

# LA CIUDAD LINEAL

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

## SUBSCRIPCIONES

Madrid y provincias: AÑO SEIS  
ptas.—NÚMERO SUELTO, veinte  
céntimos.—NÚMERO ATRASADO,  
treinta céntimos.  
Gratis á los accionistas y obligacionis-  
tas durante el año 1902.

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

REDACCIÓN Y ADMINISTRACION  
LAGASCA, 6, PRIMERO

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

## ANUNCIOS

Se reciben en la Administración  
todos los días laborables.  
Se facilitan tarifas.  
Toda la correspondencia referente  
á anuncios y subscripciones, debe di-  
rigirse á nombre del Administrador.

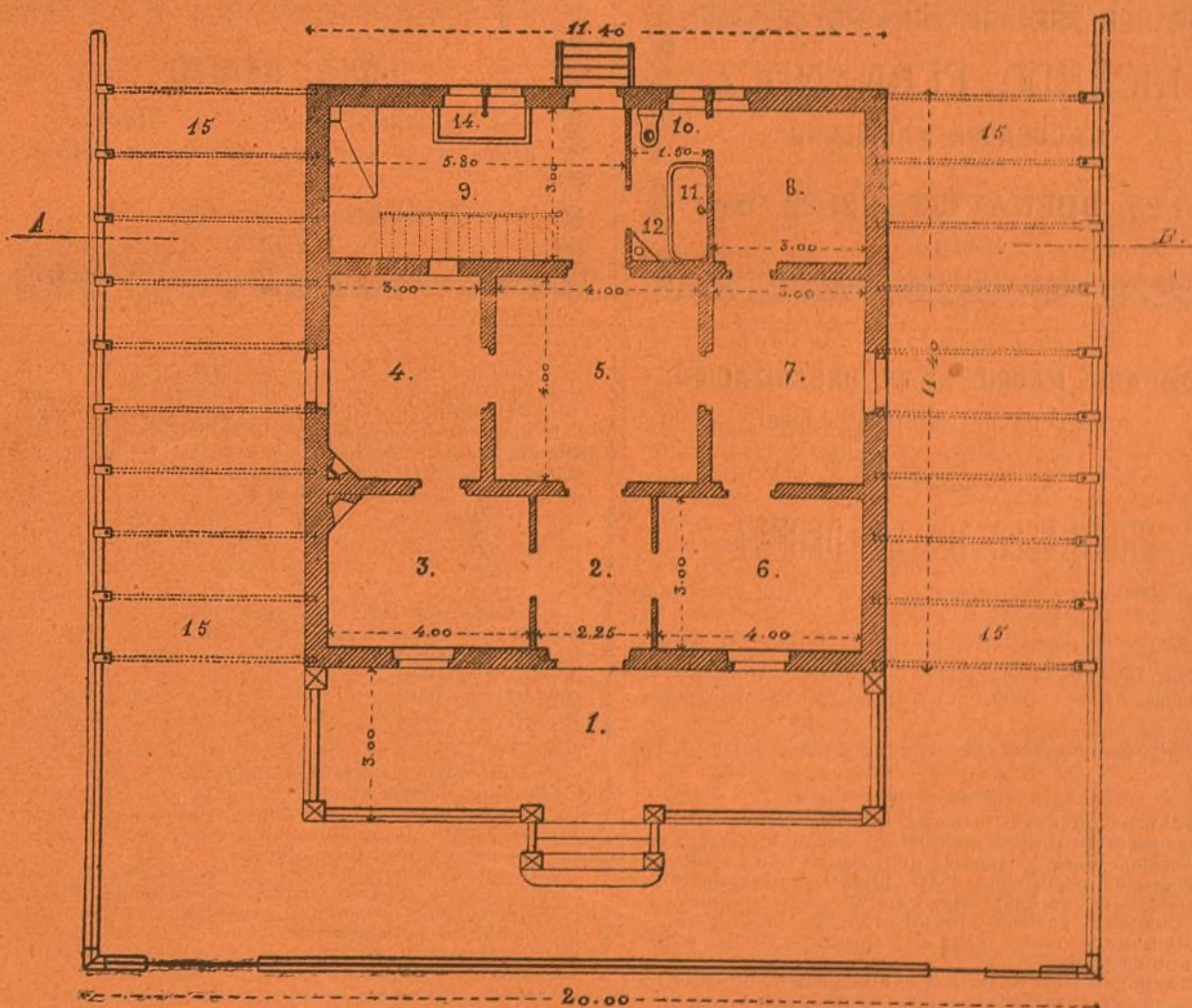
AÑO VI

MADRID 30 DE JUNIO DE 1902.

NÚM. 131.

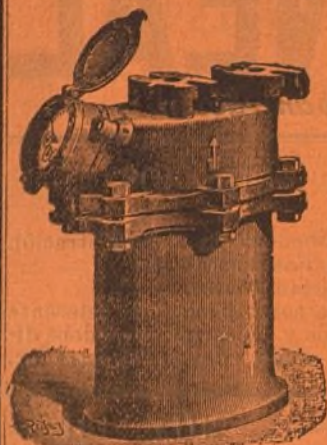
## CONSTRUCCIONES EN LA "CIUDAD LINEAL,"

Proyecto de hotel aislado de planta baja.



Número 1. Terraza con piso de asfalto, azulejos, portland, mosaico ó tierra.—2. Vestibulo.—3. Despacho ó alcoba.—4. Comedor ó alcoba.—5. Cuarto de reunión de la familia ó comedor con luz cenital.—6. Gabinete ó alcoba.—7. Alcoba.—8. Alcoba de criado.—9. Cocina en comunicación con el comedor por puerta ó por torno, despensa y lavadero.—10. Retrete inodoro.—11. Baño de lujo ó barato hecho con rasilla ó portland.—12. Lavabo.—14. Fregadero y lavadero.—15. Barras de hierro á ambos lados de la casa apoyadas en la tapia y en pequeños mechinales abiertos en la fábrica de la casa en las que se enlazarán parras, rosales trepadores, glicinias, jazmines, etc., etc. Por debajo de estos emparrados ó de uno de ellos solamente podrá pasar un carro ó coche hasta la cuadra y el corral. En éste puede ponerse otro retrete para los criados ó dependientes.





# J. DE LA PAZ Y COMPAÑÍA

14, duplicado, REINA, 14, duplicado.

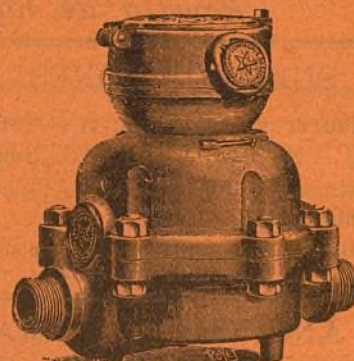
## CONTADORES PARA AGUA

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

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

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

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



## RICARDO FERNANDEZ

MAQUEADOR MADRILEÑO

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

## FIDEL BENITO

*Encargado de obras en Madrid.*

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

AVISOS: Obispo Sancha, 11 (Guindalera).  
MADRID

## COMPañIA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN

FUNDADORA DE LA Ciudad Lineal.

Lagasca, 6, primero.

## PROGRESOS DE LA DECENA

OBLIGACIONES subscriptas..... 3.070  
» amortizadas..... 100

LOTES DE TERRENOS. — 1 vendido durante la última decena importa 1.825 pesetas, que viene á aumentar las garantías de las obligaciones y de los pagarés de la Compañía.

Total importe de los 662 lotes vendidos á plazos 727.027,57 pesetas.

Con el producto de las primeras 1.500 acciones de 500 pesetas pagadas á 10 pesetas mensuales se compraron, terrenos, edificios, máquinas y tranvías que han servido de garantía hipotecaria de las primeras 1.500 obligaciones reembolsables en cincuenta años á 500 pesetas y emitidas á 400 pesetas.

Las cuentas de gastos é ingresos se han publicado minuciosamente todos los meses y han sido aprobadas por las respectivas Juntas generales.

Con el importe de las primeras obligaciones números 1 al 1.500 se han proseguido las compras de terrenos, de máquinas y de tranvías y la construcción de edificios para vender á plazos que sirven de garantía con todo lo adquirido anteriormente á las siguientes obligaciones números 1.501 á 3.000 emitidas á 450 pesetas una.

Número de la última obligación subscripta **3.070.**

Con el importe de las primeras 1.500 acciones y de las primeras 3.000 obligaciones invertido en cosas visibles y tangibles con una diaphanidad y minuciosidad que ha desafiado y vencido toda suerte de dificultades y malevolencias, se ofrece garantía sobrada para la subscripción de las sucesivas obligaciones números 3.001 al 6.000 que se comprarán

á 475	pesetas comprando de	1	á 100.
» 470	»	101	» 400
» 465	»	401	» 600.
» 460	»	601	» 800.
» 455	»	801	» 1.000.
» 450	»	1.001	en adelante.

