

LA SEMANA INDUSTRIAL

MADRID, 17 DE FEBRERO DE 1882

ÍNDICE

Sección general.—Escuelas Industriales para niños vagabundos, por *G. Vicuña*.—Los productos de la leche, por *G. Gironi*.—Exposiciones en España.—Tranvías aéreos en París.—Extinción de incendios por el ácido carbónico.

Sección bibliográfica.—Estudios Hidrológicos en España, por *P. García Herrero*.

Sección económica.—Las calderas de vapor y las ordenanzas municipales (art. 3.º).—Salto atrás—Los servicios militares y las fábricas nacionales.—Reunión general de los gremios.—Riqueza vitícola de California.

Sección oficial.—Ministerio de Fomento. Estimulos á la Agricultura.—La Exposición de Minería, etc. (*continuación*).

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

Precios corrientes.

SECCIÓN GENERAL

ESCUELAS INDUSTRIALES PARA NIÑOS VAGABUNDOS

Á consecuencia de una ley altamente humanitaria, pero con cierto sabor socialista, se establecieron, ó mejor dicho, se organizaron en Inglaterra en 1866, unas escuelas industriales en las cuales se recibe á los chicos de catorce años que se hallan en los casos siguientes: 1.º, el que mendiga ó pide limosna, sea abiertamente, sea con el pretexto de vender ó de ofrecer alguna cosa en venta, aunque no en el caso de vender algo realmente; 2.º, los vagabundos que no tienen domicilio fijo, ni protectores, ni medios conocidos de existencia; 3.º, los que se quedan huérfanos y abandonados; 4.º, los que frecuentan el trato de los ladrones. Así mismo se recoge á todo niño menor de doce años culpable de un delito que se castigue con prision, pero que no ha sido condenado por robo ó crimen, si los tribunales deciden que debe gozar de este beneficio atendiendo á su edad y á las circunstancias de la causa. Tambien pasan á estas escuelas los chicos de catorce años cuyos padres declaran que no pueden dirigirlos y que desean con este motivo que entren en ellas, pudiendo hacer igual declaración los tutores ó encargados, á falta de padres. Por último, pueden entrar tambien los hijos de los presidiarios.

En los diez y seis años de práctica, se ha notado ostensiblemente una disminucion en la criminalidad de los adultos y se han formado obreros laboriosos con los jóvenes que de otro modo hubieran poblado en gran parte los presidios y las cárceles.

Hay, pues, en Inglaterra en primer lugar, casas correccionales para jóvenes delincuentes y además escuelas industriales especiales para los muchachos que no han llegado á merecer tan triste calificativo, pero que se hallan en alguna de las circunstancias detalladas anteriormente, con lo cual se les libra de que puedan incurrir en él.

Existen hoy en dicha nacion 129 de estas escuelas y educan 13.000 muchachos, contribuyendo á su sostenimiento el Estado, las autoridades locales y los particulares. Generalmente no admiten más que internos, pero desde 1876 reciben tambien medio-pensionistas.

La educación que se da en estas escuelas comprende la instrucción primaria muy elemental y la práctica de un oficio, convenientemente ilustrada; prepara tambien para formar labradores y marineros.

El ingreso en la escuela se hace por decisión del juez de policía, á petición de cualquier persona que prueba la inclusión en alguno de los casos citados; hay tambien una policía especial destinada á vigilar los muchachos en las grandes poblaciones. Cada escuela tiene una comisión directiva y administrativa, pero no puede abrirse ni cerrarse ninguna sin la autorización del Gobierno. La dirección suprema corresponde al ministro del Interior, del cual depende en Inglaterra, como en España, todo lo referente á establecimientos penitenciarios y la ejerce por medio de inspectores especiales.

Cuando algun padre desnaturalizado, ú obligado por la necesidad, provoca la entrada de alguno de sus hijos en una de estas escuelas, cosa bien fácil, se le exige una parte del gasto, pero pocas veces puede hacerse éste efectivo.

