

## LA SEMANA INDUSTRIAL

MADRID, 21 DE JULIO DE 1882

### ÍNDICE DEL NÚM. 29

**Sección general.** — Informes sobre los frenos de los wagones para mercancías.—Imprenta de un periódico inglés.—Empleo del huesillo de la aceituna.—Escalera aérea de Pablo Porta.

**Sección bibliográfica.**—Comisión para estudiar los medios de contener la emigración.—Estación meteorológica de Oviedo, por G. Vicuña.

**Sección económica.**—Tarifas reformadas del subsidio industrial.—El tratado de comercio con Venezuela.—Exportación en Mayo.—Las pequeñas industrias.—Datos sobre el mercurio.

**Sección oficial.**—Carga de buques.

**Guía del inventor.**

**Precios corrientes.**

## SECCIÓN GENERAL

### INFORMES SOBRE LOS FRENOS

#### DE LOS WAGONES PARA MERCANCÍAS

La Asociación americana de constructores de wagones para ferrocarriles celebró varias reuniones en Filadelfia hace unos meses y discutió, entre otros asuntos, el referente al epígrafe de este artículo. Vamos á dar el resumen relativo á esta cuestión, tal como resultó de dicho congreso.

Ninguno de los frenos automáticos se presta bien para el servicio de los trenes de mercancías. Después de examinar el empleo de varios frenos usados en América, se hizo constar que el de Reed ha prestado buenos servicios; su peso es de 70 kilogramos, y su coste 60 francos de instalación.

El freno Tallmann ha producido buenos resultados en los ensayos y en la práctica: para una velocidad de 32 kilómetros, detiene un wagón en una bajada suave á los 108 metros en 18 segundos; con una velocidad de 40 kilómetros por hora, para en la misma bajada á los 135 metros en 22 segundos; con velocidad de 56 kilómetros, bajando una pendiente de 4 á 5 milímetros por metro, para en 324 metros.

Se ensayó un nuevo freno, debido á Fuller; es independiente sobre cada coche, y obra por la presión de la barra de atalaje; su instalación cuesta unos 100 francos en cada coche.

El freno Stowe ofrece una construcción particular, y no emplea ni el aire, ni el vapor, ni la electricidad, ni el choque para ponerse en movimiento: una cadena corta, colocada entre los coches, cala automáticamente los frenos que están unidos á ella. Cuando el tren se rompe y el freno resulta inaplicable sobre uno ó varios coches, no se impide la maniobra sobre los otros. El mecanismo es sencillo, pero faltan aún pruebas serias.

Citamos lo anterior para excitar el celo de nuestras compañías de ferrocarriles, con objeto de que realicen pruebas análogas para el empleo de frenos, tanto más necesarios en nuestro país, cuanto que sus líneas tienen pendientes bastante fuertes y el material difiere de unas á otras.

## IMPRESA DE UN PERIÓDICO INGLÉS

Confiesa una revista técnica francesa, muy importante, que las imprentas de París se quedan muy por debajo de las que existen en Inglaterra y en la América del Norte, y que el contraste es mayor, sobre todo, tratándose de las imprentas destinadas á los diarios.

El *Daily Telegraph* acaba de inaugurar su magnífico establecimiento, en el cual hay 10 máquinas giratorias, cada una de las cuales da 230 ejemplares por minuto, y el conjunto equivale á una tira de papel del ancho de un pliego grande, y cuya longitud pasa de tres kilómetros. El consumo diario de papel es de 16 toneladas y se imprime una cada seis minutos. Todo el papel empleado se fabrica en un establecimiento especial, propio del periódico, y viene en rodillos de 4.800 metros de longitud.

Las máquinas motrices son dos, de Corliss, de 450 milímetros de diámetro en el cilindro motor y 900 de carrera, que dan ordinariamente 190 caballos, y pueden desarrollar, forzadas, hasta 300. Los generadores de vapor son tubulares para adquirir presión con rapidez: hay tres, de los cuales funcionan dos cada vez, quedando el otro de repuesto para un caso de reparación.

