

Alemania sigue la misma marcha: durante los últimos veinticinco años, y especialmente desde la última guerra, su industria ha experimentado verdadera reorganización; su maquinaria ha mejorado por completo, y sus nuevas fábricas están provistas de máquinas que, casi puede decirse, representan la última palabra del progreso técnico; tiene muchos operarios y obreros dotados de una educación técnica y científica superior, encontrando su industria un auxiliar poderoso en un ejército de ilustrados químicos, médicos é ingenieros. Considerada en su totalidad, Alemania ofrece hoy el espectáculo de una nación en un período de *Aufschwung*, con todas las fuerzas de una nueva impulsión en todos los terrenos. Hace treinta años era tributaria de Inglaterra: ahora es ya su competidora en los mercados del Sur y del Este, y dada la rapidez con que actualmente su industria camina, su competencia ha de hacerse sentir aún más vivamente.

La ola de la producción industrial, después de haber tenido su origen en el Noroeste de Europa, se extiende hacia el Este y Sudeste, cubriendo cada vez un círculo mayor; y á medida que avanza hacia Oriente y penetra en países más jóvenes, implanta allí todas las mejoras debidas á un siglo de inventos mecánicos y químicos; toma de la ciencia todo lo que ésta puede prestar á la industria, encontrando pueblos deseosos de utilizar los últimos resultados del progreso moderno.

Las nuevas fábricas de Alemania empiezan á donde llegó Manchester después de un siglo de experimentos y tanteos; y Rusia principia á donde Manchester y Sajonia han llegado en la actualidad. Rusia, por su parte, trata de emanciparse de la tutela de la Europa occidental, y empieza rápidamente á fabricar todos aquellos géneros que anteriormente acostumbraba á importar, ya de la Gran Bretaña, ya de Alemania.

Los derechos de importación pueden, tal vez, en ciertas ocasiones, favorecer el nacimiento de nuevas industrias, pero siempre á expensas de otras que se hallen en el mismo caso, y evitando el mejoramiento de las existentes, pues la descentralización de la industria se efectuará con derechos protectores ó sin ellos; yo hasta diría que á su pesar.

Austria-Hungría é Italia siguen la misma senda, desarrollando sus industrias nacionales, y hasta España y Servia van á unirse á la familia de los pueblos manufactureros. Y aún hay más: hasta la India, hasta el Brasil y Méjico, apoyados por capitales é inteligencias inglesas y alemanas, empiezan á establecer industrias propias en su suelo. Finalmente, un terrible competidor, cual es los Estados Unidos, se ha presentado últimamente á todos los países industriales de Europa: á medida que allí la educación técnica se va extendiendo más y más, la industria *debe* crecer en los Estados; y, en efecto, lo hace con tal velocidad—una velocidad americana—que, dentro de muy pocos años, los mercados que ahora son neutrales se verán invadidos por los géneros americanos.

El monopolio de los que primero ocuparon el campo industrial, ha dejado de existir, y no retornará á la vida, por grandes que sean los movimientos espasmódicos que se hagan para volver á un estado de cosas que ya pertenece al dominio de la historia. Hay que buscar nuevos senderos, orientaciones nuevas: el pasado *ha* vivido, pero *no* puede seguir viviendo más.

\* \* \*

Antes de pasar adelante, permitidme ilustrar la marcha de la industria hacia Oriente, con algunos gua-

rismos: y para empezar, tomaré por ejemplo á Rusia, no porque la conozca mejor, sino porque ella es la última que ha llegado al campo industrial. Hace cuarenta años, se la consideraba como el tipo ideal de la nación agrícola, destinada por la naturaleza misma á suministrar el alimento á otras naciones, y á traer sus géneros manufacturados del Oeste. Así era, en verdad, cuarenta años ha; pero ya no es.

