

BOLETÍN

DE LA

Sociedad económica

de Amigos del País

DE

GERONA

TERCERA ÉPOCA

1.º Abril 1914

NÚMERO 22

SUMARIO

Acta de la sesión celebrada el día 1.º de Abril de 1914.—Sección comercial.—Informe sobre el tratado de Comercio con Francia.—(conclusión).—La nueva tributación francesa.—España en la exposición de Panamá.—Vulgarizaciones económicas.—La esterilización de la leche por el ozono.

ACTA

Sesión del día 1.º de Abril de 1914

En la Ciudad de Gerona á primero de Abril de mil novecientos catorce, celebró la sesión reglamentaria mensual esta Real Sociedad Económica de Amigos del País, bajo la Presidencia del Sr. Director D. José M.^a Perez Xifra, asistiendo los señores socios al margen nombrados y actuando el infrascrito Vice-Secretario, por ausencia del Secretario general.

Leída que fué, y aprobada el acta de la sesión anterior, dióse cuenta de los asuntos siguientes:

De un B. L. M. del Diputado á Cortes por Gerona, D. Eduardo Fernandez del Pozo y del Río, ofreciéndose á esta Sociedad para cuanto se relacione con los intereses que la misma defiende y los generales del Distrito de Gerona, cuya representación le ha sido confiada. Acordóse quedar enterado y que se le conteste dándole las gracias por sus ofrecimientos.

De otro B. L. M. del Sr. Presidente de la Económica de Barcelona de 16 Marzo anterior, remitiendo las credenciales para los señores Compromisarios elegidos por esta Sociedad para la elección del Senador por las Económicas. Enterado.

De una consulta de la Alcaldía de Gerona participando el acuerdo del Ayuntamiento de abrir una información pública, por un plazo hasta 31 de Marzo próximo, referente á la construcción en Gerona de una plaza mercado de Abastos.

Después de breve discusión, se acordó contestar, al apartado A), ó sea á la conveniencia de construir en Gerona una plaza mercado de abastos; que sí, que es de absoluta necesidad su construcción. Y respecto al B), ó sea referente á la situación que sea más conveniente emplazarlo; que debe ser en el sitio más céntrico posible, y que bajo esta base, corresponde indicarlo á este Municipio por saber de cuales terrenos puede disponer al efecto.

Y no habiendo otros asuntos de que tratar, se levantó la sesión, de lo que certifico:

SECCIÓN COMERCIAL

Informe sobre el tratado de Comercio con Francia

(Elevado por la Cámara de Comercio de Madrid al Director general de Comercio.)

(Conclusión)

Desde que hemos interrumpido la cordialidad ó el régimen de Tratados, aparece la disminución en el valor de nuestra exportación; y como los intereses de la población rural española sufrieron, con esta disminución, gran quebranto, es opinión muy extendida que España debe, para salvarnos, volver sobre sus pasos y comenzar las negociaciones, creyendo, de este modo, á pesar de nuestro proteccionismo industrial, que Francia establecería una tarifa para nuestros vinos parecida á la del año 1882; y así podríamos revivir otra vez la vida económica con Francia de los años 1882 al 1892, pues un Tratado con Francia, dicen, traería consigo aquel régimen.

No lo creemos nosotros así. En la vida económica de Francia, como en la de España, hubo muchas transformaciones. La producción evolucionó, y el capital realizó una emigración interna hacia otras industrias. Esta tan distinta estructura creemos hace imposible que aquellos hechos se repitan.

¿Cuál y cómo es la historia de este comercio exterior? ¿Cuál es la legislación francesa sobre las importaciones del vino?

Hagamos historia de las tarifas aduaneras en Francia y de las

vicisitudes de la producción interna, para ver cómo una y otra motivaron el descenso de nuestra exportación, aunque el hecho de que los vinos de Aragón, Alicante y Haro, no se cotizan ya en el mercado francés, desde el año 1906, nos indica lo desmedrado de nuestro comercio.

Tarifas.— Según la ley de 16 de Mayo de 1861, pagaba el vino de cualquier graduación 0,25 francos por hectólitro; por la Ley del 8 de Julio del 71, la tarifa general señaló 5 francos, y la mínima 0,30 céntimos para los vinos menores de 14 grados.

La Ley del 7 de Mayo del 81, ó sea la tarifa aplicada á nuestros vinos en el período de mayor expansión, fijaba los siguientes derechos:

Tarifa general, 4,50 hectólitro; tarifa convencional, 2 francos hectólitro.

Los vinos con mayor riqueza alcohólica de 15 grados pagaban un derecho de importación, por la cantidad superior á 15 grados, igual al derecho interno sobre el alcohol.

Este período, calificado de semiproteccionismo, se convierte en un franco proteccionismo en el Arancel de 13 de Enero de 1892.