Esta cuestión preocupa en estos momentos la opinión pública en Francia y es de gran interés en todas las grandes poblaciones de las naciones modernas. En nuestra España está por iniciar, pues no bastan los establecimientos que con los nombres de hospicios corren á cargo de las diputaciones provinciales ni con los esfuerzos de la caridad privada. Urge establecer sociedades protectoras de los niños con mayor alcance de la que hoy languidece en Madrid, si hemos de juzgar por los muchos que se encuentran en las calles de la capital de España, pidiendo una limosna para sostén de sus desnaturalizados padres ó de sus infames explotadores. Bueno es pensar en sociedades protectoras de animales y de plantas, pero nos parece más urgente, y sobre todo más cristiano, acabar con la postulación de los niños y evitar que pueblen en su día las cárceles y presidios, los que pueden ser ciudadanos útiles para su patria. Creemos que el conocimiento de lo que sucede en Inglaterra podrá servir de modelo y enseñanza para España.

G. VICUÑA.

LOS PRODUCTOS DE LA LECHE

En la rica variedad de regiones que comprende nuestra Península, existen zonas de inestimable valor para la ganadería. Todas las provincias del Norte, que se asientan en las cumbres y en las vertientes de las cordilleras pirenaica y cantábrica, deben ser ganaderas por excelencia, pero aún hay, en el centro de España, localidades, como el valle de Amblés (Avila) formado por la descomposición de rocas graníticas, á 1.000 metros próximamente sobre el nivel del mar, y otras en Andalucía

misma y en Extremadura, donde se crían, ó mejor dicho, se criaron las tres especies productoras de leche; la vaca, la oveja y la cabra en ventajosa competencia con todos sus congéneres del extranjero.

Desgraciadamente han desaparecido las afa-
madas merinas casi en absoluto, y en general to-
das las demás especies lecheras sufren una deca-
dencia notable á causa del lamentable divorcio en
que viven en nuestra pátria labradores y ganade-
ros. Hace un siglo, cuando estaba inculto la ma-
yor parte del territorio, vivían los ganados en ver-
daderas condiciones de libertad, y si sus productos
se resentían algo por lo bravíos, en cambio la fama
de nuestras cabañas traspasaba las fronteras y
por todas partes, tanto en lanas, como en cueros,
no conocíamos competencia. Transcurridas algu-
nas docenas de años, roturados inmensos terrenos
y vendidas las dehesas de Propios, la ganadería
desfallece ahogada por la preponderancia de la
agricultura. ¡Extraño suceso en verdad! Parece in-
creíble que en nuestro país vivan en constante lu-
cha dos elementos que se complementan, que se
necesitan, que sin el uno no puede vivir ni pros-
perar el otro, cuya unidad proclaman de consuno,
la ciencia agronómica y la economía rural; y sin
embargo, nada más cierto. Culpa es de tan lamen-
table suceso la división de nuestra propiedad ter-
ritorial que impide la CASA DE LABOR, única fór-
mula económica de la producción agrícola en los
países cultos, y entiéndase, que al decir agrícola,
decimos también ganadera, porque sin una ya he-
mos dicho que no se comprende la otra, y buena
prueba de ello es la precaria situación de nuestros
agricultores, que gracias á su inconcebible sobriedad
y al desarrollo de la viticultura, aún viven-
que si no fuera por esto, en el centro de la Penín-
sula particularmente, hace muchos años que sería
imposible la existencia del labrador.

Dejemos este asunto que nos extravía de nues-
tro objetivo, pero bueno será que piensen en él los
que pueden remediar el mal y que hagan leyes
que paso á paso traigan la suplantación del coto
redondo acasazado, como decía el inolvidable pa-
tricio D. Fermin Caballero, sobre ese inconcebible
afán de subdividir la propiedad territorial que obli-
ga á nuestros labradores á vivir en estrechos é in-
sanos lugares, sin ganadería, á muchos kilómetros
de sus tierras y contrariando todas las buenas re-
glas técnicas y económicas de su producción.

Volviendo, pues, al objeto que nos proponemos,
que consiste en dar á conocer los medios prácticos
para obtener buenos productos de la leche, como
son la manteca y el queso, conviene que adelan-
temos una idea ántes de entrar en materia, idea que
da la medida exacta de nuestro carácter eminentemente
práctico en este asunto.