En 1861—el año de la emancipación de los siervos—Rusia y Polonia sólo tenían 14.060 fábricas, que producían cada año por valor de 296.000.000 de rublos (unos 900.000.000 de francos). Veinte años después, el número de aquéllas se elevó á 35.160, y su producción anual llegó á cuatro veces la anterior; esto es, á 1.305.000.000 de rublos (sobre 3.275.000.000 de francos); y en 1894, aunque el censo dejó de incluir á las pequeñas fábricas y á todas las industrias que pagan contribución indirecta (azúcar, alcoholes y fósforos), el conjunto de la producción llegó ya en el Imperio á 1.759.000.000 de rublos, ó sean 4.500.000.000 de francos. El rasgo más notable de la industria rusa es, que, mientras el número de los trabajadores empleados en las fábricas no ha llegado ni aun á duplicarse, desde 1861 (llegó á 1.555.000 en 1894) la producción por persona ha hecho más que duplicarse: se ha triplicado en las principales industrias. Su término medio fue de menos de 1.750 francos anuales en 1861, llegando ahora á 4.075. Se ve, pues, que el aumento de la producción es debido principalmente al perfeccionamiento de las máquinas.

Y si nos fijamos en ramas determinadas de la industria, especialmente las textiles y las de maquinaria, el progreso resulta más apreciable todavía. Así, si consideramos los diez y ocho años que precedieron á 1879 (cuando los derechos de importación se aumentaron en

cerca de un 30 por 100 y una política proteccionista se adoptó definitivamente, encontramos que, aun sin derechos protectores, la masa de la producción algodonera se triplicó, y, sin embargo, el número de obreros empleados en ella sólo se elevó 25 por 100. La producción anual, pues, de cada trabajador, aumentó de 1.125 á 2.525 francos. Durante los nueve años siguientes (1880-89) el rendimiento anual fue más que duplicado, alcanzando á la respetable cantidad de 1.235.000.000 francos en efectivo, y 3.200.000 q. m. en peso; debiendo tenerse presente que, con una población de 130.000.000 de habitantes, el mercado interior para los algodones del país es casi ilimitado, y que parte de este artículo se exporta á Persia y Asia Central (1).

Verdad es que las clases más finas de torzales, así como el hilo de coser, tienen que ser importados todavía; pero pronto los fabricantes del condado de Lancaster pondrán á eso remedio: ya empiezan á establecerse en Rusia. Dos grandes filaturas para torzales de algodón, de las clases más superiores, se abrieron el año pasado en dicho país, con ayuda de capitalistas é ingenieros ingleses, y últimamente se ha abierto en Moscow una fábrica para hacer alambre delgado para cardar el algodón, propiedad de una casa en Manchester: el capi-

(1) Las importaciones anuales de algodón (en rama, alcanzan á 4.000.000 q. m., de los cuales 300.000 q. m. son del Asia Central y la Transcaucasia: estas últimas son de origen reciente, siendo los rusos los que primero introdujeron la planta de algodón americano en el Turkestán, así como los primeros establecimientos de escogido y prensado.

La relativa baratura del algodón corriente, en Rusia, y las buenas cualidades del estampado, llamaron la atención del comisionado inglés en la Exposición de Nijni Novgorod, en 1897, quien se ocupó extensamente de ello en su Memoria.

tal es internacional, y con protección ó sin ella, cruzará las fronteras.

Y otro tanto puede decirse de las lanas: en este punto, Rusia está relativamente atrasada; sin embargo, fábricas de cardar, hilar y tejer, provistas de los adelantos más modernos, se edifican todos los años en Rusia y Polonia por industriales ingleses, alemanes ó belgas, de tal modo, que el año pasado cuatro quintas partes de la lana común y otro tanto de la de las clases más finas que se encuentran allí, fueron cardadas é hiladas en la nación, exceptuándose sólo una quinta parte, que se mandó al exterior. Los tiempos, pues, en que Rusia figuraba como exportadora de lana en bruto, se fueron para siempre (1).

