

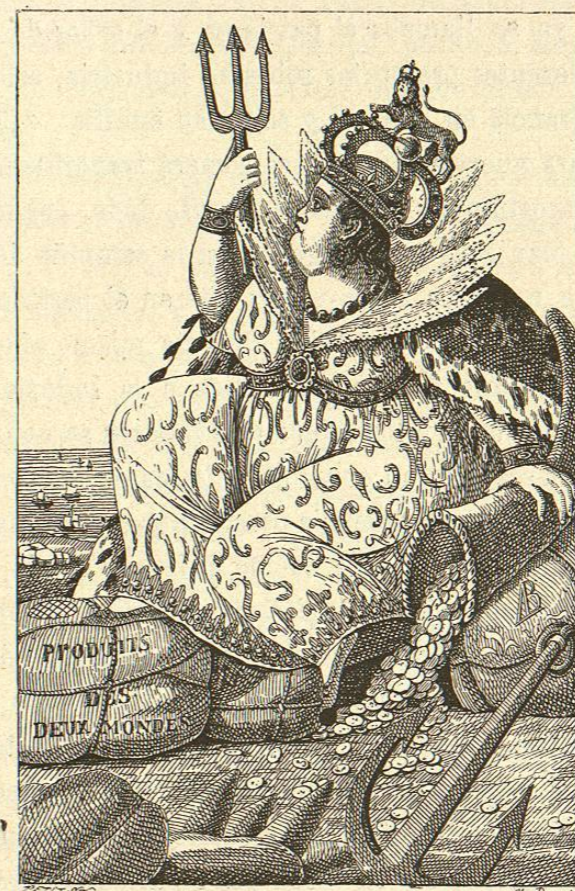
Dumas dijo, en el acto de la inauguración de un monumento que muy tardíamente se le levantó en Issoudun, su patria:

« Muchos se extrañarán al saber que las dos novedades más importantes del siglo son la máquina de vapor (perfeccionada) y la sosa artificial, y los dos inventores más útiles, Jaime Watt y Nicolás Leblanc. Pero mientras que los inventos del primero se mueven con gran ruido en todos los talleres ó arrastran á largas distancias los trenes de viajeros y de mercancías sobre las vías férreas que surcan todos los continentes, y sostienen sobre las olas buques mercantes y de guerra, en cambio, en medio del mayor silencio se infiltran en nuestros talleres, como elementos indispensables ó como agentes auxiliares del trabajo, los productos derivados de la sosa artificial; y en medio también del mayor silencio, penetran en todas nuestras casas como objetos directos ó indirectos de consumo. Si se abriese un concurso para averiguar cuál de los dos inventores, J. Watt ó N. Leblanc, ha ejercido mayor influencia en el bienestar de la humanidad, perfectamente cabría dudar entre ambos. Todos los perfeccionamientos de las artes mecánicas proceden, en verdad, del empleo de la máquina de vapor; pero todos los progresos que se relacionan con las industrias químicas arrancan de la fabricación de la sosa, extraída de las sales del mar. El carbonato de sosa, que resulta de esta operación, representa en el día, según el consumo de ambos mundos, una cantidad que se eleva á setecientos ú ochocientos millones de kilogramos; de tal manera, que la cantidad de esta sal consumida por cada uno de nosotros de un modo imperceptible, inconsciente, alcanza á la mitad, por lo menos, y hasta se iguala con frecuencia á la totalidad del peso de la sal marina que necesitamos. »

Leblanc obtuvo en 1797 una patente de invención para garantizar la propiedad de su procedimiento, pero al pedir el comité de Salvación pública el sacrificio de toda clase de secretos que pudiesen redundar en beneficio de la patria, renunció generosamente sus derechos y autorizó el libre uso de su descubrimiento, por cuyo motivo quedó arruinado; tras vanos esfuerzos para librarse de la miseria, presa de la desesperación, se suicidó en 1806, al ver en torno suyo numerosas fortunas creadas gracias á su desinterés, sin que la trágica muerte de este gran inventor, noble víctima del patriotismo, llamase gran cosa la atención del público de aquella época.

El nombre más célebre de la industria francesa de aquel tiempo era el de Cristóbal Felipe OBERKAMPF (1738-1815), que introdujo en Francia la industria de tejidos pintados y fundó la primera fábrica de

hilados de algodón. A fines del reinado de Luis XV comenzó sus primeros ensayos, sin auxilio de ningún obrero, en una pequeña cabaña de Jouy-en-Josas, con un capital de seiscientos francos, haciendo él solo el dibujo, el grabado, el tinte y la impresión de los tejidos, hasta que al cabo de largos años de esfuerzos y de privaciones de todo gé-



Caricatura de la época contra Inglaterra — El Pasado.

