio de invierno, y al colocarlos en el hoyo se extienden las raíces de los árboles á los que no les hayan sido cortadas, evitando la subida de las que tienen la tendencia hacia la superficie.

La copa debe po-

darse para establecer la forma que ha de tener el árbol, pero sin que las ramas se corten á menos de medio metro sobre el injerto.

Para conseguir árboles derechos se les sujetará con tripodes de madera ó hierro, con obje-



El cuidado de los manzanos hace que éstos rindan gran cantidad de fruta

la plantación de manzanos, porque su afinidad hidrogénica les produce gran actividad fisiológica para su completo desarrollo, germinando normalmente los organismos vitales, por satisfacer sus necesidades específicas.

"MUROPINT"

es la famosa pintura lavable, en polvo, empleada por los artistas de más fama, los grandes decoradores, que aleccionados por la experiencia han aprendido que solo con esta pintura se puede conseguir bajo el punto de vista artístico é higiénico

Una Obra Maestra.

Es el "MUROPINT" el FORMIDABLE COMPETIDOR de las pinturas al aceite, admite como estas el picado á cepillo; las habitaciones decoradas con dicho producto presentan siempre una superficie lisa perfecta á que no han llegado aquellas pinturas y es muchísimo más económico y tan duradero como estas.

El "MUROPINT" HA VENCIDO á las pinturas al temple, especialmente á las preparadas en pasta, que como es sabido contienen un 30 % de agua *que se paga como pintura*. Se conserva indefinidamente, siempre dispuesta para el uso; fabricada en enormes cantidades y con el mayor esmero por la renombrada Casa BURRELL & CO., Ltd., de Londres, damos al comprador de pinturas el **VALOR MAXIMO por el PRECIO MINIMO.**

Pida V. absolutamente GRATIS á los únicos Representantes para la Provincia de Madrid,

COMPañÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN, Apartado 411, MADRID,

muestras, libros de colores, instrucciones y el precioso folleto EL ARTE DE DECORAR EL HOGAR, que le serán remitidos seguidamente.

DEPOSITOS PARA LA VENTA EN MADRID.—ALMACENES DE LA CIUDAD LINEAL: Droguerías de los Sres. D. FEDERICO BATRES, Glorieta de Bilbao, 5; D. LUIS VILLEGAS, Alcalá, 72; D. EDUARDO DIAZ HERRERA, Desengaño, 9, 11 y 13; D. ANTONIO VALDERRAMA, Mesón de Paredes, 24; Sra. VIUDA DE AGUILERA, Huertas, 28; D. MARIANO CAMPIÑA, Alcalá, 179.

También en la

Droguería Romero Giron,
Depositarlos para los Colores, Barnices, &c., de la casa Burrell.
Augusto Figueroa, 15, Madrid.

S^{DA}D. A^{MA}. ESPAÑOLA KOERTING

BARCELONA, SEVILLA, VALENCIA, ZARAGOZA

Teléfono 1.664

MADRID
FLORIDABLANCA, 3

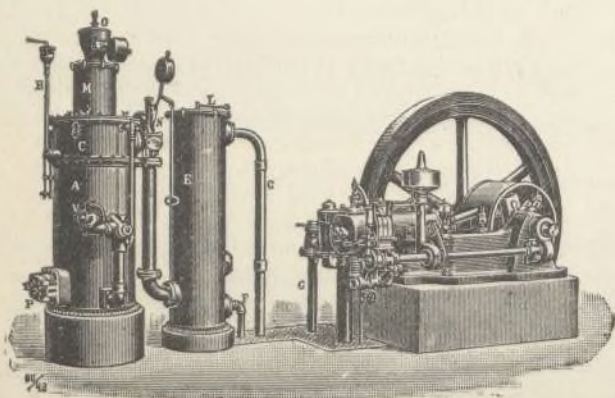
Apartado 526

CALEFACCIONES CENTRALES

por vapor á baja presión y por agua caliente

Más de 100.000 instalaciones
hechas en todo el mundo

Bombas para elevación de aguas
Aparatos por chorro. Maquinaria



MOTORES

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

to de protegerlos de los vientos fuertes, que pueden influir más ó menos en su buen desarrollo y desviarlos de la posición perpendicular en que se les haya colocado.

A los tres ó cuatro años comienza el período de fructificación, no interrumpiéndose hasta que el árbol muere, que suele ocurrir á los veinte.