En el primer número de esta publicación nos
ocupamos de los vinos y los aceites, y allí decí-
amos que bastaría el más esquisito aseo y esmero
en todas las operaciones de elaboración, hartó co-
nocidas de todo el mundo, para obtener en cual-
quier parte de España preciosos caldos sin ayuda
de la *química*, ni de esa *magia* mitológica con que
se supone alteran los buenos cosecheros sus afa-

mados productos. Pues bien, aquí insistimos en el
mismo pensamiento; nuestras mantecas del Norte
y la mayor parte de los quesos obtenidos en el
resto de la Península, mejorarían extraordinaria-
mente si nuestros productores en grande ó peque-
ña escala vigilasen todos los períodos de elabora-
ción, examinando, una por una, las sucesivas ope-
raciones, ensayando las leches, conservándolas en
sitios convenientes, siempre con el termómetro en
la mano y la limpieza por norma, y de este modo,
sin más instrucciones que aquellas que puede fa-
cilitar el más rústico de nuestros campesinos, y si
acaso variando los moldes en obsequio de la capri-
chosa moda, es seguro que tanto los quesos y man-
tecas del Norte como los de otras provincias de
España, concurrirían en grande escala y con mucha
estimación en todos los mercados de Europa. He-
mos tenido ocasión de paladear dichos productos
en alguna casa particular de las exiguas cantida-
des que para su consumo y regalo se hacían con
esmero, y por ello estamos seguros de nuestro
aserto, tanto más cuanto que en seguida los com-
paráramos con aquellos otros que se hacían de
munición para la venta, intervenidos en sus ope-
raciones por rústicos campesinos y con el aban-
dono más punible por parte de los amos.

Por lo tanto, nos vamos á limitar en escritos
sucesivos á describir los medios de conocer las al-
teraciones de la leche y á detallar los procedi-
mientos que en el extranjero se emplean para ob-
tener los quesos y las mantecas que gozan hoy de
renombrada fama. Con esto nada más creemos
proporcionar á nuestros productores de estos ar-
tículos útiles y provechosas enseñanzas.

G. GIRONI, Ingeniero.

EXPOSICIONES EN ESPAÑA

Con el epígrafe de *Exposiciones* publicamos en
nuestro número primero una enumeración de las
que se anunciaban en nuestra pátria y fuera de
ella, y posteriormente en la Sección Oficial hemos
incluido el programa de la de Edimburgo y el de
la titulada de Minería, Artes metalúrgicas, Cerá-
mica y Cristalería. Además de las citadas en dicho
artículo, se celebrarán dentro de este año una en
Paris de Bellas Artes é internacional de artes in-
dustriales; otra en Berlin heráldica é higiénica; en
Dublin una agrícola; en Moscow una industrial; en
Londres una de electricidad, que se espera supere
en importancia á la última de Paris; en Trieste
otra industrial, en Rio Janeiro una agrícola y en
Londres una especial naval y submarina, que du-
rará del 10 al 20 de Abril próximo.

Sin salir de nuestra España podemos citar tam-
bién varios proyectos de exposiciones. El ministe-
rio de Fomento tiene el de realizar cinco de éstas
dedicadas á la Agricultura y Ganadería, en cinco
capitales de provincia distintas y en igual número
de años, pensamiento digno de aplauso y que se
lo damos muy sincero al señor ministro de Fomen-
to, pues creemos que hay pocos medios más efica-
ces de fomentar los adelantos agrícolas é industria-
les que estos concursos, cuando están bien diri-

gidos; publicamos en su lugar la disposición oficial referente al asunto, así como la de concurso para cartillas agrarias y demás que insertamos en la Sección Oficial, por todas las cuales repetimos nuestro aplauso al ministerio citarlo y á la dirección del ramo.

La agricultura necesita aún más que la industria de que se comparen los productos y procedimientos de unas regiones con otras, por el mayor atraso y el menor horizonte de los labradores. Hora es de substituir á las ferias con exposiciones-ferias. En Francia hay este año los siguientes concursos regionales: en Dax y Aubeas, del 29 de Abril á 8 de Mayo; en Chateauroux, del 6 al 15 de este último; en Avignon, del 6 al 16; en Auxerre y Nantes, del 13 al 22; en Niort, Albi y Dragnignan, del 20 al 30; en San Quintin, del 27 al 5 de Junio, y en Chaumont y San Lí, del 3 al 12 de este último mes. Ojalá lleguemos pronto á este fin, y ya que la iniciativa individual está aquí apagada, justo es que la avive y resucite el Estado.

