



La Ciudad Lineal



Revista de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización.

AÑO X

Redacción y Administración: Lagasca, 6, primero.

NÚM. 257.

Madrid (Chamartín) 10 de Enero de 1906.

Sumario.

Arturo Soria: Plan de trabajos para 1906 por orden de preferencia.—**Luis Soria:** Europeización: Viaje de trabajo al extranjero.—**T. Serrano Galvache:** Influencia social de la Música.—El teléfono en casa de los empleados.—**H. Campos Cervera:** El Fletcherismo.—**X:** Medios de evitar el moho en las bodegas.—**Bibliografía:** Alzola y Minondo. El problema social.—**Rosa de Luna:** Una Escuela modelo, etcétera.—**Dr. Sánchez Reyes:** Primeros auxilios en caso de envenenamiento.—**Villegas:** Catalogue mensual, etc.—**Por las revistas:** La duración de una rueda y un freno.—La vida vegetal.—Sobre cortesía y educación.—Los tranvías y la higiene.—Para evitar accidentes en la instalación de motores eléctricos.—**Urbanización:** (Nuestras noticias.—Progresos de la Compañía.—Comunicaciones.—Anuncios).

Plan de trabajos para 1906 por orden de preferencia.

- 1.º Ampliar y perfeccionar la explotación de nuestras vías férreas y la urbanización de la calle principal.
- 2.º Desarrollar el negocio de la fábrica de electricidad al propio tiempo que los negocios consumidores de fluido, teatro, frontón, billares, bar, comedor, gimnasio y demás recreos y diversiones, que á su vez contribuirán al aumento del tráfico ferroviario y á la propaganda de la venta de terrenos y de fincas.
- 3.º Adquirir terrenos y construir fincas para su venta al contado y á plazos según el número de obligaciones que el público suscriba.
- 4.º Construir las líneas á Alcalá y á Colmenar tan luego como se terminen los respectivos expedientes de concesión.
- 5.º Ampliar y perfeccionar la canalización y el suministro de aguas.
- 6.º Perfeccionar los demás negocios de menor importancia, tejar, imprenta, viveros.
- 7.º Activar los varios expedientes en tramitación para la concesión de nuevas vías férreas.
- 8.º Derribar parte del Parador de las Ventas y empezar la construcción de muelles, dependencias varias y mercado de los productos de Canillejas, San Fernando, Torrejón, Alcalá y pueblos próximos á nuestra vía y en especial de grava, arenas, cereales, frutas y legumbres.
- 9.º Proyectar la construcción de un gran hotel para

los que quieran vivir por cortas temporadas en la Ciudad Lineal.

Todo lo que hemos realizado en años anteriores viene á ser como la primera parte del proyecto de la Ciudad Lineal, la construcción de los cimientos, el período desagradable invertido en vencer dificultades y desconfianzas, en preparar el terreno para trazar en él la base de sustentación de la obra artística soñada.

En este año de 1906 puede decirse que la nueva arquitectura de las ciudades surge ya de los cimientos y empieza á mostrar la belleza de sus líneas: el aislamiento higiénico de cada vivienda; la proximidad de hogares independientes y sanos de millonarios, burgueses y obreros; el problema sociológico de la habitación resuelto en varios de sus aspectos importantes; la perfección y la baratura de todos los servicios municipales en las ciudades lineales mayores que en las ciudades puntos ó aglomeradas; la vida del campo compatible con la de la ciudad; la sucia prosa de la vida en las apretadas viviendas madrileñas semejantes á estanterías y á nichos, convertida en la más inspirada poesía que es la de la Naturaleza que en los árboles, las plantas y las flores que rodean á cada casa escribe las estrofas de su inmortal belleza; la vida impura y triste de las grandes urbes sustituida por la intensa alegría de vivir, al sol y al aire libre, en su propia casa.

Estos atisbos y vislumbres de una humanidad más buena viviendo en ciudades menos imperfectas es ya un hecho modesto, modestísimo, pero un hecho con toda la inmensa fuerza y la abrumadora pesadumbre que los hechos tienen.

Como negocio no hay otro de más positivos y seguros resultados.

Los grandes capitales y entendemos por tales los de cien mil duros en adelante, pueden obtener un interés de 2 ó 3 por 100 más que los pequeños capitalistas que son los que, con provecho suyo, vienen realizando nuestra empresa.

Nuestra habilidad ha consistido en ir ofreciendo á los grandes y á los pequeños capitalistas cada vez menos interés, á medida que la confianza del público aumenta.

Los primeros suscritores de obligaciones cobraron el 10 por 100; los segundos el 9; los terceros el 8; hoy poco más del 7 y más adelante no cobrarán más del 6 y por último un 5 por 100.

Los grandes capitalistas que han podido ganar al principio hasta el 20 por 100 si hubieran estudiado bien el asunto y hubieran tenido la fe y la confianza que los

pequeños capitalistas, todavía podrían ganar hoy un 10 y hasta un 12 por 100 facilitándonos los medios de adquirir muchos terrenos y de edificar muchas fincas en poco tiempo.

Es de advertir que la Compañía ganaría mucho más pagando fuerte interés á grandes capitalistas que un interés más moderado á los suscritores de pequeñas cantidades, porque hay una diferencia enorme entre adquirir materiales de construcción al por mayor ó comprarlos al menudeo; entre adquirir terrenos al contado ó á plazos; entre llevar adelante nuestros cuatro negocios poquito á poco ó plantearlos en gran escala.

Y no solo ganaríamos todos más sino que podríamos vender todo más barato y con tarifas más bajas.

Pero todo esto es un sueño posible habiendo buenos gobiernos, gente rica digna de la riqueza y obreros que sepan bien sus oficios y que ejerciten todos sus derechos cumpliendo todos sus deberes; no obstante, nosotros no confiamos más que en nosotros mismos y luchamos contra la adversa fortuna cualquiera que sea el número y la importancia de las dificultades que nos creen la administración pública, el capitalismo y el obrerismo.

Arturo Soria.

¿Por qué las obligaciones de la Ciudad Lineal son uno de los mejores y más seguros negocios?

Por varias razones filosóficas, transcendentales, teóricas, prácticas y de sentido común.

1.^a Porque la Ciudad Lineal camina en la dirección de las corrientes del Progreso y éstas determinan: la vitalidad de las vías férreas aunque estén mal dirigidas y administradas; la mejora de la habitación en la cual nosotros vamos en la vanguardia de la civilización; la inclinación á las diversiones y deportes al aire libre; y en general todo lo que nosotros hacemos.

2.^a Porque los negocios son como las personas, como que son seres vivos organizados, y lo natural es que empiecen por poco como todos los fetos y crezcan con ritmo, acompasadamente, con armonía. Los grandes negocios que nacen con toda la barba es natural que sean monstruos espantables, depósitos explosivos de terribles pasiones y de maldades gigantescas. Son peces grandes devoradores de los peces chicos.

El pequeño rentista que no discurre por sí mismo suele ir como las alondras al espejuelo de los grandes bombos, de los deslumbrantes prestigios de personalidades importantes.

3.^a Porque en todas las sociedades hay falta de sinceridad, pecados grandes ó pequeños ó leves defectos que se ocultan y para ocultarlos se cometen nuevas y más graves faltas; y en la nuestra se ha procedido desde el primer día con una sinceridad brutal por ser completamente íntegra, con la cual es verdad que se ha luchado á muerte con todas las malas pasiones de nuestro tiempo y que hemos podido morir; pero hemos vencido y triunfado y es justo que nos riámos de los que todavía se consuelan de la amargura del vencimiento profetizando á plazo fijo nuestra ruina.

Doce años profetizando... y equivocándose... y los

primeros obligacionistas cobrando su cupón número 31.

La prueba terrible de publicar minuciosamente las cuentas todos los meses, de tener los libros y la documentación á disposición de quien quiera examinarlos, de confesar el director los errores cometidos en público, en el periódico, esa prueba no la resisten las casas más respetables ni las empresas más opulentas. Nosotros sí porque nuestros errores podrán ser del entendimiento, de la voluntad no.

4.^a Porque una combinación de negocios conexos entre sí es siempre más segura, más fuerte, más provechosa que un solo negocio expuesto á mayores contingencias.

En los negocios, como en todo, unión es fuerza, y unión armónica de organismos vivos es vida fisiológica superior más sana y robusta.

5.^a Porque el Consejo de Administración está compuesto de personas de grandísima experiencia de la vida, habituadas á la lucha y el trabajo.

He aquí los nombres:

- D. Sebastián Cirajas y Vecino.
- D. Pedro Rodríguez Illanes.
- D. Francisco Amigo González.
- D. Ildefonso González Amigo.
- D. Arturo Soria y Mata.
- D. Vicente Muzás del Pintado.
- D. Manuel García Quintanilla.
- D. Luis Soria y Hernández.
- D. José María Castaño y Alba.
- D. José Luis Lequerica.
- D. Emilio López Aranda, Secretario.

6.^a Porque accionistas, obligacionistas y vecinos de la Ciudad Lineal son todos gente de mérito, cada uno notable en algo, españoles de primera clase, unidos para hacer una obra buena ¡durante doce años! cosa que en España parece imposible, milagrosa, fantástica.