## EMPLEO DEL HUESILLO DE LA ACEITUNA

Creyendo que será de alguna utilidad para los agricultores, nos hemos decidido á copiar del semanario de la *Gaceta Agrícola* la traducción del artículo que, bajo el epígrafe que encabeza estas líneas, vió la luz en el *Journal d'Agriculture pratique*, por más que algunos de los conceptos en él emitidos sean conocidos de sobra por muchos de nuestros paisanos.

Los múltiples destinos á que pueden dedicarse los productos del olivo, bastan para explicar el importante lugar que su cultivo ocupa en el Mediodía de Francia. Aparte de los frutos y del aceite que dicho árbol suministra á la industria y á la economía doméstica, de su madera dura de grano fino y apretado, que es buscada por la ebanistería de lujo, también sirven sus hojas para alimentar durante el verano el ganado lanar. Por último, los huesos de la oliva, al salir del molino, pueden entrar á formar una buena parte de la alimentación de los cerdos.

Los residuos de aceituna llamados huesillo ó pasta, no son más que lo que resta del fruto, después de haberse extraído en el molino todo el aceite que contiene.

Su forma es bastante regular, semejante á la de los guisantes ó de los huesos de cereza; su color es verde parduzco en la superficie y de un matiz amarillento en el interior. Dichos fragmentos, aunque duros, son fáciles de romper y pueden darse á los animales de la granja en su forma natural.

El huesillo de oliva contiene, después de salir del molino, 8 por 100 próximamente de aceite. Su composición química ha sido determinada por muchos experimentadores. Yo, por mi parte, he pedido recientemente á una estación agrónomica el



análisis de los residuos procedentes de mis propias olivas, de los que me sirvo todo el año para la alimentación de los cerdos.

Dicho análisis da el resultado siguiente: Ázoe, 1,20 por 100.—Ácido fosfórico, 0,18 por 100.—Fosfato de cal, 0,39 por 100.

Calculado el valor químico de estos diversos elementos, según el precio fijado para cada uno de ellos, puede determinarse de este modo:

Azoe. . . . .	1,20 por 100, á 2,00 fr. el kilg.	2,40
Ácido fosfórico. . . . .	0,18 id. á 0,40 cént. id.	0,07
Materias orgánicas. . . . .	98,62 id. á 0,02 id. id.	1,98
TOTAL. . . . .	100,00	Precio. . . . . 4,45

El valor químico de dichos residuos es, pues, de 4,45 francos por 100 kilogramos; mientras que su precio comercial en los dos últimos años no se ha elevado por encima de 2,50 francos. Esta diferencia, bastante considerable, basta para demostrar la ventaja que el cultivo puede sacar de un producto, cuyo valor es tan inferior visiblemente á sus méritos intrínsecos.

Los agricultores del Mediodía, que tienen la facilidad de proporcionarse en los molinos de aceite próximos á sus fincas ese precioso recurso, pueden sin vacilar dar en invierno á sus ganados, y sobre todo á sus cerdos, una alimentación cuya base sea el huesillo de aceituna. Sin embargo, preciso es hacer constar con pena que un gran número de productores de huesillo, también propietarios y por consiguiente consumidores, venden ó exportan una parte, si no la totalidad de esos residuos. Lo cual constituye una falta agrícola, cuyas consecuencias son fáciles de deducir: porque, como dijo Mr. Bousingault, «hay materias cuya exportación es prudente contener, y las heces del aceite, elemento poderoso de fertilidad, pueden colocarse en primera línea.»

Penetrado de este principio, independientemente de los huesillos procedentes de mis propias olivas, todavía compro una cantidad bastante considerable y considero el uso prudente de este producto como económico en alto grado. En la pocilga es donde casi exclusivamente hago consumir la mayor parte de una provisión que, anualmente, se eleva á cerca de 3.000 kilogramos. Dicho residuo entra en la mezcla diaria de las raciones, en la proporción siguiente, calculada por un individuo adulto de la especie porcina:

Huesillo de aceitunas. . . . .	1 kilg.	5
Menudillo. . . . .	0	5
Suero. . . . .	2	0
Aguas de fregar. . . . .	4	0

Esta mezcla es recibida con avidez por todos esos animales que, merced á dicho alimento, adquieren un volumen considerable. En cuanto á las cerdas de cría, encuentran en ese régimen nutritivo un poderoso elemento de lactancia, y sus lechoncillos, con la abundante leche de las madres, tienen desde el destete una talla elevada. En suma, sólo en la época en que los cerdos son definitivamente destinados al engorde, es cuando conviene adicionar á esos residuos de aceituna, alimentos más abundantes en principios plásticos y más ricos en ácido fosfórico, con objeto de apresurar el en-

gorde y de procurar que sea tan corto, y por consiguiente tan económico como sea posible.