nero comenzó su empresa á prosperar. Pronto se pusieron de moda sus tejidos en París y fueron solicitados hasta en Inglaterra. Envió entonces operarios á la India, con objeto de ver si podían sorprender sobre el terreno, en los talleres del país, el secreto de la aplicación de los colores. Napoleón tenía razón al decir en una ocasión á Oberkampf: « Vos y yo hacemos la guerra á Inglaterra, vos por medio de vuestra industria y yo por medio de las armas; pero la vuestra es mejor que la mía. » Luis XVI concedió á Oberkampf un título nobiliario y visitó



la fábrica de Jouy. Napoleón le visitó también dos veces, de la misma manera que había visitado ya las fábricas de Ternaux, en Reims, y la de los hermanos Sévenne, en Rouen. La primera visita la verificó el día 20 de Junio de 1806, acompañado de Josefina, condecorando á Oberkampf con la cruz de la Legión de honor. El Emperador, en su segunda visita (1810), manifestó el deseo de recibir en Saint-Cloud á aquel á quien ya se llamaba el patriarca y el señor de Jouy. Napoleón le hizo diferentes preguntas sobre su industria, sobre la política comercial de Francia en general y sobre su familia. «¿Tenéis algún hijo? Continuará vuestro trabajo ó se comerá tranquilamente vuestra fortuna, como acostumbra á suceder...—He dado, por mi parte, tres millones para plantaciones de algodón en la campiña de Roma; esto será mejor que un Papa.» Acontecía esto en el período más álgido de las cuestiones con la Santa Sede. En este mismo año, Oberkampf obtuvo el gran premio decenal concedido á la industria; renunció la dignidad de senador, y los sabios más ilustres se honraban con su amistad: Gay-Lussac dió un curso de química en la fábrica de Jouy, que Chaptal visitaba con frecuencia para comprobar sus experimentos.

CHAPTAL (1756-1831) había nacido químico; fundó una fábrica de productos químicos y en 1793 dirigía la fábrica de pólvora de Grenelle. En 1800, bajo el Consulado, llegó á ministro, dedicando los tres años que desempeñó el cargo á la organización de los recursos para la guerra; fué nombrado senador en 1805. No es éste lugar indicado para hablar de todos los servicios que prestó á Francia, pero debemos consignar que sus afortunadas aplicaciones de la ciencia á la industria y á la agricultura tuvieron por resultado un gran adelanto, dando en esta ocasión, como anteriormente, brillante muestra de su prodigiosa actividad, de su rectitud de juicio y de su amor al bien público. Prosiguió Chaptal la obra de Daubenton, que había muerto poco tiempo después de su entrada en el Senado, el 31 de Diciembre de 1799, continuando la naturalización en el suelo francés de los ganados españoles y la mejora de las lanas francesas por medio de los merinos (1); introdujo las máquinas para el hilado y el tejido de lanas

(1) Secundóle en esta empresa el conde de LASTEYRIE, cuyo nombre va unido á la mayoría de las mejoras introducidas en la industria ó en la beneficencia en este período,

y dió á conocer ingeniosos procedimientos para la elaboración de los vinos. Su *Arte de elaborar los vinos* (1801 y 1819) y el *Tratado teórico y práctico del cultivo de la vid* (1801 y 1811) produjeron en este arte una verdadera revolución. Su *Tratado de química aplicada á las artes* se ha traducido á todos los idiomas; sus obras, prescindiendo de sus numerosos artículos, publicados en las *Memorias del Instituto*, en los *Anales de la Química* y en el *Nuevo Diccionario de Agricultura*, forman diez y siete volúmenes. Chaptal restauró también la fábrica de tapices de los Gobelinos, que había decaído mucho en la época de la Revolución.

El bloqueo continental vino á dar una importancia verdaderamente imprevista al invento de un químico prusiano, MARGAFF, que hacia el año 1747 realizó algunos experimentos para la extracción del azúcar de la remolacha; y otro químico prusiano, ACHARD, en 1787 dió gran impulso á esta industria, fundando luego en Silesia, á principios del siglo XIX, una fábrica que, en 1811, producía trescientas libras de azúcar diarias. Francia debe á Benjamín DELESSERT y á CRESPEL-DELISLE la introducción de esta industria, que en la actualidad es una de las más importantes de la nación. Tras muchos esfuerzos logró el primero establecer en Passy, 1810 y 1811, y el segundo en Lille, en 1812, la fabricación en gran escala del azúcar del país, desarrollándose al propio tiempo en Francia el cultivo de la remolacha.

La industria de los tejidos halló también en el bloqueo un poderoso estimulante. TERNAUX (1765-1833) desarrolló y perfeccionó la hilatura de tejidos de lana y lienzo, fundando veintidós establecimientos fabriles. Desde 1801 volvió á encontrarse en su mayor auge la fabricación de lienzo de Sedán, de Reims y de Vervins, entonces ciudad francesa; y algunos años después, en una visita que hizo Napoleón á las poblaciones del Oeste y del Norte, quedó agradablemente sorprendido al encontrar por todas partes fábricas fundadas por Ternaux, por lo que hubo de exclamar: «Pero, señor Ternaux, ¿os encuentro en todas partes con vuestro trabajo!» y nombróle entonces caballero de la Legión de honor. El nombre de Ternaux está ligado al de una industria nueva en Europa, tal es la fabricación de *chales de cachemir*. A fines del siglo XVIII apenas se conocían, ó cuando menos se apreciaban muy poco estas maravillas del arte indio. «Las mujeres de nues-