¿Por qué hay todavía muchos que critican y censuran á la Ciudad Lineal?

Por muchas razones.

1.^a Porque hay 18 millones y pico de españoles de segunda clase.

2.^a Porque los propietarios de casas para alquilar creen que les quitamos clientela.

3.^a Porque los banqueros grandes y chicos ven que prescindimos de ellos, no les damos á ganar una peseta y nos entendemos directamente con el público. Estiman que nuestra colocación de obligaciones por orden numérico correlativo, sin ofertas en firme, sin corretajes, comisiones y gangas varias, es una invención diabólica.

4.^a Porque los agentes de Bolsa ganan poco con los negocios rematadamente malos como el tranvía de Colmenar del Barón de Ortega y no ganan nada con los negocios muy buenos como el nuestro. Después de admitidas á la cotización nuestras acciones y nuestras obligaciones, no se han hecho más que tres operaciones.

Los negocios que gustan en Bolsa, porque convienen son los medianos, los que tienen dos caras, una buena y

otra mala y presentando las alternativas hay oscilaciones bruscas y grandes y se gana mucho dinero... el que pierden los peces chicos, las incautas alondras.

Hay que despabilarse, discurrir por sí mismo, oír á todo el mundo y no hacer caso de nadie.

5.^a Porque molesta á los españoles de segunda que otro compatriota triunfe ó prospere y aunque un éxito en la política, en la literatura, en la ciencia, en la industria ó en el arte sea fulgurante y aplastante, el perro de la difamación y de la envidia no deja de ladrar.

*
*
*

Dada la creciente progresión de los ingresos de explotación, hay fundamento bastante para suponer que antes de cuatro años llegaremos á la cifra de millón y medio de pesetas.

EUROPEIZACIÓN

VIAJE DE TRABAJO AL EXTRANJERO

Al cumplir el encargo del Consejo de visitar las fábricas constructoras de los coches automotores que se propone emplear nuestra Compañía, me he ocupado con el detenimiento posible en una breve excursión por el extranjero de todo aquello que pueda importar á nuestros negocios de la Ciudad Lineal.

Claro es que con preferencia me he fijado en lo referente á nuestro negocio ferroviario, el más importante de todos y en segundo término á lo que afecta á las construcciones, al suministro de aguas y á las novedades en diversiones y restaurants que pueden ser aplicables á nuestra Ciudad Lineal.

Suprimo por ahora multitud de detalles y cosas que he aprendido muy útiles para nuestros talleres, y que no pueden tener atractivo para los lectores de este periódico.

Me callo también la descripción de algunas novedades que podrían ser explotadas con éxito en los cafés y diversiones de la Ciudad Lineal, limitándome á una breve noticia comparativa de otros tranvías con los nuestros.

En general, la comparación es bastante satisfactoria para nosotros, puesto que son muy pocos los que conceptuo mejores que los nuestros.

Tranvías de París.—En general son medianos, solamente he visto buen material móvil en algunas líneas eléctricas. Casi todos tienen 1.^a y 2.^a clase y hay muchos con imperial. En todas las líneas que he visto tienen paradas fijas, en algunos trayectos muy distantes, como el público está acostumbrado, no resulta tan molesto como parece á primera vista. El servicio se hace con bastante regularidad, en la que seguramente influye poderosamente el corto número de paradas y la rapidez (de la que no tenía idea) con que el público se mueve en el interior del coche y en sus inmediaciones.

La velocidad en el interior de París es moderada, pero en los alrededores es grande. En algunas líneas hemos ido á 40 kilómetros por hora.

Tranvías con motor de aire comprimido sistema Mekarshi.—Sentía curiosidad por conocer estos coches por haber pensado alguna vez adoptar este sistema de tracción. Vimos detenidamente los talleres y varios coches en reparación y pude apreciar lo enojoso y difícil de la explotación y manejo de estos coches. Se proponen cambiar el sistema de tracción utilizan-

do los motores actuales, pero movidos por vapor, producido por calderas Purrey. El mecanismo es feo, de difícil limpieza y muy complicado. El movimiento malo. No dan billetes, tienen dos contadores de viajeros, uno para cada clase. Emplean timbres eléctricos como señal de alarma en caso de accidente.

Tranvías eléctricos de los alrededores de París.—No tienen nada de particular más que la forma de los coches que son de dos clases con entrada central para las dos. Tienen un aspecto muy feo.

Marchan á gran velocidad á más de 30 kilómetros por hora, hasta por las calles de Suresnes.

Tranvía de vapor á Saint Germain.—El peor que he visto. No hay en los alrededores de Madrid ninguno tan malo como éste, en cuanto al material móvil, porque la vía es bastante buena aunque de varios sistemas de carril y distintos perfiles.

Las locomotoras me han parecido muy malas. Como detalle citaré que las palancas de conducción están dispuestas de tal modo que el maquinista tiene que cambiar de sitio para manejar el regulador, la palanca de cambio de marcha ó el freno de mano. No me sorprendería que atropellen á muchos transeúntes.

Los coches son muy grandes, con plataformas inmensas que en marcha se mueven tanto que parece se van á desprender. El interior es feo y sucio. Alumbrado de petróleo y eléctrico por acumuladores, pero con muy poca luz.

Coches Purrey en Montmartre.—Son los mejores de París, exceptuando algunos eléctricos. El interior es muy cómodo con divisiones cada dos asientos. Alumbrado de petróleo malo. Se nota algo la vibración producida por el motor, pero es poco molesta. Usan un salvavidas que está conectado por medio de una cadena con la válvula del freno de aire comprimido. Solamente los maneja un maquinista sin fogonero. No son silenciosos; el ruido del escape es muy sensible y al arrancar es verdaderamente molesto. Mecanismo disimulado y me pareció de fácil manejo. A la caldera hay que cuidarla de cuando en cuando con el coche parado y estando el maquinista en el suelo. En esta línea los maquinistas van sin uniforme y muy sucios; en las otras, todo el personal está muy bien uniformado y limpio.

Todas las líneas que en París visité emplean frenos de aire comprimido: Westinghons, Carpenter y otro sistema que no conozco.

Subterráneo de París.—El túnel es demasiado estrecho, y por esto debe ser difícil la vigilancia y recomposición. Muy poca ventilación en el túnel y en las estaciones. Marchan los trenes á gran velocidad; en algunos trayectos van á 72 kilómetros por hora. Para en quince segundos y arranca entre quince y veinticinco. Las veces que yo fui en él no paró en ninguna estación más de medio minuto, en algunas cinco ó seis segundos nada más.

El público pone de su parte todo lo posible para no perder tiempo. No he presenciado ninguna cuestión ni equivocación á pesar de la rapidez y lo exactamente que cumplen los empleados.

Los trenes se componen de cinco á siete coches, pero todos los trenes tienen la misma longitud, la de las estaciones.

Los coches son de distintas capacidades, unos de 25, sentados y 30 de pie, y otros de 35 sentados y creo que 60 de pie.

En el túnel se nota mal olor y un ruido muy desagradable.

Tranvías de Bruselas.—Creo que no hay más que dos Compañías: una de vía normal y otra de vía de un metro.

Las dos empresas tienen cable aéreo y subterráneo, y en las dos es muy molesta para el público la maniobra de cambio de aparato de toma de fluido, porque hace esta operación el cobrador y tarda mucho tiempo.

Son muy parecidos á los de Madrid. Los empleados usan unas polainas muy altas. La velocidad es muy moderada, no

debe exceder de 15 kilómetros por hora en el interior de la población.

Tranvías de Lieja.—Los más lujosos y de mejor aspecto que he visto. Mucho ruido interior, muy rápidos. Dos clases en dos coches distintos. El primero lleva dos grandes focos de petróleo para alumbrar la vía. Freno de aire comprimido. Paradas fijas.

Tranvías de Berlín.—El gran tranvía eléctrico de Berlín, con 3.000 coches de modelos muy diferentes. Cable aéreo y subterráneo. Paradas fijas. Vi los talleres de esta empresa, en los que trabajan en reparar los coches y las instalaciones de cambios de vía 600 obreros. Frenos de aire comprimido de varios sistemas. Los que allí funcionan mejor tienen un compresor movido por una excéntrica colocada en uno de los ejes del coche. Está prohibido fumar hasta en los patios de la estación. Los enganches de los coches son muy flojos, quizá por no tener pendientes en la línea.

Tranvías municipales de Berlín.—Eléctricos. Coches muy grandes y fcos. Los asientos y respaldos forrados con tiras de alfombra. Las puertas tienen dos ventanillas, una para cobrar y otra más alta para hablar por ella, sin abrir la puerta. En cada coche hay dos periódicos del día para que los lean los viajeros.

Tranvías de Hannover.—Eléctricos. Coches con cristales fijos. En el interior dos lámparas de petróleo apagadas. Un cartel con figuras indica los peligros de apearse en marcha. Vía en mediano estado de conservación. Protector interior de paño contra las corrientes de aire hasta en la puerta que tiene una tapa de madera forrada. Freno de aire comprimido. Disposición para frenar automáticamente al atropellar. Indicadores de direcciones de muy diferentes formas y colores. Muy prácticos porque se distinguen desde mayor distancia que los números.