En obras de maquinaria, ni aun la comparación es posible entre el momento actual y 1861, y aun 1870, habiendo, puede decirse, nacido y desarrolládose esa industria en los últimos quince años. En un informe muy extenso dice el profesor Kirpicheff, que el mejor modo de apreciar el progreso realizado es considerar el grado de perfección á que han llegado las construcciones de las máquinas de vapor y tubería para agua, capaces de poder, en un todo, competir con las procedencias de Glasgow. Gracias, en primer lugar, á los ingenieros ingleses y franceses, y después al progreso técnico realizado en el país mismo, Rusia no tiene ya necesidad de importar ninguna parte de su material de ferrocarril. Y respecto á las máquinas agrícolas, sabemos, por las Memorias de varios cónsules británicos, que las segadoras y arados rusos pueden, sin temor, competir con los de procedencia inglesa ó americana.

(1) La producción anual de las 1.085 fábricas de lana de Rusia y Polonia fue evaluada en 1894 en unos 300.000.000 de francos.

Durante los últimos ocho ó diez años, esta rama de la industria se ha desarrollado mucho en los Urales del Sur, como sucede en una aldea industrial creada por la Escuela Técnica de Krasnoufinsk del Concejo de distrito local ó *remstuo*, y especialmente en las llanuras inclinadas hacia el mar de Azov. Respecto á esta última región, comunica el vicecónsul Green, en 1894, lo que sigue: «Además de ocho ó diez fábricas de importancia—dice—todo el distrito consular está sembrado de pequeños talleres de construcción, ocupados principalmente en hacer máquinas y herramientas agrícolas, teniendo la mayor parte de ellos sus fundiciones propias... La población de Berdynusk—agrega—puede jactarse de tener la mejor fábrica de segadoras de Europa, capaz de suministrar 3.000 máquinas al año» (1).

Sin embargo, las anteriores cifras sólo incluyen fábricas cuyo rendimiento anual sea de más de 500 francos, no incluyendo la inmensa variedad de trabajos domésticos que también han crecido mucho últimamente al mismo paso que las fábricas. Las industrias domésti-

(1) Informe del vicecónsul Green, *The Economist*, 9 de Junio de 1894: «Segadoras de un tipo especial, vendidas á 375 y 425 francos, son de duración y más fuertes que las inglesas ó americanas.» En el año 1893 se vendieron sólo en ese distrito 20.000 máquinas segadoras, 50.000 arados, y así sucesivamente, representando un valor de 20.550.000 francos. Y á no ser por los derechos que pesan sobre el hierro en lingotes (dos veces y media su precio en el mercado de Londres), esta industria hubiera tomado mayor desarrollo aún. Pero, á fin de proteger la industria del hierro en el país, que, debido á eso mismo, permanece allí estacionaria, se ha impuesto un derecho al lingote de hierro de 76,25 francos por tonelada. Las consecuencias de esta política para la agricultura, los ferrocarriles y el presupuesto del Estado se han discutido extensamente en una obra de A. A. Radzig, *La industria del hierro en el mundo*, San Petersburgo, 1896.

cas—tan características de Rusia y tan necesarias bajo su clima—ocupan ahora más de 7.500.000 campesinos, y el total de su producción fue apreciado hace pocos años en más que el total de producción de todas las fábricas, excediendo de 4.500.000.000 de francos al año.

Como tendré motivo para volver más adelante sobre este asunto, no seré pródigo en presentar cantidades, limitándome á decir solamente que, hasta en las principales provincias manufactureras de Rusia que rodean á Moscow, el tejido doméstico para el comercio da un tipo anual de 112.500.000 francos, y que, aun en el Cáucaso del Norte, donde la pequeña industria es de origen reciente, hay en las casas de los campesinos 45.000 telares, arrojando una producción anual de 5.000.000 de francos.

En cuanto á la industria minera, no obstante el exceso de protección y la competencia del combustible de madera y nafta (1), el rendimiento de las minas de carbón del Don se ha duplicado en los últimos diez años, y en Polonia ha llegado á cuatriplicarse. Casi todo el acero, tres cuartas partes del hierro y dos terceras partes del hierro en lingotes que se usa en Rusia son productos del país, y las ocho fábricas de rails de acero con que cuenta pueden lanzar al mercado 6.000.000 de q. m. de rails todos los años (2).

No es, pues, de extrañar que la importación de géneros manufacturados sea tan insignificante en Rusia, y que desde 1870—esto es, nueve años antes de que se

(1) De los 1.246 vapores que surcan los ríos rusos, la cuarta parte consume nafta, y la mitad leña; esta última es también el principal combustible de los ferrocarriles y talleres de fundición en los Urales.