La producción del manzano es muy grande, resultando un gran rendimiento, máxime teniendo en cuenta que durante el largo período de vida exige pocos cuidados y muy poco gasto su conservación; pero puede ocurrir que sea atacado por el pulgón americano, temible enfermedad criptogámica, que se propaga con extraordinaria rapidez, y en este caso no sólo pelagra el fruto, sino que el árbol se encuentra en un período crítico de muerte, si no se combate radicalmente la enfermedad.

Como la larva se esconde en la tierra para pasar la invernada, al comenzar la primavera se desarrolla el pulgón y ataca los cortes de la poda y la corteza, que desaparece rápidamente devorada por este parásito, el cual vive formando numerosa familia, alimentándose con la corteza y absorbiendo la savia del manzano, por lo que le pone en peligro de muerte.

El pulgón americano se distingue por su aspecto exterior, rodeado de un tejido muy semejante á la lana, por lo que se le conoce con los nombres de pulgón americano, lanar, pommeriano y escamado.

Como este parásito ataca los troncos y ramas, dejando libre la hoja, se le puede combatir fácilmente, empleando cualquiera de los insecti-

cidas conocidos, durante tres veces en un período de tiempo no mayor de treinta días ni menor de quince, y al tercer tratamiento el insecto ha desaparecido del árbol, pero puede ocurrir que se refugie en la tierra al pie del manzano y en este caso, se puede emplear una cantidad no muy grande de sulfato de cobre, cavando el terreno á una profundidad de treinta centímetros y limpiándolo de malas hierbas; y cuando cae la hoja, debe quemarse para evitar que los insectos que estén adheridos se cobijen en la corteza del árbol, y esta ceniza sirve de abono.

Otra de las graves enfermedades que atacan al manzano es el gorgojo, coleóptero de larga trompa, con la que taladra los botones florales, impidiendo su desarrollo y fructificación.

El gorgojo sufre la metamorfosis de larva, ninfa y gorgojo, y debe combatirse en invierno, limpiando el tronco del manzano y desinfectándolo con un fuerte insecticida; después, al comenzar á salir la hoja, se le aplica una pulverización, que se repetirá cuando el árbol se cubra de follaje; y si después apareciese esta enfermedad, se la combatirá con pulverizaciones de sulfato de cobre, que ataca á este antónimo.

Debe tenerse en cuenta que los antisépticos que se destinan á combatir las enfermedades criptogámicas de frutos, no contengan mezclas que los perjudique, evitando el empleo aleatorio de sustancias venenosas en grandes cantidades, que pudieran producir la descomposición de las materias orgánicas y fermentar la granazón.

José Nieto García.

(De la revista americana *La Hacienda*.)

LA HERNIA DE LAS COLES

Con frecuencia se presenta en las raíces de ciertas plantas, *coliflores ó pellas, coles, rábanos, etc.*, de la familia de las crucíferas, una enfermedad que nuestros hortelanos llaman *hernia de las coles*, y que, científicamente, se denomina *Plasmidiophora brassicae* Wor., que produce ó puede producir daños de consideración.

Es la *hernia de las coles* un hongo microscópico, de organización muy sencilla, que perforando las raíces de las plantas que ataca, penetra en su interior, donde, nutriéndose con la sustancia de la planta atacada, crece y se multiplica rapidísimamente, manifestándose al exterior por unos abultamientos ó tuberosidades que preferentemente se presentan en el cuerpo principal de la raíz. Una vez iniciada la nutrición del hongo con el contenido de las células de la raíz de la

planta atacada, el crecimiento de ésta se detiene, empiezan á manifestarse los primeros síntomas externos de la enfermedad y muere al cabo de cierto tiempo, no mucho, sobre todo si la humedad es abundante.

El procedimiento más seguro y de resultados más eficaces para combatir tan temible enfermedad es el empleo de la cal viva, aplicándola de la siguiente manera: hecho el trasplante de las coles, se abre al pie de cada una de éstas un hoyo, de un decímetro próximamente de profundidad, en el cual se deposita un puñado de cal viva y se acaba de llenar con tierra hasta el nivel del suelo. Este tratamiento permite cultivar las plantas más solicitadas por el hongo en cuestión, sin que haya lugar á temor ninguno de que la *hernia de las coles* pueda destruirnos la cosecha.