En muchas ocasiones he intentado hacer con el ganado lanar experiencias de ese residuo que tan buen éxito había tenido en la alimentación de los cerdos; pero debô confesarlo, apenas he tenido motivos de alabanza en los resultados obtenidos.

Aunque ese alimento sea aceptado voluntariamente por el ganado, sus efectos no son bastante apreciables para que sea económico introducirlo en las raciones. Porque, efectivamente, no he notado ni aumento de peso, ni crecimiento en los carneros, y por su parte, las ovejas tampoco han aumentado sensiblemente su reproducción de leche.

Pero si para el ganado lanar el huesillo de aceituna constituye una alimentación pobre, puede utilizarse en agricultura como elemento de fertilización. Los ensayos que con él hago todos los años, me autorizan á considerarlo como un abono bastante bueno, sobre todo para los árboles frutales, á cuyo pié puede emplearse solo. Para los cereales y las raíces conviene mezclarlo, sea con estiércol de cuadra, sea con otras pastas ó residuos más azoados. Empleado de tal modo, disminuirá el precio de coste de la estercoladura, merced á su valor poco elevado, y contribuirá seguramente á fertilizar la tierra.

Tales son las principales ventajas de ese precioso producto, cuyo bajo precio lo pone al alcance del pequeño como del gran cultivo.

ALEX VITALIS.

#### ESCALERA AÉREA DE PABLO PORTA

El caballero Pablo Porta, de Roudissonne Torinese, resolvió con éxito feliz el humanitario y económico problema de las escaleras de salvación en casos de incendio, y la resolución de una cuestión compleja de estática y mecánica, que tanto se une con la seguridad pública y privada, es digna de ser conocida de nuestros lectores, para que, generalizándose los conocimientos útiles, lleguen los municipios á comprender la necesidad de atender debidamente á un servicio tan interesante.

Esta escalera aérea es ligera y robustísima, de fácil transporte, en carro de dos ó cuatro ruedas, y con grande celeridad, aún á los puntos más extraviados de una población; es susceptible de pasar por el hueco de una puerta é introducirse en un corral ú otro punto reducido; alcanza una altura de 35 metros, y aún más si se desea, sin que para ello haya necesidad de apoyarla superiormente; puede descomponerse en sus piezas elementales y armarse en menos de cinco minutos con sólo cuatro hombres; no llega su peso á 1.400 kilogramos; puede soportar de 10 á 12 hombres, distribuidos en diversos puntos de su altura, y elevar verticalmente desde el suelo, ó descender desde su cúspide, por medio de poleas, un peso de 150 kilogramos.

Los privilegios de invención obtenidos, no sólo en Italia, sino en otros Estados en que tales certificaciones son algo más que una simple declaración oficial de haberlos exigido; los premios y medallas obtenidos en todas las Exposiciones de Italia y del



extranjero en que ha sido presentada la escalera de que nos ocupamos, entre los que se cuenta la reciente Exposición de Higiene y Salvación de Bruselas; los merecidos honores prodigados al inventor, y, finalmente, la *medalla de oro* que el Jurado internacional de la Exposición Universal de París le concedió, después de una cuidadosa comparación con las demás escaleras de su género, y repetidos experimentos, son todos argumentos que atestiguan el indiscutible valor de la escalera aérea que Porta inventó y perfeccionó en Turin, y que construyó en mayor escala en la emprendedora Milan.

Aunque construye el inventor otras escaleras del mismo tipo, pero de menores proporciones, y por lo tanto, más ligeras y económicas que la escalera de salvación, descartaremos las diversas modificaciones y reducciones hechas para adaptarlas á variados usos, limitándonos á dar al lector una idea del principio estático en que se funda la escalera aérea de Porta, y que es el mismo para todas las variedades.