El régimen de vinos del Arancel del 92 fué modificado por una Ley posterior, la de 1.º de Febrero de 1899, que subió la tarifa general á 25 pesetas hectólitro, y la mínima, á 12, para los vinos menores de 12 grados. Los vinos más espirituosos pagaban por el número de grados de alcohol que tuvieren en cantidad superior á 12 grados, y con arreglo al derecho interno sobre el consumo del alcohol.

Esta Ley, que es la que actualmente rige, fué grabada por la de 1909, que subió el impuesto sobre el alcohol de 156 á 220 francos. De esta suerte, los vinos superiores á 12 grados pagan 2,20 francos por grado superior á 12 grados.

Es decir, hasta 12 grados por hectolitro, 12 pesetas; hasta 13 grados, $12 + 2,20 = 14,20$; hasta 14 grados, $12 + 4,40 = 16,40$; hasta 15 grados, $12 + 6,60 = 18,60$.

Todavía la Ley de 8 de Julio de 1906 ha modificado los derechos, subiendo la tarifa general á 35 pesetas por hectolitro.

Por tanto, nuestros vinos han tenido sucesivamente el siguiente régimen, calculado únicamente para tarifa convencional ó mínima:

Año 1863: por hectolitro, 0,25 pesetas; año 1871; por hectolitro, hasta 14 grados, 0,30; año 1881: por hectolitro hasta 14 grados, 2; año 1892: por hectolitro, hasta 10,9 grados, 7; año 1899; por hectolitro, hasta 12 grados, 12.

Dos causas influyen en este comercio:

1.ª La existencia de la floxera en Francia, que disminuye grandemente la cosecha del vino.

Hasta el año 1879, la producción media, durante el decenio, es de 50 millones de hectolitros; en los veinte años siguientes, es decir,

desde el 80 al 99, de 34 millones de hectolitros nada más.

Época es esta de plena epidemia y de los mayores estragos de la filoxera; el segundo decenio es la época de la aplicación del trabajo francés, que replanta su viñedo, y con tan buenos resultados que, al comenzar el siglo XX, tiene ya Francia cosechas tan grandes como las de la época anterior á la filoxera.

2.^a La segunda causa de la disminución de nuestro comercio es la legislación aduanera francesa, que hemos reseñado. Desde el año 1892, tiempo en que se juzgó oportuno comenzar la replantación del viñedo, Francia alza sus derechos, y esta protección fué dictada exclusivamente para conllevar la crisis vinícola y favorecer y allanar el período de reconstitución.

Que la protección ha sido eficaz y ha dado grandes resultados lo demuestra el hecho del crecimiento de la cosecha en Francia y la ridícula exportación española, comparada con la de otros tiempos, que, desde el año 1901, no representa más de 311 y 246.000 hectolitros

Las mayores exportaciones de los años 10 y 11 no indican un crecimiento del comercio de vinos, pues son debidas á las malas cosechas de Francia, como puede verse por los datos arriba señalados. Y es el caso que Francia conserva todavía la tarifa de los tiempos de reconstitución del viñedo, manteniendo los mismos derechos y no dando entrada al vino extranjero.

¿A qué es debido esto? Veamos la explicación. Con los derechos sobre el vino de 2,20 francos por grado, en cuanto pasan de 12, se ha querido hasta cambiar la condición y clase de vinos que produce Francia, vinos ácidos, ligeros, de poca riqueza alcohólica. Con estos derechos quiere, oponiéndose á la entrada de vinos españoles de los destinados al *coupage*, superiores siempre en alcohol á 12 grados, fomentar la producción por medios racionales de cultivo, sirviéndose de la teoría y de la técnica para obtener vinos pastosos y con gran cantidad de alcohol.

En el admirable *Rapport* de M. Camuzet, á propósito de los vinos, durante la revisión arancelaria francesa, decía: «Vinicultores: Nosotros juzgamos que la crisis de la viticultura del Mediodía radica en los procedimientos de cultivo. Plantad viñas en terrenos soleados, aprovechad la riqueza de calorías solares, ahí donde sea adecuada la orientación del terreno de esta suerte, los vinos de *coupage* del Extranjero no serán necesarios; vuestra crisis se habrá solucionado, y nuestra patria tendrá vinos de todas las clases y condición que exigen la fabricación y el mercado interior.»

Otra de las razones, y quizá la más importante, la más decisiva y en la cual no nos hemos fijado bastante, y nos explica toda la política francesa respecto á los vinos, es el tráfico de vinos entre Francia y Argelia.

Argelia y su producción vinícola ha sido para España el enemigo y concurrente victorioso, y Francia, favoreciendo los vinos de Argelia, ha podido prescindir de nosotros.

Los vinos de Argelia entran en Francia con franquicia disfrutando este beneficio desde la Ley de 11 de Enero de 1851, ratificada posteriormente por la de 17 de Julio del 67.

He aquí la base para la creación de un cultivo vinícola y para el desarrollo rapidísimo del mismo.

