

trechos, habiendo sido tantos los escombros i tierras de labor que arrebataron las aguas por la parte donde estaba situado el nombrado de San Carlos en el puerto de la Orotava, que la mar se retiró mas de 200 varas de su centro ordinario, i el pueblo de la Guancha en Tenerife dejó de existir en términos, que en su terreno no ha quedado el mas pequeño vestigio de haber habido poblacion. La mar continuó por mucho tiempo arrojando cadáveres i fragmentos de buques náufragos, calculándose prudencialmente que el valor de las pérdidas i destrozos que ocasionó tan furioso temporal, asiende a mas de 30 millones de reales, sin incluir el de las iglesias que padezieron, ni el de los castillos i puentes arruinados, buques perdidos, montes i caminos que quedaron totalmente destruidos e interceptados.

Las aguas fueron jenerales en las siete islas; pero con el mayor extremo en las de Tenerife i Canaria, donde por consecuencia los estragos fueron mucho mas considerables: la salobridad que se notó en ellas hizo conozer que no habiendolas subido las nubes a la correspondiente altura no pudieron purificarse: su mayor fuerza descargó sobre las colinas i montañas mas elevadas.

Ultimamente es de observar, como cosa notable, que este espantoso huracan, que ha llenado de terror i de la mas cruel desolacion a las islas Canarias, que han estado mui próximas a desaparecer del globo, ha tenido precisamente principio en el mismo dia en que ocurrió el del año 1825 en Holanda, Alemania i Rusia.

SECCION III.

CIENCIAS INTELLECTUALES I MORALES.

X.—*Situacion progresiva de las fuerzas de la Francia, por el baron Carlos Dupin, 1827. (Extracto).*

Presento aquí la introduccion de una obra intitulada: *Fuerzas productivas i comerciales de la Francia*, denominacion bajo la cual comprendo las fuerzas combinadas del hombre, los animales i la naturaleza, aplicadas en Francia a los trabajos de la agricultura, los talleres i el comercio. Estas fuerzas crecen con la prosperidad de los pueblos i disminuyen con su decadencia; ni tienen una accion puramente material i fisica, ántes reconozen por motor, regulador i freno el ingenio, prudencia i enerjía del hombre. Tanto las luzes de los pueblos, como sus costumbres, tienen relaciones íntimas i necesarias con el desarrollo de sus fuerzas productivas i comerciales, i el investigar i dar a conozer estas relaciones es el principal objeto que me ocupa. Me propongo reunir en un haz todos los elementos de la civilizacion francesa. No narro, sino sumo. Refiero con fidelidad lo que he visto, leído i calculado. No se pregunte qué partido sigo, ni cual es la divisa de mis opiniones. Mi partido es la Francia, i los colores de mi bandera son todos aquellos de que se compone la luz que la civilizacion hace resplandecer al rededor de sí.

Apresurémonos a mostrar en su marcha i en sus grandes resultados las fuerzas productivas i comerciales, i las artes, ilustracion i costumbres de la Francia desde la caida del imperio. De 1803 a 1815 doze campañas nos costaron cerca de un millon de hombres, i seis millares de millones

de francos. La fortuna fatigada rompió alfin el cetro imperial, destruyó nuestras confederaciones, i nos arrebató nuestras mas útiles conquistas; dos invasiones extranjeras destruyeron o consumieron en el suelo de la antigua Francia un valor de 1500 millones en materias primeras o artefactos, en casas, talleres, instrumentos i animales, indispensables a la agricultura, a las fábricas i al comercio; i como precio de la paz i a nombre de la alianza, se vió condenada nuestra patria a pagar 1500 millones mas; de manera que en doze años se sustrajeron a su industria productiva 9000 millones de francos. Hénos aquí desposeidos de todas nuestras adquisiciones; 200,000 extranjeros acampan en nuestro territorio, i subsisten en él a espensas de nuestra gloria i de nuestra fortuna hasta 1818. I desde 1818 hasta 1827, en solos nueve años, se han cerrado estas profundas i sangrientas heridas. En vano buscamos con la vista las cicatrices; la patria ha reparado sus inmensos desastres, ha vuelto en sí de su desmayo, i merced a su enerjía moral, fruto feliz de sus libertades, se nos presenta aora mas robusta, mas activa, mas majestuosa que nunca. Los esfuerzos que ha hecho para renazer i para recobrar su majestad primera, forman el espectáculo mas sublime que se puede presentar a los pueblos.

Habiamos perdido un millon i quinientos mil hombres en veinte i tres años de guerra; i en solos treze años la fecundidad de nuestras madres ha aumentado la poblacion francesa en dos millones i quinientos mil habitantes.