El tipo que presentamos en la figura 1.<sup>a</sup> es el tipo originario y verdadero de la escalera de salvación, de la cual se sirven los bomberos hace años en Turin, Milan y otras importantes ciudades italianas, para prestar auxilio en casos de incendio ó de inminente ruina. Sirve también con toda comodidad para facilitar la decoración improvisada de las calles en las fiestas públicas; para clavar ganchos y atar poleas en los muros de las construcciones; para colocar los festones y banderas que adornan las calles transversalmente y á cierta altura, las iluminaciones, etc., etc.; en fin, dicha escalera de salvación se ve todos los días empleada en las pequeñas reparaciones de fachadas de los edificios públicos, en la limpieza de los grandes monumentos, en disponer é inspeccionar los hilos telegráficos en el interior de una ciudad, y se presta maravillosa y económicamente al servicio privado, como en la instalación de los pararrayos, ajustaje de las mitras en las grandes chimeneas industriales, inspección, pintura ó reparación de las goteras de los techos, etc.

Se ha adoptado útilmente para la poda de las ramas que traspasan el plano vertical prescrito en los Reglamentos municipales, cuando en un largo camino existen muchos árboles alineados.

En la figura 1.<sup>a</sup> no se representa completa la escalera aérea de salvación: la faltan en su vértice otras secciones de prolongación semejantes á las que se observan, las cuales son ordinariamente siete, para alcanzar los 35 metros de altura.

En la figura 2.<sup>a</sup> presentamos en toda su altura de 14 metros otro tipo, montado sobre solas dos ruedas, mucho más económico y ligero.

Con el auxilio de estas dos figuras es fácil formarse una idea sumaria de la escalera aérea, la que, descompuesta en sus piezas elementales, tiene la altura y forma de un carro ordinario.

Hay otra escalera de mayor tipo descompuesta en sus elementos y dispuesta para el transporte de un lugar á otro, pudiendo ser movida por hombres ó por caballos, según las distancias que deban recorrerse. Termina inferiormente á modo de palanca angular; es decir, que está provista de un apéndice

ó brazo menor, el cual forma ángulo obtuso invariable con la escalera propiamente dicha, y á este brazo menor concurren los tirantes de los que esencialmente depende la resistencia y la inflexibilidad de la viga armada de sistema triangular que constituye la escalera, prolongable á voluntad por la adición sucesiva de piezas.

Esta palanca angular de brazos tan desiguales, es móvil alrededor de un eje de rotación encajado en el armazón del carro, eje que atraviesa el brazo mayor de palanca en la proximidad del vértice del ángulo. Para elevar la escalera se aplica la potencia para conseguir que baje el brazo menor ó apéndice y se obtiene así el equilibrio de la escalera con la inclinación deseada, desde la línea horizontal hasta casi la vertical, Veamos ahora cómo obra la potencia: transversalmente á los largueros del bastidor del carro, y próximamente á la mitad de su longitud, hay un arbol con manivela provisto de una rueda de engrane con pieza de detención, y de un roquete, el que emboca en una rueda dentada de gran diámetro, que se observa mejor en la figura 2.<sup>a</sup> Esta rueda se halla fija á un arbol, sobre el que se arrollan dos maromas empegadas ó dos cadenas; estas cuerdas arrolladas al arbol son las que transmiten directamente la potencia ejercida por los obreros en la manivela al brazo menor de la palanca, bajándolo cuanto se quiera, y manteniéndolo en la posición de equilibrio deseada por medio de la rueda de engrane y de detención ó *el seguro*. Para evitar todo peligro de cabeceo, cualesquiera que sean el número de las secciones de prolongación de la escalera aérea, su inclinación y el peso de los hombres y otras cargas que haya de soportar, sirven dos grandes contrapesos de hierro fundido asegurados á los extremos de dos gruesas barras horizontales, de hierro forjado, y que pueden variar de longitud según sea necesario. Observaremos, finalmente, que en la parte anterior del carro hay otro arbol, en el que puede arrollarse una cuerda de cáñamo, y sirviéndose de una polea atada á la extremidad superior de la escalera, se puede, por medio de un cesto apropiado, bajar rápidamente personas y objetos delicados, en caso de incendio, ó elevar materiales y utensilios con comodidad del operario y economía del tiempo, en las pequeñas reparaciones ó en los preparativos de fiestas, etc.

