

129

Revista

de

Ciencias Económicas

Publicación mensual del "Centro estudiantes de ciencias económicas"

Director:

Mario V. Ponisio

Administrador:

Eduardo S. Azaretto

Secretario de Redacción:

Redactores:

**Italo Luis Grassi - Mauricio E. Greffier - Luis Marforio - Rómulo Bogliolo
José H. Porto - Jacobo Waisman - Juan F. Etcheverry**

Año V

Septiembre de 1917

Núm. 51



DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

CHARCAS 1835

BUENOS AIRES

Revista de revistas

**Pérdidas de la
marina mercante
como
consecuencia
de la guerra**

Del "Anuario de las pérdidas y accidentes marítimos", correspondiente al año 1916, publicado recientemente por *Veritas*, se desprende que el monto total de las pérdidas sufridas por la marina mercante a vapor, durante el año precitado, fué de 2 770.319 toneladas; cantidad elevada si se la compara con la de 1913 que fué de 502.364 toneladas, por su parte, inferior al promedio anual calculado en 600.000 toneladas.

Las pérdidas que corresponden exclusivamente a la guerra pueden estimarse en 2.000.000 de toneladas, más o menos, es decir, la diferencia entre la pérdida total y el promedio anual de los accidentes.

Habiéndose perdido 922.365 y 1.751.936 toneladas en los años 1914 y 1915, respectivamente, se llega a un total de 5.444.620 toneladas de las cuales 3.631.000 toneladas, corresponden a la guerra marítima y el resto a hechos normales de la navegación.

Examinando detalladamente estas cifras, se observa que los imperios centrales (Alemania, Austria Hungría, Turquía y Bulgaria) solo concurren con 319.869 toneladas para los tres años, cantidad inferior al promedio de los años anteriores. Es la consecuencia lógica de la paralización de la marina mercante de estos imperios, debido al bloqueo aliado.

La pérdida total de los aliados (Gran Bretaña, Bélgica, Francia, Italia, Japón, Rusia, Rumanía y Portugal) es muy elevada y alcanza a 3.827.736 toneladas, hecho explicable por el enorme tráfico marítimo de estos países, expuesto continuamente a las contingencias de la guerra y a los procedimientos brutales del enemigo.

Estos datos no expresan la situación real de la marina mercante de los países en lucha, pues hay hechos favorables a los aliados y contrarios a los imperios centrales que neutralizan e invierten las consecuencias de la guerra submarina.

Las estadísticas nos dicen que en Agosto de 1914 los imperios centrales poseían una flota mercante de buques a vapor, con 6.206.076 toneladas; dos años después sólo contaban con 4.389.438, o sea una disminución de 1.816.638 toneladas (29 o/o).

Las naciones aliadas en agosto de 1914 poseían una marina mer-

cante estimada en 26.439.157 toneladas reducida en agosto de 1916 a 26.235.059 o sea una diferencia en menos de 204.098 (1 o/o).

Las pérdidas definitivas resultan proporcionalmente más elevadas para Alemania y sus aliadas, que para los países coaligados, pues estos han compensado las disminuciones producidas por la guerra submarina, mediante continuas construcciones navales y por medio de la confiscación de numerosas unidades de la flota mercante de sus enemigos.

Estas cifras han de sufrir notables cambios a favor de los aliados con motivo de la intervención en el conflicto de los E. U. de Norte América y del Brasil, que ha permitido la incorporación de nuevos elementos de transporte y la confiscación de importantes buques pertenecientes a los imperios centrales, hecho agravado aún más, para estos, con la actitud asumida por China y Uruguay que quizás no tardará en ser seguida por las pocas naciones que aún permanecen neutrales. — M. E. G.

La industria de las legumbres secas en Francia Mr. Aimé Bourreau, presidente de la Cámara sindical de fabricantes franceses de carne, legumbres y frutas secas, acaba de publicar un estudio interesante sobre el porvenir de esta industria en Francia, cuya producción de frutas y legumbres es considerable. Extractamos las partes más interesantes para nosotros, que estamos llamados a tener una horticultura y fruticultura florecientes.

