

0. — La pequeña industria en la región de Lyon.

Las inmediaciones de Saint-Etienne son un gran centro para toda clase de industrias, entre las cuales las pequeñas ocupan un lugar importante. Las fundiciones de hierro y las minas de carbón con sus elevadas y humeantes chimeneas; las ruidosas fábricas; los caminos ennegrecidos por el carbón, y lo pobre de la vegetación, dan á la comarca el aspecto tan conocido del «país negro». En algunas poblaciones, como la de Chamond, se encuentran numerosas y grandes fábricas, en las cuales hay miles de mujeres empleadas en la fabricación de *passementerie*; pero al lado mismo de la gran industria, la pequeña se mantiene á una altura importante. Así, por ejemplo, tenemos la fabricación de las cintas de seda, en la que no bajaban de 50.000 los trabajadores de ambos sexos empleados en el año de 1885. Sólo 3.000 ó 4.000 telares había entonces instalados en las fábricas, en tanto que el resto, esto es, de 1.200 á 1.400, pertenecían á los operarios mismos, tanto en Saint-Etienne como en su comarca (1). Por regla general, las mujeres y las niñas hilan la seda, en tanto que los hombres tejen la cinta. En los alrededores de Saint-Etienne ví estos pequeños talleres, en que se tejían cintas de verdadero mérito y de un gusto y trabajo exquisitos (con una parte

(1) Debo estos datos y la información siguiente á M. V. Euvert, presidente de la Cámara de Comercio de Saint-Etienne, quien me remitió, cuando yo estaba en la prisión de Clairvaux, en Abril de 1885, una nota muy interesante sobre las varias industrias de la región, en contestación á una carta mía. Aprovechándome ahora de la oportunidad para expresar á M. Euvert mi profundo agradecimiento por su atención.

intercalada de la elaborada en fábrica), las cuales se hacían por la familia en tres ó cuatro telares, mientras que en la habitación inmediata la mujer preparaba la comida y atendía al servicio doméstico.

Hubo un tiempo en que los jornales eran elevados en esta industria (alcanzando á más de diez francos por día) y M. Auvert me escribió, diciendo que la mitad de las casas de los barrios extremos de dicha población habían sido edificadas por los *passementiers* mismos; pero el negocio tomó un aspecto muy sombrío cuando estalló una crisis en 1884. No se recibían órdenes, y los tejedores de cinta tenían que vivir de recursos irrisorios. Pronto desaparecieron todas sus economías. «¡Cuántos —decía M. Auvert— se han visto obligados á vender por algunos centenares de francos el telar por el cual habían pagado hasta mil!» El efecto que esta crisis ha causado en dicha industria no puedo manifestarlo, por no haber tenido posteriormente informaciones respecto á esta región, siendo muy probable que un gran número de tejedores de cinta se hayan reconcentrado en Saint-Etienne, donde continúa el tejido de carácter artístico, en tanto que las cintas comunes se hacen en la fábrica.

La manufactura de armas ocupa de 5.000 á 6.000 trabajadores, cuya mitad está en Saint-Etienne y el resto en sus inmediaciones: todo el trabajo se hace en pequeños talleres, exceptuando la gran fábrica de armas del Estado, que algunas veces emplea de 10.000 á 15.000 personas, y otras 2.000 solamente.

Otra industria importante de la misma región es la de quincallería, establecida toda en pequeños talleres en las inmediaciones de Saint-Etienne, le Chambon, Firminy, Rive de Giers y St. Bonne le Château. El trabajo es relativamente normal; pero las utilidades son, por regla general, escasas. Y, sin embargo, los agricultores

continúan aferrados á estas industrias por no poder pasar sin ocuparse en algunas de ellas una parte del año.