Cuatrocientos mil soldados o marineros estaban, o diseminados en las fortalezas conquistadas al extranjero, o dispersos en tierra enemiga desde los desiertos de la Siberia hasta los presidios de Africa, i desde los pontones ingleses hasta los calabozos de las Indias británicas. Todos fueron restituidos al suelo frances; i trescientos mil guerreros que empuñaban todavía las armas, las depusieron en el templo de la Concordia; de manera que 700,000 hombres, que al-

ternativamente habian tolerado las vicisitudes de las batallas i la influencia de climas funestos, volvieron al seno de sus hogares a saborearse con la libertad del suelo natal. Despedidos del servicio, dieron el espectáculo de una reforma, que en grandeza no ha sido igualada por la dispersion de ninguno de los poderosos ejércitos de que hai memoria en los anales de la Europa. Hombres que no conozian el corazon de nuestros guerreros parezieron temer, que cediendo al aspecto de una miseria inminente i de privaciones a que no estaban acostumbrados, apelasen a la fuerza para procurarse la subsistencia; i cuatro siglos no habian podido hazer olvidar a los pueblos amedrentados la tradicion de los desórdenes i pillajes de los tercios de Duguesclin, licenciados despues de la guerra contra los españoles i los ingleses; pero no se tuvo presente que las escuadras i ejércitos franceses se componian de la flor de nuestra poblacion, ciudadana i rústica, que no habia perdido su virtud en las plazas ni en los campos. Setecientos mil soldados volvieron silenciosos al abrigo del techo paternal; i animados de un valor de otra especie, manejaron otra vez los instrumentos del trabajo, restituyendo a la patria una fuerza productiva, nunca mas preciosa, que cuando tantas naciones hazian consistir su gloria, o mas bien su prudencia, en agotarla. Veteranos franceses! El mundo os admira por tantas hazañas que han inmortalizado vuestro valor, i han dado un lustre eterno a las escenas de vuestros triunfos. Pero yo os admiro todavía mas en ese nuevo ejercicio de las virtudes del ciudadano; yo admiro vuestra moderacion entre el conflicto de tantas pasiones malélicas; yo admiro vuestra enerjía en el desempeño de unas funciones que no tenian a vuestros ojos el estímulo del peligro ni el cebo de la gloria. Entónces fué, mas que nunca, cuando os disteis a conozer por soldados de un grande ejército, i dignos hijos de un gran pueblo.

Nuestras campiñas, reconocidas a vosotros i a vuestros trabajos, aumentaron sus dones, i si un año de escasez

habia causado aficcion a la patria, al año siguiente vuestros sudores alcanzaron su acostumbrado galardón, la victoria. La abundancia derramó sus bienes sobre la Francia, i al grito del hambre i de la miseria sucedió otro grito que cuatro años ántes se hubiera creído imposible oír: “La Francia produce demasiado! La agricultura de Francia es demasiado productiva!” Jamas se profirió esta voz, de 1803 a 1813, cuando el suelo frances antiguo tenia cuatro millones ménos de habitantes i seiscientos mil guerreros acampados entre las naciones vencidas. Es pues preciso que de 1813 a 1820 hayan crecido los productos del suelo mas de lo necesario para alimentar a cuatro millones i 600,000 habitantes. Tales fueron bajo este respecto los resultados admirables de la fuerza productiva de Francia.

Al mismo tiempo que la agricultura derramaba en nuestros graneros estos inesperados tesoros, reparábamos nuestras otras pérdidas agrícolas. Hanse reedificado las casas i granjas, nuestro ganado es tan numeroso como ántes de la guerra, i se calcula que tenemos ya cinco millones de cabezas de ganado lanar i cuatrocientos mil caballos mas que a la época en que el enemigo se establezia, como de asiento, sobre nuestro territorio.

Hablaré de la industria? La nuestra en 1812 se empleaba en 35 millones de quilogramos de lana francesa, i al presente pone en obra 42 millones de lanas nacionales, i ocho de lanas extranjeras. Faltábanle rebaños que suministrasen aquel largo i brillante vellon necesario a los hermosos tejidos rasos, propios del lujo de los chales i de los vestidos ondeantes; i para proporcionar este bello ornamento al sexo que lo es de un pueblo civilizado, pusimos en contribucion al mediodia, al occidente i al oriente; el Asia nos dió las cabras del Tibet, el Africa los moruecos de Nubia, Inglaterra los carneros de Leicéster. Hemos inventado artes delicadas i difíciles para trabajar dignamente unos materiales de tan estremada finura, i la fábrica del cache-

nir frances ha presentado modelos que la Inglaterra se contenta con imitar.