La producción de frutas, en Francia, durante el año 1916, según resulta de la estadística publicada por el ministerio de agricultura ha sido la siguiente:

Peras	210.645	quintales
Manzanas	466.308	”
Cerezas	175.835	”
Duraznos	105.662	”
Ciruclañ “Reine Claude”	103.673	”
Frutillas	69.493	”
Higos	23.627	”
Grosellas	16.659	”
Frambuesas	4.845	”

Esta producción aparentemente considerable, es inferior a la de los años normales y será superada por la de 1917.

La crisis de los transportes impide que parte de esa producción sea consumida por la población en el curso de su madurez, y es difícil transformarla en dulce por la falta de azúcar. El ministro de abastecimientos ha prometido entregar, mensualmente, para ese fin, 500 gramos de azúcar por persona y durante cuatro meses, pero no es fácil que ese ministerio pueda conseguir los 50 millones de kilos que se necesitan.

Los principales consumidores, en época normales, son las grandes fábricas de dulces y jaleas, que desde hace diez años han sabido imponer sus productos satisfaciendo las necesidades de Francia y exportando cantidades de consideración. Desgraciadamente este año, como consecuencia de las numerosas dificultades derivadas de la guerra, esta industria está amenazada por una grave crisis.

En primer término, necesita azúcar y para elaborar 50.000 toneladas de frutas, que corresponden a su producción mínima, requiere 50.000 toneladas de azúcar, cantidad que difícilmente podrá conseguir.

Además, los dulces y jaleas, una vez elaborados deben ser envasados en recipientes sólidos y bien cerrados que permitan la esterilización necesaria para su almacenamiento hasta el momento de la venta. Estos envases son de vidrio, de barro o de hojalata, tres productos que actualmente escasean en Francia.

Finalmente, apenas se puede conseguir carbón, mano de obra y medios de transporte.

En la misma situación se encuentra la industria de las conservas de legumbres. La horticultura producirá, en 1917, una cosecha abundante y puede calcularse que las provisiones de invierno oscilarán entre 50 y 100.000 quintales.

También esta industria se encuentra obstaculizada por la falta de hojalata necesaria para los envases.

Por estas razones los fabricantes de dulces y conservas se verán obligados a clausurar dentro de breve tiempo, sus 3.000 establecimientos que dan trabajo a 150.000 obreros de ambos sexos. Las operaciones que realizan se calculan en 700 millones de francos, pagando diariamente 600.000 francos de salarios, o sea 180 millones al año y proporcionando, anualmente, a los agricultores, un beneficio de 500 millones de francos. De esta suma puede calcularse en 300 millones lo que se invierte en la adquisición de legumbres, frutas y azúcar.

La crisis que atraviesa la industria estudiada, amenaza tener consecuencias graves para la economía de Francia, pues la paralización de estas fábricas tiene su acción refleja en otras múltiples actividades con las cuales está íntimamente ligada. La litografía que confecciona las etiquetas, la carpintería que manufactura los cajones de embalaje, los acarreadores y ferrocarriles que transportan los productos elaborados, las imprentas que confeccionan las circulares, los corredores que ponen en relación a los fabricantes con los comerciantes mayoristas y detallistas y aún estos últimos, se ven amenazados con la pérdida de las entradas que para ellos representa, en sus diversas actividades, la industria de los dulces y conservas.

Se impone la substitución de la industria de los dulces y conservas por la de las frutas y legumbres secas, que no exigen la misma clase de envases.

Descubierta en 1845, por Francisco Masson, muchas personas consideran la industria de las legumbres secas como obra de un químico alemán, a pesar de que, en realidad, este no hizo más que aplicar la técnica imaginada por Masson.

