

Quiero 24/73

EDICION ILUSTRADA

ESPAÑA INDUSTRIAL

CONTEMPORÁNEA.

OBRA DEDICADA AL TRABAJO

ilustrada y redactada por y bajo la direccion de

D. SANTIAGO LLANTA y D. ROMAN M. CAÑEVERAS

ADVERTENCIA IMPORTANTE.

Ponemos en conocimiento de todos nuestros corresponsales que D. Ramon Caba-
ller que se titula viajero de esta casa, hace tiempo cesó de serlo en virtud de su mal
comportamiento, por lo que les rogamos encarecidamente no le entreguen cantidad
ni material alguno por cuenta nuestra, no garantizando las estafas que cometa.

CUADERNO 12

BARCELONA.

MADRID.

Pliego 14.

Pliegos 34, 35 y 36.

ELIZALDE Y LLANO, EDITORES

CALLE MAYOR, NÚMERO 106

1872

L47
3422



OBJETO DE LA PUBLICACION

No necesitamos encarecer la oportunidad de esta obra, única en su género, destinada á perpetuar las glorias del trabajo.

En un país como España, que durante lo que va de siglo viene haciendo esfuerzos tan gigantescos para elevar su industria y su riqueza al nivel de otras naciones más adelantadas, notábase la falta de un libro que recogiese ensus páginas y trasmitiese á la posteridad los nombres de tantos beneméritos patricios que, á costa de su fortuna y no pocos sinsabores, entraron en el concierto industrial y en la senda del progreso para sacudir el yugo que nos hacía tributarios de la industria extranjera.

Los que han dotado á su país de los adelantos fabriles y de tantas industrias nuevas que tantas riquezas y bienestar representan, no han merecido siquiera el honor de la publicidad. Sus oscuros nombres han quedado en todas épocas sepultados en el olvido, mientras la humanidad, siempre injusta, levantaba estatuas, erigia mausoleos y ocupaba las prensas, los cinceles, los buriles y los pinceles para transmitir á la posteridad las hazañas de los guerreros, la inspiracion de los poetas, las concepciones de los músicos y pintores, ó la invencion de un novelista.

¡Aberraciones del hombre! Los laureles, las coronas, las distinciones y los títulos no han sido casi nunca para los que mejores servicios prestaron á la humanidad, sino para los que la adulan y pervierten; y hoy es más difícil averiguar el nombre de un industrial ó de un agricultor que prestaron al género humano inmensos beneficios con algun invento, que el de cualquier coplero que se dedicara á escribir ó cantar sus calenturientas creaciones.

No nos quejamos de tan insigne injusticia, porque ella es debida á una clase que acaparó la gloria para sí, olvidándose de las demas; pero no menos culpa cabe en este abandono á los que han sido relegados al olvido, pues debieron proteger y estimular la publicacion de obras destinadas á hacer de tiempo en tiempo la historia del trabajo y las biografías de sus hombres más esclarecidos.

Para llenar este vacío y facilitar á otros más afortunados que nos sucedan el ancho camino que puede recorrerse hasta llegar á la perfeccion, damos á la estampa la presente obra.

En el monumento que estamos levantando en honor de la industria, de la agricultura y del comercio, aparecerán las biografías, los retratos y faxisimiles, no solamente de los que figuran en primer término por su fortuna, su nombre ó su crédito, sino tambien los de los trabajadores que más se hayan distinguido por su laboriosidad, su prevision y su inteligencia; de manera que, al mismo tiempo que demos á conocer á la posteridad estos honrados adalides del trabajo, facilitaremos á los contemporáneos el indicador más completo de la industria, la agricultura y el comercio, para consultar la estadística de cualquier ramo, los precios de las manufacturas y primeras materias, y especialmente el nombre de cada productor, circunstancia necesaria en estos tiempos en que se agremian y confederan todas las clases para defender sus intereses.

En tan patriótica empresa no podíamos prescindir de ocuparnos de los agricultores, principalmente de los que abandonando por pernicioso la fatal rutina de nuestros antepasados, han inventado ó introducido las máquinas, instrumentos, abonos, cultivos y especulaciones recomendadas por la ciencia.

Colosal es la empresa que acometemos, y desfallecería nuestro espíritu ante las dificultades que presenta su realizacion, si no contásemos como confiadamente contamos, con el apoyo y cooperacion de las numerosas clases á quienes inmediatamente interesa la publicacion de nuestra obra y que tantas pruebas nos están dando de su proteccion y aprecio.

PLAN DE LA PUBLICACION.

Para la mejor inteligencia de nuestros lectores, y hacer una reseña de las producciones naturales de cada provincia, sus rios, aguas termales, comunicaciones, precios de trasportes y primeras materias, industrias que han desaparecido, edificios industriales abandonados, especulaciones de mayor porvenir, etc., etc., dividiremos la obra en secciones por provincias, describiendo los establecimientos fabriles de más importancia, las manufacturas, artículos que producen y sus precios, los operarios que sostienen, el punto en que se consumen los productos y las dificultades con que luchan para sostener ventajosamente la competencia con otras industrias análogas nacionales ó extranjeras.

Los artículos en que describamos cada establecimiento irán ilustrados con profusion de viñetas intercaladas en el texto, representando los edificios, artefactos, máquinas, instrumentos y productos, completando las monografías de cada uno con las biografías y retratos de los industriales, agricultores, comerciantes y trabajadores de más nombradía é importancia.

Con el objeto de dar más amenidad á la publicacion y que en ningun caso se reparta menos de un cuaderno semanal, publicaremos simultáneamente dos ó tres secciones, cuidando de dar en la respectiva cubierta la indicacion de los pliegos que contiene, para que no se confunda su colocacion.

Al final de cada tomo, y á la conclusion de la obra, daremos varios índices para facilitar cualquier consulta, y una plantilla para la colocacion de las láminas.

La parte artístico-literaria está á cargo de los primeros dibujantes y grabadores y de reputados publicistas, que pasarán á las provincias á recoger los datos para la obra.

A pesar de las grandes dimensiones que debería tener una obra de tanta necesidad é importancia, si pudiese ser completa, procuraremos ceñirnos todo lo posible para que su coste esté al alcance de todas las fortunas, sin sacrificar por ello el interes de la publicacion.



PROVINCIA DE BARCELONA, (BARCELONA).



MIGUEL ESCUDER.



sules; sin contar unas 400 embarcaciones de viaje largo propias de Cataluña, como son bergantines, polacas, saetias, pingües y londros, procedentes de América, de Levante y varios reinos del Norte y costas de España, con varios cargamentos de retorno.

»Comprende el recinto de esta ciudad 10.183 casas de hermosa planta y solidez; 378 calles, angostas la mayor parte, pero magnífica y primorosamente enlosadas, con canchales subterráneas para su limpieza; habiéndolas reducido á este número la demolición de casas que causó la obra de la Ciudadela el año 1717; pues en el siglo pasado contaba unas 424 calles, que hoy están todas iluminadas con más de tres mil faroles en todas las noches del año. Tiene 30 plazas y plazuelas, 13 fuentes públicas, tres mercados, unos 9.000 pozos de agua dulce y cerca de 2.000 jardines que hermosean á las casas particulares y á varios monasterios. Cuenta tambien más de 300 casas de campo que son el adorno y delicia de su campiña, y otras tantas huertas alrededor de sus murallas, que la abastecon de delicadas verduras.

»Contiene además una iglesia catedral, cuyo magestuoso templo se empezó en 1299; siete parroquias, donde se celebra el culto divino con tal grandeza y solemnidad, que aun en esta parte resplandece Barcelona sobre todas las demas ciudades; 18 conventos de religiosos con ocho colegios; 18 monasterios de religiosas y 15 capillas y ermitas; un hospital general, fundado y dotado por su antiguo ayuntamiento desde el año 1401, en el cual se mantienen los locos y expósitos de ambos sexos, y se curan toda especie de enfermedades; un hospicio general en que se mantiene, educa y ocupa á más de 1.300 individuos de todas edades y sexos.

»Adornan á Barcelona otras varias fundaciones y reales establecimientos. Entre ellos se cuentan la Academia de Buenas Letras; la de Matemáticas para la juventud militar; la de Ciencias naturales y Artes útiles; la de Medicina práctica; la de Derecho teórico práctico; la Escuela de Dibujo para el buen gusto y perfección de las artes, á que concurren más de 500 alumnos, y la de Náutica. Tiene tambien un Consulado para la decisión de las causas mercantiles, creado en el año 1347, y restablecido en 1761 por el rey Carlos III. Tiene, en fin, la fábrica de las Atarazanas, obra del año 1378; fundición de artillería de bronce; un Monte de Piedad; cuatro bibliotecas públicas; un Banco público de depósitos, y el Real general Archivo de la Corona de Aragon, el más copioso, antiguo, completo y bien ordenado que se conoce en Europa.

»Pero entre las cosas que más engrandecen y recomiendan á esta capital, es el número y laboriosidad de su vecindario, cuya población asciende á 115.000 almas poco más ó menos, segun el cómputo de las personas de comunión, el empadronamiento de los alcaldes de barrio y el cálculo político sobre el número de nacidos y muertos que se da al público anualmente.

»No la ilustran ménos la industria y las artes por su variedad y riqueza, pues sólo las mecánicas, que en Barcelona constituyen la honrada clase de los menestrales, componen 90 gremios, sin contar los colegios que llaman de artistas, y otros cuerpos asociados de ciertos oficios pasivos de venta, abasto y tráfico. Los que corresponden puramente á trabajo activo y manufacturas, son los siguientes: albarderos, albañiles, alfareros, algodoneros, alpargateros, agujeros, anteojeros, batihojas, bolseros, bordadores, candeleros de

BARCELONA.

14



Elizalde y Llano

cera, candeleros de sebo, calafates, canteros, carpinteros, caldereros, carreteros, cajeros, cardadores, carderos, carpinteros de ribera, cajeros de armas de fuego, chapineros, chocolateros, cerrajeros, cesteros, claveteros, colcheros, colchoneros, cordoneros, curtidores, corderos de vihuela, cuchilleros, espaderos, escultores, esparteros, estañeros, fideeros, freneros, fabricantes de medias de telar, galoneros, guadamacileros, guanteros, guarnicioneros de carruajes, guitarreros, herradores, herreros de obra negra, herreros de arte, jauleros, impresores, latoneros, librerros, manguiteros, manteros, panaderos, pelayres, peluqueros, plateros, peineros, pintores, pintores de vidrieras, olleros, ropavejeros, sastres, silleros, sogueros, sombrereros, terciopeleros, tejedores de lino, tiradores de oro, tintoreros de lana, tintoreros de seda, torneros, tundidores, veleros, vidrieros de soplo, zapateros, zurradores.

»Ademas de las artes circunscritas en cuerpos gremiales, que ocupan á más de 30.000 hombres, comprende esta capital otros varios ramos de industria activa que acaban de hacerla rica y populosa. Se cuentan 25 fábricas de indianas, pañuelos y lienzo pintados, y otras pequeñas de varias manufacturas de algodón, en cuyas maniobras, preparativos y demas manipulaciones se ocupan más de 18.000 personas; la manufactura de encajes, blondas, redecillas, cintería de hilo, y otras labores fáciles, entretienen unas 12.000 mujeres; los tejidos de seda, con todos los demas ramos de su preparacion y tintura, ocupan cerca de 12.000 personas de ambos sexos, contando la fábrica de medias. Los telares que se mantienen corrientes en este ramo de la seda, son los siguientes: 524 de estofas de todas clases; cerca de 900 de medias, y 2.700 de galones, listonería y cintería. Los tejidos de lana, en que se cuentan nueve fábricas de paños, sargas, estameñas, bayetas y franelas, mantienen más de 3.000 personas de ambos sexos y de todas edades.

»Hay ademas otras manufacturas sueltas, como las de pecquines, tiradores de oro y plata, ollas de hierro colado, clavazon, encerados, naipes y otras varias menudencias, con lo que, y con todo lo arriba especificado, hacen los barceloneses un comercio activo en los países extranjeros, en América y en lo interior de la Península de un giro muy considerable.»

Por la importante relacion que antecede se viene en conocimiento del grado de prosperidad que el comercio y las artes conservaban todavía en Barcelona á fines del pasado siglo. Despues de haber atravesado la época de terrible decadencia que acompañó á los últimos años de la dinastía austriaca, y la no ménos desastrosa que siguió á la guerra de Sucesion, los barceloneses habian hecho un esfuerzo vigoroso para recobrar su antigua grandeza. No tardaremos en verlos caer postrados por segunda vez, y, haciendo un nuevo y supremo esfuerzo, volverse á levantar más activos y poderosos que nunca. Pero esto corresponde á la época presente.



BARCELONA.

FÁBRICA DE HILADOS, TEJIDOS Y ESTAMPADOS

TITULADA «LA ESPAÑA INDUSTRIAL»

EN SANTA MARIA DE SANS.

Despacho, calle de Riereta. — Barcelona.

Vamos á describir esta grandiosa fábrica, que durante muchos años ha sido la más importante de España, y que por una coincidencia harto favorable para nosotros, aunque no buscada, lleva el título de la presente obra.

Tal vez hubiese tenido mejor lugar en la sección que ha de seguir á la de Barcelona para describir los establecimientos fabriles é industrias agrícolas de los pueblos de su provincia; pero no hemos podido prescindir de darle colocación en este sitio, ya que en el casco de Barcelona tiene sus inmensos almacenes, su domicilio y hasta varios talleres de preparación.