La producción anual de tejido de seda alcanzó en Francia el año de 1881 una cantidad que no bajaba de 7.558.000 kilogramos (1); y la mayor parte de los 5.000.000 á 6.000.000 de kilogramos de seda en bruto que se manufacturaba en la región de Lyon era tejida á mano (2). Veinte años antes, esto es, sobre 1885, sólo había de 6.000 á 8.000 telares mecánicos; y cuando tomamos en consideración tanto el período de prosperidad de la industria de la seda allí, hacia los años de 1876, y la crisis que sufrió en los de 1880-86, no podemos por menos de admirarnos de la lentitud con que tal industria se transforma. Tal es también la opinión del Presidente de la Cámara de Comercio de Lyon, quien me decía que el dominio del telar mecánico aumentaba anualmente, «incluyendo en su trabajo ciertos géneros que antes se consideraban imposibles de tejerse en él» pero—agregaba—la transformación de los pequeños talleres en fábricas marcha aún con tanta lentitud, que el mismo total de telares mecánicos sólo llega á 20.000 ó 25.000, de un total de 100.000 á 110.000.» Los rasgos más característicos de la industria de la seda en Lyon son los siguientes: el trabajo preparatorio, ó sea el devanado, torcido, etc., se hace casi todo, principalmente en Lyon, en pequeños obradores y en algunos pocos de la misma

(1) 7.558.000 kilogramos en 1881, contra 5.134.000 en 1872. *Journal de la Société Statistique de Paris*, Setiembre de 1883.

(2) Tomo estos datos de una carta en que se consignaban, que el Presidente de la Cámara de Comercio de Lyon tuvo la amabilidad de dirigirme á Clairvaux, en Abril de 1885, en contestación á mis preguntas sobre el particular; aprovechando esta ocasión para darle mis más expresivas gracias por su interesantísima comunicación.

índole, establecidos en sus inmediaciones. El tinte y refinado se efectúa, por supuesto, en grandes fábricas, invirtiéndose principalmente en lo primero de 4.000 á 5.000 brazos, siendo esto lo que ha dado á Lyon su reputación más elevada. No sólo se tiñe allí la seda, sino también el algodón y la lana, y no únicamente para Francia, sino, además, hasta cierto punto, para Londres, Manchester, Viena y aun Moscú, siendo en este ramo de la industria en el que se han montado las mejores máquinas (1).

Respecto al tejido, se hacía, como tuvimos ocasión de ver, en unos 20.000 ó 25.000 telares mecánicos, y en 75.000 á 90.000 de mano, parte de los cuales están en Lyon (de 15.000 á 18.000), y todos los demás en sus contornos. Los talleres en que antes se solían encontrar varios operarios á las órdenes de un maestro, tienden á desaparecer, siendo reemplazados por otros con sólo dos ó tres telares de mano, y en los que el padre, la madre y los hijos trabajan únicamente. En cada casa, en cada piso de la *Croix Rousse* se encuentran hasta hoy día esos pequeños obradores. El fabricante da las indicaciones generales respecto á la clase de tela que desea sea tejida, y sus dibujantes hacen el modelo; pero el mismo trabajador es quien tiene que buscar el medio de tejer con hilos de todos colores lo que aquéllos hicieron en el papel. De este modo, él siempre crea algo nuevo, siendo muchos los adelantos y descubrimientos efectuados por obreros de quienes hasta los nombres permanecen desconocidos (2).

(1) *La fabrique lyonnaise de soieries. Son passé, son présent.* Impreso por orden de la Cámara de Comercio de Lyon, 1873. (Publicado cuando se celebró la Exposición de Viena).

(2) MARIUS MORAND: *L'organisation ouvrière de la fabrique lyonnaise*, trabajo leído ante la Asociación Francesa, para el adelanto de las ciencias, en 1873.

