

APENDICES

A.—Importación francesa.

Sobre una décima parte de los cereales que se consumen en Francia es aún importada; pero como se verá en uno de los capítulos siguientes, el progreso en agricultura ha sido tan rápido últimamente, que, aun sin contar con Argelia, Francia tendrá pronto un excedente de cereales. El vino se importa, pero casi otro tanto se exporta también: así que, el café y las semillas oleosas son los únicos artículos de alimentación cuya introducción es de importancia y permanente. En cuanto al carbón y el cok, Francia es todavía tributaria de Bélgica y este país; pero esto se desprende casi principalmente de la inferioridad en el modo de organizar su extracción, lo que impide se baste á sí misma. Los demás artículos de valor que se importan, son: algodón en rama (sobre 200.000.000 de francos); lana en bruto, en cantidad igual y seda ídem (sobre 125.000.000 de francos), así como pieles y pelo. Las exportaciones de géneros manufacturados fueron 2.000.000.000 de francos en 1890 y sobre 1.850.000.000 en los años siguientes. La exportación de textiles, excluyendo el hilado y tejido, fue de 745.000.000 de francos en 1890, y en 1891-94

de 637.500.000 francos. La importación de toda clase de textiles, 272.500.000 de francos en 1890, y 126.000.000 de francos en 1891-94.

B.—Desarrollo de la industria en Rusia.

El aumento de la industria en Rusia se verá mejor por lo siguiente:

| | 1880-81 | 1893-94 |
|-------------------------------|-------------|-------------|
| | Q. m. | Q. m. |
| Hierro fundido..... | 8.810.000 | 25.450.000 |
| Hierro..... | 5.770.000 | 9.700.000 |
| Acero..... | 6.030.000 | 9.610.000 |
| Rails de ferrocarriles..... | 3.960.000 | 4.400.000 |
| Carbón..... | 64.770.000 | 160.000.000 |
| Nafta..... | 6.900.000 | 108.700.000 |
| Azúcar..... | 5.030.000 | 11.470.000 |
| Algodón en rama del país..... | 293.000 | 1.225.000 |
| | | 1889 |
| | | Francos |
| Algodón hilado..... | 195.350.000 | 469.000.000 |
| » tejido..... | 249.250.000 | 555.750.000 |

C.—Industria del hierro en Alemania.

Las tablas siguientes darán alguna idea del aumento de la minería y metalurgia en Alemania.

La extracción de minerales en el Imperio alemán, en toneladas métricas, fue:

| | 1883 | 1893 |
|----------------------------------------------|------------|------------|
| | Toneladas | Toneladas |
| Carbón..... | 55.943.000 | 76.773.000 |
| Lignita..... | 14.481.000 | 22.103.000 |
| Hierro..... | 8.616.000 | 12.404.000 |
| Zinc..... | 678.000 | 729.000 |
| Sales minerales (principalmente potasa)..... | 1.526.000 | 2.379.000 |

| | 1874 | 1894 |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Hierro en lingotes..... | 1.906.260 | 5.382.170 |
| Hierro y acero á medio refinar y refinado..... | 489.000 | 5.825.000 |
| Importación de hierro y acero..... | 757.700 | 349.169 |
| Exportación de los mismos..... | 546.900 | 2.008.760 |
| Consumo total en el país de hierro en lingotes, hierro y acero..... | 2.117.080 | 3.772.570 |
| | Kilos | Kilos |
| Idem por cabeza de población..... | 52,900 | 74,60 |
| Producción de lo mismo por cabeza de población..... | 47,380 | 110,720 |

Respecto al Gran Ducado de Luxemburgo la proporción es aún más significativa:

| | 1868 | 1893 |
|---------------------------------------------------|-----------|-----------|
| | Toneladas | Toneladas |
| Hierro extraído.. .. | 722.000 | 3.352.000 |
| » en lingote producido (1871)... | 93.400 | 558.300 |
| Acero, que sólo se empezó á producir en 1886..... | 20.554 | 129.120 |
| Trabajadores ocupados..... | 3.508 | 7.087 |

(Del *Journal of the Iron and Steel Institute*, vol. XVIII, página 6, 1895.)