La sociedad fabril anónima *La España industrial* fué fundada en Madrid en Enero de 1847 por iniciativa de D. José Antonio Muntadas, eficazmente secundado por sus señores hermanos D. Juan, D. Bernardo, D. Jaime, D. Ignacio y D. Isidro, industriales todos que dedicados á esa carrera desde sus primeros años, perseverantes, honrados é inteligentes, habian llegado á adquirir una fortuna independiente. Asociáronse á su pensamiento el catalán adoptivo D. Pascual Madoz y otros personajes ilustres como D. José de Castro y Orozco, primer marqués de Gerona, D. Vicente Sancho, D. Jaime Ceriola, D. Manuel Cantero, D. Francisco Brocca, D. Nazario Carriquiri, D. José Antonio Muñoz, primer conde de Retamoso, D. Joaquin de Fagoaga y D. Buenaventura Cárlos Aribau, difuntos hoy en su mayor parte, y que constitu-

yeron por entónces la junta de gobierno de la Sociedad.

El objeto de esta fundación era grandioso, y á haber sido posible realizarlo, hubiera demostrado hasta qué punto son injustos los ataques que á Cataluña se dirigen de monopolizadora y egoísta. Se proponía extender la industria algodónera y de otras materias á varias provincias de España, utilizando al efecto los elementos favorables que se hallasen en ellas, así como población apta y laboriosa, carreteras de conducción, proximidad de centros de despacho para las manufacturas, saltos de agua, cuya fuerza ven los siglos perderse inútilmente, etc., etc., y de ahí es que tomara la sociedad el nombre significativo de *La España industrial*. Varios trabajos se hicieron en tal concepto: se midieron aguas, se calcularon fuerzas, se redactaron Memorias; pero bien pronto hubo que renunciar á este plan vasto y verdaderamente patriótico. La creación irreflexiva de un sinnúmero de sociedades anónimas que tuvo lugar por aquel tiempo en Madrid, y que sin base de aplicación ni conocimientos para su desarrollo murieron al emprender sus primeros pasos, y hasta con escándalo algunas de ellas, fué motivo de descrédito para toda clase de valores industriales; notábase además cierto espíritu adverso en la resolución de los expedientes que por distintos conceptos tuvo que promover la Sociedad, y agitábanse por fin

los innovadores económicos que dieron por remate la reforma arancelaria de 1849.

Aquella reforma, primer paso para otras más radicales que se fueron sucediendo, alteró completamente los datos, cálculos y presupuestos en que se fundara el pensamiento primitivo; descubrió tendencias en altas esferas, poco favorables al trabajo nacional, y destruyó por consiguiente la confianza consignada en el preámbulo de los Estatutos sociales de que el *Gobierno daría á la industria su proteccion más ó ménos amplia y cumplida, pero siempre eficaz*. Tales contrariedades mataron en el público la fe y el entusiasmo que indispensablemente necesitan las grandes empresas; el porvenir se presentó dudoso; se tocó la imposibilidad de llevar adelante el grandioso objeto de la compañía, y hasta llegaron á tomarse acuerdos que reducían á la mitad de sus debidas proporciones la gran fábrica matriz que se fundaba en Barcelona para norma y plantel de las demas, y de la cual habian de salir educados los jóvenes, los contra-maestres prácticos y los operarios diestros que llevaran la enseñanza á otras provincias.

En realidad el pensamiento habia fracasado; faltóle el apoyo de los capitales en Madrid, y la sociedad quedaba condenada á arrastrar una existencia lánguida y penosa, que debia conducirla indispensablemente á la ruina. Pero por fortuna se hallaba al frente de la direccion don José Antonio Muntadas, cuya inteligencia y probidad, así como las de sus señores hermanos, eran bien conocidas de sus compatriotas, y con tal apoyo no dudaron éstos en confiar á aquella honrada familia la salvacion de los capitales empleados, ofreciendo ademas aumentarlos en cuanto fuere necesario á dicho objeto. Las acciones, colocadas en su mayor parte en Madrid, fueron pasando rápidamente á Barcelona, y á Barcelona pasó por fin el domicilio de la sociedad en Abril de 1851.

Contrariada en sus primitivas aspiraciones, la sociedad no montó ya más que una sola fábrica, que se halla situada extramuros de Barcelona, en el pueblo de Santa María de Sans; pero dió á esta fábrica una importancia y proporciones colosales y desconocidas en el país; siendo de notar que no excedió el costo á los presupuestos anteriormente formados, cosa de rarísimos ejemplares en las grandes empresas, y que demuestra el génio, la prevision y la asiduidad inalterable del director, al mismo tiempo que el eficazísimo concurso de sus señores

hermanos. El capital social quedó reducido á 32 millones de reales, que desde la traslacion del domicilio radica exclusivamente en Cataluña, y se halla repartido entre unos 500 accionistas, no habiéndose presentado un sólo caso de que otra provincia haya tomado en él la parte más mínima, ni aún haya querido conservarla si le ha correspondido por herencia.

La Junta que fué de gobierno, y se llama de inspeccion en el dia, se va renovando anualmente con arreglo á Estatutos; pero la parte facultativa de la sociedad, su direccion y administracion pertenecen exclusivamente á D. José Antonio Muntadas y á su señor hermano D. Isidro, mereciendo ambos el aplauso de los buenos patriotas y la confianza y gratitud de sus asociados.

Los terrenos que posee la sociedad ocupan una área de unos 73.000 metros cuadrados próximamente, de los cuales tiene edificados más de 20.500; pero como hay edificios de dos, tres y cuatro pisos, considerada en un mismo plano la extension superficial de las cuadras que contienen, resulta que la maquinaria se halla colocada en un espacio, que no es menor de unos 28.000 metros cuadrados. Parte de la edificacion la constituyen ademas los almacenes y unos grandes depósitos abiertos, que abrazando unos 17.000 metros, contienen ordinariamente 5.000 metros cúbicos de agua.

Los trabajos principales del establecimiento son los hilados, tejidos, blanqueo, estampados, tintes y aprestos, de algodón únicamente en el dia; pero cada una de estas secciones está auxiliada de otras muchas secundarias, que forman su indispensable complemento. Así, pues, las de batanes, cardería, manuales, etc., se refieren al hilado; las de urdimbres, bobinadoras, de parar, etc., se refieren al tejido; las de ebuliciones, claponas, etc., al blanqueo; las de tondosas, enrollar, grabar, colores, etc., al pintado y tintes, y al apresto, en fin, las de medir, lustrar, doblar, empaquetar, etc. Hay además otras secciones generales que auxilian á las dichas ó sirven á la construccion y conservacion de máquinas y edificios, como son la de minería, para los grandes pozos de que se extrae, por medio del vapor, una cantidad de agua extraordinaria; un gasómetro, que alimenta y reparte unas mil luces entre los centros de accion y calles que forman los edificios; las de albañilería, carpintería, cerrajería, hojalatería, calderería, vigilancia, etc.; y parte de los individuos de estas secciones constituye la compañía de bomberos para los incendios,

que acude instantáneamente donde se hace necesaria, prestando además sus servicios á las necesidades ajenas.

En una palabra: el algodón en rama entra en los establecimientos tal como llega de los puntos productores y sale de ellos convertido en percales, madapolanes, indianas, persas y otras múltiples variedades de géneros, perfectamente acabados y empaquetados para la venta y acomodados á las infinitas exigencias del consumo. Y no se crea que para alguno de sus trabajos haya de apelar la sociedad á extraño auxilio, puesto que hasta para los dibujos de los pintados tiene su seccion aparte de artistas inventores y grabadores, siendo verdaderamente notable el adelanto que alcanza en este punto, principalmente en las telas llamadas persas y cretonas, cuya fabricacion ha introducido recientemente en España y que no ceden por cierto á las extranjeras en buen gusto, perfeccion y riqueza del colorido y hasta en su baratura relativa.

La fuerza necesaria para tantas operaciones es de unos 600 caballos efectivos, proporcionada por siete máquinas de vapor convenientemente distribuidas; cuatro de ellas, en dos gemelas de á 250 caballos con sus correspondientes calderas y volante dentado, cuyas inmensas moles de hierro ofrecen un aspecto imponente.

Todas estas máquinas, con el blanqueo, tintes, secadores, chamuscador, gasómetro, etc., consumen con exceso 120.200 kilogramos de carbon de piedra por semana completa de trabajo, ó sean 5.910.000 kilogramos al año, equivalentes á unos 130.000 quintales castellanos. Este carbon se importa de Cardiff (Inglaterra), mientras siguen sin explotacion los ricos veneros españoles que podrian suplirlo en cantidad y calidad.

Consúmense además grandes cantidades de materias colorantes, productos agrícolas y químicos, cuya procedencia, ántes en su mayor parte extranjera, va siendo ya en su casi totalidad española.

El algodón que elabora la sociedad asciende hasta unos 900.000 kilogramos en año regular. Después de limpio y preparado pasa este algodón á las máquinas de hilar y torcer, que contienen unos 43.000 husos, y de allí, con nuevas preparaciones, pasan á las cuadras de tejidos, donde unos 1.000 telares mecánicos lo trasforman en piezas de diferentes clases y anchuras en número de 3.500 á 4.000 próximamente por se-

mana completa de trabajo, ó sea una produccion anual de 170.000 á 200.000 piezas de á 50 metros de largo.

Parte de estas piezas, unas 3.000 semanalmente, se blanquean, quedando las demas en aquellos tintes que no exigen esta preparacion, pasando unas 2.500 blanqueadas al estampado. Esta seccion, que podria aumentar considerablemente su trabajo si lo exigiese el consumo, contiene ocho máquinas de pintar, que estampan varios colores ó mordentes simultáneamente, segun su destino, por medio de cilindros de cobre grabados, de los cuales posee la sociedad cerca de 1.000 y cuyos dibujos se renuevan incesantemente; siendo muy de notar una de dichas máquinas, única en España, que aplica al mismo tiempo diez colores distintos con una exactitud matemática y recibe directamente la fuerza de una máquina de vapor que tiene este uso exclusivo.

A esta seccion va unido un taller de grabadores con tres máquinas pentógrafas, cinco de moldear y otras accesorias para grabar directamente con el ácido nítrico, ó ya con moletas ó matrices de acero los cilindros de cobre que se emplean para la estampacion.

Existe tambien la seccion de aprestos con varias máquinas de almidonar, lustrar, grabar, prensar, medir y doblar las telas, y varios talleres para la reparacion de las máquinas.

En resumen: esta fábrica abraza todas las industrias y todas las manipulaciones necesarias para convertir el algodón en rama en telas blandas de diferentes anchos y clases; en percalinas de multitud de colores y dibujos, en indianas de una variedad continua y adaptada á los gustos de todas las provincias de España, y en telas llamadas cretonas y persas que sirven para cortinajes, fundas de muebles, cubre-camas, etcétera.

El personal empleado en este inmenso establecimiento es 1.070 hombres, 450 mujeres y 170 niños de la edad de 10 á 16 años. En junto 1.690 operarios y empleados, cuyo jornal depende en parte de su aplicacion y destreza, puesto que al mayor número se les paga á destajo en proporcion al trabajo que presentan hecho, y varía por lo general entre 8 y 16 reales diarios para los hombres y mujeres, y hasta 20 y 24 en determinadas secciones que requieren especiales conocimientos. Los niños y niñas, cuyo trabajo es muy ligero, ganan de 4 á 6 reales diarios.

El algodón y demas primeras materias que

consume al año, importan por término medio, reales vellon	11.500.000
Los jornales, destajos y sueldos. . .	6.000.000
Y los gastos generales, amortizacion y reparaciones.. . . .	1.500.000
	19.000.000

Entre las primeras materias se gastan muchos productos del país, como la granza y sus derivados grancina, penkofina y alizarina; los almidones, harinas, aceite, sebo, jabones, tierra creta, kaolin, sulfato de cal, alazor, zumaque, cueros de varias clases, paño-cuero, bayetas, etc., etc., por un valor de 1.440.000 reales vellon.

Y productos químicos de fabricacion española, como extractos de maderas tintóreas, ácidos, sales, albúminas, etc., por valor de 740.000 reales.

En los gastos generales van comprendidas las contribuciones directas que paga la sociedad, importando en junto por los conceptos de territorial é industrial para el Estado, y provincial y municipal reales vellon.

Ademas, los derechos de aduanas que satisface ó que van incluidos en el coste de los artículos que compra para su consumo, como algodones, carbon mineral y productos químicos, se pueden apreciar aproximadamente en.

Suman reales vellon.	468.000
------------------------------	---------

El capital social es de 32 millones de rs. más 3.200.000 de fondo de reserva.

Estos 35.200.000 rs. se hallan distribuidos en la siguiente forma:

Capital fijo: El coste total de los terrenos, edificios y maquinaria que posee esta compañía, asciende á reales vellon 27.599.745; pero á consecuencia de las amortizaciones anuales que han tenido efecto, queda reducido hoy este valor á reales vellon.

Capital circulante, formado por el importe de las existencias en primeras materias, en géneros elaborados y demas valores. . .

Reales vellon.	35.200.000
------------------------	------------

Los dividendos de beneficios que esta sociedad ha repartido á sus accionistas desde su fundacion hasta hoy dan un promedio anual de 6 á 7 por 100 de interés para cada accion de 2.000 rs. siendo 16.000 las emitidas.

En una empresa de tanta importancia, cuyos establecimientos se hallan montados con máquinas de los más adelantados sistemas y cuyos productos son de los más estimados en nuestro país y hasta rivalizan con sus similares extranjeros por su calidad, aunque no por su coste, el interes del 6 por 100 debe ser considerado como muy módico, y mucho más aún si se atiende á que sólo se ha descontado de los beneficios en concepto de amortizacion del capital fijo, el 1 por 100 anual del costo primitivo de los terrenos y edificios y el 2 por 100 de la maquinaria.

Ténganse en cuenta los innumerables trabajos, vicisitudes y pérdidas á que está sujeta la industria, y las dificultades de realizar el capital invertido en maquinaria sin un quebranto inmenso el dia de la liquidacion, y se comprenderá mejor con cuánta razon puede llamarse no sólo muy módico, sino exíguo el interés medio anual producido por esta y otras empresas de su clase.