NUESTRAS NOTICIAS

Lotería

Como en años anteriores esta Compañía regala á los señores accionistas, obligacionistas é imponentes de la Caja de Ahorros de la misma, un billete entero de la Lotería de Navidad en esta forma:

En caso de obtener premio, en uno de los inmediatos días festivos se verificará en el teatro ó en el frontón de la Ciudad Lineal un sorteo con bombo de diez bolas de cada uno de los décimos: dos para los accionistas entre los números 1 al 5.000, ambos inclusive; otros seis décimos entre los obligacionistas, desde el número 1 al de la última obligación suscrita el día anterior al sorteo de la Lotería Nacional de Navidad, ambos inclusive, y los otros dos décimos entre los números de las libretas de nuestra Caja de Ahorros que se hayan suscrito hasta el día anterior al del sorteo nacional mencionado.

En el número siguiente de la Revista LA CIUDAD LINEAL, se publicarán los números de las dos acciones, de las seis obligaciones y de las dos libretas agraciadas para que los suscritores, portadores ó poseedores de las mismas puedan recoger el respectivo décimo premiado ó su importe antes de los cuatro meses siguientes á la fecha de la publicación del premio. Transcurrido dicho plazo sin recoger el premio, se entenderá anulado el obsequio y renunciado á favor de la Compañía.

Si en el sorteo hecho por la Compañía obtuviere premio el número de alguna obligación amortizada ó de una libreta devuelta, se adjudicará la Compañía á sí misma el décimo correspondiente.

Si sale premiado con reintegro lo cobra la Compañía y queda aplazado el obsequio para el año siguiente.

Aunque el regalo es de escasa importancia, creemos que será reproductivo por varios indirectos modos, de suerte que, en rigor, no constituirá sacrificio alguno por parte de la Compañía y servirá para acrecentar la estimación ya grande que tienen nuestros valores. En muchas sociedades francesas se dan por sorteo grandes premios á las obligaciones, pero es disminuyendo el interés. Nuestros valores tienen la probabilidad de un fuerte premio con un interés crecido.

El número elegido es el

27.685

Terrenos

El día 27 de noviembre, ante el Notario D. Juan González Ocampo, se han firmado por el Excmo. señor

Conde del Venadito, Presidente del Consejo, las siguientes escrituras:

Una de compra-venta y declaración de obra nueva á favor de D.^a Teresa Ruiz Martín de Vidales, del lote de la manzana 87, parte inferior, letra F, números 12 y 13 por 1.188,37 pesetas; y

Otra de cesión y declaración de obra nueva á favor de D.^a Elisa María Bueso Rucabado de cuatro lotes en la manzana 88, letras C D, números 14 y 15 por las acciones números 457, 768, 1.122, y 1.123.



El día 1.^o del corriente ante el Notario D. Juan González Ocampo se han firmado por el Excmo. t. r. Conde del Venadito las siguientes escrituras:

Una de compra á D.^a Julia Martín Ruiz, en término de Vallecas de 16 tierras en precio de 8.279,07 pesetas.

Otra de compra á D.^a Inocencia Jiménez Cebrián de ocho fanegas y seis celemines en término de Vallecas, por 2.341,60 pesetas.

Otra de compra á D.^a Luisa Pérez Medel, en término de Vallecas, de 22 fanegas, ocho celemines y 23 estadales en precio de 1.892,70 pesetas y cesión de seis fanegas dos celemines y 20 estadales; y

Otra de compra á D. Felipe Alvarez López, en término de Vallecas, de una fanega, dos celemines en precio de 250 pesetas.



El día 2 del corriente, ante el Notario D. Juan González Ocampo, se ha firmado por el Excmo. Sr. Conde del Venadito una escritura de compra-venta y declaración de obra nueva á favor de la Excmo. Sra. D.^a Amelia Romea de Laiglesia, de 28 lotes en la manzana 74, letras A. B. C. D. E. F. G., núms. 1, 2, 3 y 4, por el precio de 38.862,60 pesetas.



El día 3 del corriente, ante el Notario D. Tomás Calle Ugena, de Chamartín de la Rosa, se han firmado por el Sr. Consejero y Subdirector D. Luis Soria y Hernández las siguientes escrituras:

Una de compra á D. Joaquín Lorenzo, en término de Fuencarral, de 14.984,67 metros cuadrados, en precio de 5.689,67 pesetas; á D. Baldomero Correa Izaguirre, en dicho término, 228,13 metros cuadrados por 86,62 pesetas, y á D. Juan Juez López, en el mismo término, 195,20 metros cuadrados por 74,11 pesetas.

Otra de compra á D. Juan Ron, en término de Chamartín de la Rosa, de la submanzana 80, letras A á J, números 1 á 5, y la de la 78, A á J, números 1 á 5.