La escalera de los bomberos, ya descrita, es recomendable bajo los aspectos de solidez, sencillez y ligereza, elegancia y facilidad en las maniobras; no excede su peso de 1.400 kilogramos, y puede elevar como grúa 150 kilogramos; pudiendo ser transportada á paso de carga, si el camino no es muy largo, malo ó en pendiente.

El tipo de escalera aérea de dos ruedas, que está indicado en la figura 2.<sup>a</sup>, es naturalmente más sencillo, de menos aplicaciones y menos costoso. La escalera completa se compone de seis ó siete secciones de longitudes diversas, que, reunidas entre sí, permiten llegar á la altura de 17 metros; es de fácil transporte, por no pesar más que de 350 á 400 kilogramos, y un hombre medianamente práctico puede bastar siempre para su manejo, puesto que puede conducirla, armarla, elevarla y colocar-



ESCALERA AÉREA DE PABLO PORTA

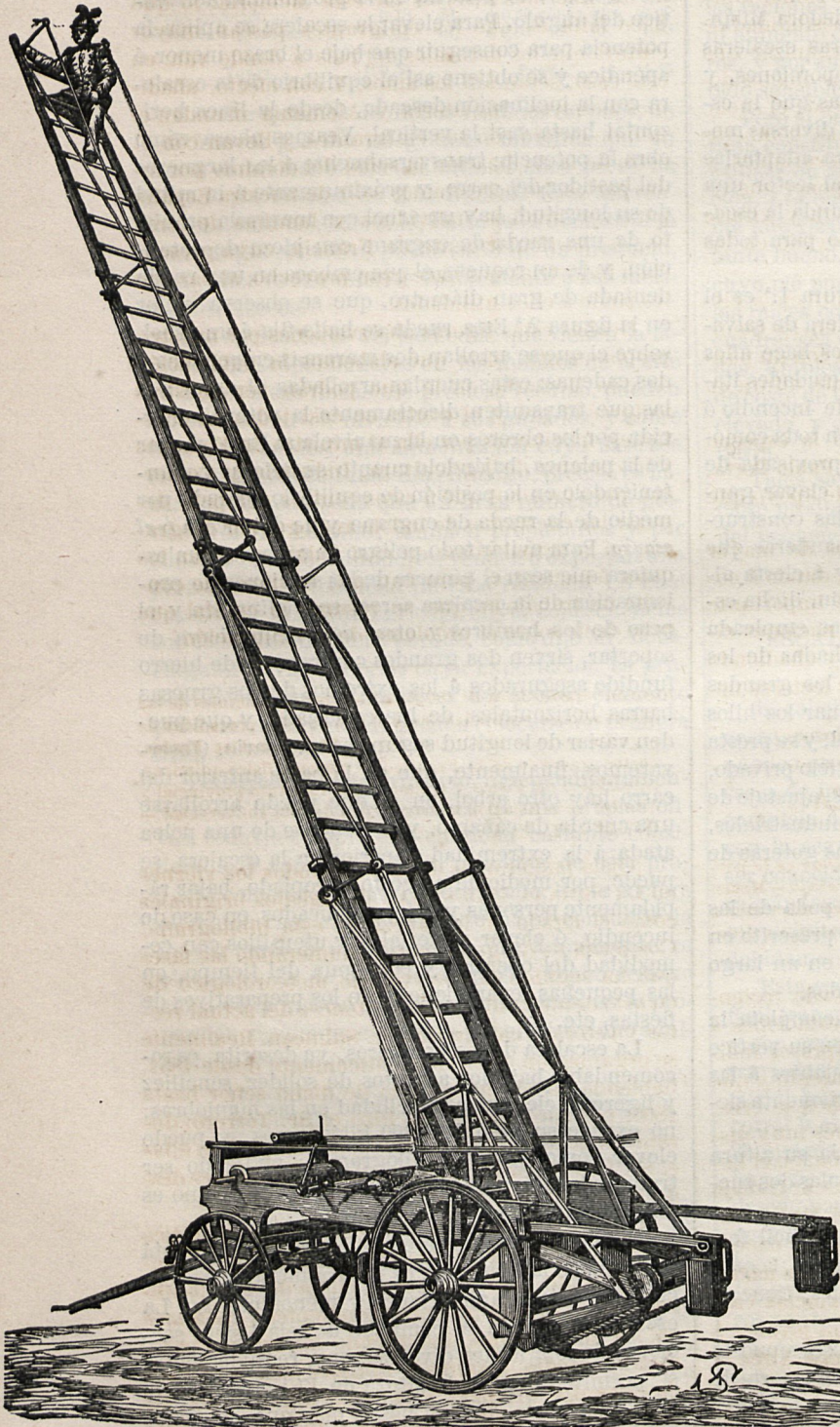


Figura 1.ª



Figura 2.ª



la en perfecto equilibrio, Puede soportar sin peligro el peso de cinco ó seis hombres, con tal que estén colocados en diversos puntos de su longitud; y si bién no puede servir como grúa, también se presta á variadísimas aplicaciones. Cuesta la mitad, y áun ménos, que la escalera aérea de salvación precedentemente descrita.

Tratándose de aconsejar á los municipios la adquisición de una escalera aérea, siempre debe preferirse la mayor, ó sea el tipo de cuatro ruedas, porque en los casos de incendio ó de ruina, tanto sus dimensiones y solidez, como la posibilidad de que funcione como grúa, permiten organizar una doble salvación de las personas y de los objetos delicados, hasta la altura de 40 metros desde el suelo. Sirve además de poderoso auxilio á los bomberos para arrojar agua abundante á alturas variables, y para dominar mejor las llamas sin exponer sus vidas, pudiéndose inclinar dicha escalera y girarla en todas direcciones, ahorrando el servicio en los tejados con riesgo de la existencia.

Empleada como grúa, es también útil en la elevación de piés derechos para cimbras en los puentes de fábrica, cuando aún no se cuenta con un punto de apoyo fijo y practicable á bastante altura en que colocar una polea.

