

LA SEMANA INDUSTRIAL

MADRID, 17 DE MARZO DE 1882

ÍNDICE DEL NÚM. 11

Sección general.—Ferro carriles funiculares —Túnel de Arlberg.—Servicio meteorológico de un periódico.—Engrasado de los wagones por el aceite mineral.—Ley de tranvías.

Sección bibliográfica.—Auxilios del Estado á las Empresas de riegos, de Andrés Llauradó, por G. V.—Memoria leída en la Junta general de accionistas del Banco de España y Memoria de la Delegación general de Contribuciones.—Un continente que muere.

Sección económica.—La cuestión del subsidio industrial.—Las horas de trabajo en las fábricas.

Sección oficial.—Exposición provincial de Vizcaya (conclusión).—Relación de marcas de fábrica solicitadas.

Guía del inventor.—Descripción de las patentes concedidas y registradas en el Conservatorio de Artes, por F. Sivila.

Precios corrientes.

SECCIÓN GENERAL

FERRO-CARRILES FUNICULARES

Hace bastantes años que se ensayó en las cercanías de Lóndres un ferro-carril funicular, pero se vió que no tenía ventajas sobre el empleo de locomotoras, por tratarse de una línea casi horizontal. Después se reservó su uso para los planos inclinados, y aún en estos fué vencido cuando la pendiente no era excesiva, mayor del 3 por 100 generalmente. Hoy vuelven á emplearse para líneas urbanas muy frecuentadas y con calles en cuesta, y en estas condiciones su uso está dando buenos resultados.

Las figuras de la lámina 5 dan idea clara de los elementos esenciales. El cable es subterráneo y va encerrado en un tubo y sostenido en poleas fijas, como se vé en la fig. 1.^a y en la derecha de la 2.^a; al comenzar una cuesta conviene poner algunas poleas hácia arriba para que no roce el cable con la parte superior del tubo, y así se vé en la parte de la izquierda de la fig. 2.^a Este cable es generalmente sin fin y sirve así para vía doble, yendo en el centro de cada vía. De los dos extremos del cable el más alto de nivel va en una gran polea horizontal fija, y el más bajo en otra, también horizontal, de igual tamaño, pero que puede tener un pequeño movimiento en sentido de la longitud del cable; sobre el centro de esta polea obra un gran peso, el cual pende en un pozo de una cuerda ó cadena, y ésta por una polea vertical tiene siempre tirante la polea, y por consiguiente el cable á una tensión conveniente.

La primera polea citada (ú otras dos intermedias por fricción) comunican al cable sin fin un movimiento continuado, tomando la fuerza motriz de una máquina de vapor, si se trata de una población, ó de un salto de agua si de la ascensión en una montaña. Al cable tienden á coger por uno y otro lado cuatro poleitas inclinadas, que se ven en el centro de la fig. 1.^a, de frente, y de costado en la parte izquierda de la fig. 2.^a Estas poleitas

van unidas á una pieza horizontal, la cual, por un fuerte vástago, se sujeta al tornillo vertical que se vé en el wagón de la izquierda de la fig. 2.^a y en el centro de la 1.^a Dando vueltas en un sentido á este tornillo, se consigue que las cuatro poleitas opriman al cable, y entónces éste arrastra el wagón motor y éste, por la circulación ordinaria, lleva al segundo. Si hay que parar, basta dar vueltas al tornillo en sentido contrario; las poleitas sueltan el cable, éste sigue marchando, pero echando los frenos de los wagones se paran éstos inmediatamente.

Con lo dicho queda perfectamente claro el modo de funcionar del aparato. La vía cuesta más cara que la ordinaria, pero la tracción es comodísima. No se necesita pender del arranque de las caballerías, ni usar locomotoras que asustan al ganado de otros vehículos. Los choques, los descarrilamientos, son imposibles en este sistema. Además, hay la ventaja de que los wagones que bajan las cuestas, léjos de consumir energía, la ceden al cable, de modo que ésta de ménos deberá dar la máquina motriz fija. No hay cuidado alguno ni al subir ni al bajar cuestas por fuertes que sean.

Todas estas ventajas nos hacen recomendar el sistema, que pudiera aplicarse en muchas localidades, por ejemplo, entre la Puerta del Sol y la estación del Norte, en Madrid. Copiamos algunos datos de la ciudad de San Francisco de California, llena de cuestas, dónde hay varias de estas líneas en activo servicio.