(2) Véase *Apéndice B*.

efectuara el aumento general de derechos—la proporción de los géneros manufacturados, comparada con el conjunto de las importaciones, haya estado disminuyendo constantemente. Los géneros manufacturados sólo constituyen una quinta parte de los impuestos; y mientras las importaciones que procedían de Inglaterra fueron evaluadas en 407.500.000 francos en 1872, sólo llegaron á 172.112.500 francos en 1894 (1). De ellas, los géneros manufacturados fueron evaluados en poco más de 50.000.000 de francos; siendo lo restante, bien artículos de alimentación, ó material en bruto ó á medio fabricar (metales, hilo torcido y otros). En una palabra: las importaciones de géneros y productos ingleses descendieron en el curso de diez años, de 220.000.000 á 125.000.000 de francos, quedando así reducida la referida importación á lo siguiente, que es verdaderamente insignificante: maquinaria, 50.165.000 francos; algodón y torzal de algodón, 9.889.250 francos; lana y torzal de lana, 7.197.500 francos, y así sucesivamente. Y aun todavía la depreciación de esos mismos artículos resulta más notable: así, en 1876 Rusia importó 800.000 q. m. de metales de dicho país, pagando por ello 150.000.000 de francos, en tanto que en 1884, aunque se importó igual cantidad, lo pagado sólo fue 85.000.000 de francos. Y la misma depreciación se observó en todos los artículos de importación, aunque no siempre en la misma proporción.

Sería un gran error el suponer que el descenso de la importación sea debido principalmente á la elevación de los derechos protectores: su explicación se encuentra más claramente en el desarrollo de la industria nacional. Es indudable que los derechos referidos han con-

(1) En 1896, 179.629.525 francos.

tribuído (en unión de otras causas) á atraer fabricantes alemanes é ingleses á Polonia y Rusia. Lodz—el Manchester de Polonia—es completamente una ciudad alemana, y la lista de los principales comerciantes está plagada de nombres ingleses y alemanes; capitalistas de ambos países, ingenieros y jefes de talleres ingleses han introducido en Rusia todos los adelantos de la industria algodонера de sus respectivos países, y se hallan ocupados haciendo lo mismo con las industrias de la lana y de la maquinaria, mientras que los belgas están mejorando rápidamente el comercio del hierro en el Sur de Rusia. No hay ahora la menor duda—y de esta opinión participan, no sólo los economistas, sino también muchos fabricantes rusos—que una política de libre cambio no afectaría al futuro desenvolvimiento de la industria en el país, no haciendo más que reducir las grandes utilidades de aquellos fabricantes que no mejoran sus fábricas, fiándolo todo á lo bajo de los salarios y á las muchas horas de trabajo.

Además, tan pronto como Rusia consiga obtener más libertad, el crecimiento inmediato de su industria será su consecuencia. La educación técnica—que, aunque parezca extraño, ha encontrado hasta hace poco una gran resistencia en el Gobierno—se desarrollaría y extendería rápidamente, y en pocos años, con sus recursos naturales y su juventud estudiosa, que, aun hoy día, trata de combinar la destreza y la ciencia, vería pronto diez veces aumentada su potencia industrial.

Ella *fará da sé* en el terreno industrial: fabricará cuanto necesita, y, sin embargo, seguirá siendo una nación agrícola. En la actualidad, sólo 1.000.000 de hombres y mujeres, de los 80.000.000 de población que tiene la Rusia europea, trabajan en las fábricas, y 7.500.000 combinan la agricultura con la industria. Estas cifras

pueden triplicarse, sin que por eso deje ella de ser una nación agrícola; mas si tal sucede, no habrá lugar para la importación de géneros manufacturados, pues un país agrícola puede producirlos más baratos que los que viven de la importación.