El producto de las obligaciones 3.001 á 6.000 se invertirá como el de las anteriores: en comprar terrenos para su reventa á plazos; en construir edificios para su reventa en 240 plazos iguales y cobrando por inquilinato el 9 por 100 de los plazos pendientes de pago en cada año; en construir y explotar vías férreas; en extender la red de tuberías para el suministro de agua, y en los demás negocios auxiliares de estos cuatro principales, como fábrica de ladrillos y otros efectos de construcción, almacén de materiales, alumbrado, etc., etc.

Las obligaciones 6.001 al 9.000 se venderán á la par, y 8 por 100 de interés. Del 9.001 al 12.000, á la par y 7 por 100. Del 12.001 al 17.500, último número autorizado por la Junta general, á la par y 6 por 100 de interés.

Este procedimiento financiero á la vista y al alcance de todo el mundo y la administración social sometida á una fiscalización no superada ni aun igualada en negocios parecidos, no puede ofrecer las grandes ganancias de las empresas de usura ó de especulación en el alza y en la baja de valores pero tampoco tiene los peligros consiguientes.

Los riesgos comunes á toda empresa industrial están reducidos al minimum en ésta que se considera con legítima satisfacción tan importante, tan seria y tan segura como la que más.

El importe de los cupones trimestrales de 10 pesetas se gira á provincias en cheque ó letra del Banco de España, letra del Credit Lyonnais, valores declarados, libranza del giro mutuo ó sobre monedero.



# LA CIUDAD LINEAL

Revista de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización.

## SUBSCRIPCIONES

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

Gratis á los accionistas y obligacionistas durante el año 1902.

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

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN  
LAGASCA, 6, PRIMERO

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

## ANUNCIOS

Se reciben en la Administración todos los días laborables.

Se facilitan tarifas.

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

AÑO VI

MADRID 30 DE JUNIO DE 1902.

NÚM. 131.

## Sumario.

El Barrio obrero.—Su Majestad el Planeta.—Higiene: Las bebidas alcohólicas, por el Dr. D. Antonio Piga.—Agricultura: Palmera motoka.—Kochia Scoparia.—Ingeniería: El camino de hierro de la Cité y del sud de Londres.—Nuevos inventos.—Aparato salvavidas.—Yeso homogéneo.—Urbanización: Las habitaciones baratas en Francia.—Grandes proyectos en la «Ciudad Lineal».—Construcción de una Iglesia en la «Ciudad Lineal».—Nuestras noticias.—Noticias varias.—Las casas baratas.—Anuncios.

## EL BARRIO OBRERO

Recordarán nuestros lectores que en el mes de febrero último la prensa local anunció un concurso para la construcción de un Barrio obrero. La Compañía Madrileña de Urbanización se presentó á él ofreciendo la manzana 70 y parte de las 68 y 72 de la «Ciudad Lineal», no porque fuera ni sea partidaria de los barrios obreros, sino porque construyendo la barriada proyectada en nuestra «Ciudad Lineal» vendría á ser no el Barrio obrero ideado por los iniciadores, una especie de *Inri* de la clase proletaria, sino un núcleo más de construcciones sujeto con pequeñas variantes á nuestro sistema de urbanización y formando parte de la «Ciudad Lineal» sin distinciones de obrero, burgués ó aristócrata, como no los tiene nuestra barriada aunque dé las tres condiciones participe.

Teníamos, al presentarnos, la seguridad de que ninguna otra proposición igualaría á la nuestra porque proyectos tan vastos y meditados como los que envuelve la idea de «Ciudad Lineal» no se desarrollan todos los días. Terrenos elevados, lindando con el frondoso pinar de Chamartín, con amplias y hermosas calles, dotados de aguas del Lozoya, tranvía de vapor, arbolado, y en estudio la instalación del alumbrado y del teléfono y ofrecidos á pagar en plazos tan cómodos como los de 1.250 pesetas al mes, pudiendo disponer desde el primer momento de los cien mil metros cuadrados como si estuviesen pagados completamente, no podrían ser facilitados por nadie más que por nosotros.

Así fué, en efecto; pero la Comisión del Barrio obrero encargada de elegir el terreno desechó cinco de las seis proposiciones presentadas entre las que se hallaba la de nuestra Compañía.

No creemos que haya habido parcialidad en la elección pues personas serias eran las que la Comisión componían. Lo que sí creemos es que hubo fué falta de tino en la elección y á demostrarlo vamos.

El terreno elegido está entre la carretera de Vallecas y la línea férrea de Zaragoza, próximo al nauseabundo Arroyo Abroñigal. Sin calles, arbolado, agua ni luz. Un

terreno y nada más. En él se trata de levantar el Barrio obrero; pero si llegara á realizarse la idea ¿qué Barrio se construiría en ese sitio? ¿Diferiría gran cosa de lo que nosotros llamamos callejones sin salida y que se conocen con los nombres de «Barrio de doña Carlota», «Bellas Vistas», «La Almenara», «Los Castillejos», etcétera, etc., y aun si se quiere de «Madrid Moderno»? ¿Reune ninguno de los barrios levantados en los alrededores de Madrid condiciones de progreso? Ni mucho menos. En todos ellos sin plan ni estudio se han sacrificado las bellezas de la vida al céntimo y al pie. Con ese espíritu egoísta no se pueden hacer barriadas hermosas. Por pensar lo contrario y hacer una calle central de 40 metros de anchura y transversales de 20, ha sido en sus comienzos calificada de fantástica la creación de nuestra «Ciudad Lineal».

Pero aun admitiendo que las mezquindades no llegarán á jugar en la creación del Barrio obrero y á éste se le dieran todas las condiciones posibles de la vida moderna ¿por qué se le quiere arrinconar en el sitio elegido separándolo, así como áapestado, del resto de la población?

¿Convendría acaso el terreno designado por su baratura y fácil comunicación con el centro? Ninguna de las dos cosas, pues según el informe del Jurado el precio del metro cuadrado, sin calles, es de una peseta y cincuenta céntimos, y tranvía para que lo tuviese tendría que construirse en una longitud mayor de un kilómetro. Véase, pues, si teniendo que emplear 150.000 pesetas como *minimum* de presente para el terreno, construir más de un kilómetro de tranvía, explanar calles, hacer plantaciones, tender tuberías y tantos otros gastos necesarios para que las casas que se edificasen estuviesen en regulares condiciones, nacería con vida robusta el proyectado barrio.

Hay más. Dice el Jurado que los medios de acceso á la «Ciudad Lineal» no ofrecen la facilidad y baratura que requieren el salario de los obreros.

¿Qué son en nuestros días seis kilómetros de distancia recorridos en tranvía? Lo que era hace treinta años ir á pie á la Puerta de Bilbao desde la del Sol.

¿Cuánto le costaría al obrero ponerse en la Puerta del Sol desde la «Ciudad Lineal»? Por los Cuatro Caminos, 20 céntimos; por las Ventas del Espíritu Santo, 30 céntimos.

¿Qué ventajas tiene el terreno elegido bajo los aspectos indicados sobre la «Ciudad Lineal»? La distancia sería de 4 á 5 kilómetros, mal contados; la tarifa del tranvía 25 céntimos más 10 que calculamos por el trozo á construir, 35. ¿Tiene ventajas? Que las busque el que quiera que nosotros no las vemos y eso que no queremos ir haciendo comparaciones detenidas.

En fin. Puede que el Barrio obrero se haga si la limosna llega en la cuantía que se necesita. La Construc-



tora Benéfica, formada por personas de alto viso, también quiso hacer mucho y ya vemos todos á dónde llegó. La «Ciudad Lineal» está hecha con el esfuerzo de unos cientos de españoles que entienden las cosas á su manera y que la posteridad ha de juzgar.

El Barrio obrero si se levanta en el sitio elegido ó en otro cualquiera, quedará aislado y vendrá á ser un montón más de piltrafa social; en la «Ciudad Lineal» sería una pincelada que completaría la armonía del cuadro que formen las cien mil familias de todas castas, categorías y creencias que en tiempo sazonado llegarán á poblarla.

G. A.

## SU MAJESTAD EL PLANETA

Continúa enfermo; cosa de gravedad debe de ser, si no en el sentido médico, en el newtoniano.

El granito de la Martinica es de poca importancia (para los que vivimos lejos); la Solfatara no nos molesta con sus vapores de azufre; los calambres ó sacudidas nerviosas que se han sentido en varios puntos del globo ya inspiran alguna inquietud.

El ritmo tan marcado de alternativas de buen y mal tiempo con frío impropio de la estación, quizá obedezca á grandes emisiones de gases que perturben periódicamente el equilibrio atmosférico.

¿Qué será?