El siguiente cuadro nos mostrará el crecimiento de la producción vinícola argelina, y el que viene á continuación la exportación de vinos á Francia (comercio especial), datos tomados de las Estadísticas francesas:

AÑOS	Producción de los vinos de Argelia — Hectolitros	AÑOS	Producción de los vinos de Argelia — Hectolitros
1885	867.924	1899	4.648.007
1886	1.665.345	1900	5.444.179
1887	1.902.407	1901	5.563.032
1888	2.728.372	1902	3.366.111
1889	2.512.198	1903	5.973.677
1890	2.843.960	1904	7.915.584
1891	4.058.142	1905	7.740.353
1892	2.866.870	1906	6.905.720
1893	3.937.133	1907	8.601.228
1894	3.642.479	1908	8.112.462
1895	3.769.693	1909	8.228.719
1896	4.050.000	1910	8.524.309
1897	4.367.758	1911	8.833.667
1898	5.221.700		

Vinos de Argelia importados en Francia: Comercio especial

AÑOS	Cantidades importadas — Hectolitros	AÑOS	Cantidades importadas — Hectolitros
1860.	372	1896.	3.126.040
1865.	234	1897.	3.583.688
1870.	788	1898.	3.278.562
1875.	2.117	1899.	4.653.345
1880.	17.015	1900.	2.338.955
1885.	320.984	1901.	2.636.485
1886.	487.505	1902.	3.896.754
1887.	760.987	1903.	4.771.361
1888.	1.223.996	1904.	5.223.017
1889.	1.581.085	1905.	4.805.413
1890.	1.959.273	1906.	5.386.904
1891.	1.845.773	1907.	5.670.000
1892.	2.821.639	1908.	»
1893.	1.817.179	1909 (11 meses)	5.214.395
1894.	2.011.380	1910.	5.976.845
1895.	2.892.467	1911 (11 meses)	6.588.666

Es admirable ver el resultado de la política francesa, reflexivamente concebida y sostenida; pero, desde nuestro punto de vista español, comprobamos que las cantidades de 5 y 6 millones que hoy exporta Argelia á Francia son precisamente las mismas que antes exportaba España.

Estos son los vinos que deben sustituir á los españoles, y los mismos que han hecho que Francia, independizada de nuestra exportación, se ahorre 200 millones y pico de pesetas que antaño nos enviaba para el pago del vino español exportado.

Esta política francesa ha sido quizás beneficiosa para la economía nacional francesa, y supone un acierto que nosotros deseamos para las empresas de nuestra expansión territorial.

Sin embargo, nosotros no debemos desesperar de una *entente* en el comercio de vinos. Existen peticiones, reclamaciones de algunas Cámaras de Comercio y Sindicatos franceses, que nos hacen esperar una conciliación entre estos intereses antagónicos.

La colonia de Túnez, por su parte, tiene un régimen de favor para sus vinos, y hoy los vinos importados de esta colonia francesa tienen ya alguna importancia, que aumenta cada año.

Los vinos procedentes de Túnez pagan solamente 0,60 francos por hectolitro (los españoles, 12 pesetas) vinos de 11,9 grados, y por cada grado superior á 11,9, 0,70 francos; España, 2,20 por grado, según la lista que á continuación publicamos, y este régimen favorece la importación de Túnez, con perjuicio para España.

Importación de Túnez

	Hectolitros.
1905.	19.967
1906.	21.454
1907.	26.995
1908.	»
1909.	87.763
1910.	191.310
1911.	140.888

Podemos decir que Francia, fomentando la producción vinícola con medidas de protección, ha logrado cosechar suficiente vino, y no solamente ha limitado la demanda del mercado francés, sino que ha acabado con la importación de los 10 millones de hectolitros que antaño recibía de España é Italia.

El triunfo de esta política y sus resultados es probable que sean un obstáculo de primera categoría en las futuras negociaciones, y creemos que nuestros Delegados habrán de necesitar de gran habilidad diplomática para conseguir una rectificación, aunque sea ligera, del régimen arancelario francés actual.

La nueva tributación francesa

Su repercusión en España.— Las Cámaras francesas han votado, y por tanto es ley, la reforma del impuesto sobre los valores mobiliarios. La desgravación de la tierra, por valor de 50 millones, ha tenido su contrapartida en este tributo. Calcúlese que la sustitución producirá 97.

Para los valores franceses los derechos de transmisión al portador se elevan de 0,25 á 0,30 por 100; los derechos de transmisión nominativos, de 0,75 á 0,90 por 100, y el timbre por abono, de 006 á 099 por 100.

Para los valores extranjeros, que es lo que á nosotros nos importa más, la agravación podemos decir que es colosal. Se impone un tributo de 5 por 100 «sobre los fondos de Estado extranjeros» y otro 5 por 100 sobre las acciones y obligaciones no abonadas. El derecho anual de transmisión se aumenta de 0,25 á 0,30 por 100, y el derecho de timbre por abono de 006 á 009.

Por esta sola indicación, pues, se comprenderá el alcance de la modificación operada en la legislación fiscal francesa, que tendrá su complemento, bien ahora, bien en el mes de Junio, en la aprobación del impuesto sobre el capital.