Las legumbres cortadas en rebanadas finas permanecen en el autoclave durante cinco o seis minutos, a una presión de tres atmósferas. Se transportan, luego, a una estufa de calor seco, donde quedan de tres a cuatro horas. Evaporada toda el agua que contienen se colocan al aire libre hasta que hayan recuperado un 15 o/o de humedad; luego, se prensan formando cubos comprimidos, de 50 a 100 kilos, que son entregados al consumo público con mucha aceptación. Puede considerarse que 50 kilos de legumbres secas corresponden a 1.200 kilos de legumbres frescas. Su conservación es sencilla; duran hasta un año si se

tiene la precaución de evitar la humedad. Su empleo como alimento es simple, basta someterlas a la acción del vapor del agua en ebullición, pues entonces las legumbres secas absorben una gran cantidad de agua y recuperan u sabor natural.

En 1908 la usinas alemanas dedicadas a la preparación industrial de estos productos han elaborado:

88.000	quintales	de	porotos
129.000	„	„	zanahorias
113.266	„	„	repollos
200.600	„	„	legumbres varias.

En 1913 las mismas han elaborado:

129.000	quintales	de	porotos
197.000	„	„	repollos
346.000	„	„	legumbres varias.

Es, como vemos, una industria floreciente que exige un mecanismo relativamente sencillo; puede también desarrollarse con procedimientos aún más rudimentarios que permiten substituir la maquinaria, en aquellos lugares donde no es posible procurársela.

Dadas las dificultades que en la república Argentina existen para las instalaciones mecánicas, creemos conveniente transcribir procedimientos sencillos que se emplean ya en otros muchos lugares del mundo con evidente éxito.

Se construye un hogar de ladrillos refractarios, sobre el cual se coloca una marmita de hierro destinada a proporcionar el agua en ebullición necesaria para la limpieza de las legumbres y de las frutas y, sobre otro de la misma construcción, una campana con aberturas suficientes para la introducción del aire exterior; de esta campana sale una corriente de aire caliente y seco que atraviesa el secador. Este consiste en un armario de madera, de dobles paredes, entre las cuales se colocan sustancias malas conductoras del calor para impedir la pérdida de temperatura. En este armario se colocan, sobre estantes superpuestos, las frutas o legumbres previamente limpiadas, en una forma tal, que el aire caliente que llega de la parte inferior las atraviesa para salir por la parte superior por medio de una larga chimenea de hierro que establece una fuerte corriente de aire.

El elemento principal es mantener una temperatura nunca superior a 50° ó 60°.

El resultado es alentador. Después de una limpieza por el agua en ebullición que dura de tres a cinco minutos y una desecación de 10 horas se obtienen legumbres secas que conservan su sabor durante meses y constituyen la base de una suculenta y nutritiva alimentación. Con cinco minutos de limpieza y 14 horas de desecación se obtienen frutas excelentes que pueden compararse ventajosamente con las mejores de California.

Es indudable que, si se emplean procedimientos más perfeccionados que el que acabamos de explicar, se obtendrán resultados aún más satisfactorios.

El rendimiento de 100 kilos de legumbres o frutas frescas es el siguiente:

30	kilos	de	batatas
11	„	„	zanahorias
10	„	„	repollos
8	„	„	porotos
6	„	„	arvejas
6	„	„	apio
25	„	„	manzanas
25	„	„	peras
25	„	„	ciruelas
25	„	„	duraznos.

Todo esto nos indica la importancia que esta industria reviste y la necesidad de desarrollarla entre nosotros, a fin de poder substituir los productos similares importados, creando una nueva aplicación de las riquezas nacionales. — M. E. G.

La industria de los libros en Alemania

Desde hace mucho tiempo la industria de los libros realiza toda clase de esfuerzos para educar a las jóvenes generaciones. La cuestión reviste hoy excepcional importancia, porque las librerías deben preocuparse de las nuevas condiciones que se les presentarán al final de la guerra.

Con este objeto, Alfredo Metzner, de Berlín, propone en el *Buchhändler Börsenblatt*, la creación de una escuela de librería, en Leipzig.