¿Resurgirá la Atlántida del fondo del mar entre Europa y América y nos tocará á nosotros, los europeos, hundirnos poco á poco ó de repente?

Que algo le duele al planeta es indudable, y como á todos nos mantiene y sustenta, á todos nos importa su salud.

Si la marea interior de fuego sufre en estos momentos alguna perturbación, quizá indique que hay una masa desconocida que al aproximarse á nosotros ó nosotros á ella, produce la perturbación.

Pudiera ser que el sistema solar, con todos sus planetas, atravesase una región en que haya alguno ó varios soles apagados ó planetas de otros sistemas, causantes de estas perturbaciones.

También pudiera ser que el anillo de materiales cósmicos, al que nos acercamos del 8 al 12 de agosto y produce las lluvias de estrellas, más ó menos abundantes, según que la órbita terrestre pase más ó menos cerca del centro de tal anillo ó masa de piedras sueltas, que no sabemos de dónde vienen ni á dónde van, este año se acercara á la tierra más que otros. Si esta hipótesis tiene fundamento, pronto lo hemos de ver, porque el 10 de agosto no está lejos, y de aquí á entonces los fenómenos volcánicos se acentuarán y aumentará el número de bólidos y de estrellas fugaces por las noches, y la noche del 10 de agosto ó las de los días próximos á esta fecha se disfrutará, no sin algún remoto peligro, del hermoso espectáculo de una lluvia extraordinaria de estrellas fugaces.

Lo que fuere sonará, pero lo que no tiene duda es que si ocurre algo malo tiene la culpa el gobierno.

Arturo Soria.

## HIGIENE

«Las bebidas alcohólicas», por el Dr. D. Antonio Piga (1).

Médico titular de Cenicientos (Madrid).

Mitología. — Datos histórico-geográficos. — Alcoholismo. — ¿Cuál es la probable descendencia de un alcohólico?

Entre las deidades mitológicas conocidas no hay ninguna tan afortunada como Baco. Desde el momento en que, pegando en tierra con su *tirso*, hizo brotar una fuente de vino, ha tenido millones de adoradores esparcidos por todo el universo. Sólo los judíos niegan á Baco tan gran invento; los demás pueblos se conforman con la tradición, asegurando que nació en Arabia y vivió en una montaña llamada «Nisa».

(1) De *El Porvenir Médico Farmacéutico*.

Como no todos tenían el poder del Dios, la inmensa mayoría de los seres se vieron en la prosaica necesidad de hacer vino con el zumo de la uva. Los egipcios, como carecían de viñas, bebieron una especie de cerveza denominada *zythus*. Diodoro la considera tan agradable al paladar como el vino.

En la actualidad preparan una bebida «Boozá ó Bousah» y hacen también un aguardiente de dátiles.

Herodoto, en su libro *Olio*, nos presenta á los persas como grandes bebedores. Para resolver cualquier negocio se entregaban á repetidas libaciones, si bien tomaban la precaución de discurrir nuevamente el asunto al siguiente día y estando en ayunas.

En las ceremonias religiosas de los antiguos sacerdotes indios—brahmanes—nunca faltaba una clase de vino, llamada por ellos «Soma», el cual es producto de la fermentación del *asclepias ácida*. En cambio, el Código de los Gentoux señala como punible la costumbre de beber vino.....

En el libro IX de las leyes del Manú se prohíbe el uso de toda clase de bebidas, castigando severamente la embriaguez.

El pueblo chino fabrica hace miles de años una bebida alcohólica, el *samschoo*. Este líquido es de por sí bastante fuerte, y con la adición de una buena cantidad de alcohol amílico se hace difícil el poderlo tomar, no siendo en pequeñas dosis.

También hacen fermentar el arroz y el mijo. Su cerveza es el *tchaomien*.

Los abysinios tienen un hidromiel, al cual son grandes aficionados. Con la savia de la palmera preparan un licor azucarado, el *alkemi ó lakmi*.

Los turcos, además de usar gran parte de nuestras bebidas alcohólicas, hacen uso del *Raki*, licor de gran fuerza alcohólica, hecho con zumo de uva, ciruelas, trigo, peras, anís, canela, clavo, rosas y naranjas amargas (1). ¡Cualquiera presupone los efectos de semejante brebaje!

En el Japón beben el Saki, el cual es producto de la fermentación del arroz. Es muy estimado.

Los árabes, á excepción de algunos falsos creyentes que infringen los preceptos del Korán, los demás no prueban las bebidas alcohólicas. Se contentan con ir á casa de los *Kahenadchis*, ó sea de los cafeteros, é indolentemente sentados, con las piernas cruzadas, consumir taza tras taza de café, fumando de paso grandes pipas-sepsi. Otros se narcotizan con el *quif*.

Los ingleses, y sobre todo los norteamericanos son empedernidos bebedores, con la particularidad de no ser exclusivo, ni mucho menos, el vicio de las gentes poco acomodadas y de escasa educación. Sacerdotes, magistrados, señoritas, todos los grupos sociales dan contingente de bebedores, ya sea de *viskey*, ya de brandy—aguardiente de patatas—ó de *rom*, bitter, etcétera, etc.

Por lo tanto hay motivo para pensar que los asilos para las personas recogidas en la calle en estado de embriaguez son una verdadera necesidad en tales países.

En cambio en el Brasil es raro el alcoholismo. Dice el doctor Gardner que vió en un día en Liverpool más borrachos que en cinco años de residencia en el Brasil.

Méjico, Chile y nuestras antiguas colonias, son países donde el alcoholismo hace numerosas víctimas. En Méjico y la Argentina beben, además de otras muchas bebidas el *pulqué*, hecho con el álces.

Temo fatigar á mis lectores continuando esta ya larga enumeración, por cuyo motivo voy á ocuparme á la ligera del alcoholismo. Esta palabra fué creada en el año 1856 por Magnus Huss y es sinónima, como todos sabemos, de un conjunto de desórdenes producidos por el envenenamiento con bebidas alcohólicas.

Sólo mencionaré, como recuerdo, que entre la borrachera—intoxicación aguda—y la pseudoparálisis general alcohólica hay una serie de grados ó jalones que son: locuras alcohólicas agudas—maníacas ó melancólicas—con sus diversas variedades. Demencia alcohólica simple.

Estos trastornos son de carácter psíquico. A su lado, tal vez menos expresivos, pero no por eso, menos importantes, figuran los hondos trastornos vasculares—arterio-esclerosis.

Para terminar voy á transcribir cual es, según Morel, la probable descendencia de un alcohólico.

- 1.<sup>a</sup> generación. Alcoholismo.
- 2.<sup>a</sup> Manía, parálisis general.
- 3.<sup>a</sup> Epilépticos, suicidas, homicidas, verdaderos criminales, en fin.
- 4.<sup>a</sup> Idiotas, estúpidos. Se extingue la raza por impotencia genital.

Aun siendo, á mi juicio, un poquito exagerada la manera de pensar de Morel, sirve para indicar los principales inconvenientes de tan execrable vicio, haciéndose perentoria la necesidad de trabajar con fé, cual se hace afortunadamente, para extirpar de raíz el alcoholismo en todas las naciones cultas.

(1) *Geographie medicale*.—Bordier.



## — AGRICULTURA —

**Palmera motoka.**—El célebre viajero D. Ramón Adell Testa, en sus viajes de exploración en el interior de Africa desde el valle Yofuku á las colinas de Kasango, ha encontrado una palmera que en sus crónicas de viaje describe del modo siguiente:

«Es una especie de palmera, cuyo tronco no se eleva á más de tres metros; sus palmas ú hojas, por el orden regular, alcanzan una longitud de doce á catorce metros, ocupando cada árbol un diámetro próximo á treinta metros; su hoja, provista de sierra angular, es aterciopelada y termina en tres uñas; la felpa de su aterciopelado está compuesta de unas espinas tan finas como las de la ortiga, con la diferencia que hacen presa y no se desprenden de la hoja. Estas palmas, con las hojas caídas, están inclinadas y tendidas desde su mitad en el suelo, con las uñas escondidas hasta el extremo de hacerse invisibles.

Los efectos de este árbol son atroces, no porque contenga ningún veneno, como el *quao* de América y el *micaro* del mismo Africa, que destilan de sus hojas un líquido transparente, cuyas gotas producen úlceras, sino porque cuando se pasa por encima de las ramas que tienen tendidas en el suelo, tanto con el afelpado de sus hojas como con las uñas, prenden á quien las pisan, lo elevan y sujetan de tal forma que lo exprimen hasta triturar sus huesos, no cesando en su acción mientras quede humedad y calor en el cuerpo que tienen prendido.

La vista que ofrece el *motoka* no puede ser más hermosa, pero en su acción no cabe mayor martirio.»