En una montada en 1873 el cable tiene tres pulgadas de circunferencia y 11.000 piés de largo; va en tubos y cada 39 piés con poleas de 11 pulgadas; en los ángulos hay poleas de 4 piés de diámetro; al fin hay una polea horizontal de 8 piés de diámetro movida por una máquina de vapor.

El tubo tiene una ranura á lo largo y por un lado, de una pulgada de ancho. Hay el wagón con el aparato para agarrarse al cable y otro posterior; el primero puede llevar 26 personas y el segundo 44; total, 70: estos wagones van representados en la lámina.

El cable corre diez y siete horas y media por día, á razón de 6 millas por hora. La vía tiene un ancho de 3 piés y 6 pulgadas. Los rails son de acero de 30 libras. En el extremo más bajo hay un peso de 3.300 libras para tener tirante el cable. Hay registros de sitio en sitio para examinar el cable.

Se estableció luégo otro camino de 3 millas y doble tracción, con ancho de la vía de 5 piés y un desnivel de 167 piés en las estaciones extremas.

Luégo en Abril del 78 se montó otro de 12.000 piés, pasando por 265 y 235 piés sobre la base, con un ancho de 3 1/2 piés.

Se ha hecho otro en Mayo del 80. Todos transportan muchos viajeros por día.

Se han comenzado luégo otros.

TÚNEL DE ARLBERG.

El trazado de este túnel, en los ferro-carriles en construcción de la Suiza oriental y del Simplón,

tiene una longitud de 10.270 metros, siendo las cotas de altitud de las bocas 1.302 la de la oriental y 1.214,88 la de la occidental, y 1.310,20 la altitud del punto más elevado en el interior de dicho túnel, que tiene, como se deduce de lo dicho, un perfil longitudinal, formado de dos rampas, la oriental de 2 milímetros y la occidental de 15; la mayor altitud del terreno sobre el eje es de 2.100 metros, lo que da una altura de 800 metros sobre el túnel. El terreno está formado de pizarras micáceas, predominando el cuarzo ó la mica, según los puntos, y siendo expuesto á filtraciones, como es consiguiente, aquellos en que acontece esto último, lo cual se verifica en la parte occidental del túnel. Para la perforación del mismo se ha adoptado el procedimiento inglés; se ha partido, como base, de una galería de 2^m,75 de ancho por 2^m,30 de alto, y cada 50 metros se construye una chimenea, que comunica con una galería superior de 2^m de ancho por 2^m,30 de altura. Los aparatos adoptados para la perforación y ventilación se mueven aprovechando las corrientes de agua para este objeto, empleándose en la parte oriental del túnel máquinas perforadoras de aire comprimido y de percusión, y en la occidental, una perforadora giratoria, de motor hidráulico. Para la compresión del aire destinado á las perforadoras, se emplean en unos puntos máquinas de columna de agua, en otros bombas, todas ellas movidas por turbinas Girard.

Se presupone el túnel en 34.711.000 pesetas, ó sean 3.379 pesetas por metro lineal, habiendo llegado los trabajos, en 31 de Diciembre del año próximo pasado, á una longitud, ya abierta, de 3.567^m,30, ó sea el tercio de la longitud total del túnel.

SERVICIO METEOROLÓGICO DE UN PERIÓDICO

No se trata de un diario americano, ni aún inglés; es un periódico del continente europeo, *Magdeburgische Zeitung*, el que ha organizado un servicio meteorológico del que se obtienen utilísimas aplicaciones y que ligeramente vamos á reseñar, tomándolo de nuestro ilustrado colega *El Día*.

Al extremo occidental de la célebre ciudad alemana de Magdeburgo está situado el edificio donde se hallan las oficinas de la citada revista, y forma parte de él una torre de cuatro metros de diámetro por treinta y cuatro de altura, y en la que se encuentra montada la estación meteorológica.

En la parte subterránea, al abrigo de variaciones de temperatura, hay colocado un barómetro ordinario para observaciones directas y un barógrafo Sprung, aparato que va marcando automáticamente con un lápiz sobre un papel todas las variaciones de presión.

En la ventana de una sala del piso bajo hay un termómetro de máxima y de mínima, y un termómetro seco y otro húmedo para determinar por el método de Augusto el estado higrométrico de las capas bajas de la atmósfera. En el piso siguiente, ó sea el principal, hay un taller mecánico para comprobación, corrección y composturas de todos

los aparatos, y además biblioteca, museo de formularios y de cachos para inscribir las observaciones, etc., etc. Está despues la habitación del director de la estación y de su ayudante. Esta sala y la de la biblioteca se encuentran calentadas con gas, y en las ventanas del Norte tienen también barómetro y termómetro.