En fin, es muy digna de aprecio la especial construcción de la escalera aérea de Pablo Porta, al no tener necesidad de más punto de apoyo que los que tiene su base en el suelo.

Más adelante, cuando dispongamos de mayor espacio, prolongaremos estos apuntes, dando á conocer otros muchos datos sobre este importante invento que ya se utiliza en todas las naciones civilizadas, á excepción de la nuestra, y añadiendo que daremos los detalles que nuestros lectores necesitan.

(Revista de la Arquitectura.)

## SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

*Comisión especial para estudiar los medios de contener en lo posible la emigración por medio del desarrollo del trabajo.*—Memoria presentada por la comisión al excelentísimo señor ministro de Fomento.—Actas, dictámenes, interrogatorios y documentos.—Madrid, 1882.—En folio; 90 páginas.

El ministerio de Fomento ha publicado recientemente la Memoria citada. Las contestaciones á los interrogatorios y los dictámenes impresos indican que no hay unanimidad de pensamiento y que el mal no es tan grave como por muchos se cree. Además, la emigración reviste caracteres muy distintos en las diversas regiones de España: en el Levante son familias enteras que van á buscar trabajo á Argelia, y que cruzan varias veces el Mediterráneo en direcciones opuestas; en Galicia, por exceso de población, salen sus hijos á las diversas naciones sud-americanas; en Santander, Provincias Vascongadas, Navarra y Cataluña van los jóvenes á buscar en el comercio de Cuba ó Buenos Aires la fortuna que algunos encuentran.

Dentro de la nación hay un flujo y reflujo de unas regiones á otras, altamente provechoso para todas. Á Madrid, á Sevilla y á otras poblaciones vienen los habitantes del Norte de España en bus-

ca de trabajo: casi todos los capitalistas y comerciantes de Madrid provienen de las localidades más pobres de España. En cambio, la corte y las capitales suministran facultativos y empleados, que llevan la ilustración á los ámbitos de la Península. Por desgracia, lo que falta es promover mayor emigración dentro de España y hacer que los jóvenes que la abandonan, vengan á establecer colonias en las regiones poco pobladas.