**Kochia Scoparia.**—Esta nueva introducción de los señores H. Cannell é Hijos obtuvo el 10 de septiembre próximo pasado un certificado de primera clase de la Sociedad Real de Horticultura de Londres. Tuvieron los Sres. Cannell que presentar la planta tres veces consecutivas al Comité Floral de la citada Sociedad. En las dos primeras sesiones no se atrevieron sus doctos miembros á calificarla, por serles completamente desconocida y no encontrar en libro alguno datos sobre ella, á pesar de que nuestro sabio catedrático el Dr. D. Gabriel de la Puerta la menciona en su obra *Determinación de las plantas*, diciendo que el género *Kochia* pertenece á las quenopodiáceas, y que *K. Scoparia* Schrad se cultiva en los jardines con el nombre de *mirabeles*. El género *Kochia* deriva su nombre del profesor W. D. J. Koch, 1772-1849, que ocupó un puesto muy principal en botánica en Erlangen.

Es una planta de hojas verde esmeralda que crece á una altura de dos pies y medio, con tanta simetría, que parece recordada á mano, y tiene la propiedad de tornarse de repente morada por el mes de septiembre, haciendo un vivo contraste con la vegetación que la rodea. En Inglaterra ha llamado muchísimo la atención el año último. Las flores son pequeñas é insignificantes.

Su cultivo es sencillo: puede sembrarse en cama caliente en el mes de abril, repicarse cuando tienen dos ó tres hojas y plantar en plena tierra en mayo á la distancia de dos pies una planta de otra.

## — INGENIERÍA —

El camino de hierro de la Cité y del sud de Londres.

La primera sección del *Monumento en la Cité*, en *Stockwell* fué abierta hace once años; el 17 de noviembre de 1901, la sección de Islington también se abrió al público. Es el primer camino de hierro de túnel profundo del mundo.

En 1896 nuevos túneles han sido abiertos bajo el Támesis; se ha creado una estación en el ángulo de Lombard Street y de Willian Street, frente al Banco de Inglaterra, en relación con la estación del Banco del camino de hierro de la Cité, de Waterloo y del centro de Londres. Las galerías de comunicación han presentado ciertas dificultades; ha habido que respetar la fábrica de la Iglesia de Santa María Woolnoth bajo la cual debía ser construida la estación del Banco. Se han levantado todos los cimientos de la Iglesia, se han sustituido por columnas. Trabajo perfecto; ninguna grieta en los muros de la Iglesia.

Entre todo, 13 estaciones, ascensores espaciosos en

cada estación, en total 38; los antiguos hidráulicos, los nuevos eléctricos; 28 ascensores eléctricos de cables especiales independientes del circuito de alumbrado; los dos circuitos son alimentados por la estación central y las sub-estaciones del puente de Londres y de Islington. En cada estación las dos vías desembocan en su túnel único de 30 pies de diámetro, los mayores del mundo. Los railes son muy pesados. Trenes de cuatro coches; en las horas de sobrecarga trenes cada 2 minutos y medio; el resto del tiempo cada 4 minutos. Diez trenes entre todo, 14 locomotoras eléctricas; 30 locomotoras últimamente.

Cuatro máquinas verticales de 400 caballos cada una, los dinamos unidos son bi-polares. Cien vueltas por minuto: volantes de 14 pies de diámetro. Velocidad de los dinamos, 5 veces la de las máquinas.

En el momento de los últimos trabajos se ha podido examinar: 1.º el sistema trifásico con sub-estación; 2.º el sistema de dos hilos con *feeders* y *boosters* de retorno; 3.º el sistema de tres hilos con compensadores. Se ha estudiado con cuidado este último sistema, que se pretendía ser incómodo para la tracción; se ha reconocido que no había nada de esto; desde hace dos años funciona bien.

(*Tramway and Railway World*).

## NUEVOS INVENTOS

En la actualidad se hallan en el período de lanzamiento y demostración práctica en España, ó relacionados con intereses españoles, varios inventos que enumeramos á continuación:

Un nuevo motor naval, original de Mr. Tauborin, ingeniero que ha estado en España al servicio de astilleros.

Este motor, llamado dinamo-volante-vapor, tiene por objeto suprimir la hélice de los barcos y su árbol accionado, aumentando la velocidad y economizando espacio en 50 por 100 en el combustible.

Otro motor terrestre, fundado en un nuevo principio, que producirá la fuerza motriz de vapor á un precio inverosímil. Ha sido ideado por Mr. Hennebique, arquitecto belga, conocido en España y autor de la teoría del cemento armado.

Otro sobre el cual se guarda reserva, original del sabio catedrático de Zaragoza, Sr. Saliró, para aprovechar los lignitos de Utrillas en la fabricación de objetos de lujo y exportación, de gran precio, que se obtendrá con poco coste.

Otro motor de vapor de nuevo sistema, para cuya explotación se han reunido muchos capitales, asegurando los enterados que producirá á menos de un céntimo el caballo de fuerza.

Tres aparatos voladores: uno que construye en Inglaterra un español; otro que, un español también, tiene en concurso de construcción en los talleres de Edison, el del Sr. Juandó, de Barcelona, objeto de recientes y satisfactorias pruebas en órganos principales de su mecanismo, y el que ha solicitado comprobación técnica el joven Sr. Escuder, hijo del conocido mecánico é inventor del mismo nombre.

Por último, un aparato del que es inventor el general Jaén, y que tiene por objeto aplicar la energía eléctrica desde el puente al timón de los buques, al cambio de marcha y la válvula de cuello.

## APARATO SALVAVIDAS

En la ciudad de Praga se han realizado, con verdadero éxito, los ensayos de un nuevo aparato destinado á evitar los accidentes de las personas atropelladas por los tranvías.



El aparato comprende dos partes: la primera consiste en un bastidor para choques, cuyos lados los forma un tubo encorvado de pequeño diámetro y forrado de cuero; una red de mallas estrechas se une á este marco, que es móvil, pudiendo girar alrededor de un eje horizontal. Esta primera parte está en comunicación con la segunda, que es el verdadero salvavidas, por un alambre de pequeño grueso. El salvavidas no difiere en su aspecto de los bastidores ordinariamente usados hasta hoy, pero lleva un mecanismo especial que permite imprimirle un movimiento vertical.

Tan pronto como el bastidor delantero choca con un obstáculo cede lentamente hacia atrás, y, obrando sobre el alambre de comunicación, determina el desenganche del bastidor de protección que, al caer, recoge el obstáculo introducido en el aparato y le impide caer bajo las ruedas. Este bastidor va, además, provisto en su parte inferior de un juego de escobillas que, apretándose fuertemente contra el suelo, no deja el menor espacio libre entre la vía y el mecanismo.

Este aparato es debido al Ingeniero Jefe de la tracción eléctrica de Praga, en colaboración con varios técnicos de la ciudad.

Con este motivo anuncian otro sistema, que consistirá en una combinación que permitirá interrumpir la corriente tan luego como el salvavidas choque con cualquier obstáculo. El vehículo se enfrenará así automáticamente, y al propio tiempo un mecanismo especial empujará fuera de la vía á la persona ú objeto que hubiese determinado la detención del carruaje.

De desear es que estos aparatos den buenos resultados en la práctica, para evitar tantas desgracias como ocasionan los tranvías eléctricos.

**YESO HOMOGÉNEO.**—D. Daniel de Basaldúa, fabricante de yeso de Bilbao, ha ideado un nuevo procedimiento para la fabricación del yeso. Consiste el procedimiento en pulverizar en crudo las piedras para quemar ó deshidratar el polvo después, haciéndole pasar por una cámara caliente que comunica á todas las partículas el calor por igual, convirtiéndolo en yeso al que el autor llama «homogéneo».

Se ha ensayado con muy buen éxito por Mr. W. F. Downs' de Jersey City, el empleo del grafito mezclado con aceite, como lubricante.

## — URBANIZACIÓN —

### *Las habitaciones baratas en Francia.*

Informe de Mr. Georges Picot.

Secretario perpétuo de la Academia de Ciencias morales y políticas.

(CONTINUACIÓN)

La segunda pregunta es saber qué interés se debe y se puede dar al capital.

Los elementos del problema son muy complejos. Apartemos, desde luego, las diferencias de tiempo y de lugar. Coloquémonos en París en 1900. En las corrientes del siglo, el interés neto mobiliario en París se ha bajado; regularmente ha sido de 8 y 9 por 100, ha descendido á 6 y 5, y debe ser estimado hoy en un poco más de 4 por 100 medio.

Las casas de pisos, alquiladas á la clientela de las habitaciones baratas, es decir, al obrero de estado, teniendo un salario regular, reportan en París cuando están construidas en buenas condiciones en un barrio frecuentado por los obreros, un producto neto de 3,50 por 100.

Una experiencia de diez años permite fijar esta cifra con alguna precisión. Véanse aquí los elementos:

Un inmueble que cuenta 55 locales ha costado 292.874 francos, ó sea 5.325 por local.