De nada han servido las advertencias de los periódicos, el voto de las Cámaras de Comercio ni la oposición de los interesados. El Gobierno, fiel—á cada cual lo suyo—á sus compromisos, ha sacado adelante la reforma contra viento y marea. Por otra parte, es preciso no olvidar que la proximidad de las elecciones le ha obligado á comparecer ante el sufragio con una prenda de las de mayor estima en todas partes, y mucho más aquí, en que el argumento «numerario» es el eje de todas las decisiones.

Difícil es saber si la reforma que las Cámaras francesas han votado, junto con la que se proponen llevar á feliz término muy pronto, suministrarán al Tesoro la cantidad exigida por la nueva ley del servicio de los tres años y las distintas leyes de carácter social promulgadas últimamente. Tampoco hemos de examinar—doctores tiene la Economía política y la Hacienda pública que pueden poner cátedra—si á la postre el proletariado francés será el pagano, porque, indudablemente, la carestía de la vida se acentuará, como viene ocurriendo de algunos años á esta parte. Pero, desde luego, lo que sí puede afirmarse, es que la emigración de capitales, tanto franceses como extranjeros, va á comenzar en breve, y que si España sabe aprovechar esta ocasión se encontrará, de la noche á la mañana, con una no despreciable cantidad de millones que pasarán los Pirineos para ponerse á cubierto. Es más, casi podría asegurar que no serían sólo los capitales los emigrantes, sino también los capitalistas. Temeroso el legislador de que la rigidez de los preceptos

fiscales ahuyentase tan solo al dinero, «ha atado los cabos» de tal manera, ha decretado tales sanciones, que el fraude puede decirse que será imposible. El que no quiera que su capital y su renta sean gravados en la forma aprobada, tendrá que salir de Francia en compañía de sus bienes:

A simple vista resalta la repercusión que este éxodo de capitales y capitalistas puede tener en España. Por razón de vecindad, hasta pudiera decirse que por razones de afinidad y de simpatía, nosotros seremos los preferidos, si el Tesoro público español no ahoga en germen estas inclinaciones. Y no se eche en olvido—quizás es lo más interesante—que el sinnúmero de americanos de origen español que abandonarán con sus riquezas el suelo francés, es natural que piensen en nuestro país como puerto de refugio, es decir, como punto de desembarco, en lugar de las costas francesas y como punto de residencia.

No se crea exagerado cuanto antecede, Sólo hay que darse una vuelta por la Bolsa para oírlo en todos los corros. El especulador no puede realizar un negocio desde hace varios meses. El capitalista se verá gravado de tal manera, que con solo el abono de los nuevos impuestos que se le vienen encima, podrá vivir «muy decentemente» en España.

A nuestras entidades bancarias corresponde ahora activar una propaganda adecuada—hay quien cree que se carece en España hasta de cajas de seguridad en los Bancos—; al Ministro de Hacienda, es decir, á las Cortes españolas, tener en cuenta estas modestas observaciones para no dejarse sugestionar á la ligera por el nuevo régimen tributario, que quizás en la imaginación de alguien quepa ser traducido en seguida para subvenir á las necesidades de nuestros presupuestos.

España en la Exposición de Panamá

En el *Boletín Oficial de Comercio, Industria y Trabajo*, publicado el mes de Enero por nuestra Dirección general del ramo, se insertó una circular á las Cámaras de Comercio relativa á la Exposición que en Panamá habrá de inaugurarse el 3 de Noviembre de este año y permanecerá abierta hasta el 30 de Abril de 1915.

Hace público oficialmente en España dicho documento que la única nación del viejo continente invitada al certamen es la nuestra, porque el Gabinete panameño en esta ocasión se propone honrar la memoria del ilustre descubridor del Océano Pacífico y «robustecer los lazos de unión y amistad entre Panamá y España, su madre patria». Además aquel Gabinete ofrece á nuestro país un hermoso predio «para la construcción de un pabellon destinado á exponer permanentemente al comercio centro y sudamericano que

concurra á abastecerse en Panamá, el muestrario variado y selecto de su producción é industria».