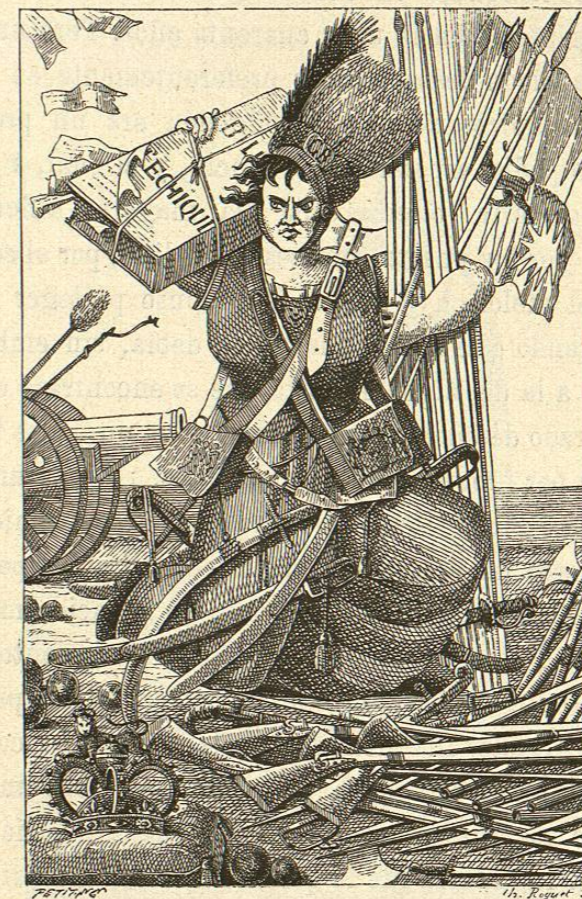


tros embajadores y de nuestros cónsules en Oriente, que las recibían como regalo, las consideraban tan sólo como objetos de mera curiosidad, pero la expedición de Egipto puso de moda los chales de la India. Ternaux trató entonces de fabricar en Francia un producto tan solicitado, no pudiendo alcanzar este resultado sino tras largas y costosas averiguaciones sobre la materia desconocida que se empleaba para fabricar tejidos tan preciosos; pronto las tentativas de Ternaux obtuvieron tal éxito que logró sobrepujar á las fábricas de la India, tanto por la calidad del tejido como por su dibujo. Estos nuevos productos recibieron el nombre de cachemires franceses ó chales de Ternaux.» Pero á pesar de todos sus esfuerzos, los chales franceses no pudieron competir con los tejidos indios en la variedad y brillo de los colores, así como por su efecto decorativo, sin que se llegasen á conocer los procedimientos exactos de la fabricación ni tan siquiera de un modo seguro las materias en ella empleadas. Ternaux ensayó también aclimatar en Francia las cabras del Thibet, y como este ensayo no fuese del todo satisfactorio, hubo de importar directamente de Rusia la lana de estas cabras.

RICHARD y LENOIR continuaron y desarrollaron la obra de Oberkampf, haciendo con respecto á los tejidos de algodón lo que Ternaux, Daubenton y Lasteyrie habían hecho en los tejidos de lana. Lenoir murió en 1806 y su socio le sucedió hasta 1839, continuando la casa con el nombre de Richard-Lenoir, bajo el cual era generalmente conocida. Richard-Lenoir se propuso libertar á Francia del tributo que pagaba á Inglaterra, desarrollando en su patria la industria de hilados y tejidos de algodón, en cuya empresa debía naturalmente encontrar apoyo en Napoleón Bonaparte. Richard y Lenoir, que en un principio habían sido comerciantes, se propusieron ser también fabricantes, fundando sus primeros talleres de tejidos en una pequeña tienda de la calle de Bellefonds y más adelante una fábrica de hilados en una casa de la calle de Thorigny. Su éxito fué tan rápido, que faltos muy pronto de espacio suficiente para sus trabajos y cansados de la lentitud de sus negociaciones con el municipio de París para la cesión del antiguo convento del Buen-Socorro, abandonado entonces, en la calle de Charonne, invadieron casi á la fuerza el edificio que tanto se les hacía esperar é instalaron en él á sus obreros, hecho que produjo gran ruido.

El primer Cónsul se presentó inmediatamente en la calle de Charonne, pero admirado de la actividad que reinaba en aquellos talleres, aprobó lo hecho y concedió á los dos socios el antiguo convento de Trenelle, que estaba enfrente del Buen-Socorro.

Richard-Lenoir alcanzó tal perfección en sus productos que se



Caricatura de la época contra Inglaterra. — El Presente

tomaban como procedentes de la industria inglesa; aun hizo más: ensayó el cultivo del algodón en el reino de Nápoles, obteniendo como resultado de estas plantaciones, en 1806, veinticinco mil kilogramos; pero, desgraciadamente, la extraordinaria elevación de los derechos impuestos á la importación de los algodones, incluso á los procedentes de Nápoles, dió un fatal golpe á su industria, por lo que Richard transformó sus hilaturas de algodón en hilaturas de lana. Napoleón adelantóle 1.500.000 francos por cuenta del tesoro y condecoró con la