D.—Maquinaria en Alemania.

El desarrollo de las facultades productoras de Alemania se ve más patente en el aumento de la maquinaria. En 1879 tenía Rusia 29.985 máquinas de vapor fijas (887.780 caballos), 5.442 móviles (47.100 caballos) y 623 en la navegación (50.310 caballos); total, 35.960 máquinas (985.190 caballos). Quince años después, esas cantidades eran: 57.224 fijas (2.172.250 caballos), 14.425 móviles (147.130 caballos) y 1.726 á bordo de los buques (219.770 caballos); total, 73.375 máquinas (2.539.150 caballos).

En Baviera, el aumento fue igual. En 1879, 2.411 máquinas fijas (70.680 caballos), 892 móviles (5.520 caballos) y 98 á bordo (2.860 caballos); total, 3.401 máquinas (79.060 caballos). En 1889 había 3.819 fijas (124.680 caballos), 2.021 móviles (13.730 caballos) y 38 á bordo (4.370 caballos); total, 5.868 máquinas (142.750 caballos).

En cuanto al Imperio alemán, el profesor Lexis aprecia el total de todas las máquinas en 1879, en 65.170, y fuerza de 4.510.640 caballos. En 1892, ésta se había elevado á 7.200.000, ó sean 2.500.000 caballos en máquinas fijas, 4.200.000 en móviles y 500.000 en los buques. (*Jahrbuch* de Schmoller, XIX, i, pág. 275.)

La rapidez con que ha progresado la fabricación de maquinaria en Alemania se ve más claramente fijándose en el aumento de exportación que aparece en la tabla siguiente:

| | 1890 | 1895 |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Máquinas y piezas de las mismas.... | 60.250.000 | 80.375.000 |
| Máquinas de coser é idem íd..... | 7.875.000 | 10.750.000 |
| Locomotoras y locomóviles..... | 7.000.000 | 10.500.000 |

Todo el mundo sabe que una parte de las máquinas de coser alemanas y un número considerable de herramientas se abren camino hasta en este país, hallándose las últimas eficazmente recomendadas hasta en libros ingleses.

E.—La industria algodonera en Alemania.

El Dr. G. Schulze-Gaewernitz, en su excelente obra *The Cotton Trade in England and on the Continent* (traducción inglesa por Oscar S. Hall, Londres, 1895), llama la atención sobre el hecho de que Alemania no ha alcanzado aún ciertamente en su industria algodonera el alto

nivel de desarrollo técnico de que goza Inglaterra; pero al mismo tiempo pone de manifiesto el progreso realizado últimamente. El costo de cada yarda de tejido común, á pesar de lo reducido de los salarios y lo prolongado de la jornada de trabajo, sigue siendo mayor en Alemania que en Inglaterra, según se ve en las tablas siguientes. Tomando como tipo una clase de tejido corriente en ambos países, presenta (pág. 151, edición alemana) las siguientes cantidades comparativas:

| | Inglaterra. | Alemania. |
|------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Duración de la jornada. | 9 horas. | 12 horas. |
| Término medio del salario semanal..... | 20,30 pesetas. | 14,55 pesetas. |
| Yardas tejidas á la semana por cada operario.. | 706 yardas. | 466 yardas. |
| Costo de la yarda de algodón..... | 0,011 francos. | 0,012 francos. |

Haciendo también la observación de que en toda clase de algodón estampado en que el gusto, el color y el dibujo representan un papel importante, *la ventaja está completamente de parte de las pequeñas fábricas alemanas.*

En las filaturas, por el contrario, aquélla continúa á favor de Inglaterra, siendo el número de operarios por cada 1.000 husos como sigue (pág. 91, edición inglesa):

| | Por 1.000 husos. |
|-----------------------|-------------------|
| Bombay | 25 operarios. |
| Italia..... | 13 » |
| Alsacia..... | 9 $\frac{1}{2}$ » |
| Mulhouse..... | 7 $\frac{1}{2}$ » |
| Alemania, 1861..... | 20 » |
| » 1882..... | 8 á 9 » |
| Inglaterra, 1837..... | 7 » |
| » 1887..... | 3 » |