Y aún este exíguo interes es de temer que no puedan obtenerlo esas empresas, si la reforma de los aranceles de aduanas viene á establecer una lucha desigual y ruinosa de nuestros productos con los de fabricacion extranjera.

Bastan los datos expuestos para comprender lo vasto y complicado de la administracion y contabilidad de esta compañía, con tanta diversidad de operaciones que deben conocerse por menor y en conjunto en su ejecucion y costo respectivo, para los cálculos económicos de produccion, y las dificultades que añade la necesidad de vender esta produccion, que acosa con seiscientas piezas de tejido todos los dias, entre un sinnúmero de compradores de grandes y pequeñas partidas, desparramadas por el reino, que forma su único mercado, y cuyas provincias profesan gustos y exigencias completamente distintos en clases de género y dibujos.

A todo, sin embargo, alcanza el génio y la asiduidad de los directores D. José Antonio y D. Isidro Muntadas, infatigables en el desempeño de su cargo y con la mira siempre puesta en el adelanto y mejora de la produccion. Cosa que de todo punto les sería imposible conseguir si no reuniesen además el talento de escoger sus

dependientes y mayordomos, enseñarles el camino que deben seguir y mantenerles, con su ejemplo, en el vivo entusiasmo del cumplimiento de su deber, sin atender jamás al favor ni compadrazgo, premiando el celo y la aplicación y ofreciendo rasgos, en fin, de corazón magnánimo y generoso en los tiempos aciagos de calamidades públicas y epidemias, en que convertidas las cuadradas en hospitales, han prodigado sus consuelos y asistencias á centenares de operarios, sin dejar un día de visitarles, alentando su espíritu y salvando así de la muerte al padre, á la esposa, al hijo, que sin tal amparo gemirían acaso en la orfandad y la miseria.

Este es el relato fiel, aunque brevisimo, de la fundación de la compañía anónima *La España industrial* y la descripción sucinta de su actual estado, después de veintidos años que cuenta de existencia. La conservación de los edificios y maquinaria es tal, que presentan siempre el aspecto de la novedad; el orden que reina en todos los departamentos facilita la actividad y perfección del trabajo; lo grandioso y elevado de las cuadradas, lo espacioso de las calles y comunicaciones interiores, las arboledas que rodean los edificios y la limpieza escrupulosa del conjunto, constituyen una estancia sana y agradable para el operario, que encuentra allí la subsistencia al abrigo de la intemperie, con la seguridad de que en el cumplimiento leal de su obligación no será jamás desatendido, ni mucho menos despedido ni aún pospuesto.

Es comun ver allí trabajando á varios individuos de una misma familia, en cuyo caso se comprende que la reunión de sus salarios les proporciona un cómodo bienestar, pudiéndose citar ejemplares de familias que han llegado á adquirir propiedades para su vivienda y aún para renta. Nada más hermoso que ver así premiadas la aplicación y economía del operario, virtudes que forman la base del carácter catalán, y que serían más generales y arraigadas, si las controversias políticas no viniesen á perturbar la paz del hogar doméstico.

Por desgracia una empresa de tan colosal importancia y noble objeto como la de *La España industrial*, que redime al país de la servidumbre del extranjero, que moraliza y protege al desvalido, que fomenta la producción agrícola, da base al comercio y al adelanto industrial, acrecentando en proporción la riqueza imponible del país, tiene sus principales, y puede decirse únicos enemigos, como la industria toda y el trabajo nacional, en las regiones elevadas del Gobierno, en las cuales debiera hallar su mayor apoyo. Sin un arancel protector, sin la eficaz vigilancia de las fronteras, sin la moralización de las aduanas, y sin la paz y estabilidad, en fin, que reclama el hombre honrado que en el trabajo fia su subsistencia y porvenir, no es posible que prosperen la industria ni el país. Los desaciertos administrativos, hijos de escuelas visionarias y económicas, inaplicables á la España actual, precipitarán rápidamente su descrédito y su ruina.

FÁBRICA FUNDICION DE METALES Y LAMINACION DE COBRE DE LOS SRES. HIJOS DE D. FRANCISCO LACAMBRA. Barrio de la Barceloneta. — Barcelona.

Hacia el año 1760 no existía ningún edificio en lo que hoy se ha levantado el barrio de la Barceloneta. Algunas barracas que servían de albergue á familias de pescadores, ó, con más frecuencia, las quillas de algunos barcos, abandonados por inservibles y convertidos en adueros por los más pobres de los pescadores, era lo único que se veía en medio de aquel desierto.

Aún en aquella época y hasta casi nuestros días conservaban los capitanes generales de Cataluña una autoridad discrecional sobre los bienes del Estado, y sin duda condoliéndose de la triste suerte de los pescadores, por razones

de higiene empezaron á concedérseles gratuitamente varios solares con la condición de edificar en ellos, y de este modo se levantaron en pocos años un buen número de edificios, aunque muchos menos de los que se hubiesen levantado si los capitanes generales no hubiesen prohibido las construcciones de más de un piso, que era tanto como excluir de aquel barrio á casi todas las industrias y oponerse indirectamente al aumento de población en la capital del Principado, mirada siempre con recelo y hasta con temor por todos los gobiernos que están en lucha con el país y con la libertad.

Bien de distinto modo obraron despues los gobiernos más ó ménos liberales que se sucedieron desde 1855 hasta la época en que escribimos. Las enormes murallas que aprisionaban y entristecian á Barcelona, haciéndola insalubre y lóbrega, fueron totalmente derruidas, apareciendo al poco tiempo suntuosos palacios, magníficos paseos y caprichosos jardines sobre los terrenos que ocupaba el arte de la guerra. ¡Y qué contraste ofrece á la razon el tétrico aspecto que ántes presentaba la ciudad condal con sus murallas y sus puertas, y el raudal de luz, la exhuberancia de vida, el sello de juventud, las galas y hermosura que ahora ostenta la industriosa y rica Barcelona, libre del sudario en que el despotismo la tenia aherrojada y comprimida! Y últimamente ha sido derruida tambien la Ciudadela, dejando á disposicion de la industria inmensos terrenos para levantar habitaciones y fábricas cómodas é higiénicas, en vez de los miserables tugurios en que ántes se hacinaban los operarios.

Actualmente la Barceloneta es un barrio populoso, en el cual ha levantado la industria magníficos talleres, siendo uno de los principales el que fundó hace setenta años el entónces modesto artesano Francisco Lacambra y hoy pertenece á sus hijos.

II.

En 1812 se estableció en la calle de Santa Ana, en la Barceloneta, un operario que contaba bien escasos recursos, pero de una inteligencia y una actividad sin límites, y una decision enérgica para sobresalir en su oficio de fundidor. Este operario era Francisco Lacambra, fundador del gran establecimiento que aún lleva su nombre.

Al principio se dedicó á la fundicion de hornillos de hierro y algunos utensilios para las cocinas, sirviéndose de un pequeño fogon con unos cuantos crisoles, que tenia que utilizar á la vez cuando fundia piezas un poco mayores de las ordinarias.

Con perseverancia y economía fué ensanchando poco á poco su industria, que por entónces era poco conocida en el país, y á la vez aumentaba tambien la importancia de sus obras, logrando adquirirse una reputacion de hábil y entendido.

Aprovechándose de los adelantos que alcanzaban las fundiciones en otros países y que él presentia, aunque no sabia explicarlos, y solici-

tado ademas por las crecientes necesidades de las industrias modernas, vióse al poco tiempo en la precision de abandonar su primitivo taller, que ocupaba unos 230 metros cuadrados, por otro de doble extension, el cual forma parte de la actual fábrica.

En él concluyó de adquirir una nombradía, tan justa como merecida y añadió á la fundicion de hierro las de cobre y metal para campanas, acreditadas de tal modo en América, que apenas salia buque alguno para las Antillas sin llevarse una carga regular de los productos de esta fábrica.

Corrió tanto su fama como fundidor, que reinando Fernando VII le propusieron la direccion de una escuela de fundicion para enseñar á un buen número de niños de la inclusa, distincion que rehusó por conservarse independiente y atendido á su trabajo.

Posteriormente añadió á sus talleres uno mecánico y abarcó la fundicion del plomo y el estaño.

La acumulacion de obras y operarios hizo al poco tiempo que se subdividiesen los talleres para funcionar con más regularidad, poniendo en un local los talleres de fundicion, y en otros los mecánicos, en cuya disposicion se encuentran actualmente.

Lo que más ha llamado nuestra atencion al visitar esta fábrica ha sido una hermosa máquina para fundir tubos de plomo desde 10 milímetros de diámetro hasta un decímetro, que los construye continuos y sin necesidad de soldaduras ni piezas, cuya cualidad es una garantía para la duracion. Esta máquina elabora diariamente de 60 á 70 quintales de tubos.

En los talleres de herrería se hacen reparaciones de cadenas y áncoras lo mismo que piezas nuevas para buques.

La esfera en que se movia la industria del Sr. Lacambra era cada dia mayor, y los talleres no bastaban para satisfacer los pedidos de sus clientes. Por esto hubieron de aumentar un edificio para talleres de fundicion, levantándolo de nueva planta en las *Masias de San Hipólito de Voltrega*, situado á 75 kilómetros de Barcelona, en las cercanías de Vich.

Esta gran fábrica, construida en medio de las montañas, reúne todas las condiciones que exige la industria á que está destinada, rodeándola un paisaje pintoresco y delicioso, habiendo en sus inmediaciones varios manantiales de aguas sulfurosas acreditadas por sus virtudes terapéu-

FÁBRICA DE ABANICOS,

PARAGUAS, SOMBRILLAS, CARETAS Y ANTIFACES Y DEPÓSITO DE TRAJES PARA MÁSCARAS

DE D. RAMON SERRA Y MIRET.

Calle del Desengaño, número 19.—Madrid.

Fabricacion de abanicos.

Nos sería difícil el asignar una época fija y determinada á la invencion del abanico y á su introduccion en España; pero como país meridional, en que su uso era necesario, no puede dudarse que debió ser de los primeros de Europa.

Lo indudable es que la fabricacion de abanicos se hallaba circunscrita á Valencia y Málaga aún no hace muchos años, y que sólo se elaboraban ordinarios pues los de lujo se importaban del extranjero. Pero en la actualidad se ha generalizado esta industria y cuéntanse varias fábricas en Madrid, Barcelona, Sevilla, Valencia, Málaga y otras poblaciones.

La que es objeto del presente artículo, se fundó por el Sr. Serra en 1839 en la Corredera Baja de San Pablo, núm. 29, desde cuyo punto se trasladó por derribo de la casa, en 1862, á la en que actualmente se halla establecida, y ciertamente que nada tiene que envidiar á las demas de la Península.

Los procedimientos especiales de esta fabricacion son por demas sencillos y más bien de la práctica y el gusto que de reglas. Sin embargo, daremos una idea de los más usuales.

La operacion principal en esta manufactura es preparar el varillaje; hay que serrar y hendir la madera, bruñirla, grabarla y maquearla segun ha de estar en el abanico; y estas operaciones son entretenidas y exigen suma habilidad. Las maderas y materias que se emplean para el varillaje son el ébano, el sándalo, el pinabete, el ciprés, el limonero, el carey, el hueso, el nácar, el marfil, la concha, etc.

Los países de los abanicos están formados de dos hojas de papel ó tela, pegadas con goma ó almidon, entre las cuales se coloca la extremidad de cada varilla. El grabado y dibujos de los países se obtiene por medio de la imprenta, la litografía y la fotografia, iluminándolos despues á mano.

Obtenido el varillaje y dispuestos los países

se procede á cortarlos en figura semicircular, pegándolos por la parte superior. Cuando están secos se extiende sobre un patron de hierro de superficie lisa, en el cual están trazados en hueco unos surcos á manera de ródios; se trazan sobre el papel dos semicírculos concéntricos más ó ménos distantes entre sí, segun la parte de varillaje que ha de quedar descubierta, procurando que el semicírculo inferior diste del centro tanto como la porcion de varillaje que ha de quedar descubierta; y en esta disposicion se toma una regla y un cuchillo de hueso, pasándolo sobre las ranuras ó hendiduras del patron para hacer los dobleces del paisaje, volviendo por la cara opuesta á hacer igual operacion. Cójese á seguida el varillaje, humedeciendo ántes las puntas en agua de goma y se va introduciendo cada varilla en el centro de cada dos pliegues y últimamente se pegan las guías ó varillas laterales poniendo y robrando el clavillo que las sujeta.

Aunque breves, son muchas las manipulaciones que exige la fabricacion de los abanicos; y el valor de las primeras materias, aunque ordinarias, algo representa tambien. No obstante, hay clases de abanicos, que se venden en la fabrica á doce cuartos la docena! cuyo precio hubiésemos creído imposible á no haberlo oido de boca del fabricante.

Los más comunes ó usados y que cada año cambian en dibujo, colores y aun hechura, se fabrican desde 20 rs. la docena, hasta lo más rico y elegante en nácar y marfil.

Los aficionados á coleccionar antigüedades han creado otra nueva industria en la de abanicos. Antiguamente se fabricaban de cabritilla, en vez de ser de papel, y los paisajes se pintaban á la mano por hábiles y eminentes artistas.

En España se dedicaron alguna vez á este género de trabajos desde Velazquez y Murillo hasta los pintores más humildes, y hoy se buscan con solícito afan, pagándose por ellos precios fabulosos, segun su mérito.



Elizalde y Llano

El Sr. Serra ha abrazado tambien el comercio de estos abanicos, comprándolos á altos precios, de los cuales ha enviado ya varias remesas á París y Lóndres, y en sus talleres se componen abanicos y se les ponen nuevos países desde el precio de dos reales en adelante.

Paraguas, sombrillas y bastones.