Los tejedores de Lyon han mantenido hasta ahora la reputación de ser los más adelantados de su industria en lo referente á trabajos artísticos y delicados en tejidos de seda. Los mejores y realmente más artísticos brocados, satenes y terciopelos, se tejen en los más pequeños obradores, donde no hay más que uno ó dos telares. Desgraciadamente la irregularidad en la demanda de esas clases más superiores, es á menudo causa de malestar y de miseria. Anteriormente, cuando empezaron á escasear las órdenes para los géneros referidos, los tejedores de Lyon recurrieron á la manufactura de telas más inferiores, como *foulars*, *crêpes* y *tulles*, de los cuales Lyon tenía el monopolio en Europa. Pero ahora los artículos más comunes se manufacturan por millones, una parte por las fábricas de Lyon, Sajonia, Rusia y Gran Bretaña, y la otra por los campesinos de los más inmediatos departamentos franceses, así como por los habitantes de los pueblos suizos de los cantones de Rassel y Zurich, y los de las poblaciones de las provincias rhenanas, Italia y Rusia.

La emigración de la industria de la seda francesa desde las grandes poblaciones á las pequeñas, empezó hace tiempo; esto es, sobre 1807; pero fue especialmente en el año 16 cuando este movimiento alcanzó un gran desarrollo. Por el de 1872, cerca de 90.000 telares de mano se hallaban esparcidos, no sólo en el departamento del Rhône, sino también en los de Ain, Isère, Loire, Saône-y-Loire, y hasta en los de Drôme, Ardèche y Savoie. Algunas veces los comerciantes suministraban los telares, pero, en general, los compraban los tejedores mismos, siendo en particular las mujeres y las jóvenes quienes trabajaban en ellos en las horas que la agricultura les dejaba libres. Pero ya desde 1835, dicha emigración tomó el carácter de creación de grandes fábricas

cas en los pueblos, las cuales continúan extendiéndose por el país, causando un estrago terrible entre las poblaciones rurales. Cuando una nueva fábrica se construye en una pequeña población, atrae desde luego á las jóvenes, y en parte á los niños de los campesinos de la comarca, considerándose siempre las unas y los otros muy felices al encontrar un modo independiente de buscarse la vida, que los emancipa de la vida familiar; á causa de lo cual los jornales de las jóvenes son extremadamente reducidos, y como al mismo tiempo la distancia del pueblo á la fábrica es, por lo general, grande, las muchachas no pueden volver á su casa todos los días, con tanto más motivo cuanto que la jornada acostumbra á ser larga; por lo que permanecen en aquélla toda la semana alojadas en barracas, y sólo vuelven á su casa el sábado por la tarde, donde están hasta el lunes al amanecer, en que un carruaje recorre el lugar y las lleva de nuevo á la fábrica. La vida de barraca, sin mencionar sus consecuencias en lo moral, quita á las jóvenes su disposición para los trabajos del campo, y cuando han crecido, descubren que no pueden mantenerse con los reducidos jornales que les ofrece la fábrica, ni volver tampoco á la vida campestre. Es, pues, muy fácil ver qué estragos causa la fábrica en el pueblo, y qué insegura es la existencia, basada precisamente en los bajos salarios que ganan las muchachas de las aldeas. La fábrica destruye el hogar del campesino; hace la existencia del trabajador de la ciudad aún más precaria todavía, á causa de la competencia que le hace, y la industria misma se halla en un perfecto estado de inseguridad.

P.—La pequeña industria en París.

Sería imposible enumerar aquí toda la variedad de pequeñas industrias que existen en París. Ni esa enumeración resultaría completa, porque todos los años aparecen industrias nuevas, por lo que sólo mencionaré algunas de las más importantes.

Un gran número de ellas están, por supuesto, relacionadas con los trajes de señora. La confección de las diversas partes de esa clase de vestidos, ocupa unas 22.000 operarias en París, alcanzando su producción anual á 75.000.000 de francos, en tanto que las batas proporcionan trabajo á 15.000 mujeres, cuya producción anual está valorada en 60.000.000. La ropa blanca, el calzado y otras cosas por el estilo son ramas importantes de la pequeña industria y de la industria doméstica de París, y una cuarta parte de los corsés que se confeccionan en Francia (12.500.000 francos, de un total de 50.000.000) se hacen en aquella capital.