El producto bruto es de 16.000 francos, suponiendo el alquiler de cada local en 291 francos por término medio y el interés bruto en 5,52 por 100.

Los gastos de la propiedad se elevan en un año á 5.764 francos, descomponiéndose como sigue:

	FRANCOS	Proporción sobre el alquiler bruto.
Inspector y gastos de gerencia.....	379,30	2,37
Portero.....	650 »	4,06
Agua.....	378,70	2,37
Luz.....	244,10	1,53
Seguros.....	58,25	0,36
Utensilios.....	62,55	0,39
Gastos menudos.....	1.929,35	12,06
Impuestos.....	1.672 »	10,45
Gastos locales.....	29,90	0,18
Derramamiento en el sumidero.....	150,05	0,94
<b>TOTAL DE LAS CARGAS.....</b>	<b>5.554 »</b>	<b>34,71</b>
Pérdidas y vacantes.....	198,25	1,24
<b>TOTAL FRANCOS.....</b>	<b>5.752,25</b>	<b>35,95</b>

Francos.

Del producto bruto.....	16.000 »
Se resta.....	5.752,25

El producto resulta en..... 10.248 »

ó sea 3,50 por 100 (1).

Este ejemplo, fundado en observaciones prácticas, podría ser multiplicado; las diferencias serían poco sensibles. Ofrece un resultado medio que puede permitir sacar conclusiones ciertas.

En una ciudad en que el interés neto que el propietario entiende sacar de los inmuebles es de 4 por 100 á lo menos, la promesa de un interés de 3,50 por 100 representa una parte de sacrificio. No se puede, pues, disimular que esta insuficiencia del interés explica la lentitud con la cual se desarrollan en París las sociedades de construcción.

Se asegura que la industria privada ha llegado á resultados más favorables. Los constructores han elevado casas importantes, empleando un capital menos considerable que las sociedades.

La economía, ¿ha sido realizada á expensas de la calidad de las construcciones? Esto es lo que aseguran los arquitectos de las sociedades. Las casas elevadas por especuladores, en vista de una venta rápida, tendrían más apariencia que valor real. El porvenir nos enseñará lo que debemos pensar del interés de 4 y 4 y medio por 100 que los propietarios pretenden sacar fácilmente de casas de locales pequeños.

Enfrente de las cifras de París conviene colocar las de Lyon. Hemos dicho que la Sociedad había elevado sus primeras casas en 1886. La valiente iniciativa de sus fundadores, Sres. Mangini, Ayllard y Gillet, no encontró al principio más que frialdad; á su capital personal pudieron añadir un préstamo de 500.000 francos de la Caja de Ahorros. El éxito demostró pronto el valor de sus cálculos. El interés pasó de 4,50 por 100. Al período de escepticismo sucedió el favor público, el dinero afluyó, el capital fué sucesivamente creciendo y se elevaron casas. Estas son en número de 120, comprendiendo 1.467 locales que dan abrigo á 7.350 personas. Datando la experiencia de trece años, permite establecer sólidamente los resultados. El último ejercicio, parecido á los precedentes, da por un capital mobiliario de 5.469.719 francos:

Un total de alquileres brutos de francos 358.801	
que representan.....	6,60 por 100.
Los gastos se elevan á.....	101.479
ó sea un.....	1,85 por 100.
Lo que importa el interés neto es.....	257.322
es decir, un interés de.....	4,75 por 100.

Este producto no permite en manera alguna dudar. La Sociedad lyonnaise ha realizado así el mayor éxito que haya llegado á alcanzarse en Francia. Entre los 3,50 de París y los 4,75 de Lyon, hay la distancia que separa un resultado honorable y digno de ser admirado de una empresa brillante que conseguirá la transformación del local obrero de una gran ciudad (2).

(1) En el original está así resuelta esta operación.

(2) Es necesario no perder nunca de vista que la industria privada construye por lo menos 10 casas mejoradas por una elevada, por las Sociedades filantrópicas. Este hecho resulta de las más precisas observaciones hechas en París, en Lyon y en otras partes. Una obra que desanimara la industria privada sería, pues, nefasta: para una casa construida, paralizaría la construcción de nueve casas.



A los dos ejemplos que hemos tomado en Francia, debemos añadir algunos de los que hemos recogido en Inglaterra.

Está admitido en este país que las operaciones que se apoyan en capitales considerables no prosperan si no reposan en bases comerciales (*on commercial principles*), lo que significa ante todo, que el capital debe recibir un interés regular y normal.

Lo que más ha contribuido á la extraordinaria importancia adquirida por las grandes sociedades constituidas en Londres para mejorar los pequeños locales, es la regularidad de los dividendos. *The improved industrial dwelling Company*, inspirada y dirigida por Sir Sidney Waterlow, es, desde este punto de vista, un modelo. Como ella representa el tipo de estas sociedades, nos bastará examinar su mecanismo para comprender todas las demás.

Ella ha construido, desde 1863, cuarenta y una casas, comprendiendo 5.456 locales, que contienen 18.000 cuartos y que alojan más de 30.000 personas.

	Francos.	
El capital (acciones) es de .....	13.750.000	
Los empréstitos se elevan á .....	9.000.000	
Las reservas son de .....	3.875.000	
<i>Total de los fondos empleados en construcción de inmuebles .....</i>	<i>26.125.000</i>	
En 1890, el total de los alquileres ingresados en casa ha sido de .....	2.350.000	
Hace falta deducir el alquiler del terreno, los impuestos, el agua, el gas, la gerencia de las casas .....	550.000	
Las reparaciones .....	300.000	
Los gastos generales de administración .....	95.000	
<b>TOTAL FRANCOS. ....</b>	<b>945.000</b>	<b>945.000</b>
FRANCOS. ....	1.405.000	
Empréstitos: intereses y amortizaciones; reservas ..	715.000	
Interés neto de todos los gastos .....	690.000	

Este interés permite dar á los accionistas un dividendo de 5 por 100.

Este resultado prodigioso de la iniciativa privada debería ser completado por la enumeración de las construcciones elevadas por los emprendedores y los propietarios; pero aquí los elementos nos faltan; no se ha hecho estadística alguna y debemos contentarnos con recopilar las afirmaciones recogidas en los estudios, y fijar el número de casas construidas desde hace treinta años por el modelo de las habitaciones económicas (1).

(Se continuará).

Este notable informe y otros que seguiremos publicando llenan de orgullo á la Compañía Madrileña de Urbanización porque demuestran que nosotros estamos realizando en España con cuatro cuartos lo que no saben hacer con millones en el extranjero.

## GRANDES PROYECTOS EN LA "CIUDAD LINEAL,"

### Sobre la «Hostería del Laurel».

AL BROMISTA PASCUAL LÓPEZ.

*Si es broma puede pasar.....*

Zorrilla.

Pero en Dios y en mi ánimo le juro, querido consocio, que sentiría que su proyecto, que he leído en los números 128 y 130 de LA CIUDAD LINEAL se quede en tal proyecto y no lo veamos hecho en nuestros terrenos, exactamente igual á como lo concibió la caprichosa imaginación de V.

¿Hasta cuándo nuestros industriales y nuestros

(1) Desde hace algunos años, sin embargo, el County Council de Londres ha juzgado que la iniciativa de los particulares era insuficiente. Ha comenzado la ejecución de un plan muy vasto que abraza la construcción de gran número de casas. Son muchos los proyectos que se han publicado. El resultado económico de la operación no puede apreciarse. Los elementos del precio de reventa no se separan claramente de las primeras obligaciones. Lo que hemos visto hasta aquí no es todavía suficiente para que dejen de hacerse objeciones muy graves contra toda competencia á la industria privada, hecha con dinero procedente de los fondos públicos.

hombres de dinero han de estar apegados en los negocios que intenten á la rutina, siguiendo, como leones, el camino trillado de otros leones que les precedieron? ¿Por qué no han de buscar materia de explotación industrial en la originalidad aunque siempre huyendo de la extravagancia y siempre mirando al arte como aliado poderoso con que atraer al público?

Los españoles que tan aficionados somos ¡tontos de nos! á la lotería en que talla el Estado con tanta ventaja para sí como *primada* para nosotros ¿por qué no hemos de aficionarnos á la lotería industrial, á esa que tiene tantas probabilidades de favorecernos con un premio grande, porque deja mucho menos al azar y porque depende en gran parte de nuestra iniciativa, de nuestra laboriosidad y de nuestra constancia?