A los hijos del Celeste imperio, si la historia no es ingrata al conceder á cada pueblo los inventos que ha realizado, debe atribuírseles el descubrimiento y aplicacion de los paraguas y sombrillas, cuyo uso tanto se ha generalizado en el mundo.

No hay datos fijos que señalen la época en que se introdujeron en España, pero indudablemente su antigüedad se remonta á algunos siglos.

Lo cierto es que en las costas cantábricas no hay pobre ni rico que en sus viajes y paseos no vaya provisto de su ancho paraguas para preservarse de la lluvia; y cuando un mueble se ha generalizado hasta ese extremo en las clases pobres, hay que asignarle una vida de muchas generaciones, porque sabemos cuánto tarda en aceptarse el vulgo cualquier género de novedades, mucho más cuando suponen un sacrificio pecuniario no siempre en relacion con la escasez de recursos de los jornaleros.

La fabricacion de paraguas, sombrillas y bastones en los talleres del Sr. Serra y Miret, se halla encomendada á cuatro oficiales, que confeccionan desde lo más ordinario hasta lo más superior, distinguiéndose como tallistas en los puños de madera, hueso y marfil que salen de la fábrica, y cuyos trabajos revelan gran gusto artístico y una ejecucion esmerada.

En los talleres del Sr. Serra se componen tambien paraguas y sombrillas, echándoles nuevas telas, varillajes, etc., hallándose de venta un variadísimo surtido de estos artículos y de bastones.

Caretas para máscaras.

No es ménos antigua en España que en Roma la costumbre de festejar el Carnaval con vistosas mascaradas, y sin embargo, estaba atrasadísima hace algunos años la fabricacion de caretas de lujo, viéndonos en la necesidad de pedir las á la industria extranjera.

El Sr. Serra, que se dedicaba hacía tiempo á la fabricacion de caretas ordinarias, tuvo la feliz idea de ensanchar el círculo de sus manu-

facturas á los artículos de lujo, consiguiendo desde luego un buen resultado; pero sintiendo que el poco consumo no le permitiera establecer la fabricacion de todas las que produce la industria francesa, á que todavía se rinde en este ramo el tributo que en otros muchos de las artes suntuarias.

El catálogo de las caretas que hay de venta en el despacho del Sr. Serra comprende veintitres clases, sin contar otras muchas de pasta, fabricadas en Alemania, de diferentes precios y caprichos. Los catorce primeros números del catálogo corresponden á la fábrica del Sr. Serra y las restantes son del extranjero.

Los precios no pueden ser más ínfimos atendidas las materias que entran en la confeccion y la mano de obra empleada.

La fábrica de caretas y antifaces del Sr. Serra es la primera en España y la que más envíos hace á provincias, ocupando en ella cuatro oficiales.

Hé aquí el catálogo que rige en la casa y los precios corrientes:

Núms.	CLASES.	Precios por docena.
1	Caretas percalina inglesina de sarga y brillo, á. . . .	18 rs. vn.
2	Idem tafetan con barba de tafetan.	24
3	Idem glasé con barba de tafetan.	30
4	Idem raso con barba de tafetan.	36
5	Idem raso con barba de raso.	54
6	Idem raso con barba de tafetan, grandes.	48
7	Idem raso con barba de raso, id.	66
8	Idem raso con barba de raso, francesas, id.	96
9	Antifaces de veludillo, lisos, sin adorno.	30
10	Idem de raso, lisos sin adorno.	30
11	Idem de veludillo, escarolados, con puntilla ó cinta de raso.	48
12	Idem de raso, adornados como los anteriores.	48
13	Idem de veludillo, con barba de blonda ó raso.	60
14	Idem de raso, con barba de blonda ó raso.	60



Núms.	CLASES.	Precios por docena
15	Antifaces de raso, adornados como los anteriores, pero franceses, muy superiores.	96
16	Caretas, cara entera de lienzo y cera.	42
17	Idem cara entera de lienzo y cera, mejores.	144
18	Idem de lienzo y cera, de movimiento, sin bigotes.	84
19	Idem de lienzo, cera y movimiento, con bigotes. . . .	108
20	Idem de tela metálica, sin pelo.	84
21	Idem de tela metálica, con pelo.	144
22	Narices de lienzo y cera, con bigotes al natural.	36
23	Barbas de pelo, alemanas, desde 60 á.	84

Trajes para máscaras.

Durante la estacion del invierno, el Sr. Serra ejerce otra industria lucrativa.

Los bailes de máscaras se han generalizado y

se generalizan más cada dia en la alegre juventud, promoviendo, ademas de la fabricacion de los antifaces y las caretas, el alquiler de trajes caprichosos y ricos, de los cuales posee el señor Serra una riquísima coleccion en dominós y capuchones de moiré-antique, en todos colores, y trajes nacionales, históricos y de capricho que alquila á precios módicos. Ademas tiene proyectado establecer un museo etnológico ó de trajes y armas antiguos, en el cual puedan estudiar los pintores y actores los trajes de todas las épocas y provincias de España y aún del extranjero.

El precio ó alquiler de los trajes de máscara varia desde seis hasta 120 rs., y el de las caretas, en igual forma, desde un real á 40. Cuando se alquila un traje, el establecimiento no cobra nada por la careta.

Sentimos terminar el presente artículo sin ocuparnos del dueño del establecimiento que acabamos de describir, pero no nos ha sido posible adquirir los datos que para hacerlo extensamente necesitábamos, y hemos creído que era preferible dejar esta página en blanco, á hacer una biografía incompleta.

FÁBRICA DE CORSÉS

DE D. BALTASAR GRANDA

Fábrica: calle del Arenal, número 13.

Despachos: plaza de Celenque, núm. 1, y calle del Desengaño, núm. 13. — Madrid.

I.

Es de no escasa importancia para todos, y muy particularmente para el sexo femenino español, que al ocuparnos en describir la fábrica de corsés, objeto del presente artículo, hagamos algunas consideraciones relativas al abandono con que se mira todavía esta prenda en los pueblos rurales, y el pernicioso influjo que viene ejerciendo sobre las generaciones.

Los que han viajado por España, estudiando las costumbres y el estado de las razas, habrán recojido, como nosotros, observaciones curiosas y concluyentes acerca de la influencia que ejerce el vestido segun su corte y hechura sobre el desarrollo del individuo.

Indignacion más que otra cosa causa en nuestro ánimo esas mujeres de color cetrino, de es-

casos cabellos y de deprimido pecho que forman la totalidad del pueblo rural en los países del centro; color y conformacion que hemos atribuido siempre á la brutal costumbre de ceñirse unos corsés armados de gruesos palos de roble, que al par de destruir la salud, destrozán el vientre y secan los pechos de las campesinas, embarazan sus movimientos, les abarrotan el cuerpo manteniéndole en un estado rígido, y que en vez de jóvenes robustas, esbeltas, graciosas y bien formadas, sólo se ven mujeres contrahechas, encojidas, apergaminadas, de color verdoso, y formando un conjunto horrible, que contrasta y resalta más comparándolas con las jóvenes de las ciudades, todas ó la mayor parte bien formadas, de agradable rostro, con gran soltura en el cuerpo y en los brazos, con buen color y abundantes cabellos y con esa dis-

tincion candorosa que es el ideal del hombre.

Y la causa de estos contrarios resultados no es otra, á nuestro juicio, que el uso del feroz coselete de tirantes con que se ciñen el cuerpo las mujeres de los pueblos rurales, y el corsé higiénico, bien calculado y bien construido que usan por lo comun las mujeres de las grandes poblaciones, comprados en las fábricas y sin fiarse de hacerlos en casa por una mal entendida economía, en tanto que en los pueblos, áun las clases medianamente acomodadas, no conociendo los peligros que corre la salud por el uso de esta prenda, suelen confeccionarlos sin reglas y sin cálculo.

No pretendemos que nuestras palabras lleven el sello del dogmatismo, sin pararnos en aducir pruebas. En apoyo de cuanto hemos dicho vamos á citar el testimonio más autorizado en España en materia de higiene.

Hé aquí como se expresaba D. Pedro Felipe Monlau en la cuarta edicion de los *Elementos de higiene privada ó arte de conservar la salud*, que publicó en 1870 poco antes de su muerte:

«*Corsé*.—Este constrictor circular del pecho y del vientre es el *sine qua non* del vestido de la mujer. Tiene una historia muy larga, porque su uso se funda en preocupaciones é instintos al parecer indestructibles; 1.º por querer aparentar un talle elegante, esbelto y de reducidísimo diámetro, cuya preocupacion data de hace dos mil años, pues en Roma solia ser el cumplimiento ó adulacion más delicada para una mujer decirle que era *juncea*, que significa junco. 2.º La coquetería, la modesta provocacion de hacer adivinar sin esfuerzo lo que por otra parte se pretende ocultar, aparentando un pecho que no se tiene ó una consistencia y dureza perdidas, recojiendo el desmazelado tejido mamario. Razon ha tenido un crítico frances al formular aquel dicho popular: *Le corset est fait pour soutenir les (pechos) faibles, pour remplacer les absents, et ramener les egarés*, es decir, sostener á los débiles, reemplazar á los ausentes y recojer á los extraviados. 3.º Otro de sus fines es disimular las desviaciones y los defectos del tronco ó del busto, mucho más comunes en el sexo femenino que en el masculino, pues como dice el doctor Bourdon, *por cada diez hombres bien hechos, apenas se encuentra una mujer bien conformada*; particularidad debida á la influencia de los vestidos, á la falta de gimnasia, y á la trasmision hereditaria de los vicios or-

gánicos y malas conformaciones de los progenitores.»

En vano le medicina por boca de Platner, Van Swieten, Buffon, Rousseau, Wilson y otros ilustres sabios y profesores, han imprecado contra la constriccion del cuerpo de la mujer; en vano los príncipes, como el emperador José II, despues de los informes de Winslow y Camper, prohibió en sus Estados el uso de los corsés segun era entónces la moda; en vano los críticos le dirigieron sus sátiras. El corsé no ha podido desterrarse desde hace dos mil años.

«Verdad es que los corsés modernos no afectan al esqueleto con tanta crueldad como lo hacian las cotillas acorazadas de hierro del siglo xv y las guarnecidas de robustas ballenas que introdujo Catalina de Médicis; pero todavía causa no pocos estragos cuando está mal construido; todavia tuerce con mucha frecuencia la direccion natural de las mamas y quita al vientre su graciosa convexidad, alargando ridículamente el cuerpo, y desfigura la cavidad del pecho, si no está construido el corsé con el prolijo cuidado y los conocimientos que exige. Roguemos, pues, al ménos mientras no se nos atiende por completo, que no se ponga corsé á las niñas hasta que los órganos musculares y torácicos no hayan adquirido su propio desarrollo, que es á los 16 años próximamente; que no lo usen las mujeres durante el periodo menstrual ni el de gestacion ó embarazo y mucho ménos en la lactacion; que los palos, ballenas ó aceros, sean lo más flexibles que se encuentren; que las telas sean elásticas á fin de que, sin dejar de aplicarse al cuerpo, se presten un tanto á los continuos movimientos del tórax, del abdomen y de los brazos; y por último, que en ningun caso se lleven los corsés muy apretados.»

Así se expresaba el higienista Monlau condenando el uso de los corsés; y si nosotros no coincidimos en todas sus opiniones, porque el corsé es de todo punto necesario para las mujeres desarrolladas, y especialmente para las abultadas de pechos, porque sin llevarlos sujetos apenas podrian dedicarse á ciertos trabajos, creemos, no obstante, que el corte y confeccion de esta parte esencial del vestido de la mujer exige un gran cuidado y un gran conocimiento de la anatomía, para que en vez de dañar y perjudicar al desarrollo y á la salud de la mujer, sirva para favorecer aquel y prolongar la vida.

Así es que concediéndole á esta prenda una influencia tan grande en la conservacion y el

mejoramiento de la especie humana, hemos considerado no ménos importante la industria que constituye su fabricacion en alta escala y que estábanos en el deber de llamar hácia ella la atencion de los padres de familia, de los médicos y de las personas encargadas de educar á la juventud, para que tengan especial cuidado en la eleccion de esta parte del vestido, origen de graves enfermedades y padecimientos. Y los

médicos y las profesoras de primera educacion, que por su inmediato contacto con las clases ignorantes y pobres pueden influir con su consejo á que se destierre el uso del corsé mal construido, harian un eminente servicio á la humanidad levantando una cruzada hasta conseguir su completa desaparicion durante la infancia, á ménos de que su construccion corresponda á las prescripciones de la ciencia.



II.

Convencido de la verdad que encierran las anteriores reflexiones y de la urgente necesidad de modificar el primitivo corsé español que todavía domina en los pueblos atrasados en el interior de la Península, D. Baltasar de Granda se dedicó durante algunos años á estudiar este

ramo de la industria combinado con la higiene, visitando detenidamente las fábricas de Bar-le Duc y París, en Francia, las de Lóndres y las de New-York; y consultando con los mejores médicos higienistas de Europa, inventó el corsé-faja higiénico, que ha adquirido la recomendacion de los médicos y el mayor apoyo del público por las condiciones que reúne de ele-

gancia, comodidad y economía al mismo tiempo.

Bajo el punto de vista industrial el Sr. Granda ha realizado además otra conquista no menos importante en la fabricación de corsés; ha conseguido anular la importación que de este artículo se venía haciendo de las fábricas de Bar-le Duc y otras de Alemania, presentando el señor Granda sus manufacturas en competencia con las extranjeras en precio, forma y calidad, y dándoles el público y los comerciantes la preferencia sobre todas.

En los obradores emplea constantemente el Sr. Granda 60 costureras y oficialas, cifra que habrá de aumentar progresivamente según la aceptación que adquieren sus manufacturas, las nuevas demandas y las sucursales que van estableciéndose en provincias, y que manifiesta de un modo elocuente el favor que le dispensa el público.