El grabado, la encuadernación y toda clase de artículos de fantasía, así como la manufactura de instrumentos de música y de matemáticas, son igualmente otros tantos ramos en que los obreros de París sobresalen. La construcción de cestas es también de importancia, haciéndose las de las clases más superiores únicamente en París, y las restantes en los centros antes mencionados (Haute-Marne, Aisne, etc.), fabricándose también cepillos en pequeños obradores, tanto en París como en el inmediato departamento de Oise, industria evaluada en 20.000.000 de francos. Respecto á muebles, hay en París sobre 4.340 talleres, en cada uno de los cuales trabajan, por término medio, tres ó cuatro ope-

rarios. En la industria relojera encontramos 2.000 talleres con sólo 6.000 obreros, y su producción, que es aproximadamente de 25.000.000 de francos, alcanza, sin embargo, cerca de una tercera parte del total de aquélla en Francia. La *maroquinerie* da la elevada cifra de 12.500.000 francos, aunque sólo ocupa á 1.000 personas repartidas en 280 talleres; cantidad que por sí sola basta para atestiguar el alto valor artístico de los artículos de lujo de pieles fabricados en París. La joyería, tanto en su parte de más valor como en la más económica, es también una de las especialidades de la pequeña industria de aquella capital; y otra especialidad, también muy conocida, es la fabricación de flores artificiales. Finalmente, debemos mencionar las industrias de carruajes y talabartería instaladas en las pequeñas poblaciones que rodean á París, la fabricación de lindos sombreros de paja, la de corte de cristales y pintado en éstos y en porcelana, y numerosos obradores de botones de fantasía, objetos de nácar y artículos pequeños de cuerno y hueso.

Q.—La pequeña industria en Alemania.

Siendo la literatura de la pequeña industria alemana muy voluminosa, diremos que las principales obras sobre esta materia pueden encontrarse en extenso ó extractadas en *Jahrbücher*, de Schmoller, y en *Sammlung national-ökonomischer und statischer Abhandlungen*, de Conrad. Si se quiere tener un conocimiento general del asunto y ricas indicaciones bibliográficas, puede consultarse *Volkwüthschaftslehre*, vol. 2.º de Schönberg, que contiene excelentes observaciones respecto á la verdadera importancia de la pequeña industria (págs. 401 y sigs).

Así como las anteriores publicaciones, merece citarse por su gran importancia la de K. Bücher (*Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland.*) La obra de O. Schwarz, *Die Betriebsformen der modernen Grossindustrie* (in *Zeitschrift für Staatswissenschaft*, volumen XXV, pág. 535), es interesante por sus análisis de las ventajas respectivas tanto de la grande como de la pequeña industria, que inducen al autor á formular los siguientes tres factores en favor de la primera: 1.º Economía en el coste de la fuerza motriz; 2.º división del trabajo y su organización armónica, y 3.º, las ventajas ofrecidas para la venta del producto. De estos tres factores, el primero se va eliminando más y más anualmente con el progreso realizado en la transmisión de fuerzas; el segundo existe igualmente en la pequeña industria, y en tanta extensión como en la grande (relojería, juguetería, etc.); así que, sólo el tercero permanece con toda su fuerza; pero éste, como ya se ha mencionado en el texto del presente libro, es un factor *social* que depende enteramente del grado de desarrollo del espíritu de asociación entre los productores. En cuanto á las cifras de Schwarz, relativas á la alta producción de las grandes filaturas comparadas con las pequeñas, queda por ver si esas grandes que cita no son más modernas que las otras, y no están, por consiguiente, provistas de mejor maquinaria. Una de las conclusiones de Schwarz es, sin embargo, sumamente exacta: las pequeñas industrias, á menos de tener por objeto la producción de géneros artísticos, como sucede en París, Lyon, Varsovia, Viena y otras partes, sólo pueden vivir relacionadas con la agricultura.