Ferrocarril económico de Lüneburg, con automotores.—Vía de 0,75. Motor de 35 caballos. Coche montado sobre trucks con un solo eje motor. Longitud 11 metros. Departamentos de 2.ª y 3.ª y equipajes. Velocidad máxima con la pequeña velocidad, 45 kilómetros por hora. No probamos con la grande porque no la usan, y está la palanca de cambio condenada. Muy buen movimiento con muy poca vibración. Nada de humo. El vapor es visible porque sale libremente. No usan el condensador por no ser necesario. Solamente se nota un poco de calor en la pared inmediata de la caldera en una faja de 15 centímetros y menos de un metro de altura, pero es tan poco, que con el guante puesto no se nota, la pintura está sin agrietarse.

El único inconveniente que tiene este coche no lo tendrán los nuestros, y consiste en que las bombas de alimentación son muy ruidosas y transmiten alguna vibración al coche cuando está parado y ellas funcionando por tener los cilindros horizontales. En los nuestros serán de otro sistema mejor, que los tiene dispuestos verticalmente. Nos acompañaron un ingeniero de la fábrica de Hannover y otro de la línea que estuvo muy complaciente.

Hizo muchos elogios de los coches, de los que están muy contentos. Quedé muy satisfecho porque fué el mejor que vi, muchísimo más que el mejor de París.

(Continuará.)

Luis Soría.

Influencia social de la Música.

V

Afirmábamos en el artículo anterior que la música no es ni una lengua natural, ni una lengua convencional, ni una lengua simbólica y prometimos probarlo en el siguiente.

El sonido inarticulado que la música emplea como

medio de expresión, no estando ligado necesariamente á tal ó cual significación, no tiene el valor de la voz humana para servir de símbolo á la inteligencia; la indeterminación de los sentimientos expresados por ella, hemos creído haberla probado hasta la saciedad en nuestro anterior artículo. Ya Haydn y Mozart afirmaban que sus obras no tenían otra transcendencia que la de divertir y solazar el espíritu de aquellos príncipes y magnates que, con músicos domésticos, las interpretaban por las noches para pasar veladas agradables; pero ya Bethoven y sus continuadores quisieron dar á sus composiciones una determinada expresión y á la base de éstas ya no la llamaban tema ó motivo, sino asunto.

Esta indiferencia é indeterminación, que nosotros sostenemos en frente de la opinión, que considera la música como una lengua, fué ya notada por los piccinistas; éstos, en efecto, en su famosa discusión con los gluckistas, pretendían sostener que el arte musical, hasta en el melodrama, es libre, existente por sí mismo, sin determinada expresión, mientras que los gluckistas afirmaban que imita las pasiones, que las expresa y que esencialmente no tiene otro fin.

El debate habíase originado, sobre todo, con ocasión de la música dramática. Los gluckistas decían que era preciso subordinar completamente los sonidos á las palabras, tanto al menos como las exigencias de la melodía lo permitieran; y en el recitado es donde el compositor no está obligado, como en la melodía, á preocuparse de la forma arquitectónica; debía buscar especialmente la reproducción del carácter particular de las palabras.

El tiempo y el buen sentido han hecho justicia en estos errores, y para que nada faltara á su refutación, Wagner ha venido á demostrar hasta qué grado del ridículo se llega, cuando se ponen rigurosamente en práctica estas teorías. Si, en efecto, se adopta el principio de que la música debe aspirar á ser una lengua, se llega á sacrificar por completo la melodía, único elemento verdaderamente artístico, no hay que olvidarlo, y se da el triunfo al recitado, es decir, á la forma, que se aleja lo más del arte propiamente dicho, para aproximarse al lenguaje; de aquí, entre los compositores partidarios del sistema de Gluck, esas cadencias interminables, interrumpiendo, sin causa que lo justifique, la melodía; de aquí también esos recitados desmesurados en que el oyente no sabe absolutamente nada de las intenciones que han presidido á su introducción en la obra, y que no provocan otro sentimiento que el del más profundo fastidio.

Sbarbi en su discurso de recepción en la Real Academia de San Fernando, año 1890, decía: En cuanto á que la música sea auxiliar de la palabra, antójaseme que no pasa de ser una hipérbole desmedida, cuando no un estrabismo mental, pues en rigor no existe (y es probable que no existirá nunca al cabo de tantos siglos como cuenta el mundo) más auxiliar de la palabra que el lenguaje de acción, expresado de una ú otra manera, y para eso expuesto en ocasiones á equivocarse interpretación. Esta interpretación obedece á la definición que dió Berlioz tan disparatadamente, diciendo que la música es el arte de conmover por medio de los sonidos á los hombres inteligentes y dotados de una organización especial, como auxiliar de la palabra.

En este mismo discurso se copia la noticia que *El Imparcial* en su número de 5 de marzo de 1890 publicó, y que es como sigue: Un periódico de Esmirna refiere que el maestro de Capilla, Moroni, que ha sido víctima de la epidemia, ha compuesto en cuanto se ha restablecido una sinfonía en que describe todas las fases de la enfermedad, desde el primer escalofrío hasta la pérdida total del apetito. Lo que tendrá que oír será la parte musical donde figuran las tomas de antipirina, los calambres del paciente y el momento crítico en que éste rompe á sudar.

Diremos aún, antes de terminar este asunto, que si la música es una lengua con un sentido preciso, en un trozo de poesía puesto en música habrá superposición de dos lenguas, que el cantor hablará simultáneamente. Ahora bien; hablar dos lenguas al mismo tiempo me pa-

recor un problema tan difícil como cantar y acompañarse de la flauta el mismo canto. Además, si esto fuera así ¿cómo podría soportarse en nuestras óperas las mismas palabras repetidas bajo notas diferentes? Todo el mundo vería en esto un insoportable fastidio. Es constante también que las palabras expresivas de sentimientos completamente opuestos pueden ser cantadas con el mismo aire, como se oye á diario en los dúos de óperas, en que los dos cantantes están dominados por emociones y pasiones totalmente contrarias. Esto no sabría producirse si la música tuviera un sentido determinado.

Tan lejos está de tener un sentido preciso y concreto, que es una necesidad para la obra musical repetir dos ó tres veces, frecuentemente delante de los mismos pasajes, la misma melodía ó partes completas de la obra, como en la sinfonía, tríos, cuartetos, etc. ¿Se podría en un drama ó en una comedia repetir la misma escena muchas veces, ó una frase de un diálogo ó un acto entero?

Además, en una lengua, para que la percepción sea posible, no podemos oír muchas palabras á la vez. En la música, por el contrario, la simultaneidad de los sonidos es un origen de placer. ¿Qué singular lengua existe en la que cinco ó seis hablen á la vez y puedan decir cosas diferentes como en un quinteto ó en un sexteto?

Pero no insistiremos más sobre esta puerilidad, apesar del favor de que goza. Hemos demostrado suficientemente que la música no es una lengua; que las notas no son palabras, ni las frases melódicas, frases como las que la lógica analiza, y en donde se pueden encontrar el sujeto, la cópula y el predicado. El compositor musical no puede proponerse una verdad filosófica ó científica ó referir una historia. Si quiere despertar en su espíritu pensamientos absolutamente extraños á los del arte, deberá desde luego adherirse á la ley de la asociación de las ideas; así, para hacer soñar en campos, en frescas sombras, introducirá en su obra un ritmo cadencioso, como el murmullo de los arroyos, y hará oír melodías originales, algún tanto parecidas á las que cantan los aldeanos.

La música podrá directamente inspirar la alegría; pero para reproducir el recuerdo de una campaña militar, deberá apelar también á la asociación de ideas. Podría un soldado, por ejemplo, si tal marcha había sido ejecutada á la entrada del ejército en una ciudad conquistada, recordarla al celebrar este triunfo; pero si este recuerdo no está presente en la mente del soldado, jamás la música dará á entender que se trata aquí de una conquista militar ó de una victoria.

Las ideas que se atribuyen á ciertas producciones musicales, dependen siempre de circunstancias de lugar y de tiempo. Nosotros preferimos tal aire á cualquier otro, no porque sea el más bello, sino porque nos recuerda nuestra infancia, el país en que lo hemos oído, el ser amado que lo cantaba. Por lo mismo el valor musical que los aires nacionales pueden tener en sí mismos y que les dan el mayor encanto, depende de las ideas accesorias que evocan para aquellos que son del país. Cuando vemos bailar el *Bolero*, para nosotros es como un viaje que hacemos por Andalucía; nos encanta la vivacidad del ritmo, el deje original de la melodía, la gracia picaresca de los que lo bailan, la alegría que en su semblante se revela, los quiebros del talle y la agilidad en los movimientos de las extremidades, y parece que sentimos correr por nuestras venas el calor del sol andaluz.

Gracias á esta tendencia natural á la analogía combinada con la asociación de las ideas, acordes de cierta naturaleza, frases musicales particulares enlazan en nosotros toda una cadena de ideas y sentimientos. Esto es lo que en gran parte ha dado origen á la opinión errónea que califica á la Música como la lengua del sentimiento. Ya hemos demostrado en otro artículo que ciertas impresiones de los sentidos: sabores, olores, colores, etc., se encuentran frecuentemente ligadas con fenómenos morales, pero que no tienen más que relaciones accidentales con ellos.