La sala de lo alto tiene todas sus paredes de cristal, y es la principalmente destinada á las observaciones. Hay en ella un anemógrafo, aparato que escribe por sí mismo la dirección y velocidad del viento; un espejo negro para observar las nubes, una cámara Wolken, un espectógrafo de bolsillo para observar las rayas de absorción del vapor de agua de la atmósfera, y un heliógrafo que registra las apariciones y desapariciones sucesivas del sol. La sala de cristal está rodeada de una especie de balcón corrido en donde se encuentran los mismos instrumentos que en la parte subterránea, para hacer idénticas observaciones en partes más elevadas de la atmósfera. Hay además pluviómetros para determinar la cantidad de agua de lluvia, y un antejo para determinar la transparencia del aire por el aspecto que desde la estación presentan las montañas de Harz, especialmente la cima del célebre Brocken, que dista de allí unos ochenta kilómetros.

Adyacente á la torre está la imprenta del periódico, y en el patio tienen termómetros que dan la temperatura del suelo á uno, dos y tres metros de profundidad, y en un pequeño parque de 120 metros cuadrados tienen dispuestos unos instrumentos para medir la temperatura y estado de las aguas subterráneas, y termómetros, higrómetros y evaporímetros que dan las condiciones del aire libre á raíz del suelo. En el mismo parque hay colocado un termómetro á cinco metros del piso para medir la radiación nocturna, y tres termómetros destinados especialmente á indicar las variaciones de temperatura de las capas superficiales de la tierra, dato agrícola de la mayor importancia, para lo cual dichos termómetros se hallan colocados á uno, cinco y quince centímetros bajo tierra.

Pero lo más interesante no es la estación, sino la manera de estar montado el servicio á ella anejo, y la manera de utilizar los datos obtenidos.

Dirige el establecimiento el doctor Assmam. Se hacen observaciones á las ocho horas, á las doce horas y cincuenta y seis minutos, á las dos de la tarde y á las ocho de la noche.

A las once de la mañana se recibe un despacho cifrado remitido por la *Deutsche Seewart* de Hamburgo, que contiene los datos referentes á las observaciones hechas la misma mañana en casi todas las estaciones alemanas. Con estos datos dibujan en las oficinas de la *Magdeburgische Zeitung* una carta sinóptica que se envía en seguida á distintos puntos de Sajonia.

A las doce llega otro despacho con nuevas observaciones á las cuales se añaden los resultados de las hechas en la estación de la revista, se mandan los cuadros resultantes á la imprenta y se tiran 5.000 ejemplares que á la una de la tarde salen por el correo á repartirse por todo el territorio sajón. A las dos llega el despacho más importante que con-

tiene la distribución de las isóbaras en Europa, con cuyos datos y los obtenidos en el periódico se hace la gran carta que éste publica por la tarde con las probabilidades del estado del tiempo para el día siguiente.

El personal de la estación redacta además todos los meses una revista meteorológica, médica y agrícola.

El doctor Asmann, aprovechando todos estos elementos, ha formado una sociedad meteorológica agrícola (*Verein für landwirthschaftliche Wetterkunde*), que consta actualmente de 6.000 miembros, habitantes la mayor parte de pequeñas localidades. Cada socio paga actualmente una cuota de 75 céntimos.

Esta asociación tiene montadas en diferentes puntos de Sajonia 20 estaciones meteorológicas de segundo orden, donde se obtienen observaciones termométricas, barométricas, higrométricas y de cantidad de lluvia y agua evaporada; 30 estaciones de tercer orden, que suministran datos termométricos, barométricos é higrométricos, y 100 de cuarto, que sólo dan las indicaciones termométricas. Todas estas observaciones se registran y relacionan en las oficinas de la revista de Magdeburgo y se remiten en seguida el cuadro firmado y las consecuencias que de él se deducen á las distintas estaciones de la sociedad. Las empresas de ferrocarriles hacen gratis los transportes.

ENGRASADO DE LOS WAGONES POR EL ACEITE MINERAL

En Alsacia-Lorena se viene empleando desde hace dos años el aceite mineral para engrasar los wagones, y en la actualidad se trata de aplicarlo igualmente á los tenders, habiendo realizado allí con la sustitución de este aceite, respecto al de colza que empleaban ántes con dicho objeto, una economía de un 60 por 100.