También se proyecta como se ve en el último Decreto, por el mismo centro una exposición de maquinaria agrícola la primavera próxima, en la Escuela de Agricultura y excusamos decir cuánto nos agrada esta medida, sabiendo que España há menester más que ninguna otra nación de propagar aparatos sencillos y prácticos para labrar los campos y operar sobre los productos de éstos.

Parece que son bastantes los mineros é industriales que concurrirán á la exposición que ha de celebrarse en Madrid en Mayo; pero algunas empresas extranjeras de gran importancia, alegan la falta de tiempo y preparación, y la Sociedad económica de Amigos del País de Huelva, ha pedido al señor ministro de Fomento que se aplase dicho concurso hasta Febrero de 1883, cosa que no ha estimado oportuna la comisión gestora de la exposición citada. Dicha exposición se realizará al fin en el Retiro y si hemos de decir lo que sentimos, habrá que privar al público madrileño de gran parte de su único paseo higiénico en la estación más hermosa, y además se gastará un dineral en construcciones provisionales, que pierden luego todo su valor, mientras que si se hiciera un edificio cuya vida fuera de corto número de años, pero en otro lugar y con la extensión suficiente, podría servir más adelante para otros certámenes análogos, como por ejemplo, el que se proyecta para más adelante dedicado á productos farmacéuticos é industrias químicas.

Esta cuestión está tan ligada con el proyecto de Exposición Hispano-colonial que citamos en el número primero, pues si ésta activara algo sus gestiones y diera mayores pruebas de energía y celo podría conseguirse dentro de poco tiempo que la capital de España tuviera un palacio industrial, digno albergue de certámenes especiales como los dos últimamente citados. Entre tanto y como esto va para largo, bueno es que se celebre la Exposición de Minería en kioskos y cobertizos, pues preferimos esto á su aplazamiento por varios años.

Ya se ha montado en el Retiro el modelo de una de las galerías; es toda de madera y de forma elegante. La de máquinas irá sobre columnas de hier-

ro. Habrá algunas instalaciones de importancia.

Lo que se nos figura, por la práctica que tenemos en la materia, es que la cosa está en general algo atrasada, pues conviene abrir la exposición lo más tarde el 15 de Mayo, para que haya un mes en que pueda visitarse, y ya los últimos dias son poco agradables en Madrid por la elevada temperatura. La idea de esta exposición ha sido bien acogida; á sus iniciadores compete probar que no sólo saben concebir, sino tambien realizar, que es lo difícil entre nosotros, y que no malograrán un pensamiento simpático á todos los amantes del trabajo.

Respecto de exposiciones regionales, sólo citaremos dos: la que se inaugurará en Mayo en Villanueva y Geltrú y la que se realizará en Agosto en Bilbao; ambas han de tener buen éxito por hallarse la primera en una de las regiones más fabriles de España, y la segunda en una de las comarcas más florecientes y poblada de una raza inteligente y activa.

LA SEMANA INDUSTRIAL ofrece á todas las comisiones que de estas cosas se ocupan su entusiasta concurso.

TRANVÍAS AÉREOS EN PARIS

Á propósito de la cuestión del ferro-carril metropolitano de Paris, que se agita en estos momentos en la capital de la vecina República, M. Boisfel, representante de la casa Siemens, de Berlin, ha presentado la solución de un tranvía aéreo, de tracción eléctrica, encontrándola, respecto á la tracción por vapor, las ventajas de no producir ruido, ni cenizas, ni humo, y asegurando además que en el transporte resultaría más económico.

Dicho tranvía se establecería sobre pilastras, y permitiría distribuir la electricidad á domicilio, bastando aislar las columnas por placas de vidrio ó de caoutchouc; aislando los carriles y empleándolos como conductores, no solamente se asegura el servicio del tranvía, sino que se puede aprovechar la electricidad para el alumbrado de la línea por ambos lados de la misma.

La velocidad que se puede obtener es de 20 kilómetros por hora, según parece, lo que daría para un trayecto de 8 kilómetros, un servicio de 15 coches, partiendo cada uno de dos en dos minutos de intervalo, en cuya hipótesis la fuerza motriz necesaria se evalúa en 15 caballos.

EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR EL ÁCIDO CARBÓNICO

El principio en que se fundan los procedimientos á que alude el epígrafe anterior, es el siguiente: en un recipiente portátil de palastro, estañado por el interior, de una capacidad de 50 litros próximamente, y susceptible de resistir una presión de 20 atmósferas, se hace obrar un ácido sobre el bicarbonato de sosa, bien sea ácido sulfúrico diluido, ó mejor un ácido orgánico, el tártrico, por ejemplo, que no ofrece peligros en su manipulación, encerrando el ácido en una botella, que se suspende

dentro del tonel, en cuyo fondo se halla el bicarbonato, y cuya botella se rompe desde el exterior, proyectando el gas producido sobre el incendio. Con este objeto ha votado la Cámara de Comercio del Havre un crédito de 5.500 pesetas para la construcción de un aparato de este género, propuesto por Mr. Dubosc, para la extinción en grande de los fuegos, mediante este procedimiento aplicado ya ántes con buen éxito para apagar fuegos pequeños como en los aparatos llamados *extinguidores*, propagados en el extranjero más que en España por nuestro compatriota Sr. Bañolas.

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

ESTUDIOS HIDROLÓGICOS EN ESPAÑA

La dirección general de Obras Públicas ha publicado recientemente un voluminoso tomo que contiene los itinerarios de los rios de la cuenca del Ebro, trabajos llevados á cabo por la División hidrológica de Zaragoza, que ha ultimado de un modo brillante esta primera campaña de los estudios que la están encomendados.

Dichos itinerarios se han impreso segun su órden de afluencia al rio principal, siguiendo al de éste, ó sea el Ebro, el de su primer afluente de primer órden, continuando luégo el del primero de segundo que afluye á él, y al de segundo órden un primer afluente de tercer órden, y así sucesivamente hasta terminar la cuenca de cada afluente respectivo.

Al itinerario del Ebro precede un estado general de la cuenca del mismo, con el cual comienza el tomo, que termina con un plano general de la misma cuenca.

Segun vemos en dicho libro, la longitud del Ebro es de 927^{km},905^m; sus afluentes de primer órden por la derecha del rio son 21, y 13 por la izquierda; siendo 18 los de segundo órden, 26 los de tercero, 7 los de cuarto y 1 de quinto órden.

En el itinerario de cada rio se presenta en la primer columna de la izquierda de cada página su distancia al origen, y en otras dos inmediatas los accidentes del rio, afluentes, puentes, artefactos y poblaciones, cuando se halla á una distancia normal del rio de ménos de 500 metros, tanto por la márgen derecha como por la izquierda.

Con gran satisfacción damos cuenta de este notable trabajo, que lo es, tanto por la conciencia con que se han llevado á cabo dichos estudios, como por la importancia de los mismos, puesto que son los preliminares de aquellos que nos dan á conocer por completo nuestras corrientes de agua, de lo cual tenemos hasta hoy datos tan incompletos é inexactos, como todos sabemos.

Felicítamos muy cordialmente á la División hidrológica de Zaragoza por la escrupulosidad con que procede en sus trabajos, que representan tantos afanes, hoy coronados por el éxito de la terminación de esta primera série de los mismos, y abrigamos la convicción de que con igual fé realizará todos los demás que tiene pendientes.

P. GARCÍA HERREROS.

SECCIÓN ECONÓMICA

LAS CALDERAS DE VAPOR Y LAS ORDENANZAS MUNICIPALES

III

Prometimos en el número anteúltimo ocuparnos de lo que en España se ha hecho y proyectado sobre el ramo de legislación de establecimientos insalubres y peligrosos y de las calderas de vapor, como comprendidas en este último caso; pero ántes digamos dos palabras sobre la legislación extranjera.

Francia estableció ésta sobre bases racionales en 1810, en virtud de un dictámen de la Academia de Ciencias, y las modificó en disposiciones posteriores; ha sido este el patrón que han copiado otras naciones. En Inglaterra, á pesar de la poca acción del Gobierno en aquel país esencialmente individualista, hay la ley de 11 de Agosto del 75, que abraza la mayoría de los casos, con otros *bills* posteriores. Uno de éstos, que si bien no es peculiar del asunto, lo citamos para que se vea las tendencias modernas en aquel país: es el de navegación, segun el cual, cada buque deberá llevar una señal al exterior que marque la mayor altura de la línea de flotacion para cuando navegue en el mar, y otra, algo más elevada, para cuando surque rios ó canales; ninguna otra nación, que sepamos, ni aún la Francia, en que todo está reglamentado, tiene una restricción mayor que esta en su género. El imperio alemán se rige por leyes especiales de 17 de Diciembre de 1872 y 2 de Marzo de 1874. No citamos las demás naciones porque no hace al caso.