Se ha dicho que el compositor puede revelar ideas determinadas, haciéndoles comprender á los oyentes, y

que se reconocerán, á pesar suyo, intuitivamente; también se ha sostenido que expresará en su obra la variedad de sentimientos que le animan y que hará visible el estado de su alma por medio de los sentidos.

Si se admite este principio, hay que conceder que el compositor amoroso expresará el amor en sus melodías, el orgulloso el orgullo, el caritativo la caridad, etc. Seguramente si un hombre furioso compone un canto, no lo hará como el dominado por el amor; pero la diferencia de los dos cantos estará en los caracteres generales, la cual se manifestará lo mismo en cualquiera otra de las bellas artes.

La música, una vez más lo decimos, no puede caracterizarse; por consiguiente el auditorio no sabrá decir con exactitud qué sentimiento dominaba al compositor en el momento en que escribió su obra, lo que tampoco se podrá decir del arquitecto viendo la casa ó el palacio que construyó; no hay arquitectura amorosa ni odiosa, y sin embargo es evidente que un arquitecto furioso no concebirá ni ejecutará sus obras como un arquitecto amoroso.

Concluyamos. No ponemos en nuestras obras, *plus minusve*, sino lo que la naturaleza del arte soporte. En la poesía lírica, eminentemente subjetiva, descubrimos la expresión completa de nosotros mismos, todos los sentimientos con sus múltiples y variados matices; en la pintura, por su carácter de inmovilidad y por el medio empleado, notamos menos expresión, menos aun en la escultura, y en la música no podemos dar á conocer más que nuestras situaciones generales y nunca nuestros sentimientos particulares.

T. Serrano Galvache.

El teléfono en casa de los empleados.

El teléfono es ahora un complemento ó auxiliar tan valioso para las operaciones relacionadas con el tranvía, que es casi imposible citar una sola línea que no haya tenido necesidad de emplearle. A parte de su importancia por lo que se refiere á las diferentes dependencias administrativas y su utilidad para enlazar un sistema de éstas, relacionadas entre sí por el trabajo, el teléfono es un poderoso factor para auxiliarse en casos de obstrucción ó de conflicto. La práctica de instalar en centros importantes por su movimiento aparatos particulares en cajas especiales ó kioscos, ha dado un gran resultado práctico cuando ha sido necesario acudir á conflictos urgentes y á desviar coches para alternar de vía en casos de accidente.

En las líneas más pequeñas, el teléfono se emplea principalmente para las salidas de los coches, y su importancia en la transacción general de los asuntos es menor, naturalmente, que en las grandes líneas. A medida que una línea crezca en extensión, dicha importancia, empero, irá siendo cada vez más esencial y en cierto modo imprescindible, para comunicarse con la oficina central en caso de accidente; la instalación de un teléfono en casa de los principales empleados, es el mejor medio de resolver este problema.

Las distancias recorridas en los sistemas rurales no son cortas generalmente; y en caso de vuelco ó de percance, los medios empleados para ponerse en comunicación inmediata y urgente, pueden calcularse en más de 25 ó 30 libras por año, de lo que podría importar un teléfono. En muchos casos, en efecto, un teléfono puede ser comprado é instalado en todas las líneas de una compañía, por unas 15 libras. Y del mismo modo tratándose de las operaciones de líneas más pequeñas; es

difícil en éstas, para ciertos empleados de importancia, poder gozar del privilegio de tener una casa en condiciones semejantes á las que tendría desempeñando un trabajo urbano. El maestro mecánico, por ejemplo, se encuentra generalmente sujeto á las cocheras, sin que pueda no pocas veces escoger casa apta por tener que estar en inmediata relación con los talleres y despacho central. Un teléfono en casa de este empleado haría su trabajo mucho más productivo. Podría ser utilizado fácilmente á cualquier hora de la noche y le permitiría dictar órdenes sin necesidad de una visita personal á las cocheras ó á la estación.

Y en momentos de extrema necesidad, el encargado del teléfono puede ser avisado inmediatamente, evitándose de este modo peatones y aun el «ensillar» de viejos caballos.

(Del *Street Railway Journal*, de 18 de noviembre de 1895.)



“El Fletcherismo ,

Una teoría práctica sobre el mecanismo de la alimentación.

Los que aún consideran al vegetarianismo, á la Medicina «natural», á las curas por el agua ó las uvas, etc., como la expresión supina de la extravagancia humana, sin duda no conocen (á la vez que ni una palabra de estos asuntos) las últimas controversias provocadas en Estados Unidos por un nuevo revolucionario de la alimentación, el millonario Fletcher, que á estas horas es apóstol de una nueva secta... gastronómica.

Los datos sobre esta materia nos son suministrados por Armando Rapp, el célebre periodista argentino y activo propagandista de la alimentación revolucionaria.

Por el sabemos que la gran República norteamericana es, en estos momentos, teatro de una activa propaganda por parte de los *fletcheristas*, que ya han comenzado á preocupar la atención sabia, no sólo del país sino del extranjero. Estos *fletcheristas* (ó sea partidarios de *Fletcher*) pretenden que la humanidad no come... como debiera comer. Y no es que coma mal porque coma poco ó pocas cosas ó malas cosas, sino porque *no las sabe comer!* Y no se crea que los que tal dicen dicen un disparate, toda vez que en una Universidad, la de Yale (Estados Unidos) se está ensayando actualmente el régimen preconizado por Fletcher. El Director de las observaciones es el Profesor Chittenden, que ha comenzado sus trabajos por disposición de las autoridades militares. Veamos ahora lo que sostienen los partidarios de la nueva teoría.

Dicen éstos, en primer término, que la primera condición imprescindible para la alimentación es la de *masticar concienzuda y laboriosamente los alimentos y no deglutirlos HASTA QUE HAYAN PERDIDO SU SABOR*. Ésta, al parecer nimiedad, es la piedra fundamental de las teorías higiénicas de Fletcher. Éste era hombre de energías, de dinero y de talento, con todo lo cual no había podido librarse de padecer todas esas dispepsias, gastralgias y demás afecciones que preceden á los conocidísimos estados de nerviosismo y neurastenia hoy universales.

Después de soportar todos los tratamientos, preconizados como restauradores de la normalidad digestiva, y convencido de su ineficacia, se propuso curarse á sí mismo, cosa que consiguió, creando así en él, el primer prosélito de una doctrina higiénica que hoy tiene centenares de adeptos. Las explicaciones dadas por Fletcher son, en extremo, sencillas.

1.^a Obsérvese, en primer término, dice él, que los animales de más larga vida y sobre todo los que según parece demostrado jamás padecen desarreglos gástricos de ningún género, son los rumiantes, es decir, los que emplean mayor tiempo en la masticación.

2.^a Recuérdese el dato fisiológico de que nuestras sensaciones de deseo, salvo caso aberrático, responden á una necesidad por parte del organismo. La pena, el dolor, el placer, la satisfacción no son sino anunciadores de contingencias á que está expuesta constantemente la máquina humana. El sentido del gusto no puede habérsenos dado, pues, para provocarnos á la gula (que compromete la vida) sino á manera de regulador ó graduador de nuestras cantidades alimenticias.

3.^a En tanto experimentamos, pues, placer mediante la masticación; esto es, en tanto el sentido del gusto funciona como tal sentido, no conviene tragar los alimentos. Hay que masticarlos y, por tanto, salivarlos (todo el mundo sabe la importancia que la secreción salivar tiene) hasta que pierdan todo su sabor.

4.^a Por medio de una masticación racional, es decir completa, SE REDUCE Á UNA TERCERA PARTE LA CANTIDAD DE ALIMENTO NECESARIO PARA LA VIDA, pues según experiencias de Sommeren ingerimos y gastamos 66 por 100 más de lo que necesitamos para vivir, á causa seguramente de que utilizamos una gran cantidad por falta de masticación.

5.^a Los japoneses, pueblo fuerte según se ha demostrado, practica la masticación racional ó completa.

6.^a LA DIGESTIÓN PUES, DE TODOS LOS ALIMENTOS, EMPIEZA Y DEBE EMPEZAR EN LA BOCA.

Con estas reglas tan sencillas, Fletcher ha atraído la atención de los gobiernos ingles, alemán y norteamericano que han comenzado á hacer experiencias en hospitales y cuarteles, y la de Van Sommeren, el famoso médico inglés, hoy uno de los más entusiastas propagandistas del *fletcherismo* y apóstol, como quien dice, de la gran ciencia de la masticación...

H. Campos Cervera.



Medios de evitar el moho en las bodegas.

Las condiciones higiénicas de una bodega influyen de un modo directo en las cualidades y conservación de los vinos.

Cuando las bodegas no están bien ventiladas, se desarrolla rápidamente en ellas, por la acción de la humedad y de la temperatura, un «moho» que recubre ó tapiza los muros de aquéllas, las paredes de los depósitos y toneles y la superficie de los útiles y aparatos, con especialidad los que están contruidos de madera.