LEY DE TRANVÍAS

Está definitivamente resuelto que se haga un proyecto de ley sobre tranvías que venga á derogar el reglamento por que hoy se rigen las empresas, y también la disposición dictada por el señor conde de Toreno para hacer concesiones.

Parece que actualmente se ha denegado por el Ayuntamiento un proyecto para un tranvía que había de recorrer distintas calles de Madrid, algunas bastantes estrechas, cuya línea terminaba en la puerta de Alcalá.

Según la disposición mencionada, corresponde á los municipios la concesión de las vías que se solicitan dentro de Madrid, y al señor ministro de Fomento aquellas que arranquen en las afueras de la capital, aunque recorran toda la población, y de este modo ha podido darse y se ha dado el caso de que, concesiones solicitadas al Ayuntamiento y denegadas, han sido concedidas breves días después por el señor ministro de Fomento, con sólo variar cien metros el punto de partida.

El proyecto de ley será presentado á las Córtes en las próximas sesiones.

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

Auxilios del Estado á las Empresas de riegos, saneamientos y mejoramientos agrícolas, por D. Andrés Llauradó, ingeniero de montes, jefe de primera clase, profesor de construcción y mecánica aplicada en la Escuela especial del Cuerpo, etc.—Madrid, 1882.—Folleto en 4.º de 15 páginas.

Corto, pero sustancioso, es el escrito del autor del *Tratado de aguas y riegos*, tan conocido y apreciado, y se reduce á un artículo publicado recientemente en la *Revista de Montes*. El asunto que en él se trata es de interés capital en un país como el nuestro, sediento de riegos. El Sr. Llauradó se declara partidario del sistema francés, ó sea de que el Estado asegure un interés al capital empleado en canales, pantanos, etc., partiendo de la imprescindible necesidad que hay de que aquél subvencione de un modo ó de otro empresas de este linaje, reconocidamente útiles al país, pero no á la empresa que las acomete con sus solos recursos.

No aceptamos en un todo la opinión del distinguido ingeniero para España; pero no es este el lugar ni ha llegado el momento de exponer nuestra opinión, como lo haremos en su día. Entretanto, aplaudimos la idea de dilucidar punto de tamaño interés para el porvenir de la agricultura patria, y animamos al Sr. Llauradó á que continúe prestando su inteligente concurso á la cuestión, para cuyo exámen propone que el ministerio de Fomento nombre una comisión.

G. V.

Memoria leída en la Junta general de accionistas del Banco de España los días 7 y 12 de Marzo de 1882.—En 4.º prolongado, 49 páginas.—Banco de España: *Memoria de la Delegación general de contribuciones, correspondiente al año 1881.*—En 4.º prolongado, 184 páginas.

Dase cuenta en ambas Memorias, en estilo claro y sencillo y con los cuadros numéricos correspondientes, de la marcha general del primer Establecimiento de crédito de la nación y de uno de sus principales cometidos: la recaudación de los tributos.

Damos las gracias al señor Secretario del Banco por la remisión de estas Memorias.

El haber facilitado la circulación mútua de los billetes entre los Bancos de ciertas regiones ha hecho subir en casi 61 millones de pesetas la circulación, comparada con la del año anterior, llegando á ser en 1881 de algo más de 225 millones. Realmente el Banco no cumplirá uno de los fines más principales de su instituto hasta que haga circular por toda España y admitir en todas las sucursales una sola clase de billetes, como sucede en todas las naciones adelantadas. Esto es una necesidad imprescindible del comercio y de la industria, y el Banco camina á ella con demasiada lentitud, pues si bién el escollo de las falsificaciones en un país como el nuestro es grave, hay, en cambio, el privilegio de emisión de billetes, dado principalmente con este objeto.

La Memoria consigna las operaciones verifica-

das con el Tesoro público, que constituyen la principal tarea del Banco. Las operaciones mercantiles tienen poca importancia relativa en este Establecimiento, contra el deseo de todos los que anhela- mos ver progresar la industria nacional.

No expresamos cifras, porque ningún interés tienen para la mayoría de nuestros lectores; para los accionistas hay la buena noticia de que se ha repartido el 24 por 100.

UN CONTINENTE QUE MUERE.