Ante tal invitación, «por su carácter singularmente halagadora», y que «además de su alta importancia bajo el aspecto técnico é idealista», estima la Dirección general que «la tiene excepcional en el de los intereses comerciales, por coincidir con la fecha en que millares de visitantes asistirán á la inauguración del Canal», es de suponer que se calcularía: lo que costarán el pabellón oficial, el delegado regio y los gastos accesorios; lo que se tardará en levantar aquel edificio, decidir á los productores á que envíen sus mercancías, mandarlas é instalarlas; la clase é importancia de las fabricaciones y tráficos, á los que cabría persuadir de su interés en ser expositores, porque si en cosas más al alcance de la mano, cada cual fía en el vecino para que descargue á la colectividad de sus obligaciones, ¡qué no será en estas materias y cómo figurarse que, por digna de reconocimiento que la invitación panamesa sea, los comerciantes responderán remesando sus géneros á tan lejano lugar, si no ven esperanza de lucro, remoto ó próximo, pero proporcionado! Echadas las cuentas de dinero, de tiempo y probabilidad de éxito en la propaganda, y, según fuese el resultado, así la decisión. Si el plazo es demasiado corto ó las circunstancias insuficientemente propicias para que la representación que allá tengan las actividades económicas españolas, esté lista á tiempo y sea tal, que positivamente aproveche á nuestra reputación, excusárase la asistencia y expresárase el hondo reconocimiento; que ese, en todo caso, sincero y grande debe ser. Cualquiera pluma, con que la guiase la sinceridad, acertaría á expresar la imposibilidad, sin que se tomase ésta á desaire. ¿Cabía y convenía, ya que no concurrir á la Exposición, porque se inaugura el 3 de Noviembre, aceptar el terreno para Museo comercial permanente? Hiciérase. ¿Eran factibles y de ventajas ambas cosas; Exposición, primero; Museo, después? Miel sobre hojuelas. Entonces á trabajar sin levantar mano. Pensarían unos que era, y otros que no era, bastante el espacio hasta el 3 de Noviembre—diez meses en Enero—para organizar la concurrencia; lo que nadie estimaría es que lo hubiese de *sobra*.

La determinación fué acudir oficialmente al certamen, por cuanto la circular aludida anunció haberse pedido rebajas de transportes á las Compañías ferroviarias y de navegación; rogó á las Cámaras de Comercio que excitasen el celo de los productores para el envío de mercancías, y dió publicidad al nombramiento de una Comisión de funcionarios y delegados de entidades varias para organizar los trabajos.

Sin embargo, estamos á fines de Abril, seis meses para la inauguración, y no se oye que esté concedido un crédito (en el presupuesto ordinario no lo hay), comenzado un edificio, nombrado un

delegado regio, como es costumbre y necesidad. Apenas si se ha dado al público otra cosa que el propósito del Ministro de Fomento de que concurren al certamen las Escuelas especiales de Ingenieros, en forma que está *en estudio*.

La Comisión referida se halla compuesta de personas activas y, por razón de sus cargos, al corriente de la urgencia. Y la Prensa nos habló, á principios de Enero, de sus reuniones. ¿Qué ha pasado después? ¿Obedece el retraso á que la Administración se considera sin facultades para arbitrar por sí sola los recursos indispensables por no parecerle que se trata de un compromiso internacional de la índole de los que previó la ley de Administración y Contabilidad del Estado? ¿Se esperará á que las Cortes otorguen un crédito extraordinario, y no se adquirirá entretanto ningún compromiso de los que llevan aparejados gastos, hasta que se obtenga? Pues entonces será mediados ó fines de Abril, ¿y en seis meses se organiza la asistencia á una Exposición á la distancia de Panamá? La pregunta no prejuzga la respuesta. La circular de 5 de Enero prescribió á las Cámaras de Comercio que manifestasen cuáles de sus individuos se proponían concurrir, con qué elementos contaban y el espacio de terreno que pudieran necesitar para la instalación. A estas horas, los datos se habrán recibido. Se tendrá asimismo noticia de si otros productores y comerciantes han pensado realizar envíos, porque, seguramente, en la certidumbre de la situación, ninguno dejaría de usar del ofrecimiento de la Dirección general de contestar gustosa á cuantas consultas se le dirigiesen. Cabe, pues, prever lo que será la instalación española. Por ligeros que sean los materiales del edificio destinado á cobijarla, y por hábiles y diligentes las Empresas constructoras que en el lugar existen, parece, á los que miramos las cosas desde afuera, imposible que en medio año se aliste todo. La Dirección general de Comercio, que habrá estudiado el punto y tirado sus planes, puede tener, más fundadamente, otro criterio. La pregunta—repito—no es tendenciosa.

Pero interesa evidentemente que si se cree estar en condiciones de acudir con decoro (es decir, á su hora y en adecuado número y calidad de expositores) vayan haciéndose públicas las disposiciones tomadas después de la circular de 5 de Enero, ó se tomen sin demora las precisas y todavía eficaces. Si, por el contrario, la perspectiva es de un fracaso, la Comisión y el Gobierno estarán, con motivo, harto perplejos. El funcionamiento de las Cortes se rige, principalmente, por circunstancias de política interior, y habiendo éstas impedido que aquéllas autoricen á su tiempo los créditos requeridos, no puede Panamá ver agravio, ni siquiera desatención, en el desistimiento. Lo que hubiera de ver lo vería, de seguro, en no mucho menores proporciones, en una concurrencia inadecuada ó hecha de mala manera á última hora. ¿Cabría dejar en segundo término la

Exposición y orientar el esfuerzo hacia el establecimiento del Museo permanente, aunque procurando que se abriese en el plazo de duración del certamen, es decir, antes de Mayo de 1915?

No se tenga la pretensión de juzgarlo, careciendo de datos que únicamente la Administración posee.