Los hielos empiezan. Recordamos lo dicho en años anteriores.

Hay que resguardar de la acción del frío con tierras, pajas, esteras y alfombras viejas, trapos, etc., etc., las



CIUDAD LINEAL.—Vista parcial del Salón-Restaurant

llaves y cañerías al descubierto y mejor todavía, cuando es posible, vaciar las cañerías expuestas al frío.

No olvidar que el agua al convertirse en hielo aumenta de volumen con tal fuerza que rompe un cañón de artillería si se le cierra la boca convenientemente; el grueso de las cañerías no significa nada para el caso. ¡Que el desprecio de las leyes físicas cueste dinero!

Vías férreas.

Trabajos efectuados durante el mes de noviembre último:

Línea de Ventas á Cuatro Caminos.—Se han rectificado los cambios del Convento y todos hasta la Plaza de Toros y la vía hasta la estación de Tetuán, renovando 19 traviesas, 146 tornillos de bridas y 108 tirafondos; igualmente se han rectificado 560 metros de vía en el kilómetro 2, renovando 121 traviesas, 700 tirafondos y 148 tornillos exagonales.

Vía de Bifurcación á Colmenar.—Se han nivelado las curvas de entrada y salida del cambio de bifurcación y rectificado la variante de Fuencarral, embalsando 90 metros de vía, habiendo quitado los golpes existentes en el kilómetro 1, nivelado la vía en el kilómetro 17 y sustituido por grava el balasto actual en una longitud de 80 metros en este kilómetro y 85 en el 14'500 empleando 115 metros cúbicos de grava. Se ha terminado la colocación del cambio y cruce de bifurcación en el Hotel de Negro habiéndose empleado los materiales siguientes: 3 pares de agujas, 3 corazones, 1 cuadro de cruzamiento, 190 metros de vía, 55 pares de bridas, 270 tornillos de bridas, 102 tirantillas, 4.600 pedruscos de diabasa y 2.950 de granito, 8 vagones de grava,

6 de arena, 49 sacos de cemento, 103 conexiones, 49 metros cúbicos de oxígeno y 120 kilos de carburo.

Vía de Pacífico á Vallecas.—En el kilómetro 1 se han rectificado 50 metros de vía, renovando un rail de 4 metros; en el kilómetro 4, 260 metros, renovando 54 traviesas y 25 tornillos; en el kilómetro 5, 140 metros, renovando 19 traviesas y en el kilómetro 6, 130 metros, renovando 55 traviesas y una contraaguja de un cambio y 8 tornillos exagonales.

Ha sido presentado en el Gobierno Civil el proyecto de colocación de dos placas giratorias y renovación de las dos existentes en los almacenes del Pacífico y construcción de un muelle cubierto.

Grande es la importancia de esta reforma, que permitirá ampliar el tráfico de un modo considerable y que se llevará á efecto tan pronto recaiga la aprobación en el proyecto presentado.

Vía de Vallecas-Canteras.—Se han rectificado 20 metros de vía en el kilómetro 10, 40 en el kilómetro 11, 20 en el kilómetro 12 y 70 en el kilómetro 13, renovando 35 traviesas y 75 tornillos gota de sebo; también se han arreglado 20 metros de vía en las canteras de la fábrica de Madrid.

Ferrocarril de la Ciudad Lineal á Vicávaro y Vallecas

Está ya terminado el proyecto de reforma del trazado del ferrocarril del barrio de la Concepción á Vicávaro y Vallecas, en la parte comprendida entre estos últimos puntos.

El nuevo trazado, entre otras importantes ventajas, ofrece la de reducir en más de un kilómetro el desarrollo de la línea.

Esperamos que esta modificación será aprobada en



CIUDAD LINEAL.—Hotel de la manzana 88

Obras Públicas tan pronto como se presente el proyecto correspondiente.

Construcciones.

Obras en construcción para la Compañía.

Levantar un piso en la fábrica de electricidad; crujía para retretes en el edificio de Oficinas; levantar un piso en el mismo; varias obras en el Velódromo.

Obras en construcción para particulares.