Si así fuera y se practicara la idea de V. aun quitándole *jierro* (porque ¡cuidado que ha puesto V. en su artículo *jierro* artístico, de cuadros, porcelanas, esculturas y demás *zarandajas*, que son letra muerta para la generalidad de nuestro público!) si se practicara la idea de V., digo, es posible que al cabo de algún tiempo tuviera imitadores y viéramos con gran complacencia V. y yo, y muchos accionistas, que todo á lo largo de nuestra «Ciudad Lineal», el buen ejemplo del industrial iniciador y el *auri sacra fauces* de los que vinieran detrás, contribuirían á poblar nuestros terrenos de *hosterías* análogas á la *del laurel*.

A continuación algunas de las que mi fantasía y mi deseo ven ya construídas:

El *Mesón del Toledano*, inspirado en el drama de nuestro gran Tamayo *Locura de amor*. El industrial y el pintor que quisieran adornar con lujo y arte el comedor principal de dicho mesón, para ponerlo á igual altura que el comedor de la *Hostería del Laurel*, no tenían que quebrarse mucho la cabeza. Les bastaba copiar escenas, personajes y decoraciones de dicho drama tan admirablemente representado por la compañía Guerrero Mendoza, durante su última temporada en el Teatro Español.

La *Venta de Don Quijote*, también con cuadros y escenas tomados de la hermosa novela de nuestro Cervantes, fuente inagotable de inspiración para pintores y dibujantes.

Como no serían sólo españoles los industriales que se establecieran en nuestros terrenos intentando este negocio, se verían también *anberges* y *hotelleries*, con los siguientes ó parecidos títulos:

*An coq gaulois*. *Anberge* de estilo antiguo, copiado exactamente de alguno de los que últimamente han sido construídos en *Le Vieux Paris* de la Exposición francesa de 1900, y que á su vez eran copia ó imitación de otros de la Edad Media.

*Anberge Belle-vue*, parecido á alguno de los muchos que en Suiza hay para los turistas y ascensionistas de sus pintorescas montañas.

*An vender-vous des cyclistes*, muy favorecido por la gente de pedal, que para entonces podrá recorrer en *máquina* toda nuestra calle principal, tan á propósito para paseos y excursiones agradables é higiénicas.



Y otra porción de hoteles y merenderos de más ó menos lujo, más ó menos caprichosos, cada uno con su carácter especial, con su público también especial hasta con sus especialidades culinarias, pero todos ellos cómodos, limpios, higiénicos, que atrajeran al público de Madrid y que llevarán á nuestros terrenos vida, animación, alegría.

Alguien me está diciendo al oído que todo esto no son más que tendencias: que el artículo de V., pese á sus buenos deseos, no es, ni más ni menos que una chifladura, un desahogo de pluma mal cortada, que no dará nada bueno de sí. No le haga V. caso. Usted sabe muy bien que las chifladuras y las locuras, calificadas de tales por los leonegos á que antes hacía referencia, suelen preceder á las innovaciones, y que éstas, en el campo de los negocios, son las que imprevisan las grandes fortunas.

Chifladura era nuestra «Ciudad Lineal», según muchos, y ahora no son pocos los que se arrepienten de no haber sido con tiempo accionistas y subscritores de la 1.<sup>a</sup> serie de nuestras obligaciones. Chifladura era en París hacer la torre Eiffel, criticada antes de nacer por una gran parte de la prensa y de los literatos franceses, y á poco de ser hecha constituía uno de los más fabulosos negocios industriales que se han hecho en estos últimos años.

Chifladuras son muchos proyectos que los ingleses y los norteamericanos se proponen hacer, y que efectivamente hacen, obteniendo de ellos una grande utilidad, porque en su realización ponen mucha fé, mucha constancia y mucho dinero.

¡Quién sabe! El artículo de V. tan bien intencionado es un granito de trigo. La semilla está echada en el surco. Dios y el buen tiempo pueden hacer que germine y dé fruto.

Por que así sea, y sea pronto, hace votos fervientes su afectísimo consocio,

PASCUAL GÓMEZ.

## Construcción de una Iglesia en la «Ciudad Lineal».

### CAJA Cargo.

*DETALLE de las limosnas recaudadas para la construcción de dicha Iglesia y Escuelas de ambos sexos en la primera Barriada de la «Ciudad Lineal» y Barrio de la Concepción, desde mayo de 1899 en que se constituyó la Junta, hasta 31 de mayo de 1902.*

**Señores donantes. Pesetas:** Pascual Cervera, 100; Santiago Elvira, 370; Ramón Topete, 1.153; Pedro L. Ferreiro, 74; Gabriel Lorenzo, 14; Vicente López, 74; Julián Camarillo, 71,25; Agustín Alonso, 40; Antonio Laiseca, 97,50; José Struchs, 145; Julián Pastor, 740; Eusebio Moreno, 38; Diego Ayllón, 92,50; Enrique Allendesalazar, 555; Arturo Alcalde, 10; José Sánchez, 74; Miguel Vargas, 10; Ricardo Spottorno, 65; José Jaramillo, 45; Fulgencio Fernández, 14; Francisco Bravo Navarro, 14; Joaquín Pavón, 3; Pedro Daganzo, 24; Encarnación Martínez, 49; Manuel García Quintanilla, 148; Adolfo R. de Arellano, 10; Juan Coll, 2,50; José Gargantel, 2; Amalia López, 2; Luis Machuca, 5; Mariano García Sacristán, 36; Antonio Sacristán, 15; Vicente Pr. Cuesta, 2,50; María Egaña, 36; Vicente Gómez, 31; Isabel Cánovas, 36; Cristina Muñoz, 4,50; Juan He-

diger, 180; Mariano Cano, 5; Lucas Saez, 18; Felipe Sanz, 2; Manuel Baldasano, 36; Isabel Soriano, 6; Lucila de Soto, 35; Manuel Díaz, 5; Eduardo Núñez, 35; Juan Miguel Herrera, 15; Marqués de Argelita, 50; María Galván, 1; Miguel Jiménez, 5; Emilia L. del Castillo, 5; Cipriano Barreira, 5; Conde de Oliva, 2,50; Conde de Luna, 2,50; Cirilo Martín, 1; Juan M. Porras, 5; Emilio Canillas, 6; Felipe López, 8; Antonia Falcó, 52,50; Honorina Bahamonde, 5; Luciano Gonzalo, 31; Francisco Núñez, 35; Nanuel Inclán, 19; Enrique Inclán, 20; Hilarión G. del Castillo, 130; María García, 1,50; Angel Jdz. Caro, 40; Vicente Zuvelzu, 3; una señora, 3; Rafael Redondo, 30; Pedro Aspizúa, 72; Marqués de Comillas, 200; Condesa de las Navas, 10; Miguel Otero, 26; Manuel Martínez Cantos, 12; José Rivero Nides, 120; José Esquerro Solano, 25; Cecilio Carrasco, 12; S. M. la Reina Regente, 500; Josefina Barnes, 18; Manuela Rodríguez Eloria, 5; Aquilina Rodríguez Eloria, 11; S. Princesa de Asturias, 300; Mariana Gorostiza, 5; S. A. la Infanta doña Isabel, 200; María de la Iglesia, 5; Antonio Spottorno, 25; Celestino Goñi, 18; Vicente Caballero, 9; Julia Hernández de Soria, 9; Julia Alegre, 25; Juan Gómez, 20; Pilar Gómez, 15; Dolores Topete, 7; José Montojo, 7; Alejandro Churruca, 15; Ramón Añón, 7; Juan J. de la Matta, 7; Luis Martínez Arce, 7; Marcelo Azcárraga, 14; José I. Plá, 7; José Bergé, 7; Francisco Fuentes, 1; Vizconde de los Asilos, 15; Francisco Ruiz, 2; José Pareja, 7; Joaquín María Lazaga, 6; Ramón Topete y Arrieta, 6; José María Pilón, 6; José Morgado, 6; Dionisio Gómez, 25; Emilio Dr. Moreu, 6; Olegario Castellany, 6; Josefa Alsina de Tuca, 6; Patricio Montojo, 6; José Pardo, 6; Clemencia Rodríguez de Arellano, 5; Socorro Tirello, 6; Gabriel Escribano, 6; Manuel Rodríguez Jazalea, 2; Señora de González Amigo, 25; Venancio Blanco, 5; Señorita de Gonzalo, 4; Manuel Ruiz, 8; un obligacionista de la Compañía, 50; Josefina González V. de Lletget, 50; Arturo Leiva, 5; María Iglesia C. de Villalba, 6; Francisco Calderón de la Barca, 48; testamentaria Lemaur 1.000; Juan Cervera Jacome, 30. Recaudado en el Cepillo 149,95. Total pesetas recaudado hasta la expresada fecha de 31 de mayo de 1902, pesetas..... 8.223,70.

Además de la suma anterior, el Excmo. Sr. Arzobispo D. José María de Cos, siendo Obispo de Madrid-Alcalá, verificó la compra, en la «Ciudad Lineal», del terreno para la construcción de la Iglesia, donando, por tanto, la cantidad de 1.900,25 pesetas.