Los precios al por menor que rijan en el despacho son los siguientes:

Corsés para señora, desde	6 reales.
Idem para señorita.	5
Idem para niña.	4
Idem para señora, de 12 balle-	
nas.	10
Idem, de 16 id.	16
Idem, de 28 id.	24

Corsés-fajas higiénicos, á 30, 40, 50, 60, 70, 80 y 120 reales.

Hay un gran surtido en clases y tamaños, pero también se construyen á la medida, bien pasando á tomarla á casa de las señoras, ó bien en el establecimiento por la directora del mismo.

En los obradores funcionan cuatro máquinas de coser, dos prensas para el apresto y 25 moldes de cobre para los diferentes tamaños y modelos de corsés que se fabrican.

En los despachos se habla francés, inglés é italiano.

III.

La situación de esta industria con relación á los aranceles de aduanas no deja nada que desear; pero se resiente, como todas las demás industrias, de la falta de establecimientos de crédito.

Muchos han creído que la protección que piden los industriales españoles es el aumento de precio en las tarifas de Aduanas y es un grande error. El aumento en la tarifa de derechos no es más que una protección al contrabando y de

ningun modo favorable al industrial ni al comerciante en la mayor parte de los casos, como sucede en los tejidos de seda que pagan por derechos de introducción en nuestras aduanas de 60 á 70 por 100, y como su peso y volumen es pequeño, se prestan á que se introduzcan fraudulentamente, constituyendo una industria productiva; inconveniente que desaparecería totalmente si en vez del 60 por 100, solo se gravasen con un 14 ó 16 por 100, que es el tanto que ahora exigen los contrabandistas por la introducción fraudulenta de los artículos de sedería.

Grave es toda reforma arancelaria porque afecta opuestos intereses entre los productores de primeras materias, fabricantes, comerciantes y consumidores; pero resaltan tanto los perjuicios que sufre la Hacienda con los derechos establecidos á las sederías, que no podemos prescindir de llamar la atención del Gobierno.

Los altos derechos en los artículos de gran valor y poco volumen, han dado origen á la formación de las compañías aseguradoras ó contrabandistas que nadie ignora existen en las fronteras y en las costas de España, las cuales introducen cuantos géneros les confían mediante una prima de 10 ó 12 por 100; y rebajando las tarifas hasta ponerlas casi al nivel de lo que ahora cobran los defraudadores, se conseguiría aumentar los ingresos de Aduanas, y se evitaría por completo el contrabando activo que ahora se hace en sederías, pues ningún comerciante se expondría por un tres ó cuatro por ciento á perder el capital; y, por último, los numerosos brazos ocupados hoy en el contrabando y en la custodia de las fronteras, irían á impulsar y acrecer la producción en los talleres y en los campos.

En cambio nuestros sabios legisladores han encontrado el medio de hacerlo todo al revés, puesto que hay artículos que por su costo ínfimo, mucho volumen y peso, ningún asegurador lo puede pasar de contrabando á menos de 40 por 100 y tienen en la tarifa oficial menos de 10 por 100, en cuyo caso se encuentran los corsés; no se crea por esto que nos quejamos de que este artículo necesite recargo en los derechos para poderse fabricar en España, pues está probado que aquí se producen más baratos y de mejores formas según llevamos dicho; pero es triste el ver cómo se entiende la protección en este país.

Pero en lo que nuestra industria está más

abandonada y lucha con las extranjeras en condiciones desfavorables, es en el crédito.

En Francia gozan los industriales de un crédito igual por lo ménos á su capital, y con un interés módico de 6 por 100 al año; en Inglaterra goza el mismo industrial del triple de su capital con el mismo interés próximamente; y así es que el industrial y el comerciante pueden adelantar en su carrera; el que vende á noventa ó ciento veinte dias puede disponer de su capital al contado con el citado módico interés; pero en España *lo hemos arreglado* de otro modo; aquí sólo se admite, no por el Banco, que éste no toma papel de industriales y comerciantes pues negocios mucho más productivos le proporcionan nuestros gobiernos transitorios y de bandería, sino por los llamados banqueros que no toman más que papel vencido, á 2 por 100 y ocho dias vista, ó sea al 92 por 100 al año.

Con estas condiciones onerosas la industria no puede prosperar, porque el crédito le es tan necesario como el capital mismo: tiene que circunscribirse á estrechos límites, ó á trabajar y afanarse en beneficio exclusivo de los banqueros.

No culpamos de este abandono al Gobierno, porque no es á él á quien corresponde fomentar y crear establecimientos de préstamos y des-

cuentos; culpamos á los mismos industriales que son los llamados á formarlos con capital propio, sin necesidad de extraños, y á la indolencia que todos sentimos para acometer empresas que, si no son propias para allegar millones y hacerse ricos repentinamente y sin trabajo, prestan eminentes servicios á la sociedad.

IV.

Vamos á terminar brevemente.

Don Baltasar de Granda ha sufrido en algunos negocios tristes reveses de la fortuna, que á otra persona ménos animosa y perseverante le hubiesen amilanado para emprender otros y confiar en el porvenir.

Constante en el trabajo y secundado por su cariñosa esposa, señora de gran disposicion y habilidad, empezó la fabricacion de corsés, luchando tenazmente contra las dificultades que se presentan al que carece de recursos pecuniarios; pero la suerte le ha favorecido en poco tiempo. Aún no hace cuatro años que el señor Granda perdió por segunda vez su fortuna, y hoy le vemos prosperar rápidamente, recibiendo al fin la recompensa que no niega nunca el público á las personas de génio y laboriosas.

ALMACEN DE PAPEL

DE D. GUMERSINDO SANCHEZ.

Calle de Latoneros, número 10. — Madrid.

I.

No es nunca tarde para el hombre laborioso, ni es obstáculo el carecer de fortuna para poder prosperar. Los perezosos son siempre desconfiados: desconfían del tiempo y de la suerte, y no hallan coyuntura propicia para sacudir la pereza. Esta clase de hombres llevan en pos suyo la miseria y la desgracia, aunque posean gran dosis de moralidad y una inteligencia clara y despejada.

Acumúlanse comunmente las riquezas por la prevision, la economía y la perseverancia y pidiendo auxilio al tiempo; que el que intenta forzar la suerte para hacerse rico en poco tiempo y sin molestias, cosecha reveses y engaños, perdiendo á veces la esperanza de abrirse paso entre las malezas de la vida para arribar al término del viaje sin auxilio ageno.

Más daño han causado á la humanidad con su ejemplo los que repentinamente ó en poco tiempo han hecho grandes fortunas, que todos los contratiempos y desgracias ocasionadas por la impericia ó la casualidad; porque incita más el brillo de un improvisado poderoso, que enfrian y escarmientan las pérdidas ajenas, mayormente cuando la fortuna representa escasos sinsabores.

El manantial de las riquezas está en la laboriosidad, en la prevision y en la constancia, y quien quiera que se propone explotar estos tres grandes elementos con que todos contamos, llegará más ó ménos pronto á ser independiente.

Un ejemplo acabado que podemos citar en apoyo de esta máxima nos lo ofrece D. Gumersindo Sanchez, dueño del almacen de papel, objeto del presente artículo.

Hijo de unos modestos labradores de San

Juan de Ponga, en la provincia de Oviedo, no recibió otra herencia que la instrucción primaria y el amor al trabajo, dedicándose á las faenas agrícolas hasta que la suerte le condujo en 1857 al servicio de las armas, en que llegó á sargento segundo, despues de haber hecho la campaña de África en el regimiento infantería del Príncipe.

Licenciado por cumplido en 1863, no quiso volver á su pueblo porque su vocacion no era la agricultura; y como no tenia oficio, ni capital para dedicarse por su cuenta al comercio, entró de dependiente en el establecimiento que más tarde habia de ser suyo, proponiéndose economizar todo lo posible. Al cabo de un año de estar en clase de dependiente, el principal pudo apreciar la inteligencia y honradez del Sr. Sanchez y formaron sociedad por cuatro años, durante cuyo tiempo ahorró éste la mayor parte de las utilidades que le correspondieron y con cuya suma adquirió la propiedad del establecimiento al espirar el contrato de sociedad.

No es posible enumerar todas y cada una de las privaciones que se impuso el Sr. Sanchez para llegar á ser dueño de su establecimiento por medio del ahorro; pero las vicisitudes que se presentan á una voluntad firme y resuelta, se sufren con resignacion y hasta sirven para avivar más los propósitos, con la esperanza y el orgullo de triunfar de las contrariedades.

Para un perezoso hubiese sido tarde el entrar á la edad de 28 años de dependiente de comercio; y el modesto sueldo y las reducidas utilidades realizadas en la compañía, apenas hubiesen bastado para cubrir las locas necesidades de la vida madrileña. Más para el hombre laborioso nunca es tarde, ni el carecer de fortuna le hace desistir de trabajar.

II.

El establecimiento de D. Gumersindo Sanchez cuenta de antigüedad sesenta y cuatro años y ha sufrido en todo este largo tiempo diversas vicisitudes, aunque siempre ha disfrutado del mayor crédito. No conocemos su historia; pero bien pudiéramos asegurar que en su origen sería un almacen de papel de escribir, de plumas,

polvos y obleas, únicos artículos que entónces encerraba este comercio.

En la actualidad ha aumentado considerablemente la industria papelera y todas sus accesorias, y en el almacen de papel del Sr. Sanchez se encuentra un gran surtido de los siguientes artículos.

Papel de escribir, envolver, imprimir y dibujar; de tina y continuo, pautado, de colores, rayado, secante, cuadriculado y de fantasía, desde las clases más inferiores á las más superiores.

Sobres de varias clases desde 12 rs. el millar en adelante.

Libros rayados, cola de boca y líquida. plumas de ave y de acero, lapiceros, raspadores, reglas, escribanías, etc., etc.

Cartones de todas clases.

Barajas.

Bujías, etc., etc.

Es depósito de fósforos de carton y cajas de cerillas, expendiendo estas desde 10 rs. la gruesa hasta 46 las más superiores.

Y lo que constituye la especialidad de la casa, es la fábrica de libritos de fumar, propiedad del Sr. Sanchez, cuyas marcas disfrutan hoy del mayor crédito.

La marca primitiva es *La Sortija*, concedida en 1853 á la viuda de Parra, dueña entónces del establecimiento.

Otra posee tambien titulada *La Elevacion*, y últimamente ha adquirido otra D. Gumersindo Sanchez con el nombre y diseño de *La Cruz de Puerta Cerrada*.

El papel de los libritos de fumar lo elabora por su cuenta en Alcoy en una fábrica que tiene en arrendamiento, en la cual ocupa á diez operarios.

La confeccion de los libritos se hace en el taller de la casa por dos oficiales ó dependientes, utilizando para ello una guillotina y las demas herramientas y útiles usados en las demas fábricas de esta especie.

La clase del papel de fumar es de hilo puro, y por esta circunstancia ha adquirido en toda España un crédito tal entre los consumidores, que diariamente aumenta la clientela y los pedidos de provincias, augurando á este establecimiento un porvenir lisonjero y envidiable.

GRAN HOTEL DE PARIS.

Puerta del Sol.—Calle de Alcalá.—Carrera de San Jerónimo.

MADRID.

I.

Palabra es la de *Hotel* que nuestros abuelos y aún nuestros padres desconocieron, como también ignoraban por completo las circunstancias todas que para nosotros representa y expresa aquel traspirenaico vocablo, a vecindado ya en nuestro idioma, si bien aún no le ha dado sus cartas de naturaleza la Academia que *limpia, fija y da esplendor*.

Conocidas por demas son y celebradas, es decir, hechas célebres en novelas, historias y novelas históricas, las penalidades mil que aquejaban, no há un siglo, al loco ó al desgraciado mortal que negocios apremiantes ó su aventurero humor arrancaban al pacífico hogar para entregarle vivo al rigor de las desdichas, á los innumerables peligros y suplicios variados de un viaje. Excusado es reseñarlos, ni mencionar siquiera el testamento que se creía en el caso de hacer, como *in artículo mortis*, el vallisoletano que disponia trasladarse á Madrid; muchos siglos han corrido en estos últimos veinte años; suprimidas las distancias por el vapor y la electricidad, el hombre se ha hecho nómada, y el mundo se ha vuelto una inmensa hospedería. La galera, la tartana, la misma majestuosa diligencia han desaparecido de esos caminos do tanta polvareda levantaron, do en tantos charcos se atascaron; y nuestros hijos, si quieren formarse idea de estos instrumentos de suplicio y locomocion que emplearon nuestros mayores, tendrán que acudir á museos arqueológicos bien montados, en donde se conserve algun desvencijado esqueleto de esos enemigos del viajante; á museos antropológicos también tendrá que acudir el curioso del año 1900 en busca del hombre, entónces fósil, que algun día se llamó ventero, hostero, ó posadero.

Perdónenos el lector el habernos detenido más de lo regular en estos preliminares por su conexidad con el objeto de este artículo, toda vez que es teorema que, ya por la verdad inconcusa que entraña, bien pudiéramos llamar axioma, que con el estado de las vías de comunicacion están en relacion directa los albergues ofrecidos á los viajeros que por las mismas transitan.

Así que en una nomenclatura inteligente corresponden entre sí las palabras galera, tartana, diligencia y ferro-carril con estas otras: venta, posada, fonda y Gran Hotel de París. Mañana ó el otro, cuando resuelto el problema de la direccion de los globos, se abran para la humanidad los caminos de las nubes, estén usted seguros que en el trayecto se establecerán *buffets*, en armonía con la relacion que hemos establecido; del Sr. Fallola confiamos que, llegado el caso, no nos dejará por embusteros.