Limitémonos, pues, á señalar el interés de que, como quiera que sea, la cosa se haga bien. Estas cuestiones no son la alta política, las cimas en que se supone que se ciernen á toda hora la diplomacia. Pero de ellas depende, en gran parte, el éxito de esta misma; que á los pueblos se les estima todavía por la puntualidad, la seriedad y la discreción con que se presentan en el exterior.

Manuel González Hontoria.

Vulgarizaciones económicas

La Balanza Comercial.—Se ha publicado ya, la Estadística del Comercio exterior de España en 1913, hecha por la Dirección General de Aduanas.

Esta Estadística es siempre poco conocida y debiera serlo mucho. Hace algunos años todavía se imprimía para conocimiento exclusivo de los funcionarios de Hacienda y Estado y de los señores de la Junta de Aranceles y Valoraciones y era punto menos que imposible procurársela; hoy ya se vende por suscripción en casa de los Sucesores de Rivadeneyra.

He visto que *Información*, revista moderna y de realidad, ha reproducido la estadística á que me refiero, del año 1913, y me permito invitarla á que persevere en tan interesante labor repitiendo anualmente la inserción de aquellos datos.

El conocimiento detallado de todo lo que en España se importa y exporta al año, y con la comparación al lado de los dos años anteriores, es utilísimo por varias razones.

En primer lugar se ve en cifras y en términos de fácil comparación, por valores y pesos, todo el movimiento comercial de España y con escasa afición que á ello se tenga, haciendo agrupaciones, comparaciones y deducciones se entrevé el conocimiento vago de lo que es la riqueza de nuestra nación. Claro está que la agrupación ó clasificación arancelaria no es perfecta y no puede llegarse al estudio detallado, pero sí puede verse en grandes grupos lo que representan en nuestra riqueza los productos agrícolas, y los alimenticios, las primeras materias, los minerales y los productos fabricados en sus distintas clases.

Este conocimiento general y aun grosso modo del comercio de España es escaso y así sorprenden generalmente las cifras aisladas tanto en la importación como en la exportación.

Sucede hoy que por ello se vive entre productores en gran aislamiento y cada grupo de productores local cree que toda, ó la mayor

parte de la riqueza de España está vinculada en su producto. Así, por ejemplo, un minero de hierro sabe con aproximación que la exportación total del mineral de hierro de España es de ocho á nueve millones de toneladas y por un valor de 97 á 98 millones de pesetas al año; pero probablemente ignorará que en igual período se exportan del país 79 millones de pesetas de plomo en galápagos.

De 100 mineros de hierro, 98 ignorarán probablemente que el valor de la naranja exportada al año es de 68 millones de pesetas y de 100 naranjeros otros 98 ignorarán lo que el mineral de hierro representa; y seguramente que ni el minero, ni el naranjero saben que la exportación del vino es de 142 millones. Por último. ¡¡Qué pocos españoles sabrán que se exportan almendras por 27 millones y avellanas por cinco millones de pesetas!! La mayor parte considerarán estos renglones de la riqueza despreciables ó ridículos, por no conocerlos.

¡Y qué conveniente sería á todos un conocimiento general de lo que son los distintos ramos de la producción en España! Empezarían por respetarse más, mutuamente, y así se evitaría esa nefasta acción aislada de presiones de cada productor sobre los Gobiernos, creyéndose cada uno, en su soberbia ignorancia, el más importante de los ramos productores y con derecho á que por él se sacrifique todo el país que le desconoce. Se llegaría así mejor con el mutuo respeto á una acción mancomunada más inteligente y eficaz en cada caso, á resultados más estables y al más rápido desarrollo del país.

Esta estadística es, además, utilísima para la labor particular de encauzar iniciativas productoras hacia campo fértil.

Cuando una persona con conocimientos técnicos, un joven ingeniero industrial, por ejemplo, contando con algún capital propio ó asociado, desea encontrar una industria á que dedicarse, nada más oportuno que examinar en esa estadística cuáles son los artículos de más importación en España, y, por tanto, los más libres de competencia interior y de mayor mercado; no le será después difícil orientarse, y entre los artículos que estén en ese caso, escoger aquel más apropiado á sus aptitudes y circunstancias.

Se esto se hiciese así, otra sería la marcha de la industria. No se empeñarían en copiar y repetir negocios industriales hasta que se agotan, causando la ruina de muchas gentes, como ha sucedido en las fiebres de azucareras, papeleras, etc., las cuales se ven hoy sin mercado para su excesiva producción. Además, este conocimiento determina á muchas personas hacia la industria pequeña, de ordinario más rápida de resolver y más productiva que la gran industria, lo cual es un bien para el país, ya que estas pequeñas industrias, muy extendidas, traen consigo un mayor bienestar á la clase media y á los capitales modestos, por mayor difusión.