En 1812 la Francia hilaba 10 millones 362,000 quilogramos de algodón: desde 1825 hilaba ya 28 millones de quilogramos a grados superiores de finura, i los empleaba en una multitud de tejidos que a la primera de estas épocas sabíamos apénas fabricar, desde los bombasíes hasta aquellos tullos tan delicados, i sin embargo tan poco costosos.

Teníamos máquinas imperfectas para hilar la lana i el algodón en los números finos. Para peinar, cardar, tundir, alustrar i estampar nuestros tejidos, las habíamos menester escelentes. Inventando las unas, comprando las otras al extranjero, hemos provisto nuestros talleres.

No habia nazione que compitiese con la nuestra en sederías; i hemos ensanchado los límites a que nosotros solos habíamos podido llegar. La China tenia la ventaja de producir esclusivamente una seda, cuya brillante blancura sobrepaja a la del material de todas las especies de crisálidas conozidas en occidente; i hemos logrado naturalizar el gusano que la produce en oriente. Hemos imitado de la China aquellos finísimos cendales, admirables por la filatura perfeccionada del material, la igualdad del tejido, i la belleza de la vista; i despues de la paz hemos llevado a los opulentos reinos del Asia alfombras imitadas de la Persia i la Turquía, mas perfectas que sus modelos, con los cuales van a competir a 2000 leguas de distancia.

La Francia ignoraba el arte de fabricar aquellos hermosos lienzos adamascados que la Sajonia i la Silesia suministraban a la Europa. Conduzidos a aquellos países por la victoria, en vez de romper los telares, nos pareció mas noble aprender a imitarlos en su estructura para mejorarlos algun dia. Despues de algunos años de estudio i de ensayos, el premio de honor, merecido en 1819 por San-Quintin, dió a conozer que esta ciudad habia conquistado para la Francia una fábrica nueva i difizil.

Hemos perfeccionado todos los jéneros de filatura i de tejido, i no hemos hecho menores progresos en la tintura. Para la de la seda hemos sustituido en Lion al añil el azul de Prusia, cuyo tinte es mas bello, mas brillante, i capaz de cuantos matizes puede distinguir la vista. En Ruan hemos aprendido a hazer mas iguales en el algodón los bellos tintes rojos, sometiéndolo al arte sus mas lijeras graduaciones. Las indianas de Mulhausen han obtenido la preferencia sobre las de las otras naciones en los mercados de Alemania. Diez años ha se hubiera mirado como absurda la esperanza de estampar las telas para imitar los colores i dibujos de los magníficos chales de Cachemira; pero Mulhausen la ha realizado.

La litografía, introducida en Francia despues de la paz, subministra a las bellas artes un medio pronto, fázil i económico de reproducir la obras de los grandes maestros. La industria se apoderó de este invento para hermohear las suyas; se han litografiado los lienzos, los algodones, las lanas i sedas; el barro vidriado, la loza i la porcelana.

Al mismo tiempo se ha perfeccionado el papel, a que los franceses han aprendido ya a dar una lonjitud indefinida; i el arte de pintarlo no ha hecho menores progresos que el de la tintura de los tejidos, manifestándose la superioridad de nuestro gusto en la feliz combinacion de matizes i en la hermosura del diseño.

En 1814 la Francia fabricaba 100 millones de quilogramos de hierro; en 1825 fabricaba 160 millones. En 1814 la Francia extraia de sus minas 1000 millones de quilogramos de carbon; en 1825 extraia quinientos millones mas. Así que, en órden a estos dos grandes manantiales de riqueza industrial, la Francia es aora la mitad mas rica que en 1814.

Ya no pagamos tributo al extranjero por limas, escofinas, lesnas, hozes i sierras. Nuestra cuchillería ha logrado el doble objeto de la belleza i la economía. Competimos ya con la Suiza en la relojería comun, i no conozemos

superioridad en la delicada i perfecta, que emplean la astronomía i la marina.

Los grandes adelantamientos de la química, que suben al tiempo de la revolucion, tampoco han retardado el paso. Nuestros químicos se han escedido a sí mismos, ofrezendo al comercio productos mas abundantes, mas adecuados a los menesteres de la vida i de las artes, i con mucho ménos dispendio que ántes.

Se tachaba a nuestra alfarería de grosera, a nuestra loza de fea, a nuestra porcelana de cara. La industria ha dejado de merezer esta censura, i aun hemos llegado a producir un vidriado magnífico, que en la dureza i en el brillo de los colores imita al pórfido i a las piedras preciosas.