Estos «mohos» están formados de pequeños organismos, que, en condiciones favorables de vida, llegan á invadir los orificios ó aberturas de los recipientes vinarios, penetran en el interior de los mismos y comunican á los vinos ese sabor á «enmohecido» tan desagradable.

El medio mejor para evitar el desarrollo del «moho», consiste en la limpieza y aireación de las bodegas. Cuando, por condiciones especiales, estos locales resultan húmedos, habrá que prevenirse contra los accidentes que pueden ser ocasionados por esos seres vegetales, practicando en primavera, que es la época más oportuna, una limpieza ó desinfección. Se procederá en primer lugar á arrancar los «mohos» por medio de un fuerte barrido, lavando después las superficies invadidas con agua acidulada con ácido sulfúrico al 10 por 100. Los muros, después de limpios, se blanquearán con una lechada de cal que contenga una corta cantidad de solución de sulfato de cobre. Suele también utilizarse con buen resultado la acción antiséptica del cloro.

En los casos mencionados pueden aplicarse las siguientes fórmulas:

1.^a Cal viva, 100 partes. Sulfato de cobre, de 5 á 20. Disuélvase el sulfato en el agua y añádase la lechada de cal. La proporción de sal de cobre variará según sea el grado de infección.

2.^a Cal viva, 100 partes. Cloruro de cal, de 15 á 20. Disuélvase el cloruro en la lechada de cal.

3.^a Cal viva, 100 partes. Cloruro de cal, 10. Sulfato de cobre, de 10 á 15. Dilúyase el cloruro en la lechada. Disuélvase aparte el sulfato y agréguese á la lechada que contiene el cloruro.

Cuando la invasión es muy profunda, deben rociarse los muros, después de blanqueados, con una solución de sulfato de cobre al 7 por 100.

El pavimento de dichos recintos también se presenta á veces recubierto de «moho», bastando para destruir sus gérmenes, después de arrancado, extender sobre el suelo una espesa lechada de cal.

Los utensilios de madera que se encuentran en las bodegas pueden también ser invadidos, y para separar el «moho» se emplea un cepillo fuerte de esparto, lavando después los objetos con agua caliente.

Si la invasión es intensa, se rasparán las superficies atacadas, se lavarán con agua acidulada al 15 por 100 de ácido sulfúrico y, después de enjuagadas con agua pura, se las dejará escurrir bien.

X.



Alzola y Minondo. EL PROBLEMA INDUSTRIAL. Madrid, 1905.

A pesar de lo mucho que ya se ha abusado de la frase «nuestros malos gobiernos» y otras similares, y á pesar de que no creemos completamente necesaria la aparición de nuevas obras encaminadas á demostrar lo que todos los españoles saben por propia experiencia, estudios tan serios, tan llenos de observaciones de primera mano y tan oportunos como los del Sr. Alzola, son siempre dignos de sincero y justo encomio. El Sr. Alzola sin declamaciones, ni lirismos más ó menos manidos, valiéndose de argumentaciones llenas de un espíritu práctico muy lleno de enseñanzas, condensa en esta forma sus observaciones sobre nuestra situación industrial comparándola con la de otros países:

«Vamos á resumir las medidas que toman en Francia con su sistema perseverante de *barrer para dentro*, mientras los españoles, á pesar de la depreciación monetaria, se empeñan en *barrer para fuera*. Tienen en la república vecina:

a) Tarifas arancelarias suficientemente altas para la de-

fensa de sus industrias, que llegan hasta el 55 por 100, *ad valorem*, en los artículos en que se consideran amenazados, como algunos siderúrgicos.

b) La exclusiva en los servicios del Estado reservada á la industria nacional para los ramos de Guerra y Marina.

c) A los contratistas de obras públicas y de construcciones civiles se les exigen tales condiciones, que solo pueden llenarlas los franceses.

d) En los pliegos de condiciones particulares de obras del Estado y de los Ayuntamientos, empezando por el de París, se impone generalmente la obligación de que los efectos y materiales sean franceses.

e) Los productos de la metrópoli entran libres de derechos en todas sus colonias, adeudando las procedencias extranjeras las mismas tarifas, salvo cortas excepciones, que á su entrada en las fronteras de la República.

f) Todos los buques de las Compañías trasatlánticas que reciben subvención del gobierno, tienen que construirse y repararse precisamente en astilleros franceses. Los destinados á la marina mercante disfrutan de primas elevadas de construcción y de navegación.

g) Se niegan, casi totalmente, á la consolidación de las tarifas arancelarias al concertar tratados, con objeto de mantener la libertad de elevar los derechos cuando observan una corriente fuerte de importaciones, como lo han hecho con las carnes, ganados y otros artículos.

h) Sostienen las manufacturas nacionales de objetos de lujo, á fin de enriquecer el país, sin que se haya dado jamás el ejemplo de que los fondos públicos franceses se inviertan en la compra de artículos exóticos para premios de los concursos y regalos costeados por el Tesoro.

En España sucede lo contrario. A pesar de que nos sobran cuadros, esculturas, bronce, artículos de orfebrería y damarquinados, como padecemos la enfermedad crónica de *extranjéris*, se adquieren con fondos que salen del presupuesto bronce franceses, relojes suizos ó jarrones alemanes, sin duda por que nos sobra el dinero y es preciso entregarlo á los países más ricos.»

M. Roso de Luna. PROYECTO DE UNA ESCUELA MODELO PARA LA EDUCACIÓN Y ENSEÑANZA DE JÓVENES ANORMALES. Madrid 1905

Entre otros muchos, tiene ante todo un mérito la monografía del Sr. Roso de Luna, el de tener pocos precedentes entre nosotros. Aunque ciertamente, España fué en lo antiguo, país al que pudo deber mucho la pedagogía; poco le debe en cambio lo moderno. Prescindiendo de ciertos casos locales, el de los respetabilísimos maestros Giner, Caso, Cossio y otros, que como meros «fenómenos» aislados no pudieron sino débilmente contrarrestar el empuje de la masa rutinaria, nada hemos hecho en verdad á lo menos colectivamente, digno de nuestros tiempos. Por otra parte, no habiendo tenido ni tiempo ni condiciones apenas para difundir la enseñanza *entre los aptos para ella*; cómo pensar en los inútiles ó «incapacitados»? En un país donde es clásica el hambre del maestro que enseña á los que *quieren y pueden* saber, cómo pensar en profesores para aquellos á quienes la rutina ó la crueldad rechazan como incapaces morales ó fisiológicos!

Y sin embargo, nosotros tuvimos una tradición en este sentido. En nuestro pasado la educación de anormales mereció la atención de nuestros sabios.

Con razón el Sr. Roso de Luna hace un llamamiento á los precursores. En España en efecto inicióse la obra educativa de los sordo-mudos, merced á los trabajos de Pedro Ponce de León, (1520-1584); de Juan Pablo Bonet, (1620); de Jacobo Rodríguez Pereira y del gran polígrafo Hervás y Panduro, que atisvó en este punto como en otros muchos el derrotero de los tiempos que habían de venir. Pero esta tradición como otras

muchas, perdióse más tarde y la ola de actividad saltó á Francia y Alemania de donde aún hoy nos llegan brisas de vida y reminiscencias del saber de aquellos hombres que se llamaron Rousseau, Froebel y Pestalozzi.

La educación de los débiles, de los degenerados y de los anormales se estudia hoy lejos de nosotros. Recordemos las obras principales: *La educación intelectual, moral y física* de Spencer; *El alma del niño* de Preyer; *Los preludios de la inteligencia* de Darwin; *Los espíritus lógicos y los espíritus falsos* de Paulham; los estudios sobre antropología criminal de Lombroso; *La imaginación infantil* de Queyrat; la *Psicología del idiota y del imbecil* de Sollier. Entre nosotros Cossio, Benot y Giner no bastan para sondear tan múltiples problemas. He aquí porqué el ensayo del Sr. Rosso tiene excepcional importancia.

Trátase en él, en primer término, de una clasificación de los *Anormales* que en verdad hace el autor con un conocimiento de la materia realmente notable. Solo un exámen de la complicada sinopsis del Sr. Rosso, puede dar una idea de la importancia de la misma.

En líneas generales, diremos que la clasificación tiene por base el método siguiente: Anormales de la *Voluntad*, por defecto (abúlicos) y por exceso (tercos). Del *Sentimiento*, por defecto (matoides) y por exceso (mimosos y parabólicos). Del *Raciocinio*, por defecto (cretinos relativos) y por exceso (asentimentales, cavilosos frios), y siguiendo luego de la *Memoria*, de la *Intuición*, del *Organismo físico*, etc. Y para la educación de todos estos «clasificados», el Sr. Rosso propone la creación de una Escuela Modelo, cuyo plan traza sin olvidar á nuestro juicio, otro detalle, que el de emplazamiento que nosotros creemos de una importancia grandísima. En un proyecto, en efecto, donde todo está tan previsto y prefijado (incluso los sueldos de los porteros) no se dice sin embargo sobre el particular, si bien es de suponer que el Sr. Rosso encontraría absurdo, que se emplazara su Escuela en las antehigiénicas y estrechas calles donde hasta no ha mucho estuvo la de *Sordos, mudos y ciegos*, ó el actual *Hospicio* y en general la mayoría de los centros de enseñanza.