El Sr. Fallola, D. José, es el fundador del Gran Hotel de París, y el director de la sociedad que bajo la razon Fallola, hermanos, los explota en la actualidad. Su biografía es un ejemplo más, añadido á los muchos que en artículos anteriores hemos registrado, del hombre á quien no parece la suerte haber deparado humilde cuna, sino para hacer más brillante y honrosa la posicion que en el mundo sabe conquistarse el trabajo y la inteligencia. Natural de Ugna en el canton Ucino (Suiza), debe gran parte de su fortuna á las cualidades y virtudes peculiares de su raza, entre las que descuellan la actividad y el sentimiento hospitalario, tan necesaria aquélla á quien está al frente de un establecimiento de la importancia del que nos ocupa, como precioso el último para el que se ha tomado la mision de hacer olvidar al forastero que está fuera de su casa, brindándole con todas las comodidades y cuidados que en ella disfrutara.

La primera vez que vino á España, fué de camarero en uno de los buques que á la sazón hacian el servicio entre Génova y Cádiz, y que con tanta ventaja del público han venido á reemplazar los vapores de A. Lopez y Compañía andando el tiempo, y en uno de ellos el Sr. Fallola: este fué promovido al grado de mayordomo, que abandonó luego despues para volar con sus propias alas, estableciéndose por el pronto en el *Hotel Peninsular*, en calidad de dueño del mismo. El hotel ó fonda peninsular, al propio tiempo que marcaba el primer paso de D. José Fallola en su carrera, constituia el primer intento hecho en Madrid de ofrecer al viajero ese comfortable que hoy se en-



Elizalde y Llano

cuentra en todas partes, pero al que debía entonces renunciar por completo el que franqueaba los Pirineos para llamar á España el Africa de Europa. Con creces pagó los laudables esfuerzos del fondista esa fortuna que calumniosamente han dado en motejar de ciega, caprichosa é inconstante. Estrecho campo, sin embargo, era para la actividad del Sr. Fallola la fonda Peninsular, no aumentada todavía, como está hoy, con la casa contigua, cuando vino á ofrecerle otro más ancho la reforma de la Puerta del Sol, y la construccion en el sitio que ántes ocupaba la iglesia del Buen suceso, del edificio que pueden contemplar nuestros lectores en el sitio mejor de Madrid. El gran Hotel de París ocupa parte del entresuelo y los cuatro pisos de que se compone; en la planta baja se extienden el café Imperial (el mayor quizás de Madrid) y el despacho central del ferro-carril de Madrid á Zaragoza y Alicante. El entresuelo lo ocupan en su totalidad las oficinas de la administracion del Hotel, los inmensos comedores los billares del café y el laboratorio, vulgo cocina, donde se meditan y ejecutan esas sabias preparaciones culinarias, aquellas obras maestras de la gastronomía que tanto contribuyen al crédito y renombre del establecimiento. Los demas pisos, que hemos dicho son cuatro, están reservados á las ciento treinta habitaciones, dispuestas muchas de ellas para familias enteras, que cuenta el Gran Hotel. Parece que debía ser obstáculo el número tan considerable de habitaciones para que todas fuesen objeto de cuidados iguales, y que habia de entorpecer el servicio la multitud de personas á servir. Así sería efectivamente sin el génio previsor del Sr. Fallola y la admirable organización de su casa que lleva el mayor orden y la más exquisita claridad en el seno mismo de la más apiñada confusion. Sesenta y cinco nada ménos son los camareros y dependientes empleados en el establecimiento, cuyos salarios representan la suma anual y respetable de 160.000 reales. En cada piso están constantemente dos personas encargadas de atender á los pupilos del mismo y pendientes, por así decirlo, del menor gesto y de la primera indicacion; además está en comunicacion cada cuarto con el despacho por medio de timbres eléctricos; un tubo acústico trasmite del despacho á todos los pisos las correspondientes órdenes.

Del lujo y *comfort* de los muebles, habremos hecho el mayor elogio afirmando que están en

perfecta consonancia con cuanto acabamos de describir, y á la altura del Gran Hotel. Merecen, sin embargo, especial mencion las sillerías doradas y unas alfombras legítimas de la fábrica *des Gobelins* que adornan las habitaciones principales. Sabido es el alto precio que alcanzan los productos *des Gobelins*, casi exclusivamente reservados para cubrir el dorado suelo de las régias moradas.

En el salon de recreo y gabinete de lectura se encuentran los principales periódicos de Europa y algunos de América, infinidad de españoles, muchos ingleses, franceses, belgas, suizos y alemanes, ofreciendo á los extranjeros de todas las nacionalidades el inefable consuelo que sólo puede apreciar quien de él se ha visto por largo tiempo privado de tener noticias frescas y exactas de la patria ausente.

No contento el Sr. Fallola con ser el más amable y celoso de los fondistas, es un distinguido anticuario; posee una preciosa coleccion de objetos de arte, en cuya eleccion han presidido un admirable acierto y una inteligencia poco comun. No necesitamos decir que libre del egoismo que distingue á tantos coleccionistas y arqueólogos, el museo particular de D. José Fallola tiene las puertas generosamente abiertas á todo el que desea admirar sus riquezas. Un precioso regalo que hizo al Museo arqueológico nacional le valió en Julio de 1868 el ser agraciado con la cruz de Carlos III.

Hay un buzón de correos de donde se recogen las cartas á todas las horas de salida de los trenes.

Un servicio de ómnibus se halla establecido entre la fonda y las dos estaciones de ferro-carri-les.

Varios intérpretes de todas las lenguas, con excepcion quizás, pero no está comprobado, del malabar.

Para remate aduciremos algunas cifras, cuya elocuencia superará á cuanto podríamos añadir con respecto á la importancia del monumental Hotel de París.

De alquiler de su local paga anualmente el Sr. Fallola 15.000 duros.

El capital impuesto al establecerse la sociedad Fallola, hermanos, era de 1.600.000 rs., muy aumentado hoy con las mejoras introducidas y el consiguiente desarrollo de la explotacion.

No bajan los gastos generales del establecimiento de 2.000.000 de rs. anuales: á más de los 65 empleados de que hemos hecho mencion, tiene el Hotel de París tres ebanistas cons-

tante y exclusivamente dedicados á componer los muebles, así que éstos están siempre en el estado primitivo.

Ha llamado nuestra atencion y excitado nuestra curiosidad el álbum en que se inscriben los nombres de los viajeros, y al hojearle hemos entresacado los siguientes, que dan al referido álbum todo el aspecto de otro almanaque de Gotha:

La princesa Carlota de Prusia.

El gran duque de Mecklemburgo.

El archiduque de Austria.

El duque de Aosta, hoy rey de España.

El emperador del Brasil.

La reina de Suecia.

Dejando á un lado las cabezas coronadas, el almanaque de Gotha se convierte en *guia oficial* y seguimos leyendo:

Los embajadores chinos (aquí se lució el intérprete).

Los embajadores turcos.

El general Prim cuando su entrada triunfal en Madrid en los primeros dias de la revolucion, etc., etc.

En la visita que hizo Doña Isabel II de Borbon á sus provincias andaluzas, la fonda de París fué la encargada del servicio de la Real mesa.

Lo fué asimismo de la manutencion, á bordo de la *Villa de Madrid*, de los diputados que á fines de 1870 fueron á buscar á Italia al actual rey de España D. Amadeo I.

La sociedad Fallola, hermanos, tiene en la Península otros cuatro establecimientos de igual

clase, que no desdican del que hemos descrito y que son: en Sevilla la fonda y restaurant de París.

El hotel Suizo en Córdoba.

Las termas de Matheu en Alhama de Aragon.

Los baños de mar bilbainos en las Arenas.

Los cinco establecimientos se ayudan y completan mutuamente, no presentándose caso alguno de que una persona que se haya hospedado en la casa de Madrid, pongamos por caso, haya ido á parar en Sevilla en otra fonda que la sucursal del Gran Hotel de París; tan complacido saben dejar los Fallola, hermanos, á su clientela con su exquisito trato y esmerado servicio.

Los gastos de las sucursales de provincias ascienden á igual suma que los de la fonda de Madrid, ó sea á otros 2.000.000 de rs.

Una de las glorias de D. José Fallola consiste en haber sabido hermanar el lujo y la suntuosidad de su fonda con la baratura y economía relativas, que requieren imperiosamente las sociedades modernas, tan conocedoras del precio del dinero, desde que éste ha venido á ser el premio del trabajo, no ya una merced de la suerte caprichosa ó la recompensa de intrigas palaciegas, de frailunas hipocresías ó prostituciones de ambos sexos.

Por 35 rs. diarios, precio mínimum, está uno tratado en el Gran Hotel de París como vulgarmente se dice, á cuerpo de rey; y para sufragar esos gastos convendrán nuestros lectores en que no es necesario tener una lista civil.

F. P. M.

LA DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.

I.

En medio de los errores de los bandos políticos y de las pobres luchas de personas en que los partidarios del régimen representativo vienen empeñándose desde la terminacion de la guerra civil, no debe desconocerse si de la buena fé se prescinde, que despues del pronunciamiento de Setiembre de 1841, se inauguró una era de prosperidad en esta nacion tan trabajada por el absolutismo de Fernando VII y por la sangrienta lucha de principios, inaugurada al fallecimiento de este monarca.

Con pasmosa rapidez, con actividad nunca bastante elogiada, con acierto poco frecuente en España desde hace medio siglo, el partido triunfante se dedicó á hacer administracion, á organizar bajo bases permanentes todos los ramos del servicio público. Si fuera nuestra intencion poner de relieve todos los actos benéficos al país que emanaron de los gobiernos constitucionales, larga por demas sería nuestra tarea, y, más que larga, agena al objeto de este artículo; pero no podemos prescindir de citar una de las más importantes resoluciones de aquellos gobiernos.

Nos referimos á la creacion del ministerio de *Comercio, Instrucion y Obras públicas*, llevada á efecto por Real decreto de 28 de Enero de 1847, y para desempeñar el cual fué nombrado uno de nuestros más ilustres estadistas, el Sr. Don Mariano Roca de Togores. Este ministerio es el mismo que hoy se conoce con el nombre de Ministerio de Fomento.

Una de las tres direcciones que se crearon por disposicion de 18 de Febrero siguiente fué la Direccion general de *Agricultura y Comercio*, que despues de varias vicisitudes tiene hoy el nombre de Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio.

La importancia de este centro administrativo se explica con sólo ver el título que lleva, pudiendo asegurarse que es el de más importancia de cuantos componen el mecanismo del Gobierno; y sin embargo, es tal vez el más desatendido, sin duda porque si es el que más utilidades está llamado á reportar al país, es tambien el que ménos roce directo tiene con la política: y ya sabemos que por desgracia en este país se hace constantemente política y se piensa poco en administrar. No es nuestro ánimo negar el celo desplegado por varios jefes del centro directivo de que nos ocupamos, entre los cuales podríamos citar á D. José Joaquin Mateos y al actual director; pero esto no disminuye la veracidad de nuestro aserto, fundado más en las vicisitudes de nuestra política y en los errores de los partidos, que en la falta de condiciones, de inteligencia y buena fe de las personas.

Varios son los ramos que abraza la Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio. De los principales vamos á ocuparnos, aunque ligeramente, sin más objeto que el de llenar un vacío que ya se nota en esta obra, el de no haber dedicado un artículo al centro directivo en que se despachan los asuntos á ella referentes.

II.

Jardín de aclimatacion en Canarias.

Un notable trabajo publicado hace tiempo por la Direccion general que es objeto de este artículo, nos da acerca del jardín de aclimatacion de la Orotava (Islas Canarias) muchas noticias que podemos ampliar con nuevos datos.

En los últimos años del reinado de Carlos III y por gestiones de Carlos IV, que era á la sazón príncipe de Asturias, cuando ya se habia construido el Botánico de Madrid y establecido el

gabinete de Historia natural; cuando se creaban Sociedades Económicas y brillaban en la corte Ortega, Boutelon y Cavanilles, y Ruiz, Pavon y otros naturalistas se lanzaron á explorar las vastas posesiones americanas, se acordó fundar en el delicioso valle de la Orotava, en la isla de Tenerife, una de las antiguamente llamadas afortunadas, hoy conocidas con el nombre de Canarias, un jardín botánico para la aclimatacion de las producciones útiles de aquellos apartados climas, que era imposible connaturalizar en tan distintas latitudes.

Por Real cédula de 17 de Agosto de 1788 se encomendó la ejecucion del proyecto al marqués de Villanueva del Prado, quien agradecido á esta distincion y por amor á su patria y á su rey, la llevó á cabo invirtiendo en la fundacion y en el sostenimiento hasta el año de 1831, en que falleció, la suma de 40.000 duros próximamente. El sucesor, en Mayo de 1832, no queriendo continuar la obra del que le precedió, puso el jardín á disposicion de la Sociedad Económica. Remitido el expediente en consulta á la junta de proteccion del Museo de ciencias, convino en la utilidad de un jardín de aclimatacion en Canarias, pero no en el valle de la Orotava, y opinó que debia dotársele de un director con el sueldo anual de 15.000 rs.; un jardinero facultativo con 8.800; ocho peones jornaleros á 2.000 y 18.000 rs. para material; en junto 57.800 rs. Ni se estimó por entónces conveniente la traslacion ni tampoco en adelante: la idea de trasladarle se ha visto constantemente contrariada por multitud de personas que le han examinado, entre ellas varias notabilidades científicas que han abogado por la conservacion y fomento del que existe. Por Real órden de 31 de Enero de 1833 se encargó á la Sociedad Económica que vigilase por la existencia del referido jardín y que formara un presupuesto de los gastos más precisos: la Sociedad los calculó despues en 5.150 rs.: se consignó y pagó esta cantidad por el Estado hasta el año de 1852 en que se decidió arrendarle; pero el arrendatario le abandonó al poco tiempo, y á no ser por la proteccion de personas muy ilustradas, así como por los esfuerzos de la Sociedad Económica y Junta de Agricultura y aún suscripciones voluntarias de los hijos del país, apenas quedaria otra cosa que la memoria de los sacrificios y desvelos del marqués de Villanueva del Prado. En 1855, más instruido este voluminoso expediente no sólo se pensó en

la conservacion sino en la reparacion de los desperfectos de tanto tiempo de abandono, consignando en los presupuestos del Estado la suma de 30.000 rs. Por Real orden de 25 de Enero de 1856 se nombró un director: en 21 de Abril del año siguiente se acordó la ejecucion de las obras más precisas, dotando al establecimiento del personal indispensable; y en 5 de Junio de 1860 se consultó á la Junta de Agricultura y Sociedad Económica, con objeto de decidir definitivamente de la suerte del jardin, para que manifestasen, en vista del impulso recibido, qué mejoras convenia introducir á fin de hacerle verdadera é inmediatamente útil á la Agricultura.