Con elocuencia lo dice D. Melitón Martín en uno de los informes insertos en esta Memoria: lo que hace falta es que los emigrantes posean mayor cultura que los naturales del país á donde van: en este caso, serán allí los amos. Y con efecto, añadimos nosotros, Inglaterra y Alemania inundan el mundo entero con sus emigrantes, y llevan con el cetro de la civilización la señal del dominio por todas partes. No necesitamos salir de nuestra España para ver muchos individuos y familias de otros países, particularmente de Francia, cuya presencia é industrias nos hace gran provecho, al par que les rinde á ellos utilidades.

Hechas estas ligeras observaciones por nuestra propia cuenta, justo que alabemos la publicación de esta Memoria, en la que podrán ver nuestros lectores el pró y el contra en casi todas las cuestiones: felicitamos por ella al ministro de Fomento y al director de Agricultura, Industria y Comercio, pues creemos que á estos centros compete depurar las cuestiones de índole análoga. Por desgracia, en la actual como en casi todas, escasean los datos fehacientes; pero áun así, es digno de consulta un trabajo en que se resume lo capital que cabe decir sobre el problema de la emigración.

*Estación meteorológica de Oviedo.*—Resúmenes generales de las observaciones realizadas desde el año de 1851, precedidas de algunas noticias históricas, por D. Luis González Frades, doctor graduado de la Facultad de ciencias físico-químicas, catedrático de Física y Química del Instituto provincial y director de la Estación meteorológica de esta Universidad.—Oviedo, 1882.—En 4.º; 52 páginas.

¡Ojalá pudiéramos dar cuenta todos los viernes en LA SEMANA INDUSTRIAL de trabajos originales como el citado en la cabeza de esta bibliografía! Comienza su diligente autor enumerando las fases que ha seguido el observatorio meteorológico de Oviedo desde 1846, á cargo entónces del actual rector y veterano catedrático Sr. Salmean. Realmente se organizaron éstas sistemáticamente desde 1851, habiendo estado al cuidado de dicho señor hasta 1866; por poco tiempo las hizo el Sr. Terrero; durante ocho años el Sr. Ceruelo; dos empleó en ellas el Sr. Lopez Dóriga, y las realiza el Sr. Frades desde 1.º de Octubre de 1877.

Con buén acierto ha publicado este catedrático los resúmenes de los treinta últimos años, tiempo suficiente para conocer el clima de una localidad. Ha agrupado las correspondientes á cada mes en los años citados, incluyendo las alturas barométrica media, máxima y mínima (con las fechas de estas dos últimas), y la oscilación extrema, las temperaturas media, máxima y mínima (con las fechas de estas dos últimas), y las oscilaciones media y extrema, la humedad relativa y la tensión del vapor, el número de días en que reinó predomi-



nantemente uno de los ocho vientos principales, y el estado del cielo, clasificando los días en despejados, nubosos, cubiertos, de tempestad y de lluvias: termina con la capa de agua llovida en cada año para el mes del cuadro.

Viene después un cuadro de resumen general por años, y luego los resultados finales, ó sea medios para cada uno de los doce meses durante los treinta años, terminando con los valores normales para Oviedo de la presión, temperatura, humedad y capa anual de agua llovida.

Después de esto se halla una enumeración de algunos fenómenos extraordinarios y el resumen de las observaciones de 1881, que no están incluidas en los treinta años citados, siguiendo el mismo procedimiento.

Quizás, dada la diferencia de instrumentos entre los primeros y los últimos años y el perfeccionamiento sucesivo de éstos, no hay toda la homogeneidad posible en las observaciones; pero de todos modos, el error es menor siempre que si se partiera de considerar tan sólo los últimos. Como resumen, enviamos nuestra felicitación á la Universidad de Oviedo y al Sr. Frades por haber publicado su trabajo sin esperar á la inclusión fraccionaria en los libros del Observatorio de Madrid, y deseamos que cada localidad imite su conducta, para vulgarizar el conocimiento bastante aproximado del clima, dato importantísimo para muchas clases de estudios y de aplicaciones.

G. VICUÑA.

## SECCIÓN ECONÓMICA

### TARIFAS REFORMADAS DEL SUBSIDIO INDUSTRIAL

La *Gaceta* del 16 publica el reglamento general y las tarifas reformadas de la contribución industrial, conforme (sin duda alguna) á las variaciones introducidas por la comisión nombrada hace pocos meses para modificar las disposiciones vigentes desde 1.º de Enero.