Manzana 69, Colegio para la Asociación de Huérfanos de la Armada; manzana 99, mirador de hierro y cristales en un hotel; manzana 95, ampliación y reforma de un hotel; manzana 96, cerramiento y cobertizo; manzana 102, casa para guarda; prolongación de la manzana 97, hotel y cerramiento, hotel de dos pisos; manzana 97, casa de guarda; prolongación de la manzana 82, hotel de planta baja; manzana 80, hotel de planta baja y cerramiento; manzana 76, hotel de planta baja; manzana 70, casa de planta baja; carretera de Aragón, casa de planta baja y cerramiento, casa de un piso; carretera de San Isidro, 14 y 16, Madrid, doce casas para obreros; Tetuán, montaje de un pabellón.

Total de obras en construcción, 20.

Bibliografía.

ELEMENTOS DE QUÍMICA MATEMÁTICA POR D. JOSÉ MARTÍNEZ.—Es un trabajo curioso de mucho mérito encaminado a expresar en forma visible y tangible la forma geométrica de los cuerpos simples de la química por adosamiento de tetraedros por una ó varias de sus caras; y como quiera que ninguno de los pocos autores que se ocupan de stereoquímica ó arquitectura de los átomos, presenta formas concretas y definidas de los cuerpos simples, como quiera que en donde los sabios no han dado solución alguna a este problema el autor presenta una de apariencias razonables, es forzoso aceptarla provisionalmente como buena y como punto de partida mientras otro no nos presente otra hipótesis, otra solución, otro edificio arquitectónico de los átomos que parezca ó sea mejor que el que exhibe para la mayor parte de los cuerpos simples conocidos el señor Martínez.

Tiene este descubrimiento un mérito indiscutible, un valor científico considerable que no pueden apreciar bien los que no hayan hecho esfuerzos intelectuales grandes y persistentes por penetrar en la región misteriosa de los primeros principios de las cosas.

El tetraedro regular como primera forma elemental de la unidad de la materia es hipótesis compartida con otros; el procedimiento genético de las formas por adosamiento por las caras de tetraedros regulares es invención también compartida con el autor del origen poliédrico de las especies que lo aplica a los demás poliedros regulares y sus derivados; pero el desarrollo del sistema y su aplicación sólo con tetraedros regulares a muchos de los cuerpos simples es original, exclusivo del señor Martínez.

Reciba por ello el autor el más cumplido elogio de su importante trabajo.

Va precedido de consideraciones filosóficas con algunas de las cuales estamos conformes; pero el lector no conforme puede prescindir de ellas y apreciar tan solo en lo mucho que valen las formas geométricas exhibidas de originalidad indiscutible.

Duélese el autor de la escasa atención que la sabiduría oficial ha prestado a su trabajo.

A estos guerrilleros de la ciencia, que pelean fuera de la disciplina ordinaria, cuando nos traen noticias de los territorios desconocidos debemos acogerlos con agrado y alentarles en sus movimientos audaces y corregir

con paternal dulzura su inexperiencia aun cuando creamos que sus informes son inexactos ó equivocados.

El silencio hosco y desabrido podrá ser propio de hombres sabios, de veras ó de fama, no es propio de hombres verdaderamente sabios y buenos.



TRATADO DE LENGUA CASTELLANA.—Acaba de publicarse la sexta edición del *Tratado de Lengua Castellana* de D. Rufino Blanco, director de *El Universo* y profesor de la Escuela de Estudios superiores del Magisterio.

La obra (que después de brillantes informes de la Real Academia Española y del Consejo de Instrucción Pública ha sido declarada de mérito en la carrera profesional del autor) estudia el análisis gramatical, el lógico, el lexigráfico y el literario de nuestro idioma, y es sumamente útil para preparar toda clase de oposiciones y exámenes, especialmente del magisterio de primera enseñanza, de las academias militares y de los cuerpos de correos, telégrafos y aduanas.

Precio de cada ejemplar en rústica, TRES PESETAS.

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

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

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

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

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

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

Se cambiaría esta finca por otra en la Ciudad Lineal.

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

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

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

SE VENDE un lote de terreno en la manzana 90, próximo al Teatro, con cerca de ladrillo, casa con tres habitaciones y agua del Lozoya. Razón: Oficinas de la Compañía, Ciudad Lineal.

SE VENDE, por mucho menos de su valor, hotelito con jardín, edificado en dos lotes de terreno, cercado, con arbolado, cerramiento, pozo, estanque, cañerías para riego, etc., etc. y dos lotes de terreno cercado á calle principal en su mejor sitio, con casa de guarda, arbolado, estufa, etc.

Precio último de ambas fincas, comprándolas juntas, 32.000 pesetas.

Razón en las oficinas de la Compañía

Imp. Ciudad Lineal. Admón. Lagasca, 6, bajo.—Teléf. 1.215