Durante los últimos diez años, considerables mejoras

han tenido lugar. «India nos muestra desde 1884 un extraordinario desarrollo—observa Schulze-Gaewernitz,—y es indudable que Alemania también ha reducido el número de operarios por cada 1.000 husos desde el último censo.» «De la respetable cantidad de datos que tengo ante mi vista—agrega,—tomo los siguientes, que, sin embargo, sólo se refieren á las principales y más notables filaturas:

| | Por cada 1.000 husos. |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Suiza..... | 6,2 operarios. |
| Mulhouse..... | 5,8 » |
| Baden y Wurtemberg..... | 6,2 » |
| Baviera..... | 6,8 » |
| Sajonia (fábricas nuevas y magníficas)..... | 7,2 » |
| Vosges, Francia (fábricas antiguas).. | 8,9 » |
| Rusia..... | 16,6 » |

El término medio del rendimiento de hilo de todo esto fluctúa entre 20 y 30 partidas.

El progreso realizado en Ausburgo, de 1875 á 1891, es como sigue:

| | 1875 | 1891 |
|-----------------------------------|------|------|
| Libras de hilo por huso..... | 32,6 | 35,9 |
| Partidas..... | 34 | 34 |
| Libras de algodón por huso..... | 39,3 | 42,4 |
| Operarios por cada mil husos..... | 9,7 | 7,8 |
| Horas de trabajo á la semana.... | 72 | 66 |

Los jornales se han elevado en todas partes.

F.—Minería y textiles en Austria.

Para dar una idea del desarrollo industrial de Austria-Hungría, es suficiente mencionar el aumento de su industria minera y el estado actual de la textil.

El valor de la extracción anual de carbón y hierro, es como sigue:

| | 1880 | 1893 |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|
| | <i>Francos.</i> | <i>Francos.</i> |
| Carbón (Austria)..... | 40.275.000 | 69.900.000 |
| » moreno (Idem)..... | 32.031.500 | 70.935.000 |
| Hierro en bruto (Austria-Hungría). | 43.725.000 | 15.079.000 |

Actualmente la exportación de carbón iguala por completo su importación.

Respecto á la industria textil, sólo Austria tenía ya en 1890, 1.970 máquinas de vapor, de 113.280 caballos, empleadas en dicha fabricación. Poseía 153 filaturas, con 2.392.360 husos, ocupando á 33.815 trabajadores, y 194 fábricas de algodón, con 47.902 telares mecánicos.

Las importaciones de algodón en rama, alcanzaron en 1894 la respetable cantidad de 108.325.000 francos (algodón hilado: 34.375.000); las de lana, 75.000.000 de francos (lana hilada: 44.375.000); de seda, 39.000.000; compensándose la exportación de los géneros de lana con la importación de los mismos.

G.—Datos presentados por los Sres. Giffen y Flux, referentes á la posición ocupada por el Reino Unido en la industria internacional.

Algunas observaciones respecto á los mismos, pueden ser de cierta utilidad.

Cuando una baja repentina se efectuó en las exportaciones británicas é irlandesas en los años de 1882-86, y los alarmistas se aprovecharon de la ocasión para levantar una vez más el antiguo grito de guerra de protección, insistiendo especialmente en los perjuicios cau-

sados á la industria británica por la «competencia alemana», Mr. Giffen analizó los antecedentes de la industria internacional, en sus *Estudios económicos*, así como una Memoria leída en 1888 ante la Comisión de la Cámara de Comercio. Poco después, Mr. A. W. Flux hizo lo mismo, extendiendo su trabajo á una época posterior, confirmando las conclusiones de su antecesor, y tratando de probar que la famosa «competencia alemana» no es más que una ilusión.