En España, fuera de alguna que otra disposición vaga de las leyes civiles, se publicó, en la Memoria de la Dirección de Agricultura, Industria y Comercio de 1861, un proyecto bastante parecido al francés. Por iniciativa del Sr. Danvila, abogado muy competente en estas materias, se presentó á las Córtes en 26 de Abril de 1877 un proyecto de ley, que no llegó á convertirse en precepto por razones que no es del caso exponer, aceptando tambien la legislación francesa, sobre todo en la clasificación de industrias.

Respecto de las Ordenanzas municipales, salvo las excepciones citadas en nuestro artículo anterior, no reina sino el desórden en punto de tal importancia. En Madrid nombró el Ayuntamiento hace cosa de un mes una comisión, compuesta de dos arquitectos y un ingeniero, para que propusiera la reforma de las Ordenanzas en punto á calderas de vapor, y consultó á algunas entidades facultativas, segun nuestras noticias, para hacer unas Ordenanzas conforme á las necesidades de la ciencia. La *Asociación central de Ingenieros industriales* ha discutido largamente este asunto y ha presentado al señor ministro de Fomento un proyecto completo de industrias insalubres y peligrosas, otro anejo de calderas de vapor y el complementario del personal encargado de realizar la inspección. No sabemos lo que decidirá el jefe del departamento ministerial citado; pero no es dudoso que

apreciará en lo que pesa la autorizada opinión de una corporación tan competente, compuesta, no sólo de ingenieros, sino también de fabricantes é industriales.

En cuanto á la exposición de los industriales sevillanos, creemos que pasará á una comisión, compuesta de personas peritas, y encargada de estudiar el Reglamento general á que se refiere.

La opinión general de los fabricantes, es que debe tomarse cuanto ántes una medida de carácter general. La prensa se ha ocupado del asunto en el mismo sentido. En el *Boletín* de la Asociación ántes citado, se han publicado dos informes al Ayuntamiento de Sevilla sobre el mismo tema, evacuados por el ingeniero Sr. Molina y Arjona y hace pocos dias llegó á nuestras manos una hoja con el discurso que pronunció sobre el particular en la citada ciudad el ingeniero Sr. San Martín, el día 22 de Diciembre, en el Ateneo Hispalense y que sentimos no poder insertar por falta de espacio.

En las poblaciones del extranjero en que abundan las calderas de vapor, se ha encontrado un medio económico de prevenir las catástrofes, además de la inspección oficial, que no es ni puede ser sino anual y por tanto no es garantía suficiente para la tranquilidad del dueño de la caldera. Consiste en asociarse los que tienen calderas en uso y sostener entre todos una persona muy perita que pase revista con frecuencia á las calderas y proponga las reformas que sean necesarias. Esto no es indispensable en una gran fábrica donde hay un ingeniero ó un buen máquista, pero en los centros de poblaciones están las máquinas de vapor en poder de fabricantes en pequeña escala, ó de gentes que no conocen bien la marcha de estos aparatos y tienen á su cuidado un fogonero que no es verdaderamente capaz; para todos éstos la asociación produce excelentes frutos.

Respecto de las calderas de buques de vapor, preciso es confesar que son quizás las que necesitan mayor vigilancia, pero como el servicio en su caso habría de estar encomendado al ministerio de Marina y éste forma un Estado dentro del Estado, no regirán en él las disposiciones que se dicten por Gobernación ó Fomento.

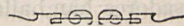
Decimos que es el que más lo necesita, porque una explosión en la caldera de un buque puede ocasionar la pérdida total de éste ó la muerte de muchas personas; recuérdese lo ocurrido con un vaporcito en Santiago de Cuba hace tres ó cuatro años, en que al entrar en el puerto voló la caldera y con ella más de cien infelices soldados que iban sobre cubierta. Debieran reglamentarse las calderas de los buques que navegan en canales y ríos, que son del dominio del departamento ministerial de Fomento, para que esto sirviera de estímulo al de Marina. Los maquinistas de la armada son excelentes, pero en la marina mercante hay de todo.