Dr. Sánchez-Reyes. PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE ENVENENAMIENTO. Alcalá de Henares, 1905.

El Dr. Sánchez-Reyes, bien conocido por sus estudios médicos sobre el bocio, la fiebre tifoidea y sus numerosos trabajos realizados como médico militar, ha reunido en un pequeño tratado sumamente manuable y metódico, todo cuanto pudiera ser necesario para en momentos de urgencia, prestar los primeros auxilios en caso de envenenamiento.

Como todos los trabajos del Dr. Sánchez-Reyes, el actual tiene el doble aspecto de su necesidad práctica é inmediata para los profanos—que con él á la vista pueden prestar un socorro valioso en caso de urgencia—y de su utilidad para los mismos médicos que pueden utilizarle como recordatorio.

El Dr. Sánchez-Reyes ha resumido y medotizado en esta su nueva obra todo cuanto se ha escrito hasta hoy sobre el particular, guiándose especialmente por las observaciones del célebre Dr. William en su tratado *¿What to shouldt cases of Poisoning?* (¿Qué haría en caso de envenenamiento?).

Manuel F. Villegas. CATALOGUE MENSUEL DE LA LIBRAIRIE FRANCAISE, publicado por la Librería de la Asociación de Escritores y Artistas.

Seguimos recibiendo el catálogo-boletín de la Asociación, de cuya librería es director-gerente el Sr. Villegas. Redactada en español y francés esta publicación, es útil y podría prestar alguna popularidad á nuestra producción intelectual, repartiéndose profusamente en el extranjero.



La duración de una rueda y de un freno.

Un ingeniero, según *Le Tramway*, puede dar informes serios sobre el uso de un freno ó de una rueda, prefijando el tiempo que podrán ser empleadas. Las ruedas fundidas pesan 147 kilogramos cuando comienzan su servicio y 125 cuando se desechan; es decir, que el roce con los rails les quitan 22 kilogramos en un recorrido total de 56.000 kilómetros.

Los frenos de un vehículo pesan 51 kilogramos en el momento de ser colocados y 31 cuando se les retira, después de doce meses de empleo, lo que equivale á decir que en este tiempo, el frenaje desgasta 24 kilogramos de materia.

La vida vegetal.

Después de los descubrimientos de von Schröen sobre la vida de los cristales y del Dr. Bose, sobre la vida de lo que hasta hoy parecía más inanimado, los metales, una serie de estudios interesantísimos vienen unificando los diversos aspectos de la vida universal, hasta ahora inestudiada.

Uno de estos es el que G. Bonnier ha hecho conocer en la Academia de Ciencias de París.

En él se da cuenta de las investigaciones de Mr. J. Lefevre, profesor en el Havre, que demuestran hasta un punto indiscutible y evidente la identidad fisiológica de las plantas y de los demás seres animados.

Dicho Profesor ha hecho vivir y desarrollarse diferentes plantas verdes á la acción de la luz, pero suprimiéndoles completa y radicalmente toda asimilación por las hojas.

De este modo, dichos «vegetales» resultaron, mediante tal supresión, verdaderos «animales», toda vez que su nutrición se verificó tan sólo por las raíces reforzadas con compuestos químicos, entre otros la albúmina.

Fácil es comprender el interés de este descubrimiento desde el punto de vista de la unificación fisiológica que ahora tanto preocupa la atención sabia.

Sobre cortesía y educación.

No dejan de ser curiosas y en cierto modo oportunas, las siguientes observaciones que traducimos del *Street Railway Journal* del 9 de diciembre y que dicen así:

«Es máxima generalmente admitida la de que la educación y la cortesía nada cuestan. Por tal razón, en un cuerpo tan intimamente relacionado con la vida diaria del público en general, como el de empleados de tranvías, debería exigirse por parte de los representantes de las compañías el mayor esfuerzo posible para tratar á los viajeros cortésmente.

A la mejora, en efecto, de las líneas de transporte en su parte material, síguese generalmente por parte de casi todas las compañías una verdadera tendencia á llevar al ánimo de sus empleados el sentimiento de esta virtud llamada cortesía é imprimirla en ellos con el carácter de una verdadera necesidad. Comprendemos que no siempre el empleado tiene aquella urbanidad que el trato general querría exigir de él, si bien por otra parte debemos toda nuestra simpatía á aquellos encargados de una plataforma que nunca pierden las formas sociales y deberemos así mismo mostrarnos indulgentes respecto á las quejas apasionadas que se reciben en ocasiones sobre asuntos y motivos de los cuales ellos no son responsables. El empleado, pues, debe experimentar satisfacción al cumplir su deber con urbanidad, no sólo porque esto es ya en sí algo deseable, sino porque se dignifica á sí mismo realizándole de esta manera.

Por todas estas razones comienza á generalizarse la costumbre, entre las compañías de tracción, de insertar en las márgenes de sus preceptos generales ó en sus listas de trabajo diario, algunas máximas ó preceptos sobre urbanidad práctica, con objeto de inculcarlos en la mente de los empleados. Un ejemplo de esto lo da la *Chicago City Railway Company*, de cuyo reglamento son las siguientes reglas:

Los coches se detendrán para alojar á los viajeros.
Usad especial cortesía con los ancianos.
Proporcione al viajero un viaje seguro y agradable.
Nuestro deber es agradar al público.
Complacido por vosotros mismos (directamente) á los pasajeros.

Haced toda comprobación de una manera correcta.
Cultivad la buena voluntad del viajero.
No ofendáis con cambios ó preferencias.
No os eludís de la obligación.
Sed siempre atentos y pacientes.
No disputéis con los viajeros.
Sed urbanos y correctos con los pasajeros.

Los tranvías y la higiene. Para aquellos que no encuentran bien hecho aquello que ven en su país y encomian á ciegos lo que se hace en otras partes, traducimos la siguiente noticia, que prueba que por lo menos solemos acertar algunas veces.

A pesar de todo lo que se protestó en Madrid cuando se inauguraron los tranvías eléctricos contra los cables aéreos, hoy comienza á demostrarse que son preferibles á los de cable subterráneo,

El municipio de New-York ha dictado reglamentos especiales, especificando los sistemas preferidos para lo sucesivo.

De todos los sistemas empleados, el municipio ha determinado como preferente el de cable aéreo, basándose en que esta tracción:

- 1.º Ofrece menos peligros en general.
- 2.º Permite dar á la marcha de los coches mayor grado de regularidad.
- 3.º Garantiza una más rápida detención en caso de choque, por la elevación rápida del trole.
- 4.º Desde el punto de vista higiénico especialmente, el hilo aéreo es superior al conductillo subterráneo á raíz del suelo. Este, á la larga, es un canal imposible de verdadera limpieza y desinfección, que retiene las aguas impuras de las calles y que con el polvo forman un constante foco de infección que en casos puede ser realmente peligroso.

5.º Aunque poco, está demostrado que la electricidad de los infinitos cables aéreos de una gran población producen una cierta cantidad de ozono, beneficiosa para la respiración de sus habitantes.

Para evitar accidentes en la instalación de motores eléctricos. De una interesante y notable Memoria sobre instalaciones de motores eléctricos, copiamos las siguientes reglas de seguridad que cita, para evitar los accidentes que pudieran ocurrir.

«Todo motor debe encontrarse en las condiciones siguientes:

- 1.º Estar protegido contra el vapor, el polvo y las acciones mecánicas.
- 2.º Estar separado de materiales combustibles, tanto el motor como la caja de resistencia.
- 3.º Si la corriente es superior á 250 voltios, debe el motor tener un soporte eficazmente conectado con la tierra.
- 4.º Si funciona en un lugar donde se desprenden polvos inflamables ó donde se trabaja con materiales de la misma

naturaleza, debe estar el motor enteramente cubierto, sin que queden huecos por donde pasen los engranajes ó correas. Las aberturas para la aereación deben estar practicadas en las paredes verticales de la cubierta y provistas de dos telas de alambre fino, de mallas muy estrechas y convenientemente fijadas á la caja.

5.º Estar protegidos por un cortacircuito sobre cada conductor.

6.º Tener un reostato separable, dispuesto de manera que un *relais* magnético abra automáticamente el circuito si se interrumpe la corriente. Se recomienda que el *shunt* esté conectado, de manera que el campo se excite antes que la armadura.

Las resistencias deben por su parte:

1.º Tener soportes y estar colocadas en cajas incombustibles eficazmente aisladas.

2.º Estar ampliamente ventiladas por aberturas recubiertas de un enrejado muy fino.

3.º Estar dispuestas de manera que su temperatura no llegue á 115º, y el aire de las cajas á 55º C. sobre la temperatura ambiente.»



Nuestras noticias.

Terrenos.—En 31 de diciembre se han dado de baja y anulado todos los contratos de terrenos comprados á plazos y atrasados en el pago por más tiempo del estipulado. Se han exceptuado aquellos cuyo retraso está justificado por ausencia de Madrid ó por las razones atendibles que se han manifestado por escrito.

Las cifras que hoy publicamos son la expresión exacta de la situación de nuestro negocio de terrenos y de la garantía supletoria que por este concepto tienen nuestras obligaciones á más de la hipoteca á su favor de las vías férreas.