Merced á estas diligencias, se obtuvieron descripciones circunstanciadas del terreno y de la ventajosa y quizás inmejorable posicion que ocupa, á pesar de cuanto en contrario se habia dicho. Situado en el valle de Tooro ú Orotava, formado por las faldas del Teide en el centro de

la isla de Tenerife y circuido de las altas montañas que descendiendo desde el pico van á morir á las orillas del mar, las brisas del Océano lo bañan modificando en las altas horas del dia la fuerza del calor, produciendo una temperatura media de 22'1 centígrado y 17'7 Reaumur. El riego es abundante y nunca interrumpido: el terreno, en lo general arcilloso, mezclado con despojos descompuestos de escorias volcánicas y de abundante *humus* vegetal.

No es nuestro ánimo dar idea de su riqueza ni de cuanto es susceptible, porque esto pende de la proteccion y desarrollo que se le preste; pero sí debemos consignar cuáles son los árboles, arbustos y plantas que principalmente contiene, aprovechando la ocasion que se nos presenta de dar una ligera idea de un establecimiento ignorado quizás por la mayor parte de las personas entendidas é interesadas en estas materias.

ÁRBOLES.		
Mammea americana.	Mimosa tricolor.	Poinciana pulcherrima.
Mangifera indica.	Mimosa africana.	Croton.
Persea gratissima.	Ficus elástica.	Myrtus communis.
Psidium pyriferum.	Ficus doméstica.	Myrtus florepleno.
Anona squamosa.	Ilex canariensis.	Tamarix canariensis.
Poenix dactylífera.	Persea indica.	Echium giganteum.
Oreodoxa excelsa.	Laurus nobilis.	Echium simplex.
Coffea arábica.	Cytisus Laburnum.	Agave americana variegata.
Pandanus odoratissimus.	Populus itálica.	Nerium Oleander.
Tamarindus indica.	Populus argentea.	Genista viscosa.
Sabal Adansonia.	Morus multicaulis.	Spartium ubigenium.
Olea europæa.	Morus alba.	Hibiscus Rola sinensis.
Punica granatum.	Bignonia Catalpa.	Malva arborea.
Punica florepleno.	Bignonia arborea.	Bambusa indica.
Magnolia grandiflora.	Ulmus campestris.	Arundo Donax.
Citrus Auriantium.	Ardisia excelsa.	Erica arborea.
Citrus Limonum.	Dracæna Draco.	Aloe margaritifera.
Pinus canariensis.	Gleditschia inermis.	Rosmarinus officinalis.
Pinus pinea.	Gleditschia triacanthos.	Sacharum.
Eugenia jambor.	Acacia rosea.	Contea frutescens.
Cupressus pyramidalis.	Ceratonía fruticosa.	Euphorbia pulcherrima.
Cupressus disticha.	Quercus europæa.	Reseda arborea.
Robinia pseudo-acacia.	Castanea Vesca.	Berberis prunifolia.
Plátanus orientalis.	Prunus lusitánica.	Aralia spinosa.
Plátanus occidentalis.	Achras sapota.	Musa parasidisiaca.
Cersis canadensis.	Arbutus canariensis.	Musa chinensis.
Salix babylónica.		Pittosporum coriaceum.
Salix canariensis.	ARBUSTOS.	Evonymus latifolius.
Acacia mimosa.	Azalea indica.	Viburnum rugosum.
Mimosa odorata.	Amorpha fruticosa.	Thea viridis.
	Rhododendron ponticum.	Corchorus japonicus.

Buxus baleárica.
Messers climidia fruticosa.
Plocaria pendula.
Cydonia vulgaris.
Bosca hierba mora.
Gossypum arboreum.
Mimosa sensitiva.
Rhamnus crenulata.
Althernanthera Achyrantha.
Melianthus major.
Justicia hyssopifolia.

PLANTAS DE ADORNO.

Bromelia ananas.
Kennedya purpurea.
Statice mucrofia.
Crinum aabilis.
Dalhia variabilis.
Jasminum azorium.

Jasminum officinale.
Jasminum odoratissimum.
Pelargonium zonale.
Althea rosea.
Heliotropium peruvianum.
Lantana variegata.
Lonicera caprifolium.
Clematis Flammula.
Plumbago capensis.
Orchisanthemum indicum.
Juchsia hibrida.
Gaillardia picta.
Eupatorium cœruleum.
Agapanthus cumbellatus.
Gladiolus gandavensis.
Matricaria.
Basela tuberosa.
Basela carnosa.
Hydrangea hortensis.

Erythrina crista galli.
Abutilum striatum.
Cactus indica variegata.
Scilla cœrulea.
Pancratium maritimum.
Pancratium aureum.
Begonia macrophilla.
Aster perennis.
Canna indica.
Calla ethiopica.
Rosa simplex grandiflora.
Rosa castifolia.
Rosa híbrida.
Convolvulus canariensis.
Weigelia rosea.
Veronica speciosa.
Russelia juncia.
Clitoria ternatea.

No ha sufrido notables adelantos este jardín durante los últimos años, si bien tenemos noticias de que personas importantes de Tenerife se proponen contribuir á que sufra importantes mejoras.

No tenemos noticias de que las plantas de aclimatacion se hayan aumentado con algunas que no consten en la relacion que acabamos de insertar, tomadas de datos exactísimos recogidos hace seis años. Nos limitaremos, pues, á añadir algunas palabras que completen la ligera reseña histórica que es objeto de este artículo.

Por Real órden de 2 de Enero de 1867 se dispuso que dicho establecimiento corriera á cargo de la Direccion general de Agricultura Industria y Comercio, consignándose en el presupuesto la exigua cantidad de 30.000 reales que se creia necesaria para atender á los gastos de conservacion, sin tener en cuenta que era ademas necesario atender á su progresivo desarrollo.

En Agosto del mismo año la diputacion provincial de Canarias solicitó del ministerio de Fomento, que ínterin los fondos del Estado no permitieran atender á la conservacion y desarrollo del jardín, se pusiera bajo su direccion y proteccion, teniendo en cuenta los graves perjuicios que se originarian á la agricultura con la total supresion de aquel establecimiento. El Gobierno accedió á los deseos de dicha corporacion la cual dirige hoy el jardín, si bien recibe del Tesoro público una subvencion de 20.000 rs. anuales.

El ministerio de Fomento se ha reservado la

alta inspeccion del jardín y el exámen y aprobacion de las cuentas.

Tal es á grandes rasgos la historia de uno de los más notables establecimientos de aclimatacion de plantas que existen en los dominios españoles, y que es más conocido que en España, por las principales naciones de Europa y de América.

III.

Enseñanza agrícola.

Si consideramos que la primera, la más importante, y la más fecunda de las industrias es la agrícola, por hallarse basada en la índole misma de la naturaleza, por ser aquella de que el hombre extrae directa ó indirectamente cuanto contribuye á su mantenimiento, y por basarse en una riqueza inamovible que no abandona el país á que pertenece, y como en ocasion oportuna dijo con gran acierto en la Cámara popular un conocido y ya difunto ex-ministro, el Sr. Fernandez Negrete, «ser la produccion que sigue más constantemente en la próspera y en la adversa fortuna á la Nacion en que se da, y el capital necesario para obtenerla, el que se emplea con más decidida perseverancia y mayor riesgo,» tendremos necesariamente que convenir en que todas estas condiciones y el estado que alcanza entre nosotros, es la ménos protegida debiendo ser la que más se atendiera.

No intentamos, ni mucho ménos, acusar á las administraciones de distinta índole y procedencia que se han sucedido en las esferas del

poder, de abandono en esta materia; pero séanos permitido consignar, que pudieron y debieron hacerse mayores y más enérgicos esfuerzos en pró de una industria que, en España más que en otros puntos, constituye la base más sólida y fecunda de la riqueza pública, y que precisamente por la índole y carácter de nuestros naturales, yace en verdadero atraso y notable postracion.

Difícil es determinar si el temperamento de nuestro pueblo, en que predomina un poco la indolencia de la raza árabe tan mezclada con la nuestra, ó la escasez de medios con que el agricultor cuenta para lanzarse á ensayos que considera peligrosos y siendo infecundos, pueden ocasionar su ruina, ó la falta de poblacion y por consecuencia la escasez de brazos, ó todo esto, junto á otras causas que sería prolijo enumerar, son las de ese estado de postracion y atraso; pero el hecho existe, y sólo enérgicas y vigorosas y bien meditadas medidas que partan de las esferas gubernamentales, pueden sacar de su atonía y abandono á unos, animar á otros, ya de sí atrevidos, y producir en beneficio de todos las grandes utilidades que de la aplicacion de los adelantos provechosos, de la utilizacion de comarcas feraces, hoy infecundas, y de las mejoras que deben introducirse en el sistema de laboreo y abonos pueden obtenerse.

Doloroso es confesarlo, pero necesario decirlo: nuestra agricultura es hasta hoy, casi en su totalidad, rutinaria y tradicional. El labrador sigue el sistema de sus abuelos sin examinar sus ventajas ó desventajas; para él son un mito el estudio comparativo de la labor intensa ó extensa, de la aplicacion de abonos conforme á los estudios, en otros países provechosamente hechos, de la variacion de simientes segun las condiciones del terreno que cultiva, para no fatigar el primero de sus agentes productores, la tierra, y de los infinitos medios de mejorarla haciéndola más fecunda, que ya pertenecen al dominio de todos. No queremos que se pregunte á nuestros labradores si les son conocidos los admirables trabajos de Liebig, cuya aplicacion está siendo tan ventajosa á la Alemania, ni los estudios de Berzelius, harto popularizados en Francia, ni siquiera el conocidísimo trabajo de Gasparin, que en todas las formas posibles se ha extendido por el mundo agricultor.... Pregúntesele si conoce algo más inmediato á nosotros, como, por ejemplo, los *Principios razonados é ideas de economía rural* de Morquecho y Palma, y de

seguro que no hay apenas quien haya oído nombrarlas, y cuando más, se ha limitado á leer los lijeros manuales que han publicado Olivan y otros, muy útiles sin duda, como estudios elementales, pero ineficaces para producir los resultados que se apetecen, y que teníamos y tenemos derecho á esperar.

No nos atrevemos á decir que acaso la feracidad misma de nuestro suelo ó de una parte considerable de nuestro suelo contribuye, unida á otras causas, á esa especie de inercia que se nota en el agricultor español; pero casi parece indicarlo el hecho que mientras la agricultura yace en sensible atraso en las feraces tierras de Extremadura y la mayor parte de nuestras comarcas andaluzas, es adelantada y vigorosa en el ingrato país vasco donde sólo la industria y el constante trabajo del hombre son capaces de arrancar á un suelo pobre y un tanto extenuado, productos que ofrezcan ganancia razonable al capital invertido. Quizás la escasez de poblacion, y la facilidad misma de conseguir el producto y el hecho de que este satisfaga por completo á las necesidades locales sean mucha parte á producir ese abandono que lamentamos; pero limitarse á obtener lo necesario á una vida modesta y hasta pobre cuando se tienen á la vista riquísimos veneros que explotar, cuando pueden mejorarse por medio de un trabajo no ingrato las condiciones de esa misma vida, y cuando es muy difícil por estos medios y gracias á un aumento de produccion que daría á todos un aumento de riqueza, elevarse desde la categoría de simple bracero á la más holgada de colono ó pequeño propietario, es punto ménos que inconcebible y sólo puede explicarse por el abandono y la falta de conocimientos útiles para alcanzar aquel fin.

Sorprende en verdad cuando se registran las balanzas mercantiles y las estadísticas de la produccion, que España figure por tan poco como exportadora de cereales, cuando si su fértil suelo se trabajara conforme á los sistemas adelantados en boga ya en otros países, podría con sus considerables sobrantes hacer la competencia en no pocos mercados del mundo á otras naciones ménos favorecidas que ella por la naturaleza, y que sin embargo le llevan en ellos grandísima ventaja. El español que despues de haber recorrido las semi-incultas llanuras de Andalucía, de Extremadura y de la Mancha, pasea los bien cuidados campos de Francia y Alemania y visita las pobres vertientes de los Alpes

que la mano del hombre y su poderoso esfuerzo han hecho productivas, no puede ménos de sentir honda pena comparando lo que puede hacer el esfuerzo de los unos con lo que deja de alcanzar la ciencia de los otros. La misma Inglaterra con su ingrato suelo y su potente produccion es un ejemplo visible de lo que pueden el trabajo y la aplicacion de los adelantos conocidos al cultivo de la tierra.

Así lo comprendian en el siglo xvi los insignes españoles Alonso de Herrera y Diego Deza que clamaban ya por el establecimiento de escuelas de agricultura; y así lo entendia tambien el célebre jurisconsulto Jovellanos que hizo notar de nuevo con el vigor de su docta pluma el vacío que se dejaba sentir entre nosotros por falta de enseñanza agronómica; pero la gloria de fundar el primer establecimiento de esta índole cupo al sábio Fellemberg que logró establecerlo en el siglo pasado en el más importante de los cantones suizos, dándole en su comienzo un carácter moralizador y caritativo para que de este modo alcanzara más fácilmente el rango que en su concepto merecia.