La explosión de calderas de vapor, es por desgracia relativamente grande en nuestro país; en los periódicos se lee frecuentemente que estalló una en tal población y hubo tantos muertos y tantos heridos, y los daños causados ascendían á tal suma; la cosa queda así: los tribunales aplican la pena que en su juicio les parece más apropiada,

pero la mayor parte de las veces salen absueltos los dueños, y en cuanto á los pobres jornaleros, á quienes se engaña llamándoles maquinistas y fogoneros, sin saber su oficio, pagan generalmente su imprudencia con la vida.

Respecto de establecimientos insalubres, reina el mismo desórden. La cuestión de los humos de Huelva, ó sea de los gases producidos al calcinar al aire libre ciertos minerales, gases que destruían la vegetación en una gran zona, ocupó mucho á las Córtes hace dos años; otras análogas surgen de cuando en cuando, pero siempre se trata de corregir el mal en un caso particular, sin atacarlo en conjunto y bajo su verdadero aspecto industrial.

Hora es ya de que así se haga y nuestro periódico se propone volver sobre este asunto, cuantas veces lo creamos oportuno en bien de la industria nacional, que es nuestra aspiración suprema.



SALTO ATRÁS

Nuestro ilustrado colega la *Revista de Montes* publica en su número último un notable artículo del mismo título que encabeza, y con el cual estamos en completo acuerdo; viene al principio del texto y suscrito por F. de P. A., bajo cuyas iniciales se transparenta uno de los más distinguidos ingenieros del cuerpo de Montes, que por su posición oficial y especial competencia, da mayor autoridad á lo que asevera y expone.

Después de algunas consideraciones generales, que omitimos en gracia á la brevedad, dice lo siguiente:

Hoy por hoy solamente puede *denunciar*, bajo el punto de vista del sistema y unidades de medida, una disposición reciente emanada del ministerio de Hacienda y dirigida á la dirección general de Propiedades y Derechos del Estado.

Es una Real orden fechada en 13 de Julio último. En ella, á vuelta de consideraciones de todo género, se dispone que se restablezca para el cobro de los derechos correspondientes á los peritos tasadores de la tarifa de 1859, por ser defectuosa y falta de equidad la de 1870, que venía rigiendo.

Así debe ser con efecto, aunque en los fundamentos de la Real orden no se demuestra.

Pero en cambio, al restablecer la antigua legislación se manda que se aplique en lo sucesivo tal y como se redactó en su origen, cuando todavía no era absolutamente obligatorio el uso de las pesas y medidas métrico-decimales, es decir, que se aplique volviendo á tomar por unidad la *fanega*.

Y no ha sido por cierto inadvertencia ó falta de empeño en hacer las reducciones convenientes, pues de un lado se ha hecho la reducción relativa á la moneda para fijar los precios en pesetas, y de otro se han dado las razones tenidas en cuenta para proscribir el uso de la hectárea.

Uno de los considerandos en que se basa la nueva disposición, dice á la letra: «Que es conveniente que la determinación de premios se haga por fanegas, pues que el fijarla por hectáreas daría lugar á mayor complicación en las operaciones, atendida la relación en que se hallan las mismas y que

de todas suertes hay que determinar la cabida de las fincas en ambas medidas, S. M., etc.»

¿Puede darse ingenuidad más grande? ¿Puede confesarse con mayor claridad que eso de operaciones aritméticas, por sencillas que sean, es una grave complicación en el desempeño del cometido técnico de los tasadores?

Si la tarifa era defectuosa, debía corregirse, después de demostrarlo; pero á propósito de tal corrección, lanzar al público la idea de que las operaciones aritméticas se complican usando del sistema métrico-decimal, y dar por razón, para volver á la unidad fanega, que de todos modos había que medir por fanegas y luego reducir á hectáreas, es abusar del espíritu de reforma y llevar ésta demasiado lejos, retrocediendo veintidos años de un salto.

No sé si será que la administración de Hacienda ó los peritos tasadores han hallado alguna unidad particular que, llamándose fanega por antonomasia, tenga múltiplos y submúltiplos ordenados en serie más sencilla y práctica que la decimal, porque la verdad es que no se expresa allí si la fanega de la tarifa es la de marco real, ó la de Avila, ó la grande de Toledo, ó la *chica* de Madrid.