Mayo	Data.	
	PAGOS	Pesetas.
1899.	Por 2.000 circulares .....	35,50
	Por 1.000 sobres .....	5 »
	Una gorra para el cobrador.....	3 »
	Sueldo del cobrador en este mes (diez días).....	20 »
	Idem del id. desde junio á noviembre, á 60 pesetas mes.....	360 »
Diciembre.	Sueldo del cobrado en este mes....	15 »
1901.	Por la primera piedra para la construcción de la Iglesia.....	45 »
	Jornales en la construcción durante el año.....	1.431,78
	En materiales empleados durante el mismo año.....	2.640,25
	Sueldo del cobrador durante el año á 15 pesetas mensuales.....	180 »
	Tarjetas y sobres para invitaciones.	9 »
	Una docena de lías, bramante y tramilla.....	12,50
	Puntas metidas.....	4 »
	Cuenta del Sr. Ferreiro.....	9 »
	Al cantero, piedra para zócalo.....	275 »
	Por 1.000 circulares.....	30 »
	Por su reparto.....	15,50
	Por talonarios, recibos de limosnas.	12 »



Gastos extraordinarios para la bendición de la primera piedra.....	72,75
A la Compañía por instalación, alquiler del contador y suministro de agua.....	137 »
Al maestro de obras D. Zóilo de Castro, á cuenta de su crédito...	484 »
1902.	
Por dos trimestres de alquiler del contador de agua.....	12 »
Al maestro de obras, D. Zóilo de Castro, cuenta de su crédito.....	1.825 »
Sueldo del cobrador en los cinco meses de enero á mayo.....	75 »
Total del gasto hecho hasta el 31 de mayo de 1902.....	7.886,28
Total recaudado hasta igual fecha.	8.223,70
Existencia en Caja en dicha fecha.	337,42

En septiembre de 1901, no alcanzando la recaudación de las limosnas para concluir la construcción emprendida de uno de los dos pabellones para las Escuelas de ambos sexos, colaterales á la Iglesia, pabellón que ha de habilitarse de Capilla provisional, el maestro de obras, D. Zóilo de Castro, previo el correspondiente presupuesto terminó generosamente á cuenta de cobros posteriores; en su consecuencia se le reconoció el crédito de 8.238 pesetas, comprometiéndose la Junta á satisfacer con el producto mensual de la recaudación.

	Pesetas.
Crédito del maestro de obras.....	8.238 »
Se le ha satisfecho hasta la fecha..	2.309 »
Su crédito en 31 de mayo de 1902.	5.929 »
Los comprobantes en poder del Contador.	
El Contador,	El Tesorero.
Diego Ayllón.	Ramón Topete.

### Nuestras noticias.

Ante el Notario D. Mariano Alonso se han otorgado el día 23 del actual dos escrituras:

Una de cesión de seis lotes, correspondientes á otras tantas acciones del Ilmo. Sr. D. Luis Hernández Rubin, y

Otra de venta de unos terrenos á la derecha de la carretera de Aragón á favor de D. Joaquín Ventura y don Segundo Sánchez.

Ante el mismo Notario se han otorgado, el día 27 del actual, las siguientes escrituras de cesión de lotes:

Tres correspondientes á sus acciones, á favor de doña Mercedes Guzmán de Villoria, viuda de Robles.

Tres correspondientes á sus ídem, á favor de D. José Villarias y Vinuesa.

Una de un lote á favor de D. Ricardo Fernández, y otra de uno á favor de D. Manuel Fernández y González.

Ante el Notario D. Tomás Calle se ha otorgado el día 26 del actual la escritura de cesión de unos terrenos de superficie 8.200 metros cuadrados en el término de Chamartín de la Rosa, para el establecimiento de depósitos de aguas, cuyos terrenos ha cedido el Sr. Ron gratuitamente á la Compañía.

Estas escrituras han sido firmadas por el Sr. Subdirector, D. Luis Soria, que ha asistido por primera vez á actos tan importantes, en representación de la Compañía.

\*\*\*

Hay á la venta tres acciones con terrenos procedentes del canje con 30 acciones de la disuelta sociedad anterior del tranvía de Tetuán.

\*\*\*

Ha quedado amillarada á nombre de la Compañía la tierra en el «Camino de la Cuerda», término de Canillejas, de cuatro fanegas, equivalentes á dos hectáreas, 57 áreas y 58 centiáreas, adquirada de D.<sup>a</sup> Agustina Beser

y Méndez, mediante escritura otorgada ante el Notario D. Federico Plana Pellisa.

\*\*\*

Nuestro apreciable colega *El Municipio* transcribe en su último número el artículo *La primera escuela en la «Ciudad Lineal»*, original de nuestro incansable y fecundo colaborador, D. Hilarión González del Castillo.

\*\*\*

Ha sido devuelta por la Caja general de depósitos la fianza de 12.500 pesetas que constituimos el 25 de septiembre del año próximo pasado para garantizar la ejecución de las obras del ferrocarril de la «Ciudad Lineal».

\*\*\*

Hemos presentado en el Gobierno civil de esta provincia la oportuna instancia pidiendo que, con arreglo á la ley de expropiación forzosa de 10 de enero de 1879, se declare de utilidad pública el ferrocarril de la «Ciudad Lineal», y en el mismo día se remitió, por aquella oficina, á la Jefatura de Obras públicas para su tramitación.

\*\*\*

Conformándose el Sr. Ministro de Obras públicas con lo informado por la Dirección general del ramo, se ha servido autorizar la apertura á la explotación del ferrocarril de la «Ciudad Lineal», y una vez cumplidos ciertos indispensables requisitos que para tal acto exige la Real orden de concesión, estableceremos el servicio que haya de hacerse durante la presente estación, dándolo á conocer oportunamente á nuestros lectores y al público en general, según lo tenemos anunciado.

\*\*\*

La instancia y proyecto sobre conducción de agua del Lozoya por la carretera de Aragón, desde la «Ciudad Lineal» á los terrenos que por aquella parte posee esta Compañía, ha pasado á informe del señor Ingeniero Jefe de Obras públicas de esta provincia.

\*\*\*

Hemos comprado tubería de hierro fundido de 12 centímetros, á 8 pesetas metro, por valor de 2.351,25 pesetas, y la hemos depositado en la Casa de Máquinas mientras llega ocasión de probar si sus condiciones son tan aceptables como el precio.

\*\*\*

Informado favorablemente por el Ingeniero del Excelentísimo Ayuntamiento, ha vuelto á la Comisión de Obras el expediente relativo al tranvía de los Cuatro Caminos al Hipódromo, por las calles de Santa Engracia y Ríos Rosas, cuya concesión tenemos solicitada.

De suponer es que dicha Comisión lo despache en breve, y excusado parece decir que, una vez otorgada la concesión, no tardaremos mucho en acometer los trabajos necesarios para la construcción de dicho tranvía, que ha de ser de gran utilidad al público y á esta Compañía.

### Noticias varias.

Hemos recibido el primer número de la revista de horticultura, árboles, plantas y flores, titulada *El Jardín*.

Deseamos larga vida al colega con el cual queda establecido el cambio.

### LAS CASAS BARATAS

*Presupuestos aproximados de diferentes tipos de construcción.*

Los que quieran encargarnos casas pagaderas á plazos pueden calcular fácilmente el presupuesto de la casa que desean dibujando en un papel rayado á cuadros las habitaciones, suponiendo que cada cuadro tiene un metro.



Tantos cuadros como haya comprendidos en las habitaciones, tantos metros cuadrados ocupará la casa.

Se obtendrá el precio de la casa multiplicando el número de metros cuadrados por 45 pesetas si se trata de una modesta casa para obrero, casa para guarda ó dependencias de un hotel; por 55 pesetas si se quiere una casa sin pretensiones, y por 100 pesetas ó más, según el lujo y las comodidades que se pretendan.

Las casas que hasta la fecha ha construido la Compañía limitándose á obtener una pequeñísima ganancia, suficiente á compensar los riesgos de la construcción, pueden ser clasificadas de este modo:

Tipo núm. 1.—Casas para obreros: Planta baja, altura exterior hasta el tejado 3'30; muros de un pie de espesor, tejado á cuatro aguas, piso de baldosín, paredes blanqueadas, ventanas frailerías de 0'70 X 1'20, puertas de 0'90 X 2'10. Precio de la construcción por metro cuadrado..... 45 ptas.

Tipo núm. 2.—Casas para obreros: Planta baja, altura exterior hasta el tejado 3'80; muros de un pie de espesor, tejado á cuatro aguas, piso de baldosín, paredes estucadas en alcobas y empapeladas las demás habitaciones, ventanas frailerías de 1'10 X 1'60. Precio por metro cuadrado..... 55 ptas.