El viajero inglés Mr. Mitchinson está dando varias conferencias en diversos centros de Madrid, probando que no hay porvenir agrícola, industrial y comercial, en la inmensa mayoría del continente africano.

Fúndase para ello principalmente en las condiciones meteorológicas, pues la falta de agua y la naturaleza del terreno, unidas á una temperatura ardorosa, impiden desarrollar cultivo alguno en casi todas las regiones; allí donde se encuentran depósitos de agua se originan las fiebres palúdicas, y con las lluvias se desarrollan millares de insectos que destruyen toda vegetación.

Opina este viajero que la mayor parte de las empresas que se fundan para explotar determinadas comarcas del África, son un engaño manifiesto para manejar capitales.

El Sr. Mitchinson publicó, con el título que encabeza, un libro en inglés, describiendo con estilo pintoresco sus viajes á la Senegambia, y actualmente se ocupa en traducirlo al francés para publicarlo en breve en un tomo con grabados y encuadernado, que se venderá á 25 francos. Será un libro ameno, en el cual se prueba lo que al principio decíamos, y se trata además en estilo muy pintoresco del carácter de los indígenas, la cuestión de la esclavitud, etc.

SECCIÓN ECONÓMICA

LA CUESTIÓN DEL SUBSIDIO INDUSTRIAL

Desde nuestro número del 17 de Febrero no hemos querido hablar de la marcha seguida en el asunto del Sindicato industrial madrileño, porque llegó á adquirir un carácter que algunos tomaron como político. Hoy que, conforme á los deseos que entónces expresamos, se entra en vías de conciliación y arreglo, narraremos lo ocurrido.

Preso el Sindicato por orden judicial, á consecuencia de los Boletines que publicaba; excarcelado luégo, previo el pago de una fuerte fianza; apaciguada algún tanto la agitación en las provincias; hecha la recaudación con mediano éxito, aunque sin resistencias de fuerza, se llevó la cuestión al seno del *Círculo de la Unión Mercantil*, y en él se planteó bajo la forma de un voto de censura á la Junta directiva por no haber ayudado con interés al Sindicato. Por mayoría, aunque no grande, se rechazó el voto de censura; pero la Junta dimitió, y se ha nombrado otra, tras reñida votación, en la cual han tomado parte más de 600 socios.

De los propósitos de esta Junta, compuesta de fabricantes y comerciantes dignos é inteligentes, como los Sres. Santibáñez, Prieto, Rueda, Ruiz de Velasco y otros, juzgarán nuestros lectores con la lectura del Manifiesto que han dirigido á sus socios, en el cual se expresa la próruga para las reclamaciones contra el Reglamento del subsidio, conseguida por sus gestiones. Dice así en su parte principal:

«El primer acto que hemos de llevar á cabo, como base de ulteriores procedimientos, como signo que imprime carácter á nuestra conducta, como derrotero que ha de conducirnos al fin que nos proponemos, es recordar la obligación estricta en que se hallan los ciudadanos de acatar las disposiciones emanadas de los poderes públicos, aconsejándoles el pago de las cuotas repartidas con arreglo á las tarifas del 31 de Diciembre, sin prejuzgar si los mandatarios del Poder Ejecutivo han obrado dentro de los límites de las atribuciones que les fueron conferidas, porque facultad es ésta que corresponde á entidades más altas, y que sabiamente tiene previsto nuestro régimen constitucional.

Obrar de otro modo es desconocer los principios fundamentales de derecho público, y demostrar que el ejercicio de la libertad es incompatible con el carácter y cultura de nuestro pueblo. Y como el comercio é industria madrileños tienen dadas repetidas pruebas de su profundo respeto á las leyes, á la par que de su amor entusiasta por el buen nombre de la patria, no dudamos, ni por un momento, que se apresurarán á cumplir sus deberes para con el Estado, satisfaciendo las cuotas correspondientes al primer semestre del año actual, toda vez que no es posible alterar un presupuesto ya aprobado, y en tanto que un reglamento y tarifas definitivas vengán á dar justa satisfacción á sus reclamaciones.

A este efecto, la Junta directiva del *Círculo* ha conseguido una próruga del plazo marcado en la Real orden de 6 de Febrero, próruga que espira el día 20 del actual, y excita para que dentro de este término, y á la mayor brevedad, se formulen contra el Reglamento y tarifas provisionales las quejas que estimeis justas, presentándolas en la Dirección de Contribuciones ó en este centro, que tendrá especial satisfacción en elevarlas á la superioridad, en la esperanza legítimamente fundada de que serán atendidas, pues así lo hemos oído de los autorizados labios del señor ministro de Hacienda en la primer conferencia que tuvimos el honor de celebrar.