Esperamos que la recaudación por plazos de terrenos y arrendamientos que en 1905 ha sido de 67.000 se elevará á 100.000 en 1906. La adquisición de tierras preparatoria de nuevas operaciones de parcelación y venta á plazos, será también importante.

* *

Aguas.—Aconsejamos á los abonados al hacer las instalaciones y reiteramos después, poner una llave de paso á la entrada de la tubería en la finca.

El suprimirla es una economía mal entendida, porque si se rompe la tubería por las heladas, ó por cualquier otra causa, mientras se corta el agua por fuera de la finca el contador marca 3.000 metros cúbicos que no se utilizan.

* *

Hemos colocado 420 metros de tubería de 12 centímetros para el suministro á las casas de obreros que estamos construyendo entre el Barrio de la Concepción y la Ciudad Lineal y para perfeccionar el de la calle de Meneses.

* *

El continuado temporal nos dificulta todos nuestros trabajos de construcciones, de desmontes y de tendido de línea para la fábrica de electricidad.

Procuramos ganar el tiempo perdido cuando el sol nos ayuda.

**

Material móvil.—Se han pagado á la Sociedad Española de material ferroviario antes Orenstein y Koppel por el noveno plazo de las locomotoras 6 y 7, la cantidad de 3.345,92 francos, que al cambio de 26,45 por 100 hacen 4.230,90 pesetas.

**

Tranvía de Cuatro Caminos á Fuencarral.—Con fecha 30 de diciembre último ha sido aprobada el acta de reconocimiento de la parte de vía comprendida entre el primer apartadero y el final de la misma y autorizándose la apertura al servicio público de toda la línea con motor de vapor.

**

Con el año 1905 ha terminado la tracción de sangre en la línea de Fuencarral.

Ahora empieza la locomotora con la pequeña molestia del humo como en el tranvía de Biarritz, en el de Santander al Sardinero y en todos los tranvías de vapor; después vendrán los coches automotores sin humo; y la tracción eléctrica cuando el tráfico llegue dentro de pocos años á las cifras que esperamos porque el crecimiento rápido que experimenta Madrid hará ascender su población á dos millones de habitantes antes de doce años y como consecuencia natural los pueblos que hoy rodean á Madrid serán su natural ensanche y nuestra Ciudad Lineal lo mejorcito del ensanche.

**

Tranvía de Canillejas á Alcalá de Henares.—Dentro de muy breves días someteremos á la aprobación de los señores Ministro de Fomento y Jefe de Obras públicas de esta provincia, respectivamente, las modificaciones que hemos introducido en el proyecto de este tranvía, con arreglo á las prescripciones con que ha sido aprobado.

**

Ferrocarril de Fuencarral á la Ciudad Lineal.—El proyecto de este ferrocarril ha tenido ingreso en el Negociado de concesión y construcción de ferrocarriles del Ministerio de Fomento.

**

Ferrocarril de la Ciudad Lineal á Vicálvaro y Vallecas.—Se trabaja con toda actividad en la reforma de este proyecto con estricta sujeción á lo dispuesto por el Ministerio de Fomento.

**

Tranvía de Fuencarral á Colmenar Viejo.—En día muy próximo presentaremos en el Ministerio de Fomento el proyecto de esta vía, reformado con arreglo á las prescripciones que se han dictado por la Superioridad.

**

Parador de las Ventas del Espíritu Santo.—Se halla á informe de la Jefatura de Obras públicas el expediente relativo al vallado de este edificio.

**

Cuartel de la Guardia civil.—Como el tiempo pasa y no hemos recibido el proyecto que esperábamos formulase el referido Cuerpo, la Compañía está ya haciendo un anteproyecto que someteremos á la consideración del Cuerpo con la intención de construir cuanto antes.

Hemos pasado circular á todos los vecinos preguntándoles con cuánto y en qué forma desea contribuir cada uno y daremos cuenta de su resultado en números sucesivos.

**

Consejos á los rentistas.—Vender una parte del papel del Estado, distribuirla entre tres ó cuatro de los valores industriales de más confianza y esperar una coyuntura favorable para vender con prima y volver á comprar papel del Estado en la primera baja.

**

Con varias operaciones de esta clase compensar cualquier error que se haya cometido anteriormente.

**

No olvidarse de que las obligaciones de la Compañía Madrileña de Urbanización son uno de los mejores valores industriales, entre otras razones porque rentan del 7,05 al 7,50 por 100 según el número de las que se compren.

**

D. Narciso Mauri y Vidal solicita nuestra opinión acerca de su proyecto de empréstito municipal de 130 millones de pesetas y vamos á complacerle.

Nos parece muy bien intencionado y bien discurrido. La unificación de deudas es siempre un acto de buena administración y mucho más haciéndola con el detenido estudio y con la discreción del concienzudo trabajo del Sr. Mauri.

El único reparo que se nos ocurre no disminuye el mérito grande de dicho trabajo, y es que todo él se basa en la continuación indefinida del arriendo de consumos, y si esta base falla sin sustituir antes los consumos por otros impuestos bien meditados, el empréstito de 130 millones no daría todos los buenos resultados que de él se pueden esperar.

Lo que es indiscutible es, como el Sr. Mauri propone, que lo que gasta el Ayuntamiento en alquileres debe gastarlo en adquirir á plazos los buenos edificios que la administración municipal necesita y merece.

**

Lycée Saint Ignace.—En el colegio que nuestro distinguido amigo D. Julián Morón dirige en la Costanilla de los Angeles, núm. 3, se han celebrado brillantes fiestas con motivo de las pasadas vacaciones de Pascuas.

Los alumnos del colegio desempeñaron con gran acierto el drama «Corazones de Oro» y el juguete cómico lírico «Barrabás», y además varios monólogos y diálogos en distintos idiomas.

Entre los pequeños actores que más se distinguieron hemos de mencionar especialmente al hijo del notable y malogrado actor D. José Riquelme, y á los jóvenes Caso, Cerdán, Ruiz, Sánchez Carrero y Alvarez Blanco, en la primera de las obras citadas, y Galgo, Castillejos, Gómez, Domínguez y Camarero, en la segunda.

En los días siguientes, distinguidos jóvenes que han sido alumnos del colegio, representaron «El Puñal del Gcdo» y otras obras. De estos jóvenes se distinguieron los Sres. D. Antonio García, Arránz, Ferrer, Izaguirre, Casuso, Serra y Amoraga.

Todos fueron aplaudidísimos por el numeroso y distinguido público que llenaba el salón del lindo teatro del colegio.

Nuestra enhorabuena y nuestro aplauso al Sr. Morón, que con tanto acierto ha organizado y dirigido estas fiestas, que han resultado lucidísimas.

Productos kilométricos comparados.

Comparando algunas estadísticas suministradas por diversas compañías de ferrocarriles, se deduce un dato bastante interesante y que habla en favor de los progresos de nuestra Compañía. Dicen dichas estadísticas que la recaudación, por

kilómetro de vía, obtenida en el año 1905 por los ferrocarriles españoles, es la siguiente:

Ferrocarril del Norte	29.434	Pesetas.
Idem del Mediodía.....	26.440	»
Ferrocarriles andaluces.....	18.607	»
Ferrocarril de Madrid, Cáceres, Portugal.....	10.340	»
Ferrocarril del Oeste.....	9.177	»
Ferrocarril de la Ciudad Lineal....	9.548	»

Como se ve, nuestra recaudación es aceptable, aún en sus modestos comienzos.

Progresos de la Compañía y aumento de garantías de sus obligaciones

DESDE 1.º DE ENERO DE 1905

Lotes de terreno vendidos á plazos (20 años).

Total importe de los contratos, pesetas.....	1.954.175,56
Cobrado á cuenta.....	231.784,97
Restá por cobrar en 1.º de Enero.....	1.722.390,59
Cobrado en 1905 por lotes, arrendamientos, etc.	67.608,28
Aumento sobre el año anterior.....	16.140,53

Consumidores de agua por contador.

Cobrado desde 1.º de Enero, pesetas.....	22.560,40
Aumento sobre el año anterior.....	2.636,46
Número de contadores en servicio.....	146 »

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

Total importe de los contratos, pesetas.....	1.436.965,95
Cobrado á cuenta.....	548.671,38
Restá por cobrar en 1.º de Enero.....	888.294,57
Cobrado en 1905 por amortización é inquilinato, etc.....	318.017,74
Aumento sobre el año anterior.....	148.614,91

Vías férreas.

Cobrado desde 1.º de Enero, pesetas.....	157.547,02
Aumento sobre el año anterior.....	66.465 »
Kilómetros de vía... { en explotación.....	17,9
en construcción.....	3,8
en tramitación.....	156,5

Teatro, Frontón (en construcción).

Fábrica de electricidad (en construcción).	5.105,88
--	----------

Ingresos varios.

Cobrado en 1905, pesetas.....	35.824,43
Aumento sobre el año anterior.....	11.655,21

Total de ingresos, por terrenos, agua, construcciones, vías férreas, teatro, fábrica de electricidad y varios, pesetas..... 606.663,75

Aumento sobre el año anterior, pesetas..... 250.617,99

Dadas la constitución interna y la externa de la Compañía, la clase de sus negocios varios y el éxito alcanzado, sin estar éstos aún en plena producción, es racional esperar un alza considerable no interrumpida durante veinte años, cuando menos.