Tipo núm. 3.—Hoteles de planta baja: Altura exterior 4'50; muros de pie y medio de espesor, tejado á cuatro aguas, fachadas con corrido de cemento, pavimentos de mosaico en habitaciones principales y baldosín en las demás, estucado en alcobas y pasillos, corridos de escocías en habitaciones principales, empapelado, retretes, inodoros y conducción de aguas desde la calle á cocina, baño y retrete. Precio por metro cuadrado..... 110 ptas.

Tipo núm. 4.—Casas de dos pisos: Muros de pie y medio en planta baja y de un pie de espesor en principal, luces interiores de habitaciones en los dos pisos 3'00 metros y el resto de la construcción en las mismas condiciones de las casas del tipo núm. 2. Precio por metro cuadrado..... 125 ptas.

Tipo núm. 5.—Hoteles de dos pisos: Muros de pie y medio en planta baja y de un pie en principal, luces interiores 3'25 y el resto de la construcción como la del tipo núm. 3. Precio por metro cuadrado..... 185 ptas.

Muros de cerramiento: De medio pie de espesor, con machones de un pie cada tres metros. Precio por metro lineal de muro de 1'00 de altura..... 8 ptas.

Idem de id.: De un pie de espesor con machones de pie y medio cada tres metros. Precio por metro lineal por 1'00 de altura..... 15 ptas.

**EMISIÓN DE OBLIGACIONES** de 500 pesetas una con interés anual de 40 pesetas, pagadero por trimestres contados desde la fecha de la subscripción.

Las 1.500 obligaciones de la 1.<sup>a</sup> serie están ya subscritas en totalidad.

La 2.<sup>a</sup> serie por valor de ocho millones de pesetas comprende desde el núm. 1.501 al 17.500. A medida que se hagan emisiones parciales de las 16.000 de la 2.<sup>a</sup> serie se harán las correspondientes escrituras y se expedirán resguardos provisionales que se canjearán oportunamente por los títulos definitivos al portador. El tipo de emisión de las obligaciones de la 2.<sup>a</sup> serie hasta el número 3.000 es el de 450 pesetas por cada una, de modo que las 40 pesetas que se abonan por intereses representan un 9 por 100 próximamente.

Número de la última obligación subscrita..... 3.070.

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

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

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

2.º La construcción y explotación de vías férreas.

3.º El suministro de aguas.

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

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

La publicación frecuente y minuciosa de nuestras cuentas así como la marcha constante de nuestra administración y la respetabilidad de las personas que la componen, son una garantía más para el porvenir de estos valores. Se ha pagado ya el cupón número 19.

## FAROLAS ANUNCIADORAS con cambiantes de colores

EN LOS

### JARDINES DEL BUEN RETIRO

Estas artísticas y vistosas farolas estarán colocadas, durante la temporada de verano, en la pista de los jardines, y contendrán un anuncio en cada una de sus dos caras de 85 por 70 centímetros. El fondo de los anuncios cambiará de color cuatro veces por minuto, sin interrupción alguna, por medio del aparato «Excelsior» de novísima invención.

Los anuncios para las referidas farolas se reciben en el ANUNCIADOR UNIVERSAL, Montera, 40, 2.º

**El jabón, hecho en casa.** Manual absolutamente práctico.  
—UNA peseta en librerías.

EN 6.000 pesetas al contado se vende en la «Ciudad Lineal», manzana 98, solar de 1.200 metros cuadrados con cerca y construcciones.

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

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

**G**RANDES talleres de fundición y construcción de máquinas.  
—Director propietario: D. Rafael Pérez.—Prensas hidráulicas para aceite, molinos harineros; idem grandes para yeso y cemento, transmisiones, bombas para elevación y extracción de aguas, norias de varias clases, material de tranvías y reparaciones de máquinas.—San Rafael, 4, Chamberí. Madrid.—Teléfono, núm. 3.072.

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

La Compañía vende al contado ó á plazos 59 fanegas de tierra en el término de Vicálvaro ó las permuta por tierra de menor cabida que esté próxima á la Ciudad Lineal.

## A. ZARDOYA

### MÉDICO OCULISTA

Profesor del Instituto oftálmico Nacional.

Desengaño, 9, pral. izq.<sup>a</sup>.—De 2 á 4.

### BARRIADA DE PUEBLO NUEVO

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

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

Más detalles: Lagasca, 6, primero, de 1 á 7.

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

Imp. de la Comp.<sup>a</sup> Mad.<sup>a</sup> de Urbanización. Tetuán. Estación del tranvía.—Chamartín de la Rosa.

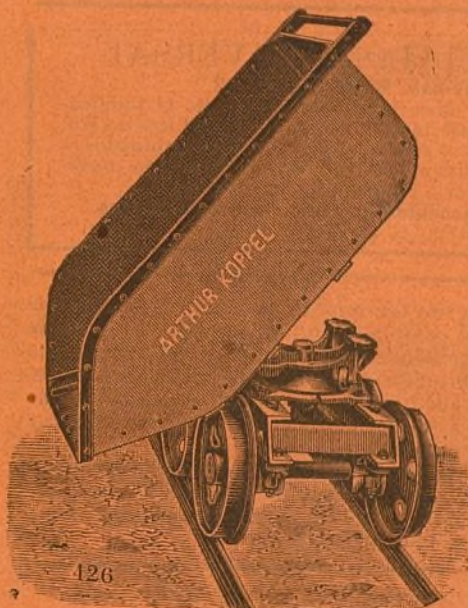


## Arthur Koppel.-Berlín.

CONSTRUCTOR DE FERROCARRILES PORTÁTILES Y FIJOS

Oficinas: Calle de Atocha, 20.

MADRID



126

Carriles  
de acero.

Vagonetas  
para minas.

Cambios de vía.

Placas  
giratorias.

Ruedas  
de acero.

Vías portátiles.

Locomotoras.

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

## MAX LOVEL



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

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

**UNA peseta frasco**

en farmacias, droguerías y perfumerías.

Depósito general, G. García, Calle de Mariana

Pineda, núm. 1, entresuelo.

Madrid.

# ALFONSO ORSOLA

Caballero de Gracia.

número 56.

Pavimentos, Cemento Port-

land, Cementos lento

y rápido.



Pabellón del Retiro,  
frente á la Vaquería.

Floreros, macetas, figuras  
de porcelana, vasos con el  
retrato

de S. M. Alfonso XIII.



Unica casa que expende los renombrados botijos negros.



## PAJARETE ORQUIDIADO



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

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

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

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

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

## Casa López, Alcalá, 108.

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

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

## ANUNCIADOR UNIVERSAL

Oficinas: MONTERA, 40, 2.º

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

Grandes descuentos en toda clase de anuncios.

PIDANSE TARIFAS

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

El precio de dicho terreno y demás es 5.000 pesetas.

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

**El talentómetro.** REGLAS PARA CONSTRUIR UN APARATO MEDIDOR DE EL TALENTO. Se vende en las principales librerías al precio de DOS pesetas, y tomando DOCE ó más ejemplares en casa del autor D. Arturo Soria, Lagasca, 6, principal, á UNA peseta CINCUENTA centimos.

OBRAS DEL AUTOR: Teodolito, impresor automático, 1 peseta.—Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid, primer folleto explicativo de la «Ciudad Lineal». Edición casi agotada. Los pocos ejemplares que quedan á 5 ptas.—Origen poliédrico de las especies, 3 pesetas.—Contribución al origen poliédrico (primera parte), 3 ptas.—Idem ídem (2.ª parte), 2 ptas.—El progreso indefinido, 2 pesetas.

**Fábrica de tubos de hierro y acero betunados para conducciones de agua, gas y cables eléctricos.**

**SOUJOL Y CIA**

CAMPO SAGRADO 16 — BORRELL 11 — BARCELONA

La adquisición de terrenos en la Ciudad Lineal, es conveniente:

A las pequeñas industrias.

A los obreros que aspiren á conquistar por el ahorro y por su esfuerzo individual la independencia de su hogar.

A los retirados y pensionistas que puedan construir por sí ó pagar á plazos una modesta vivienda higiénica en el campo sin los inconvenientes de los pueblos pequeños y con todas las ventajas de la vida de la civilización.

A los comerciantes é industriales que siguiendo la costumbre de todas las grandes poblaciones quieran pasar los días festivos en una casita de su propiedad

descansando de la ruda labor de la semana entre árboles y flores respirando aires más puros.

A las personas acaudaladas que por amor á su patria deseen cooperar á esta obra de interés general sin perjuicio de su interés particular.

A los empleados públicos y particulares que aspiren á redimirse de la tirana obligación de pagar al casero, haciendo la vida de familia en la «Ciudad Lineal», y la vida del trabajo en el centro de Madrid, comprando á plazos una modesta vivienda.

Detalles, en las oficinas, Lagasca, 6, primero.