Este es el camino práctico, en nuestro juicio, para obtener ventajas positivas, abrigando la misma confianza de que nuestra tarea tendrá un fin honroso y altamente favorable para los intereses del comercio y de la industria, cuya representación llevamos en los actuales momentos.

La Junta de gobierno aprovecha la ocasión de declarar su profundo sentimiento por la aflictiva situación en que se hallan sus compañeros los individuos que forman el Sindicato madrileño, sujetos hoy á un procedimiento judicial, tal vez por un exceso de laudable celo en favor de sus representados, y ofrece interponer con diligencia suma sus

buenos oficios, á fin de conseguir el sobreseimiento libre de la causa que sobre ellos pesa.

Madrid 10 de Marzo de 1882.»

Los disidentes, ó sea partidarios entusiastas del Sindicato disuelto, han propuesto que en el arreglo entre la condición de devolver la Hacienda en el segundo semestre lo que cobre con exceso en el primero.

El Instituto de Fomento del trabajo nacional (de Barcelona) ha dirigido una exposición al señor ministro de Hacienda, que no insertamos por falta de espacio: es un documento razonado y perfectamente lógico, que mereció el asentimiento de los principales productores, senadores y diputados de aquella región, y que concluye con las siguientes peticiones concretas:

1.º Que se tengan presentes por la Dirección general de Contribuciones, encargada de la recaudación del Reglamento definitivo, las consideraciones y datos expuestos en la Memoria que se acompaña, no olvidando que la acumulación de los recargos en las cuotas es altamente perjudicial á la equidad contributiva.

2.º Que el Reglamento y las tarifas reformadas sean sometidas al examen, deliberación y aprobación de las Córtes, á fin de que, depurados por la pública discusión, sean revestidos de toda la fuerza legal que requieren las leyes tributarias, y conforme á lo dispuesto por la Constitución del Estado.

Puesto que todos han entrado en vías de arreglo, al señor ministro de Hacienda toca ahora corregir los muchos defectos del Reglamento á que se alude y que el próximo semestre sea éste una verdad.

En cuanto á nosotros, baste decir que el Director de nuestro periódico paga ahora por el ejercicio de la profesión de Ingeniero industrial, que es completamente libre, el 421,5 por 100 de lo que pagaba ántes, sin contar los recargos; ha abonado el recibo del trimestre sin la menor protesta, pero ha reclamado en unión con sus compañeros.

LAS HORAS DE TRABAJO EN LAS FÁBRICAS

El Senado francés ha desechado una proposición de ley en la que se pedía rebajar en una al día el número de horas de trabajo de las mujeres y de los menores de edad en las fábricas de la industria particular.

Se ha fundado la comisión, cuyo dictámen ha sido aprobado por aquel alto Cuerpo, en que la disminución para las mujeres y niños lleva como consecuencia otro cercenamiento igual en las horas de trabajo de los hombres para la mayoría de los establecimientos fabriles, en razón al enlace que hay en la labor de todos los operarios de una fábrica y á que la industria francesa no podría competir con la extranjera, ya porque en ésta el número de horas de trabajo es generalmente de doce, ya porque el servicio militar obligatorio arranca de la labor temporal ó cotidianamente á los obreros, cosa que no sucede en Inglaterra. En esta última nación se limita á cincuenta y seis horas por semana el trabajo de las mujeres y de los me-

nores de diez y ocho años; pero, en cambio, los hombres allí, como en Bélgica, suelen tener horas suplementarias por su propio interés.

No es nuestro ánimo examinar á fondo el problema que queda iniciado, y sobre el cual se ha escrito mucho, sino dar á conocer el estado de la cuestión en una de las Cámaras de la República vecina, en la cual imperan las ideas más liberales para la resolución de estos problemas económicos. Allí predominan el buen sentido y el interés de la producción nacional en frente de las utopías y ensueños, lo mismo individualistas que socialistas. Sirva esto de lección para nuestra patria, ya que tanto imitamos á Francia, sin discernir muchas veces lo bueno de lo malo, y donde no faltan utopistas que todo lo arreglan con una plumada.