De todas maneras debió haberse mostrado al público, porque á no dudarlo, si se tienen por complicadas y prolijas las operaciones necesarias con unidades cuya serie se ordena decimalmente, es porque la unidad adoptada tiene relaciones de multiplicación y división más sencillas que la de 10, 100, 1.000, etc., y 0,1, 0,01, 0,001, etc... y valía la pena de que lo supiéramos todos.

Tal vez por la invención de tal unidad perdonaríamos al centro directivo, donde la resolución se habrá incubado, la falta de arte y ciencia con que á primera vista aparece redactada la Real orden, y tal vez también fueran disculpables, en gracia á mérito tan grande, las transgresiones cometidas de la ley de 1849, reglamento de 1868 y Real decreto de 14 de Febrero de 1879.

Pero mientras esto no aparezca claramente manifiesto, permítasenos dolernos de un salto atrás tan inmotivado.

¡Si siquiera se pudiera retroceder en todo á la vez y se pudieran retrotraer las cosas (sobre todo las fincas mal vendidas) al ser y estado que tenían en 1859!

LOS SERVICIOS-MILITARES Y LAS FÁBRICAS NACIONALES

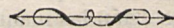
Varios son los periódicos que han criticado la contrata hecha recientemente por el señor ministro de Marina de 1.950 tubos de latón para la corbeta *Castilla* con una casa inglesa, sin sacar el suministro á licitación entre las casas españolas, habiendo algunas, como la conocida y reputada Compañía metalúrgica de San Juan de Alcaráz, que seguramente están en condiciones para optar á este servicio.

Consecuentes con lo que dijimos en nuestro Prospecto, no nos parece bien lo hecho por el señor

ministro; es preferible, aunque por el momento se perdiera algo en precio y aún en calidad, que los elementos de defensa del país favorezcan á nuestras fábricas, con el doble objeto de proteger la industria nacional y de no estar á merced del extranjero en caso de una guerra exterior. Habrá quizás motivos especiales y razones más ó ménos singulares para proceder como lo hace el centro á que nos referimos; pero por encima de todas está la consideración indicada.

Pasemos á otro asunto algo parecido al anterior. Los directores de los periódicos que se publican en Asturias, nos han mandado copia de la Exposición que hacen al Sr. Ministro de la Guerra; en ella vienen quejándose del poco fomento que presta el Gobierno á la fábrica nacional de cañones de Trubia. Realmente con los elementos que hoy dispone (el mayor martillo pilon es de 7 toneladas), no se pueden hacer las piezas de acero de un calibre importante. Diremos por cuenta propia que, en vez de contratar un número de éstas en el extranjero, se puede conseguir con algo más dinero montar el taller para ellas en Trubia y obtenerlas luego, no quedando á merced del extranjero para el material de guerra de las plazas de costa, que tanto lo han menester.

El asunto merece que lo piense bien el Sr. Ministro de la Guerra, que puede asesorarse del competente cuerpo de Artillería: ó cerrar las fábricas del Estado y contratar con la industria nacional, ó montarlas de modo que no seamos tributarios del extranjero.



REUNION GENERAL DE LOS GREMIOS

El día 13 por la noche se celebró en Capellanes la junta general de síndicos y clasificadores de los gremios, según se había anunciado. La concurrencia fué muy numerosa, y el salón estaba completamente lleno, á pesar de que no se permitía la entrada sin papeleta. Había dentro de él cerca de 2.000 personas, y otras tantas entre los pasillos y las que esperaban en la calle y plazuela de las Descalzas. Después de una ligera discusión, se emitió, con aceptación general, la idea de satisfacer la contribución correspondiente al trimestre actual con arreglo á las antiguas tarifas, exponiéndose, en caso de que no se les admitiese el pago en esta forma, á todas las consecuencias que tal actitud originase.

La reunión acordó, por último, ratificar las resoluciones tomadas el 27 de Enero último, que son, como saben nuestros lectores:

- 1.ª Resistir el pago de la contribución.
- 2.ª Dejarse embargar, llegado el caso del apremio.
- 3.ª Darse de baja al ser requerido de apremio.
- Y 4.ª Recurrir á su tiempo á las Córtes.

El orden fué completo, á pesar de la excitación que en todos los concurrentes se notaba contra el ministro de Hacienda.

Por nuestra parte debemos hacer constar, que la conducta que parece tienden á seguir los gremios, no producirá buen resultado. Contra la terquedad del ministro tienen las Cámaras, cuando