Seis años ha que no somos ya inferiores a los ingleses en el cristal, igualándolos en lo terso i en lo limpio del corte, i aventajándolos en la elegancia de las formas.

Se han elevado considerablemente la soberbia industria de la escultura, cinceladura i fundicion del cobre, plata i oro; i se sabe, por el producto de un impuesto sobre este ramo, que en las familias francesas el valor de las alajas, vajilla i joyas de plata i oro aumenta en 20 millones de francos al año.

Nuestro comercio interior ofrezese resultados igualmente notables, como se puede percibir en el progreso de la renta de alcabalas, establecida sobre las ventas de toda especie bajo el nombre de contribuciones indirectas, i que segun los datos presentados a nuestras cámaras lejislativas, ha crezido gradualmente desde 1818 hasta 1826, montando en aquella fecha a 170 millones de francos, i en esta a 214. En 1818 el transporte por agua no contaba, en nuestros rios mayores i menores, arriba de 105 empresarios; i en 1825, contaba ya 286. El número de carruajes marcados por la autoridad pública era, en la primera de dichas épocas, 6,670; en la segunda, 14,255. El impuesto de sellos, que en parte representa el progreso de las operaciones comerciales, produjo en 1818..... 20,912,830 frs.
i en 1825..... 25,934,461

El gobierno cobra un diezmo sobre el producto de las rentas de propios i arbitrios, que representa los consumos, i por consiguiente la comodidad i bienestar de las ciudades. Este ramo de rentas dió en 1818.....3,597,931 frs.
i en 1825.....4,983,351

El consumo de sal, otro indicio de la prosperidad industrial, de la comodidad i bienestar de los particulares, daba en 1818 una renta de.....5,785,113 frs.
en 18256,956,161

El producto de las aduanas, que es mas completamente proporcional con los progresos del comercio que el de las contribuciones indirectas, fué en 1818 de...114,000,000 frs.
1819110,000,000
1825.....148,231,766
La renta de correos dió en 1820.....23,790,710
en 1825.....27,552,641

Notemos al contrario, i con placer, una disminucion sensible en el producto de un impuesto odioso, que las cámaras deberian abolir para siempre, quiero decir, el de la lotería; cuyo valor en bruto era, en 1820...21,800,000 frs.
1825 ...15,587,000
1826.. ..11,902,000

Al mismo tiempo los impuestos territoriales han experimentado rebajas considerables, que han mejorado mucho la suerte de los propietarios. Estos impuestos rendian en 1820, 238 millones de francos, i en 1827 queda reducida esta suma a 203 millones. En 1821 la contribucion personal i de muebles era de cerca de 41 millones; en 1827 solo será de 35 millones i medio. En 1821 la de puertas i ventanas era de 20 millones i medio; i en 1827, no ostante el gran número de nuevas habitaciones que cubren el suelo frances, no llegará a 15. Resumiendo todos estos elementos, las contribuciones directas experimentarán en 1827 un alivio de 47 millones.

Las rentas públicas subieron en 1820 a....977,695,489 frs.
I los gastos públicos a.....963,083,794
En 1826 se presume un total de ingresos, de 986,135,905
I el de los gastos sube a984,191,603

¡Mientras que la entrada en cajas sigue esta progresion ascendente, los gastos de recaudacion siguen otra contraria; resultado que honra al ministerio de hacienda, no ménos que la autenticidad nueva dada a los comprobantes de sus esposiciones.

El ministerio de la guerra tendrá en armas 39,000 soldados, i 9000 caballos mas que en 1821; i asigna al ramo de ingenieros un aumento de 4 millones, destinados a hazer mas respetables las fortificaciones de nuestras fronteras. En 1820 la marina real, con 50 millones, no podia tener en el mar para la proteccion de nuestro comercio mas de 130 buques de guerra i transportes; aora con 60 millones tiene 145 buques, fuera de 6 de vapor, cuyo número se propone aumentar. Así mismo, para el fomento de la agricultura, de las crias i del comercio, i para la manutencion de puentes, calzadas i canales, se destina actualmente una suma de 52 millones i medio, que es mas de 8 millones de lo que se aplicaba en 1811 a estos objetos. Si es cierto que de 1821 acá han crezido considerablemente los gastos públicos, tambien lo es que los trabajos de utilidad pública han subido en una proporcion semejante.