Lo mismo puede decirse, con más razón aún, con referencia á otras naciones europeas mucho más adelantadas en su desarrollo industrial, y en particular con relación á Alemania. Tanto se ha hablado en estos últimos tiempos de la competencia que Alemania hace al comercio inglés aun en su propio mercado, y tantos conocimientos pueden adquirirse sobre el particular con sólo una mera inspección de las tiendas de Londres, que omito el entrar en largos pormenores: varios artículos de revistas; la correspondencia cambiada sobre el particular en *The Daily Telegraph* en Agosto de 1886; numerosas Memorias consulares, catalogadas regularmente en los principales diarios, y más instructivas aún al ser consultadas directamente; y, por último, los discursos políticos, han familiarizado la opinión pública de este país con la importancia y las proporciones de la competencia alemana (1). Además, las fuerzas que la industria alemana recibe de la educación técnica de sus obreros, ingenieros y numerosos hombres científicos, han sido tan frecuentemente discutidas por los promovedores de la educación técnica en Inglaterra, que la repentina constitución de

(1) Muchos hechos referentes á este punto se han coleccionado últimamente en un pequeño libro titulado *Hechos en Alemania*, por E. E. Williams. Desgraciadamente, los hechos referentes al reciente desenvolvimiento industrial de Alemania están tan á menudo tratados de modo tan parcial, á fin de promover un movimiento proteccionista, que su verdadera importancia se desfigura con frecuencia.

Alemania en país industrial no puede negarse por más tiempo.

Mientras que antes se necesitaba medio siglo para desarrollar una industria, ahora se consigue lo mismo en pocos años: en el año 1864, sólo 160.000 q. m. de algodón en rama se importaron en Alemania, y únicamente 16.000 q. m. de algodón tejido se exportaron; el hilado y tejido de algodón eran allí industrias casi insignificantes. Veinte años después, la importación del algodón en rama se elevó á 3.600.000 q. m., y dos años más tarde llegó á 5.556.000 q. m.; mientras que las exportaciones de dicho artículo, tejido é hilado, se evaluaron en 90.000.000 de francos en 1883, y en 191.550.000 francos en 1893.

En menos, pues, de treinta años se creó una gran industria; se desarrolló el conocimiento técnico necesario, y, al presente, Alemania sólo es tributaria del condado de Lancaster en lo que al torzal superior se refiere. Y sin embargo, Herr Framke cree (1) que hasta esta desventaja pronto desaparecerá. Se han construído últimamente hermosas filaturas, y la emancipación de Liverpool por medio de una Bolsa dedicada al algodón, establecida en Bremen, está en vías de progreso (2).

En la industria lanera, el número de las filaturas se duplicó rápidamente, y en 1894 el valor de la exportación de géneros de lana alcanzó á 205.507.500 francos, de los cuales 22.589.225 fue el valor de las remitidas al Reino Unido (3). La industria del lino ha crecido con

(1) *Die neuste Entrockelung der Textil-Industrie in Deutchland.*

(2) Cf. SCHULZE GÜMERSUTZ, *Der Grosshandel*, etc. (Véase Apéndice E.)

(3) La importación de géneros de lana alemanes á este país ha ido creciendo constantemente de 15.186.100 francos en 1890

mayor rapidez todavía; y respecto á sedas, Alemania, con sus 87.000 telares y una producción anual evaluada en 225.000.000 de francos, ocupa el primer lugar después de Francia.

El progreso en el comercio de productos químicos alemanes es bien conocido; sus efectos se hacen sentir bastante en Escocia y Northumberland; en tanto que las Memorias sobre las industrias del hierro y el acero que se encuentran en las publicaciones del Instituto del Hierro y del Acero, y en la investigación hecha por la Asociación Británica de la Industria del Hierro, muestran el formidable crecimiento de la producción de lingotes de hierro y hierro labrado que ha habido en Alemania en los últimos veinte años (véase Apéndice C). No es, pues, maravilla que los derechos de importación se redujeran, en lo que al hierro y al acero se refiere, á la mitad en dicho período de tiempo, mientras que las exportaciones llegaron á casi cuatro veces más. Y respecto á la construcción de máquinas, si los alemanes han cometido el error de copiar servilmente los modelos ingleses en vez de buscar nuevos horizontes y crear nuevos tipos, como hicieron los americanos, debemos, sin embargo, reconocer que sus copias son buenas y que compiten ventajosamente en precio con las herramientas y maquinaria inglesas (véase Apéndice D). Creo inútil mencionar la superior calidad de los aparatos científicos alemanes: ella es bien conocida de los hombres de ciencia, hasta en la misma Francia.