Respecto de las tarifas hay algunas rebajas, pero en pequeña proporción. Limitándonos á la tercera, que es lo verdaderamente interesante para nuestros habituales lectores, citaremos varios ejemplos. Los grupos y partidas no se alteran, y en general se rebaja la fracción á la cuota por unidad; así era ántes: *Telares Jacquard, movidos por caballerías*, 18,40 pesetas, y es hoy 18: por cada diez *husos* de la industria algodonera, movidos por agua ó vapor, se pagaban 3,45 pesetas, y ahora 3. Como se ve, la rebaja en el primer caso es 2 por 100 y en el segundo 13 por 100. ¿Qué criterio ha habido para ello? Uno trascendental y superior, quitar... las partes decimales. En otras partidas ni áun esto se ha hecho.

Ya lo dijimos al tratar de este asunto hace meses: en la comisión no ha habido un solo fabricante, en la verdadera acepción de esta palabra; de modo que la tarifa tercera ha sido encomendada á los comerciantes, á quienes no interesaba.

Recordarán nuestros lectores que hicimos notar el absurdo de exigir 250 pesetas á los ingenieros de

toda clase, profesión eminentemente libre, mientras que á los que las ejercen privilegiadas, como arquitecto, abogado, etc., se les imponían menores cuotas en las poblaciones pequeñas: la *Asociación Central de Ingenieros Industriales* reclamó en este sentido: el señor ministro de Hacienda se ha dignado bajar á 200 pesetas dicha cuota. Esto es todo.

Respecto de las otras tarifas hay algunas variaciones. En el articulado del reglamento se introducen varias con arreglo al siguiente criterio.

Para la clasificación servirá de base el tener en el establecimiento alguno ó algunos de los artículos, ó reunir en él todos ó algunos de los conceptos de un epígrafe de las tarifas; entendiéndose que cuando los artículos pertenezcan á la misma clase, tarifa primera, la industria deberá matricularse en el número que corresponda al artículo que más determine la clase del establecimiento.

Se define con más claridad el concepto de vendedor al por mayor ó menor.

En cuanto al número de síndicos, se ha resuelto que cuando un gremio no pase de 10 individuos podrá nombrar un síndico; cuando exceda de 10 nombrará dos hasta 100, y de este número en adelante tres, sea el que quiera el número de los agraviados. La elección sólo podrá recaer en industriales á quienes en el reparto del año anterior haya correspondido satisfacer una cuota igual, cuando ménos, á la señalada en las tarifas y clases respectivas, hallándose además corrientes en el pago de la contribución al ser convocado el gremio; y aquellos que desempeñasen el cargo durante un año, no podrán ser reelegidos hasta que transcurra otro.

Los clasificadores serán seis, cuando el gremio tenga de 10 á 50 individuos; ocho, cuando tenga de 50 á 100; diez, cuando cuente de 100 á 500, y de este número en adelante, 12.

La cuota gremial no deberá exceder del cuádruplo ni bajar de la cuarta parte de la correspondiente cuota de tarifa; pero podrá extenderse al quintuplo, séxtuplo, séptuplo ó al óctuplo y respectivamente á la quinta, sexta, séptima ú octava parte si la mitad más uno de los agraviados lo hubiesen solicitado con un mes de anterioridad á la convocatoria del gremio.

Las reclamaciones de agravios se harán ante el gremio constituido en jurado, de cuyos acuerdos podrá apelarse ante la Administración.

Los expedientes de defraudación se instruirán en virtud de diligencias practicadas por los agentes de Hacienda, de parte dado por las autoridades ó sus agentes, por declaración de los síndicos ó de los individuos de los gremios ó por denuncias en forma, hechas por personas extrañas á la Administración y á las industrias.

Ningún interesado podrá negar la entrada en el establecimiento, local ó casa en que ejerza la industria á los agentes de la Hacienda, siempre que la visita se haga de día. En caso de resistencia, la autoridad concederá el permiso para que la visita se realice. Será circunstancia agravante para la imposición de responsabilidad, la de que en cualquiera forma y sin causa justificada se haga oposición á la visita, y la de que el industrial sea reincidente en la defraudación.