¿No veis, amados conciudadanos, en este cuadro fiel, la potencia vital de la Francia nueva, sus *fuerzas productivas i comerciales*? Vuestra admiracion subirá muchos grados, cuando sepais cuán vasta parte de estas fuerzas permanece todavía paralizada; cuando, recorriendo conmigo los departamentos, veais que mas de la mitad de ellos apenas han participado de esta prosperidad; i conozcais todo lo que puede hazerse para elevarlos al nivel de los otros, i todo lo que resta que hazer, aun en nuestras provincias mas florezientes, para aumentar su riqueza, ilustracion i felicidad.

Pero yo no habria dado a conozer la parte mas impor-

tante de los progresos de la Francia, si limitándome al exámen de su riqueza i de su industria, de sus rentas i de sus gastos públicos, no manifestase tambien la marcha progresiva de las luzes de la edad madura, i de la instruccion de la juventud.

La prensa francesa dió a luz (sin comprender los diarios) :

En 1814.....	45,675,035 pliegos impresos.
En 1815.....	55,549,149
En 1820.....	80,921,302
En 1825.....	128,010,403
En 1826.....	144,501,094

Este progreso es mas rápido que el de la produccion del hierro i de los tejidos, i que el del incremento de las patentes, i el de las rentas públicas derivadas del comercio esterno i de los consumos internos, como puede verse por el cuadro siguiente :

Incrementos anuales.....	por ciento.
De la poblacion humana.....	$\frac{3}{4}$
De los caballos.....	1
De cabezas de ganado lanar.....	$1\frac{1}{4}$
De los consumos indicados por los impuestos indirectos.....	3
id. por las rentas de propios.....	$3\frac{1}{3}$
De las operaciones indicadas por los sellos.....	$3\frac{1}{2}$
De la industria indicada por el impuesto de patentes.....	$3\frac{2}{3}$
De la circulacion indicada por los derechos de aduana.....	4
De las producciones industriales indicadas por la del carbon.....	4
De las producciones industriales indicadas por la fabricacion de hierro.....	$4\frac{1}{2}$
De las publicaciones de la prensa periódica i no periódica.....	$9\frac{1}{4}$
De manera que el incremento de la poblacion es me-	

nor que el de todas las fuerzas materiales i el de todos los productos del trabajo ; i el que representa la actividad progresiva del espíritu es el mayor de todos. Grabemos en nuestra memoria esta verdad preciosa : por estensos, por rápidos que sean el desarrollo de nuestra actividad física i el aumento de nuestra riqueza material, el desarrollo de nuestra actividad intelectual i el aumento de nuestras riquezas literarias son mas estensos i mas rápidos todavía. ¿ Qué satisfaccion, qué esperanzas no debe inspirarnos tan noble resultado ?

He aquí el número de pliegos publicados en las principales secciones del sistema de los conozimientos humanos :

Sobre :	En 1814.	En 1820.	En 1826.	En 1812. (Todo el imp.)
La teolojia.....	4,974,788	7,867,609	23,268,420	13,815,861
La lejislacion.....	1,371,568	6,326,652	18,665,495	7,833,205
Las ciencias naturales.....	2,546,270	5,327,174	12,160,381	8,175,114
La filosofia.....	753,185	1,185,429	3,032,191	1,263,729
La economia social i la administrativa.....	1,634,485	1,744,246	2,097,390	1,340,993
La ciencia militar.....	441,510	1,026,027	1,445,982	662,830
Las bellas artes.....	773,099	1,202,599	1,999,560	1,218,496
Las humanidades.....	13,352,920	20,435,803	27,704,971	15,755,004
La historia, viajes, &c.....	16,226,566	33,149,151	46,545,727	12,935,881
Las misceláneas, almanaques, &c.....	3,600,648	2,121,251	7,699,977	9,079,629
Totales.....	45,675,039	80,921,302	144,561,094	72,080,642

Por este cuadro se echa de ver que la Francia, reducida a sus antiguos límites, publica doble número de obras que el imperio frances en la época de su mayor estension ; i que el gusto frances ha perdido algo de su frivolidad, ganando terreno a proporcion los estudios graves. La literatura filosófica, la jurisprudencia i las leyes, la historia, la observacion i comparacion de las costumbres i de las producciones naturales i artificiales de los varios paises, tales son los objetos principales a que se dirige aora el espíritu de la nazon francesa. Felizitémonos de tan feliz mudanza, que nos indica una jeneracion cuyos conozimientos positivos crezen rápidamente, cuyas nociones sociales se rectifican i profundizan, i cuya razon se eleva i robusteze. Se escribe la historia de los pueblos para llenar los blancos que dejó la historia de los cetros ; los prestijios de la victoria dejaron ya de deslumbrarnos ; se rehabilita la memoria i los derechos