A consecuencia de esto, las importaciones de productos industriales de todas clases disminuyen en Alemania.

á 22.689.235 francos en 1894, siendo evaluadas las exportaciones á Alemania, de géneros é hilo, en 69.234.800 francos en 1890, y 75.429.075 francos en 1894.

El conjunto de la importación de textiles (incluyendo el hilado) ha descendido tanto, que puede compensarse con un valor igual de exportación. Y no cabe dudar de que, no sólo el mercado alemán de textiles se habrá perdido pronto para los otros países industriales, sino que la competencia alemana se hará sentir cada vez con más fuerza, tanto en los mercados neutrales como en los de la Europa occidental. Es muy fácil hacerse aplaudir de un auditorio poco enterado del particular, diciendo, con más ó menos énfasis, que ¡los productos alemanes no igualarán *nunca* á los ingleses! Pero la verdad es que compiten en precios, y algunas veces también—cuando hace falta—en buena calidad, lo cual se debe á muchas causas.

La cuestión de «el bajo precio del jornal», á la que tanto se alude en las discusiones sobre «la competencia alemana» que se deja sentir en Inglaterra y Francia, debe descartarse esta vez, puesto que se ha demostrado de un modo innegable, por muchas investigaciones recientes, que salarios bajos y jornada larga no implican necesariamente un producto económico.

Trabajo poco retribuído y derechos protectores, sólo significan la posibilidad, para un número determinado de industriales, de seguir trabajando con máquinas antiguas y malas; pero en industrias importantes y de un elevado desarrollo, tales como las del algodón y del hierro, la baratura en la producción se obtiene con jornales elevados, jornada corta y máquinas de primera calidad. Cuando el número de operarios que se necesita por cada 1.000 husos puede variar desde diez y siete (en algunas fábricas rusas) á tres (en Inglaterra), no hay reducción en los jornales que pueda compensar tan inmensa diferencia. Así que en las mejores fábricas de algodón y talleres de construcción de maquinaria alemanes, los jornales (lo sabemos directamente, respecto á la indus-

tria del hierro, por la investigación antes mencionada de la Asociación de la Industria del Hierro Británica) no son inferiores á los de Inglaterra. Y hasta puede decirse que allí son más elevados que aquí—á pesar de ser este el paraíso de los intermediarios;—estado que se conservará mientras este país siga viviendo, en primer término, de la importación de productos alimenticios.

La principal razón del éxito de Alemania en el terreno industrial, es la misma que para el de los Estados Unidos: ambos países entran justamente ahora en la fase industrial de su desarrollo, y lo hacen con todas las energías propias de la juventud y la novedad; en ambos se disfruta de una educación científicamente técnica—ó por lo menos concretamente científica—y muy extendida y desarrollada; en los dos se construyen las fábricas según los mejores modelos que funcionan en otras partes, y los dos se hallan en el momento de despertar y abrir sus energías á todos los ramos de la actividad: literatura y ciencia, industria y comercio. Entran en el mismo período en que se encontraba Inglaterra en la primera mitad de este siglo, en el cual tanto inventaron sus trabajadores en la maravillosa maquinaria moderna.

Lo que sencillamente tenemos ante la vista no es ni más ni menos que un hecho, desprendido del *desarrollo consecutivo de las naciones*. Y en lugar de gritar y oponernos á él, sería mucho mejor que viésemos si había medio de que los dos pueblos iniciadores de la gran industria—la Gran Bretaña y Francia—tomasen un nuevo derrotero; si no, hay necesidad de buscar otro campo de acción al genio creador de estas dos naciones, el cual pudiera ser la utilización, tanto de las facultades agrícolas como de las industriales del hombre, para asegurar el bienestar de la nación entera, en vez del de los menos solamente.