SECCIÓN OFICIAL

EXPOSICIÓN PROVINCIAL DE VIZCAYA

(Conclusión)

NOVENO GRUPO

Horticultura.

Estufas y material de horticultura.—Flores y plantas de adorno.—Plantas de hortaliza.—Frutas y árboles frutales.—Granos y plantas de esencias forestales.—Plantas de estufa.

Art. 9.º A fin de que todas las manifestaciones de la inteligencia estén representadas en la Exposición, se organizarán dos ó más certámenes literarios y musicales que tendrán lugar en la misma época.

Art. 10. Se establecerá además una sección especial con el nombre de *Arte retrospectivo*, sin derecho á premios, en la que tendrán cabida los productos del arte, anteriores al siglo XIX, que existan en la provincia.

Art. 11. Todos los productos que se expongan habrán de ser obtenidos, fabricados ó explotados precisamente en la provincia de Vizcaya.

Art. 12. Para las obras de arte se admitirán no sólo las de los hijos del país ó residentes en la provincia, sino también las de artistas que, aunque nacidos ó residentes en otra provincia ó nación, hayan hecho en la de Vizcaya una parte importante de sus estudios; á este fin la comisión apreciará, segun los casos, si procede ó no la admisión en el certámen de los artistas que lo soliciten.

Art. 13. Los objetos que se destinen á la Exposición deberán ser entregados en el edificio que se designará al efecto, libres de gastos y á riesgo del expositor.

Art. 14. Quedarán libres de todo gravámen los productos expuestos que, con arreglo á disposiciones así provinciales como municipales, estén sugetos al pago de cualquier impuesto ó arbitrio.

Art. 15. La ocupación del terreno por los productos que se expongan, será absolutamente gratuita, así como la instalación general de los mismos, á cuyo efecto se proveerá á cada expositor de mostradores de madera sin labrar, siendo de su cuenta los aparatos particulares, como tapetes, vidrieras, armarios, palomillas ú otros adornos.

Art. 16. También se concederá gratuitamente el uso del agua para los productos ó experiencias que la necesiten.

Art. 17. Los expositores remitirán los objetos en cantidad suficiente para que puedan ser aprecia-

dos, sirviendo de tipo para los cereales y productos análogos, la cantidad de cinco litros; en los líquidos que no hayan de analizarse la de un litro, y doble cantidad en las que hubieren de analizarse.

Art. 18. No se admitirán en la Exposición:

1.º Sustancias orgánicas susceptibles de fácil descomposición.

2.º Pólvora fulminante y demás materias explosivas ó peligrosas. Se exceptúan de esta disposición las sustancias alcohólicas, espirituosas ó inflamables, etcétera, cloroformo, ácidos, sales corrosivas y otros semejantes, que se podrán admitir con autorización expresa de la comisión, que la dará cuando aquéllas se presenten por el mismo expositor ó un encargado suyo, con las condiciones siguientes:

1.ª Los vasos ó frascos que contengan dichas sustancias deberán ser fuertes y estar ocupados sólo en las tres cuartas partes de su capacidad y cuidadosamente cerrados.

2.ª La cantidad no deberá exceder de medio litro.

3.ª Los vasos ó frascos deberán estar colocados dentro de una caja de guttapercha con capacidad suficiente para retener el contenido de aquéllos, caso de quebrarse.

Las materias que puedan producir emanaciones nocivas ó desagradables habrán de presentarse en frascos herméticamente cerrados, y en la misma forma todas las sustancias susceptibles de deterioro.

Para los fósforos se adoptarán también las debidas precauciones, á fin de evitar su combustión.

Art. 19. Los expositores deberán hacer sus pedidos de local ántes de 1.º de Mayo, remitiendo al efecto una nota que exprese:

1.º Su nombre y apellido, profesión y domicilio.

2.º Nombre del establecimiento, fábrica ó finca, y del pueblo ó sitio productor.

3.º Premios que el interesado haya obtenido anteriormente.

4.º Relación circunstanciada de los objetos ó productos que quiere exponer, y su precio al pié de la localidad productora, si lo juzga conveniente.

5.º Espacio necesario para su colocación, expresando las dimensiones de fachada, altura y fondo, si fuese sobre el pavimento, y de base y altura cuando sea sobre la pared.

6.º Toda otra observación que el expositor considere necesaria.

7.º Fecha y firma del mismo.

Para facilitar la redacción de estos datos, la comisión tendrá formularios impresos á la disposición de los expositores que los soliciten.