Las conclusiones del primero, citadas por el segundo (*La supremacía comercial de la Gran Bretaña* en el *Economical Journal*, 1894, IV, pág. 457), fueron éstas:

«En su totalidad, los datos no son de tal índole que indiquen ningún aumento de verdadera importancia en la exportación alemana comparada con la del Reino Unido. Hay mayor progreso en ciertos ramos, pero considerado en su totalidad, no se ve ningún adelanto exagerado, y en muchos mercados importantes para el Reino Unido, apenas da señales de vida Alemania.»

En esta forma particular, referente sólo á la competencia alemana, dejando aparte aquellos datos en que no se da importancia á la clase de géneros que constituye un valor determinado de exportación, y en qué cantidades, es como pueden aceptarse tales informes; pero nada más.

Si nos atenemos, sin embargo, á lo expuesto por dicho señor en extensas tablas (en las páginas 461-467 del trabajo antes referido), coleccionando cuidadosamente, á fin de demostrar que la importación alemana en varios países europeos, tales como Rusia, Italia, Servia, etc., decayó lo mismo que la del Reino Unido; todo lo que de ello podemos deducir, es que hay, además de Alemania, otras naciones, como son los Estados Unidos y Bélgica, que compiten de un modo efectivo con Inglaterra, Francia y Alemania en el suministro de los géne-

ros manufacturados que toman aun del exterior, Rusia, Italia, Servia y otras.

Además, esas cifras nada dicen referente al hecho de que, allí donde antes se enviaban artículos de metal manufacturados, se importa ahora carbón y mineral en bruto para su fabricación en el interior; y que donde se importaban algodones pintados y estampados, sólo se introduce el hilo. La cuestión, considerada en su totalidad, es infinitamente mucho más complicada que lo que se desprende de los cálculos de dicho señor; y aparte del valor que su trabajo haya podido tener para apaciguar exagerados temores, no responde de ningún modo á las muchas cuestiones económicas comprendidas en la materia que Mr. Giffen ha tratado.

H.—Manufactura de algodón en la India.

Las ideas manifestadas en el texto respecto al desarrollo industrial de la India, han sido confirmadas por una multitud de hechos: uno de los cuales, procediendo de autorizado origen, merece atención especial. En un artículo sobre el progreso de la manufactura algodona en la India, dice el *Textile Recorder* (15 Octubre, 1888):

«Nadie que esté relacionado con la industria algodona ignora la rapidez con que ha progresado en la India; y aunque se han presentado estadísticas de todas clases ante el público, haciendo ver la importancia de la cuestión, aun hay quien no comprende claramente que este creciente aumento en la producción de géneros de algodón ha de afectar de un modo serio á las fábricas del condado de Lancaster, y nada tendría de particular que la India, en un porvenir no lejano, se halle, en lo

que á este particular se refiere, á la altura en que están hoy los Estados Unidos.

»En otros tiempos, los géneros de Manchester se encontraban en las más remotas aldeas de las orillas del Ganges y del Brahmaputra, y aun en los lejanos bazares de Assam, Sylhet y Cachar. En tanto que ahora se está operando un cambio: los géneros de algodón del país van reemplazando á aquellos.

»Las personas imparciales que conocen á fondo los recursos del país y han seguido atentamente el crecimiento de dicha industria durante los diez últimos años, no vacilan en afirmar que en un período limitado de tiempo la producción de los géneros de clase corriente hará frente á las necesidades del interior, sin que haya que recurrir á los precedentes del condado de Lancaster.»

Me parece innecesario agregar á qué precio los fabricantes de la India obtienen un producto económico. La Memoria de la *Bombay Factory Commission*, presentada ante el Parlamento, en Agosto de 1888, contiene hechos de tan horrible crueldad y de rapacidad tan grande, que apenas podrían ser imaginados por los que no hayan olvidado el resultado de la investigación que se efectuó en este país en los años 1840-42. Las máquinas de las fábricas están en acción, por regla general, desde las cinco de la mañana hasta las siete, ocho ó nueve de la noche, y los operarios trabajan doce, trece y catorce horas seguidas, relevándose unos á otros para comer. En épocas de mucha demanda, ocurre que el mismo personal permanece trabajando noche y día, con sólo media hora de descanso. En algunas fábricas comen los obreros sin dejar la faena, y se encuentran tan exhaustos después de ocho ó diez días de semejante trabajo, que lo hacen mecánicamente y «poco menos que dormidos»