La Compañía aspira á construir y explotar más de 200 kilómetros de vías férreas, á construir varios millares de fincas, á suministrarlas agua y electricidad y á poseer grandes extensiones de terreno para su reventa á plazos y on pequeñas parcelas.

NOTA. Las obligaciones son admisibles como efectivo metálico por todo su valor de emisión (*el 80 por 100 del valor nominal como minimum*) y á la par las que hayan sido emitidas á la par en pago de los edificios y terrenos puestos á la venta á plazos.

La Compañía procura, y va consiguiéndolo, que cada obligación tenga, además de la garantía hipotecaria de 500 pesetas en la parte álicuota de las vías férreas y edificios y materiales de las mismas, otra garantía supletoria de 500 pesetas en terrenos ó edificios, de suerte que si quisiera y en un momento dado le conviniera todo el pasivo social pueda ser liquidado en veinticuatro horas, recogiendo ó amortizando todas las obligaciones á cambio de todos los terrenos y todos los edificios de la Compañía.

La Compañía aspira á ocupar el primer puesto entre todas las sociedades anónimas de España por la diaphanidad de su administración.

JEFATURA DE OBRAS PÚBLICAS

Fomento.—Tranvías.

Número 3.287.

El Ilmo. Sr. Director general de Obras públicas, dice al Excmo. Sr. Gobernador civil de la provincia, con fecha 1.º del actual, lo siguiente:

«Excmo. Sr.: Visto el proyecto presentado por D. Arturo Soria, como Director de la «Compañía Madrileña de Urbanización», solicitando la concesión de un tranvía de vapor desde Canillejas á Alcalá de Henares;

Visto el expediente instruido al efecto y el informe emitido en el mismo, con fecha 17 del próximo pasado noviembre, por la Sección 2.ª del Consejo de Obras públicas; S. M. el Rey (q. D. g.), conforme en lo esencial con el citado informe, y de acuerdo con lo propuesto por esta Dirección general, ha tenido á bien aprobar el mencionado proyecto del tranvía de vapor de Canillejas á Alcalá de Henares, con las prescripciones siguientes:

1.ª El trazado ocupará la parte izquierda de la carretera desde un origen hasta la entrada de la finca denominada «La Alameda», en el término de Canillejas, en cuyo punto cruzará dicha carretera para continuar desarrollándose por el lado derecho de la misma hasta el final.

2.ª Para la subida de la cuesta de la Fuentecilla se abandonará la carretera buscando el desarrollo necesario para que la pendiente no exceda de cinco y medio por ciento.

3.ª Para el paso del arroyo de Camamilla se abandonará también la carretera para cruzar dicho arroyo aguas abajo del puente que sobre él existe.

4.ª Se presentará un proyecto de ensanche del puente sobre el arroyo Torote, disponiendo en el mismo andenes metálicos volados de 0,65 centímetros de ancho.

5.ª Se levantará el perfil longitudinal de la línea con toda la longitud, marcándolo con todos los detalles correspondientes á este documento.

6.ª Se introducirán en el presupuesto las modificaciones que exijan las variantes enumeradas.

7.ª Se presentarán oportunamente los proyectos del material de tracción y móvil que haya de emplearse en este tranvía, siendo condición precisa que este material esté dotado del freno automático, cuyos proyectos habrán de ser aprobados por la superioridad.

8.ª Las modificaciones á que se refieren las prescripciones 1.ª, 2.ª, 3.ª y 5.ª, se llevarán á efecto al hacerse el replanteo, pudiendo aprobarlas entonces el Ingeniero Jefe de Obras públi-

cas de la provincia, y los proyectos á que se refieren las 4.^a y 7.^a habrá de remitirlos oportunamente al concesionario, con el informe de dicho funcionario, á la aprobación de la Superioridad. Respecto de las modificaciones que con arreglo á la prescripción 6.^a hayan de introducirse en el presupuesto, el peticionario remitirá á la Superioridad un avance de ellas con los justificantes que sean necesarios antes de anunciarse la subasta para los efectos procedentes.»

Lo que de orden del Excmo. Sr. Gobernador civil comunico á usted para su debido conocimiento.

Dios guarde á usted muchos años.

Madrid 26 de diciembre de 1905.

El Ingeniero Jefe,
Enrique Cardenal.

Sr. D. Arturo Soria y Mata, Director de la Compañía Madrileña de Urbanización.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MADRID

JEFATURA DE OBRAS PÚBLICAS

Fomento.—Tranvías.

Número 3.245.

Pongo en conocimiento de usted, que esta Jefatura, de conformidad con el informe del Ingeniero encargado de la carretera de Madrid á Francia por Irún, se ha servido autorizar las obras de construcción de un apartadero en el final de la línea del tranvía de Cuatro Caminos á Fuencarral, siempre que la ejecución de esas obras se ajuste á las siguientes prescripciones:

- 1.^a La vía se colocará precisamente en la rasante de la carretera, evitando todo resalto en los carriles.
- 2.^a No se abrirá más longitud de caja que la que pueda ocuparse con la vía en un día.
- 3.^a Los productos de la excavación de la caja, se depositarán fuera de la carretera para evitar molestias al tránsito público.
- 4.^a Terminadas las obras quedará la carretera en el mismo estado de viabilidad que antes.
- 5.^a Durante la noche se colocarán los faroles necesarios en el punto de la obra para garantizar la seguridad del tráfico.
- 6.^a El personal encargado de la inspección de la carretera está autorizado para paralizar las obras si se infringe alguna de las precedentes condiciones.

Lo que comunico á usted para su debido conocimiento.

Dios guarde á usted muchos años.

Madrid 7 de diciembre de 1905.

El Ingeniero Jefe,
Enrique Cardenal.

Sr. D. Arturo Soria y Mata, Director de la Compañía Madrileña de Urbanización.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MADRID

JEFATURA DE OBRAS PÚBLICAS

Fomento.—Tranvías.

Número 3.233

Habiéndose resuelto por Real orden del Ministerio de Fomento, de fecha 1.^o del actual, que, en lo sucesivo, los tranvías establecidos sobre carreteras del Estado, y, en general, las líneas que llevan aquel nombre, aun cuando no ocupen en la

totalidad de su trayecto carreteras, sean inspeccionadas por la Jefatura de Obras públicas de la provincia, tanto durante su construcción como en el período de su explotación, en sus dos aspectos, técnico y administrativo, pongo en conocimiento de usted, que esta Jefatura se ha hecho cargo de la inspección total del tranvía de Madrid (Cuatro Caminos) á Chamartín y Fuencarral, y que el personal técnico administrativo especialmente adscrito á dicha inspección lo constituyen el Ingeniero D. Manuel García Arregui y el Ayudante D. Francisco Panadero.

Dios guarde á usted muchos años.

Madrid 11 de diciembre de 1905.

El Ingeniero Jefe,
Enrique Cardenal.

Sr. D. Arturo Soria y Mata, Director de la Compañía Madrileña de Urbanización, concesionaria del tranvía de Madrid á Fuencarral.

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE MADRID

JEFATURA DE OBRAS PÚBLICAS

Fomento.—Tranvías.

Número 3.239.

Habiéndose resuelto por Real orden del Ministerio de Fomento, de fecha 1.^o del actual, que, en lo sucesivo, los tranvías establecidos sobre las carreteras del Estado, y, en general, las líneas que lleven aquel nombre, aun cuando no ocupen en la totalidad de su trayecto carreteras, sean inspeccionadas por la Jefatura de Obras públicas de la provincia, tanto durante su construcción como en el período de su explotación, en sus dos aspectos, técnico y administrativo, pongo en conocimiento de usted, que esta Jefatura se ha hecho cargo de la inspección total de los tranvías de Ventas del Espíritu Santo á la Ciudad Lineal y de la Ciudad Lineal á Barajas, y que el personal técnico adscrito especialmente á dicha inspección lo constituyen el Ingeniero D. Carlos Casado y el Sobrestante D. José Sánchez.

Dios guarde á usted muchos años.

Madrid 11 de diciembre de 1905.

El Ingeniero Jefe,
Enrique Cardenal.

Sr. D. Arturo Soria y Mata, Director de la Compañía Madrileña de Urbanización, concesionaria de los tranvías de Ventas á la Ciudad Lineal y Ciudad Lineal á Barajas.

Venta de dos créditos: uno de 172,50 pesetas, contra D. Félix Méndez, inquilino que fué de una casita en la Ciudad Lineal, empleado temporero en el Ministerio de la Guerra, y otro de 285,80 pesetas contra don Martín Cañizares, inquilino que fué de un hotel en la Ciudad Lineal, del comercio, domiciliado en la calle Mayor, núm. 51, segundo izquierda.

Se dan por el 30 por 100 de su valor.

Arboles frutales ingertos de todas clases de Aragón, garantizados, desde **UNA PESETA**. Calle de Jerte (jardín).

Imprenta de la Compañía Madrileña de Urbanización.
Estación del tranvía.—Chamartín de la Rosa.