Cuando un joven después de dos años de preparación en una escuela comercial, haya adquirido los conocimientos generales necesarios, se le deberá proporcionar la oportunidad de especializarse en una escuela superior, por lo menos durante un año. En esta escuela de librería practicará todo lo que se refiere a los conocimientos especiales concernientes a la industria del libro. Se le enseñará la fabricación y el comercio del libro, la fabricación del papel, todo lo que se relaciona con la impresión y encuadernación, los diversos procedimientos empleados en la reproducción del libro, la bibliografía y el arte en el libro, la organización y la clasificación de los diversos ramos de la industria librera, el arte de la *reclame*, la importancia económica del libro y el fin que debe conseguir.— J. T.

El ingeniero y la economía política

Para demostrar como entre la economía política y la ingeniería existen vínculos íntimos, y como la una complementa a la otra y viceversa, el profesor John F. Hayford analiza en el *Journal of political economy*, las dañosas influencias que puede ejercitar el progreso industrial sobre la vida económica, si aquel no viene acompañado de oportunos conocimientos económicos.

Observando p. ej. los efectos de la difusión de la máquina a vapor sobre la vida económica, de la construcción de líneas férreas con costos de producción muy elevados, o la conveniencia de abandonar algunas vías fluviales cuyo costo de transporte no pueda competir con el del ferrocarril, se deduce que los conocimientos generales del ingeniero se complementan con los del economista, y que es entonces conveniente que el primero posea tales conocimientos.

Muchos ingenieros olvidan que su ciencia debe ser útil a la colectividad y no solo a los individuos, y que sus obras deben tener además de un fin material, un fin social. Así, las obras de irrigación permitirán, junto con la recolección de una buena cosecha, el desarrollo y mejoramiento económico de la población; las vías de comunicación, al acercar a los individuos, promoverán la cooperación, el saneamiento de las ciudades asegurará la salud y la higiene de los habitantes y acrecentará el bienestar de la población, mejorando el tenor de vida y las condiciones morales de la misma. Si el ingeniero conociese, entonces, los resultados económicos de su actividad, haría todo género de esfuerzos para superar los obstáculos que se oponen a la realización de sus trabajos.

Discutiendo lo que expone el citado profesor, S. Kimball aprueba dichas ideas en lo que respecta a las relaciones que existen entre la economía política y la ingeniería, puesto que la organización social y política está influenciada por todo el mecanismo industrial y es imposible, por otra parte, separar el fenómeno de la distribución del de la producción. Pero, aun reconociendo la deficiencia de la cultura económica del ingeniero, no opina Kimball que de aquella dependan los errores cometidos en la realización de trabajos inútiles o perjudiciales a la colectividad.

En general, toda industria es creada por intereses particulares, y el ingeniero, frecuentemente simple empleado, no se ocupa de estudiar los efectos sociales de la obra. ¿Acaso podría un válido y convincente argumento económico, impedir que el capitalista especulador, hiciese construir una línea férrea en competencia con otra, para arruinar a la existente? Tales errores desaparecerán con el desarrollo y elevación de nuestra conciencia social.

Lloyd G. Crosgrave tampoco se adhiere a las conclusiones del profesor Hayford. En primer lugar, cree que el ingeniero desempeñaría mejor su misión, si conociese los efectos finales de sus tareas en la sociedad, puesto que la generalidad de los individuos trabaja únicamente por su propio interés y no por el de la sociedad. No cree oportuno tampoco imponer al estudiante de ingeniería las mismas disciplinas en el estudio de la economía política, que las exigidas a los estudiantes de ciencias sociales. La preparación económica del ingeniero debería limitarse a las relaciones entre patrones y operarios, a las organizaciones obreras, a las sociedades industriales y a otras cuestiones análogas. El tradicional curso de introducción al estudio de la economía política, no satisface las necesidades de los estudiantes de ingeniería: en él se omiten muchas nociones indispensables y se incluyen otras completamente inútiles; comienza con teorías generales para llegar a las particularizaciones y no excita ni el interés ni el entusiasmo de los estudiantes; sería necesario, entonces, tan solo un curso especial de economía política. — I. L. G.