«Es un lamentable espectáculo, en el que resalta una espantosa miseria de una parte y una cruel rapacidad de la otra»,—dice el documento referido. Sin embargo, sería completamente erróneo el deducir que la manufactura india sólo puede competir con la británica por la continuación de la terrible explotación de trabajo humano que en ella vemos actualmente. Hace cuarenta años sucedía otro tanto en Inglaterra. Tiempo vendrá en que los trabajadores indios pongan un freno á las ambiciones capitalistas, sin que por esto los fabricantes de Bombay tengan que dejar de competir con los de la Gran Bretaña.

I.—Prados artificiales en Italia.

En el *Journal de l'Agriculture* (2 Febrero 1889) encontramos lo siguiente sobre los *marcites* de Milán:

«En parte de estos prados corre el agua constantemente, y en otros sólo diez horas por semana. Los primeros dan seis cosechas al año; desde Febrero se obtienen de 80 á 100 toneladas de forraje, equivalentes á veinte ó veinticinco toneladas de heno seco de cada hectárea. En otros sitios se llegan á coger hasta treinta y dos, como cosa corriente. Un terreno bien situado dará cincuenta y seis toneladas de forraje verde por hectárea, esto es, catorce toneladas de pasto seco, ó sea el alimento de tres vacas de leche por hectárea, siendo la renta de tales prados de 500 á 575 francos por hectárea.»

Las ventajas de la irrigación respecto al maíz son igualmente apreciables. En terrenos de regadío se obtienen cosechas desde setenta y ocho á ochenta y nueve fanegas por acre, mientras que en los de secano no pasan de cincuenta y seis á sesenta y siete; esto en Italia;

que en Francia no van más allá de veintiocho á treinta y tres. (Garola, *Les Cereals*.)

En cuanto al modo de arruinarse la agricultura en Italia, puede apreciarse esto mejor consultando la obra de M. Beauclerch (*Rural Italy*, Londres, 1888). Hablando de la provincia de Milán, hace notar que allí se encuentra «una de las poblaciones agrícolas más densas del mundo, aglomerada en un país cuya mitad está representada por montes estériles» (416 habitantes por milla cuadrada). Sólo Flandes iguala á Milán en densidad de población. El suelo no es fértil por naturaleza, y sólo un gasto enorme de capital y de trabajo ha conseguido hacerlo rico.» Pero «los impuestos son fabulosamente elevados», alcanzando á 2.620 francos por kilómetro cuadrado del área cultivable. En suma, M. Beauclerch estima que, la Italia rural paga 300.000.000 de francos de contribuciones directas, de rendimientos que no exceden de 1.000.000.000 francos, sin mencionar la de la sal, la de la propiedad personal y la indirecta.

J.—Las islas del Canal.

Como á menudo se hace referencia tanto en las obras que tratan de agricultura como en las de carácter general al excelente estado de ella en Jersey y Guernsey, me bastará referirme á las de M. W. E. Bear (*Journal of the Agricultural Society*, 1888; *Quarterly Review*, 1888; *Britisch. Farmer*, etc.), y al minucioso trabajo de D. H. Ansted, y R. G. Latham, *The Channel Islands*, tercera edición, revisada por E. Toulmin Nicolle (Londres, Allen, 1893).