En este doble sentido, la lectura de esa estadística, es, pues, muy

beneficiosa, y no creo exagerar al decir que tanto en las escuelas comerciales como en las industriales debieran sus cifras generales conocerse y divulgarse y acostumbrar á la juventud á conocer cuáles son los campos fértiles de actualidad en la Nación, importando y exportando comercialmente lo que nos falta y lo que se ve tiene mercado exterior, y fabricando lo que aún se importa ó que se ve susceptible de exportación.

Además, estamos tan escasos de estadísticas que esa, que es de las pocas, debe ser bien saboreada y analizada por todos lados.

La llaman á ésta la «balanza comercial» y algunos dan á sus cifras globales la mayor importancia. Hay incluso quien cree que esas dos cifras: la importación total y la exportación total, dan la medida de la riqueza y del progreso del país. Esto no es exacto, en absoluto. El exámen de la riqueza y de la producción es más complejo y requiere otros factores que hoy en España no se conocen.

Puede el país estar en gran prosperidad y exportar poco, porque consume mucho, y por la misma razón importar mucho también.

Para hacer la verdadera balanza económica sería necesario conocer la producción y el consumo, ya que el consumo supone: la producción más la importación y deducidas la exportación y el ahorro, y la producción supone: el consumo más la exportación y el ahorro y deducida la importación y, con solo echarse á pensar ligeramente sobre esto, se vé cuán deleznable será todo cálculo de riqueza ó prosperidad hecho solo sobre dos de esos factores.

Por último, lo que sí puede pasar por regla más cierta es la de valorar la potencia comercial del país por las cifras totales de exportación é importación.

Es como estimar el poder comercial de una casa por su cifra de negocios.

Y he aquí lo que eso representa para España en los tres últimos años.

	Importación	Exportación	Totales
1911.	992.927.545	976.417.410	1.979.343.955
1912.	1.051.950.490	1.045.662.252	2.097.612.742
1913.	1.273.105.368	1.078.350.182	2.351.455.550

Y contentémonos por hoy con notar que en la cifra total hay un movimiento ascendente, y que cada español sólo ha comerciado en total, en el año 1913, con el extranjero, por 117,50 pesetas, y no sigamos más allá haciendo deducciones sobre esta exigua cifra, que, aun con el 25 por 100 de utilidad, daría á cada español un ingreso de *29 pesetas 37 céntimos al año*, con el cual seguramente no pretenderemos ni vivir, ni darnos aire de país comercial.

Tampoco hablemos de lo que son esas cifras en otros países y de la progresión en que ascienden.

Pero no dejemos por ello de darles vueltas, para nuestro Gobierno interior, á las cifras de esa publicación y de hacer consideraciones sobre ellas.

Yo, al menos; me propongo volver sobre ellas otro día, y mucho habría de alegrarme el conseguir una sola cosa, que es atraer la atención de algunos sobre esa pobre, pero simpática, estadística nuestra, que antes se ocultaba á todos y que ahora siquiera *se vende por suscripción en casa de Rivadeneyra.*

José de Oruheta.

La esterilización de la leche por el ozono

El problema de la esterilización de la leche es de capital importancia. No es preciso esforzarse en demostrarlo; La leche se considera con razón como un excelente caldo de cultivo, en el que de un modo natural y espontáneo pueden con gran facilidad sembrarse y multiplicar multitud de microorganismos. Tal es, en efecto, la realidad, y desgraciadamente entre los microorganismos que así pueden presentarse y propagarse en la leche, no solamente se encuentran los que provocan la alteración de este líquido y dificultan su conservación, sino también muchas bacterias patógenas verdaderamente temibles. Se juzga que la tuberculosis, por no citar más ejemplos, debe á su diseminación por la leche la espantosa extensión de sus estragos, que convierten esta enfermedad en uno de los azotes más terribles de la especie humana.

Se comprende, pues, que se hayan ensayado toda clase de procedimientos para conseguir de un modo práctico la esterilización completa de la leche.

La acción del frío no resulta eficaz, por lo menos á las temperaturas que puedan ser aplicadas en la práctica. El enfriamiento, en este caso, no produce otro efecto que adormecer ó paralizar las bacterias, pero de ninguna manera matarlas; de suerte que, al volver la leche á la temperatura usual, vuelven los microorganismos que contiene á recobrar toda su actividad.

Algo semejante se puede decir respecto á la aplicación del calor. Desde hace años se practica la pasteurización, que constituye un progreso indudable, pero insuficiente. Las temperaturas á que se somete la leche en este procedimiento y que, cuando más, llegan á 80° centígrados, son notoriamente insuficientes para asegurar la destrucción de todos los gérmenes nocivos. La esterilización absoluta por medio del calor no se consigue sino manteniendo durante mucho tiempo en autoclave una temperatura de 120 á 130°. Pero el procedimiento resulta costoso, delicado, y además altera profundamente las condiciones sápidas y digestivas de la leche.

Todos estos inconvenientes justifican que haya continuado practicándose investigaciones en busca de un procedimiento mejor.