Estas notas, y toda la correspondencia relativa á la Exposición, deberán dirigirse bajo sobre al «Señor Presidente de la Comisión general de la Exposición provincial de Vizcaya.—Bilbao.»

Art. 20. La recepción de los objetos empezará el día 15 de Junio y terminará indefectiblemente en la segunda quincena de Julio. Los animales vivos, plantas y frutos verdes, se recibirán en los locales de la Exposición tres días ántes de la fecha que se señale para la apertura.

Art. 21. Todos los envíos deberán ir acompañados de dos facturas, conteniendo el nombre y apellido del expositor (ó la firma social), su domicilio, número y peso de las cajas ó paquetes y una descripción de los objetos remitidos. La comisión facilitará también modelos de estas facturas á los expositores que las pidan.

Art. 22. Los ganados que se presenten al certámen deberán ser previamente reconocidos por el profesor veterinario, que se nombrará al efecto por la comisión. La manutención y custodia de aquéllos en el

local de la Exposición será de cargo y cuenta de la comisión, á ménos de que quieran hacerlo los interesados, previa anuencia de la corporación indicada.

Art. 23. Los expositores que necesiten locales especiales y los que deseen hacer funcionar sus máquinas ó aparatos dentro del edificio de la Exposición, deberán para ello ponerse de acuerdo con la comisión ántes del 15 de Mayo.

Art. 24. A todo expositor, al tiempo de presentar, ya por sí, ó por medio de un encargado especial, el objeto ú objetos que destine al certámen, se le entregará un recibo talonario, que le servirá de resguardo para recogerlos terminado que sea aquél.

Art. 25. Sin especial permiso de la comisión no podrán los expositores, mientras dure el certámen, mudar, cambiar ni retirar los objetos expuestos; podrán, sin embargo, venderse mientras la exposición permanezca abierta, y á este fin, todo expositor que desee ofrecer sus artículos á la venta, colocará sobre uno de ellos un rótulo que así lo indique con expresión del precio.

Art. 26. El que quisiere comprar, conforme á lo prevenido en el artículo anterior, alguno de los objetos expuestos, deberá manifestarlo á la comisión, la que, cobrando previamente su importe y tomando de ello la correspondiente nota, retirará el rótulo que en dicho artículo se menciona, reemplazándolo por otro con la palabra *vendido*. Los objetos que lleguen á estar en este caso, no podrán ser retirados hasta después de terminar la Exposición.

Art. 27. Los expositores ó sus representantes tendrán entrada en la Exposición cuantas veces lo crean conveniente ó les sea necesario.

Art. 28. Los expositores podrán tener dependientes ó representantes para cuidar de los objetos expuestos y dar á los concurrentes las explicaciones necesarias; pero siempre sujetándose á las prescripciones que establezca la comisión.

Art. 29. La comisión organizará convenientemente el servicio de policía y vigilancia de los salones y dependencias de la Exposición; pero como no debe ni puede tomar sobre sí todas las responsabilidades, los expositores deberán asegurarse por los medios que crean convenientes contra los riesgos de incendios y robos.

Art. 30. Terminada la Exposición, los expositores ó sus encargados podrán recoger los objetos expuestos, previa la presentación del recibo talonario de que se trata en el artículo 24, ó bien recibirán en dinero el importe de aquellos que hubieren sido vendidos en la forma prevenida en el artículo 26.

Art. 31. Si pasado un mes después de terminada la exposición dejasen de recoger algunos objetos sus respectivos dueños ó encargados, la comisión se incautará de los mismos y hará de ellos el uso que crea más conveniente.

Art. 32. Durante el período en que permanezca abierta la Exposición, no podrán sacarse copia ni dibujo alguno de los objetos expuestos, sin permiso escrito y firmado del dueño exponente.

Art. 33. Un jurado compuesto de 45 individuos, elegido en su tercera parte entre los de la comisión general y el resto entre las notabilidades científicas, artísticas ó industriales de la provincia, hará la calificación de los objetos dignos de recompensa ó premios, para cuyo efecto se consigna la suma de 12.000 pesetas. Este jurado será elegido por medio de votación, en la que tomarán parte la comisión ejecutiva y todos los expositores domiciliados ó residentes accidentalmente en la capital el día de la elección, que se señalará oportunamente, y los que estando ausentes deleguen su derecho por autorización escrita en alguna otra persona presente en Bilbao el día indicado. Los expo-