Muchos escritores ingleses, aunque no ciertamente los que acabamos de mencionar, se encuentran inclina-

dos á explicarse esos éxitos por la bondad del clima de las islas y lo fértil del suelo. En cuanto á lo primero, es indudable que, según la estadística, hay más días de sol en ellas que en cualquier población de Inglaterra, llegando desde 1.842 horas anuales (1890), á 2.300 (1893); sobrepujando á lo alcanzado en aquéllas en 168 á 336 horas al año, no incluyendo el elevado máximo de 1894; siendo, al parecer, los meses de Mayo y Agosto los más favorecidos (1). Pero dejemos la palabra á los mencionados Ansted y Latham:

«Hay indudablemente en las islas, y especialmente en Guernsey, una ausencia de calor solar y de la acción directa de los rayos del sol en el verano, que debe influir así como la notable persistencia de viento Levante, seco y frío, hacia fines de la primavera, en retrasar la vegetación (pág. 407). Todo el que haya pasado, aunque no sea más que dos ó tres semanas, ya entrada la primavera en Jersey, sabrá por experiencia la verdad de esta observación. Además, existen las conocidas neblinas de Guernsey, y debido también á la lluvia y á la humedad, los árboles padecen varias enfermedades.» Los mismos autores hacen notar que el nectarino no se da en Jersey al aire libre «debido á la ausencia de calor otoñal»; y que los otoños húmedos y los veranos fríos, no sientan bien á los albaricoqueros, y así sucesivamente.

Si las patatas de Jersey son, por lo general, tres semanas más tempranas que las de Cornwall, el hecho se explica completamente por las continuas mejoras que allí se hacen, á fin de obtener, por pequeñas que sean, algunas cantidades de aquéllas con varios días de anticipación, ya sea por el cuidado especial con que se han plantado lo antes posible, protegiéndolas al mismo

(1) *Ten years of Sunshine in the British Isles' 1881-1890.*

tiempo de los vientos fríos, ó por la elección de parcelas pequeñas naturalmente defendidas de aquéllos ó mejor orientadas. Y como la diferencia de precios entre las patatas tempranas y tardías es inmensa, se hacen los mayores esfuerzos por obtener una cosecha de las primeras, notándose que cada vez se van adelantando más, de tal modo, que en los últimos diez años se ha anticipado la recolección unas tres semanas ó tal vez cuatro.

La tabla siguiente demuestra cuándo empieza la estación de exportación, y los precios obtenidos por *cabot* (= $\frac{1}{56}$ de tonelada) en su primer día:

| | francos. | | | francos. | |
|----------------|----------|---------|-----------------|----------|---------|
| 1883 Mayo 22.. | 15,0 | á 17,50 | 1889 » 14.. | 10 | á 12,50 |
| 1884 » 6.. | 8,13 | á 10 » | 1890 » 6.. | 11,25 | á 12,50 |
| 1885 » 19.. | » | 7,50 | 1891 » 1.. | 15 | á 18,75 |
| 1886 Junio 2.. | 7,50 | á 9 » | 1892 » 17.. | 15 | á 17,50 |
| 1887 Mayo 24.. | 10 | á 12,50 | 1894 Abril 24.. | 10,30 | á 10,63 |
| 1888 » 29.. | 10 | á 12,50 | » 26.. | | 14,38 |

El descenso de precio por tonelada, se apreciará mejor por lo que sigue:

| TÉRMINO DE SEMANA | 1887 | 1888 | 1889 | 1894 |
|-------------------|--------|--------|--------|-----------------|
| | | | | <i>Francos.</i> |
| Mayo 5..... | » | » | » | 453,13 |
| » 12..... | » | » | » | 286,45 |
| » 19..... | » | » | » | 229,15 |
| » 26-28..... | 563,20 | 515,63 | 433,30 | 161,45 |
| Junio 2..... | » | » | » | 197,90 |
| » 9-11..... | 268,20 | 268,20 | 167,90 | 166,65 |
| » 16..... | » | » | » | 169,25 |
| » 23..... | » | » | » | 208,30 |
| » 30..... | » | » | » | » |
| Julio 2..... | 244,35 | 109,35 | 146,25 | 171,85 |
| » 7..... | » | » | » | 229,15 |
| » 14-16..... | 140,70 | 62,50 | 73,10 | 171,85 |
| » 30..... | 164,65 | 61,10 | 65,00 | » |
| Agosto 20..... | 159,35 | 62,50 | 65,00 | » |