El poder bactericida descubierto en los rayos ultravioletados y los excelentes resultados que con ellos se han obtenido en la esterilización del agua potable, ha hecho naturalmente pensar en que podrían ser aplicados con éxito á otras bebidas. Así se ha hecho, sometiendo los vinos blancos y tintos, las cervezas y las sidras, á la acción de los rayos referidos. Los resultados no han sido tan excelentes como para el agua, pero no han dejado de tener eficacia. Con la leche los efectos son aún menos concluyentes, debido sin duda á la delicada y compleja constitución de esta bebida.

Sin embargo, desde el descubrimiento de las lámparas de cuarzo con vapor de mercurio, lámparas que emiten una gran cantidad de rayos ultravioletados, se ha podido apreciar que el número de bacterias contenidas en la leche sometida á su acción disminuye en proporciones considerables. Pero, de todos modos, siempre resulta que la esterilización no es absoluta.

Además, aunque ciertos investigadores, como M. Talarico, juzgan que una exposición de media hora á la acción de los rayos ultravioletados no hace perder á la leche, en lo más mínimo, sus condiciones de digestibilidad, otros, como Romar y Sames, han comprobado que, por influencia de los mencionados rayos, además de la destrucción de la oxidasa, se produce una modificación muy apreciable en los cuerpos grasos que la leche normalmente contiene. Tal vez estas divergencias entre los resultados obtenidos por distintos operadores provenga de diferencias en la técnica empleada, es decir en los diversos manantiales empleados para producir los rayos ultravioletados, en la duración de la exposición, en el espesor de la capa sometida á la acción de los rayos, etc., etc. Hacen falta, pues, nuevos ensayos, precisando bien la condiciones en que se practica la operación, para apreciar de una manera definitiva la eficacia de este procedimiento.

También se ha pensado en utilizar el poderoso poder microbicida del ozono con tan buen éxito aplicado al saneamiento de las aguas potables de algunas grandes urbes, como San Petersburgo, y en ensayo en Madrid mismo. Pero al hacer la aplicación de este agente á la esterilización de la leche, se ha tropezado enseguida con un obstáculo que parece insuperable.

Nace este obstáculo de la naturaleza misma de los cuerpos puestos en contacto. Por una parte, el ozono es un oxidante enérgico y se halla dotado de un olor pronunciado; y por otra la leche, cuerpo rico en grasas, fija con gran persistencia los olores y es muy sensible á las oxidaciones.

La práctica ha confirmado en esto lo que hacía prever la teoría. Trabajos muy importantes de M. Bliss han demostrado, en efecto,

que por muchas precauciones que se tomen y por débil que sea la cantidad de ozono contenida en el aire que se haga actuar sobre la leche, sea haciendo que atraviese el líquido en burbujas, sea dejándolo en contacto, la leche tratada de impregna de un olor á ozono intolerable, conservando, además, dicho olor con una tenaz persistencia. Si á esto se añade que más del 50 por 100 de los microorganismos que contenga la leche conservan su vitalidad exactamente como si no hubiese habido ozonización, se comprende que la acción bactericida de este tratamiento es puramente ilusoria.

Las recientes investigaciones de Wiener, publicadas en Abril del año corriente, son aún más decisivas. La acción bactericida del oxígeno necesita cierto tiempo para manifiestarse, y, entretanto, la potencia del ozono parece ser acaparada por las materias grasas, cuya destrucción precipita.

Con objeto de remediar el mal gusto y mal olor contraído por la leche ozonizada, el mencionado Wiener ensayó el efecto que se obtendría haciendo atravesar por la masa del líquido burbujas de aire previamente esterilizado. La mejora producida de este modo, caso de existir es tan insignificante que no produce resultados sensibles.

Además, la modificación experimentada por la leche por el hecho de la ozonización es tan profunda, que afecta á la constitución de esta preciosa bebida alimenticia. A la dosis mínima de veintisiete diezmiligramos de ozono por litro de aire. Wiener ha observado que la leche tratada amarillea por una exposición de cincuenta y cinco minutos. Esta coloración y el cambio en el gusto, caracteres que se acentúan después al calentar la leche, denotan las alteraciones sufridas por los cuerpos grasos y la caseína.

El resultado definitivo es que si la leche ozonizada se hierva después, como suele hacerse muy frecuentemente, antes de consumirla, adquiere un sabor que participa del de la cola y del jabón, ó sea completamente intolerable.

Se deduce de todo esto que la leche ozonizada no puede en modo alguno presentarse en el mercado. Todo consumidor que la hubiere probado una sola vez, la rechazará en lo sucesivo.

Así, pues, tanto por la alteración producida en los caracteres organolíticos, como por las modificaciones profundas ocasionadas en las grasas y en la caseína, modificaciones que perjudican á la digestibilidad de la bebida de que se trata, como, en fin por no conseguir la destrucción completa de todos los microorganismos perjudiciales, debe desecharse la aplicación del ozono siempre que se quiera procurar la esterilización de la leche.

Vicente Vera.