FIN

ÍNDICE

	Págs.
PRÓLOGO.....	1
CAPÍTULO PRIMERO: <i>La descentralización de la industria.</i> — División del trabajo é integración.—La difusión del perfeccionamiento industrial.—Cada nación tiende á producir las manufacturas que necesita.—El Reino Unido.—Francia.—Alemania.—Rusia.—Competencia alemana.	5
CAPÍTULO II: <i>La descentralización de la industria</i> (continuación).—Italia y España.—India.—Japón.—Estados Unidos.—Las industrias de algodón, lana y seda.—La creciente necesidad, para cada país, de tener como base el consumo interior.....	30
CAPÍTULO III: <i>Los recursos de la agricultura.</i> —El desarrollo de la agricultura.—El prejuicio del exceso de población.—¿Puede el suelo de la Gran Bretaña alimentar á sus habitantes?—Agricultura británica comparada con la francesa y la belga.—Horticultura: sus adelantos.—¿Es provechoso el cultivo del trigo en Inglaterra?—Agricultura americana: cultivo intensivo en los Estados.....	52
CAPÍTULO IV: <i>Los recursos de la agricultura</i> (continuación).—La doctrina de Malthus.—Progreso en el cultivo del trigo.—Flandes oriental.—Jersey.—Cultivo de patatas: su pasado y su presente.—Irrigación.—Experimentos del Comandante Hallett.—Trigo plantado.....	101
CAPÍTULO V: <i>Los recursos de la agricultura</i> (continuación).—Extensión de la horticultura y cultivo de frutales: en Francia, en los Estados Unidos.—Cultivo bajo cristales.—Huertos bajo cristales.—Cultivo en invernaderos caldeados: en Guernsey, en Bélgica.—Conclusión.....	124

CAPÍTULO VI: <i>Pequeña industria y pueblos industriales.</i> — Industria y agricultura.—La pequeña industria.—Tipos diferentes.— <i>Pequeña industria en la Gran Bretaña:</i> Sheffield: Distrito del Lago; Birmingham.— <i>Pequeña industria en Francia:</i> Tejido y otras varias.—La región de Lyon.—París, emporio de la pequeña industria.....	148
CAPÍTULO VII: <i>Pequeña industria y pueblos industriales.</i> (continuación).— <i>Pequeña industria en Alemania:</i> Dis- cusiones sobre el particular y conclusiones que de ellas se desprenden.— <i>Pequeña industria en Rusia.</i> —Conclu- siones.....	192
CAPÍTULO VIII: <i>Trabajo cerebral y manual.</i> —Divorcio en- tre la ciencia y el oficio.—Educación técnica.—Educa- ción completa.—El sistema de Moscon aplicado en Chi- cago, Boston y Aberdeen.—Enseñanza concreta.—Pér- dida de tiempo actual.—Ciencia y práctica.—Ventajas que puede derivar la ciencia de una combinación del tra- bajo intelectual con el manual.....	218
CAPÍTULO IX: <i>Conclusión.</i>	253
APÉNDICE A.—Importación francesa.....	262
— B.—Desarrollo de la industria en Rusia.....	263
— C.—Industria del hierro en Alemania.....	263
— D.—Maquinaria en Alemania.....	264
— E.—Industria algodonera en Alemania.....	265
— F.—Minería y tejidos en Austria.....	267
— G.—Datos aportados por los señores Giffen y Flux respecto á la situación de Inglate- rra en la industria internacional.....	268
— H.—Fábricas de algodón en la India.....	270
— I.—Prados de regadío en Italia.....	272
— J.—Las islas del Canal....	273
— K.—Trigo sembrado: la apuesta de Ro- thumsted.....	282
— L.—Trigo replantado.....	284
— M.—Importación de legumbres en el Reino Unido.....	286
— N.—Horticultura en Bélgica.....	289
— O.—Pequeña industria en la región lionesa.....	290
— P.—Pequeñas industrias en París.....	296
— Q.—Pequeña industria en Alemania.....	297