Entre nosotros se dieron las primeras lecciones de esta enseñanza en el jardin Botánico de Madrid y en verdad que no pudieron ser mejor utilizadas que lo fueron por los sábios Arias, Lagasca y otros que honran á nuestros país.

Este primer paso animó á las Sociedades Económicas pues en 1813 consiguieron de las Córtes de Cádiz que decretaran el establecimiento de cátedras de agricultura en todas las capitales de provincia; medida que restringió más tarde el gobierno de Fernando VII, limitándolas á seis, que habian de erigirse en Búrgos, Sevilla, Toledo, Valencia, Badajoz y Leon, confiando por Real órden de 26 de Noviembre de 1818 las restantes y el plan de enseñanza á la Sociedad Económica Matritense que evacuó su encargo en Enero de 1819.

No produjo esta medida los resultados que sus promovedores deseaban; pero no cejando éstos en su laudable propósito volvieron á instar hasta conseguir que en 1821 se presentase á las Córtes un proyecto de ley para establecer en Madrid una escuela normal de agricultura y otra práctica en cada una de las provincias; pensamiento cuya realizacion, como otros muchos de verdadera utilidad fracasados en distintas épocas, impidió realizar el cambio político de entónces.

En 1849 se acometió la empresa de crear tres

escuelas prácticas de agricultura: una central en el radio de cuatro leguas de Madrid ó en Aranjuez; otra en la zona del Mediodía y otra en la del Norte; pero no se obtuvo mejor éxito, acaso porque creyéndose que si por una parte era estéril confiar la fundacion de estos establecimientos al interés particular, por otra era inconveniente é injusto que el Gobierno se convirtiese en especulador y rival de los productores; y huyendo de ambos extremos se sacó á pública licitacion su establecimiento mediante la oferta hecha por el Estado de satisfacer la dotacion de los profesores, medida que sólo produjo un desengaño más.

Un año despues, en 8 de Setiembre de 1850, se dispuso por Real decreto que hubiera escuelas elementales de agricultura en los institutos de primera clase que tuvieran recursos para sostenerlas y donde hubiese fondos procedentes de fundaciones especiales, determinando al mismo tiempo que la enseñanza fuera elemental, de ampliacion y superior, á reserva de crear una escuela superior donde se ensayaran todas las labores del cultivo como complemento de las doctrinas y las prácticas adquiridas en las escuelas elementales y de ampliacion, y se mandaba que por entónces se estableciesen los estudios de esta última clase en Barcelona, Granada, Santiago, Sevilla, Salamanca y Zaragoza, cuyo resultado no discutiremos si ha sido satisfactorio, limitándonos á consignar el hecho de que se haya dejado sentir muy poco en la instruccion agronómica, acaso por faltar para su complemento la creacion de ese centro normal de la enseñanza ofrecida en el decreto citado.

No obstante lo incompleto de esta medida, produjo por entónces saludable efecto el hecho de que el Gobierno diera importancia á esta clase de estudios y de que procurase difundir la aficion á ellos por medio del clero en general, de los seminarios conciliares y de las escuelas pías, y quizás á aquel saludable efecto y á esta medida se deban las tentativas, dignas de mejor suerte, realizadas por algunas empresas y particulares y acometidas con éxito feliz por varias provincias.

Por Real órden del 9 de Noviembre de 1852 se encareció la conveniencia de que el clero, que se halla en contacto íntimo con los pueblos, procurase enseñarles la agricultura práctica, poniendo á su alcance de viva voz y con el ejemplo, donde le fuera posible, las máximas del

cultivo, el conocimiento y uso de los mejores instrumentos de labor, el cuidado y fomento del viñedo y arbolado, el de los animales domésticos y la trasformacion que ciertas materias primeras reciben de casa del labrador antes de salir al mercado. Igual excitacion se hacia al instituto de San José de Calasanz, que en los puntos en que le conocemos procura llenar este encargo, y para que le fuese fácil cumplirlo y en esta materia se ilustrasen los sacerdotes á quienes sus superiores confiaran este ramo de la enseñanza, se estableció en el jardin botánico de Madrid un curso especial de agricultura, á cargo del distinguido agrónomo D. Pascual Asensio.

Dos escuelas prácticas se acomodaron por entónces al espíritu del Real decreto de 8 de Setiembre de 1850; la de Oñate (Guipúzcoa), cuyos gastos, que ascendian en 1857 á 45.000 rs., se pagaban con 9.500 de un legado particular, 27.500 de fondos de la provincia y 8.000 del municipio; y la de Tudela de Navarra, nombrada de Castel-Ruiz, que desde luego se organizó más cumplidamente por Real orden y reglamento de 14 de Noviembre de 1854, atendiendo á la importancia de sus elementos propios, que procedian de una considerable dotacion que don Manuel de Castel-Ruiz, natural de Tudela, dejó por testamento otorgado en Roma en 1.º de Enero de 1793 con destino á la fundacion de un colegio que llevase su nombre, dotacion que ha recorrido multitud de vicisitudes, aplicándose unas veces á seminario conciliar, otras á Instituto de segunda enseñanza, y otras á escuela de agricultura, carácter que se le declaró oficialmente por las Reales disposiciones citadas, estableciéndose que los profesores, previa oposicion, serian nombrados por el Gobierno. A 76 ascendia el número de alumnos que recibian la enseñanza en este establecimiento en 1857, cuando fué entregado para su direccion y administracion á Instruccion pública, y no es aventurado decir que en no poco ha contribuido y contribuye á las mejoras agrícolas de las provincias vasco-navarras.

Agregada al Instituto Industrial de Barcelona se fundó tambien una cátedra de agricultura, mantenida por el Estado, que sirvió de base, en virtud de un voluminoso expediente instruido con objeto de deducir la más provechosa aplicacion del jardin botánico, que en el casco de la ciudad se habia legado por su propietario para la enseñanza pública de la botánica, para fundar, sustituyendo este terreno por otro más

extenso y mejor situado, una granja modelo ó escuela práctica de agricultura, cuya organizacion definitiva se hizo en el tiempo en que esta clase de establecimientos pasaron al cuidado de la Direccion general de Instruccion pública.

En 4 de Mayo de 1855 se inauguró otra escuela práctica ó granja modelo de agricultura en el vecindario llamado Fortianell, término municipal de Fortia, provincia de Gerona y partido judicial de Figueras. Si bien el comisario regio de agricultura promovió su creacion en una Memoria presentada á la diputacion provincial con fecha 4 de Enero de 1854 al Gobierno no le cabe en este asunto otra participacion que la de haber felicitado por Real orden de 22 de Mayo del mismo año á los promovedores de la creacion de tan importante establecimiento, que se mantenía con fondos de la provincia, y gracias á la generosidad y patriotismo del propietario de la hacienda citada, que costeó y alimentaba á sus expensas el material de explotacion.

Sin embargo de tan reiteradas tentativas, seguian siendo en este punto las mismas ó poco ménos las necesidades del país, que por desgracia no se han satisfecho hasta hoy, por más que algo se haya adelantado en la materia, y continuarán siendo casi idénticas, en tanto que no prescindamos mucho de nuestra manía y aficiones políticas y de nuestro propósito de relacionarlo todo con lo que ha dado en llamarse vida pública y marcha de los partidos, y nos dediquemos seriamente á administrar, á desenvolver nuestros medios de producir, y á cuidarnos ante todo y sobre todo del desarrollo de los intereses materiales, sin abandonar por ello el debido culto de los morales, que son los únicos medios de hacer rico, fuerte y respetado á un país.

De varios modos, segun aparece de cuanto llevamos reseñado, habia el Gobierno contraido el compromiso de impulsar de un modo eficaz y directo la enseñanza de la agricultura con la ampliacion de sus ciencias auxiliares para que la instruccion no fuese tan limitada como hasta entónces, el gran propietario no careciera de peritos á quienes encargar la inteligente explotacion de sus fincas, ni la administracion de un personal facultativo que poner al frente de los establecimientos de enseñanza hasta entónces creados ó que en lo sucesivo se crearan.

Para llenar, entre otras muchas, estas ya apremiantes necesidades, se expidió el Real de-



Elizalde y Llano

creto de 1.º de Setiembre de 1855 creando la escuela central de agricultura denominada *La Flamenca*, que se estableció y continuó en el Real heredamiento de Aranjuez.

Aunque la opinion de los agricultores venia desde luego dando la preferencia para un establecimiento de la índole del que nos ocupa á esta envidiable zona, la eleccion definitiva de lugar fué muy estudiada y debatida. Se recorrieron y examinaron diferentes fincas, entre ellas el cortijo de S. Isidro, Real sitio de S. Fernando, la granja de S. Saturnino, los terrenos del Escorial, Balsain, el Pardo, Viñuelas y otros puntos, y ninguno se juzgó tan á propósito como *La Flamenca*. Creada esta finca en las vegas del caudaloso Tajo, con objeto de plantear en ella el cultivo holandés, con más de una legua cuadrada de extension, en medio de una vegetacion poderosa, al lado de la estepa central y atravesada por el camino de hierro de Madrid á Alicante y Valencia, presenta una situacion y condiciones difíciles de reemplazar para toda clase de ensayos y prácticas agrícolas. Nunca se pensó reunir el grupo de enseñanza científica con el de la tecnológica, porque sobre requerir este sistema la creacion de un centro universitario, él fué sin duda la causa principal de la catástrofe de la escuela agronómica de Versalles, sin embargo de haber tenido á su frente al ilustre Gasparin y á las especialidades más eminentes de aquel país.

Más de una vez titubeó la comision nombrada por Real orden de 6 de Julio de 1855 para encargarse de este asunto ante el temor de que algunos estancamientos próximos de aguas llovedizas y de las crecidas del Jarama produjeran calenturas intermitentes; pero la consideracion por una parte de que este peligro existe siempre ó por regla general donde quiera que se practiquen todos los sistemas de cultivo ó la agricultura perfeccionada por medio del riego, y por otra que este mal aparente se convertia en bien para la enseñanza, supuesto que daba ocasion para ensayar el cultivo de gramíneas que requieren embalses ó terrenos pantanosos, del mismo modo que para las operaciones de desecamientos ó saneamiento, alejaron todos los escrúpulos que vino en breve la práctica á disipar por completo.

Era preciso para que el nuevo establecimiento produjera los apetecidos frutos, armonizar en términos convenientes con el espíritu y tendencias de la escuela central la organizacion de los

establecimientos creados ó que se creasen para la enseñanza práctica de la agricultura, y por Real decreto de 28 de Noviembre de 1855 se dispuso que todas las escuelas granjas modelos ó establecimientos de cualquiera denominacion que tuvieran aquel objeto, acomodaran sus reglamentos al de la escuela central en la parte tecnológica para que sus alumnos pudieran optar á las ventajas que se ofrecian.

En honor de la verdad y quepa la gloria á quien cupiere, que en estos asuntos sobre todo debemos ser severamente imparciales, debe consignarse para honra de sus autores que el Real decreto de 1.º de Setiembre de 1855 imprimió una nueva faz á esta importantísima enseñanza; desplegándose un vigor nunca por desgracia conocido, pues al proyecto, cosa nada comun entre nosotros, siguióse inmediatamente la ejecucion.

Debe asimismo consignarse, porque lo reclama la justicia, que siguiendo el camino trazado por el ilustre agrónomo de Berna, se asoció la idea á un pensamiento caritativo que casi aseguraba la vida de la escuela. Doña Isabel II, que á la sazón ocupaba el trono, al ceder los terrenos de *La Flamenca* pertenecientes al Real heredamiento de Aranjuez, bajo las condiciones que se estipularon, se reservó la provision de doce plazas de alumnos internos satisfechas como parte del arrendamiento de la finca, y cuya provision habia de recaer gratuitamente en favor de los que, siendo hijos ó hermanos de militares muertos en campaña, obtuviesen las mejores notas en los exámenes de entrada.

Pero circunscribirse á formar labradores prácticos, por más que fuese la primera necesidad del país, era un círculo demasiado estrecho para un establecimiento en las cercanias de la corte y bajo la inmediata inspeccion del Gobierno, y el primer paso denunció otra necesidad no menos perentoria y digna de atenderse; la de formar un grupo, por pequeño que fuera, de profesores agrícolas, más ilustrados que los peritos rurales, con el objeto de que, no sólo en los campos sino en las aulas, dirigiesen la enseñanza, aún en esos establecimientos que hemos mencionado ántes y cuya falta de desarrollo reconoce por una de sus causas este mismo vacío. Bajo este punto de vista la capital de España ofrecia inmensas ventajas sobre todos los demas puntos, y hé aquí cómo, sin establecer un completo divorcio entre las enseñanzas profesional y práctica, se salvó el escollo de fundar un cos-

toso establecimiento universitario cuya magnitud hubiese ocasionado en aquellos momentos severos y acaso justos anatemas, aunque por otra parte no debiera desconocerse por los que á censurarlo todo se dedican, que hay desembolsos cuya índole y circunstancias los hace por de pronto improductivos y acaso perdidos, pero que meditamente hechos, y honrada lealmente administrados, con perseverancia é inteligencia, producen en época más lejana ópimos y saludables frutos.

No era limitado el pensamiento que concibiera el Gobierno sobre esta enseñanza, y por tanto se hizo extensivo á la creacion de un centro destinado hacer constantes experimentos de todos los sistemas de cultivo, crianza de animales útiles é industria agrícola; se fundó desde luego una biblioteca escogida y numerosa, un museo agronómico con todos los instrumentos usados en el país y los más importantes del extranjero y un gabinete de física y química. El personal facultativo se redujo al principio á un profesor con carácter de director, un capataz, un mayoral y un hortelano, sin perjuicio de nombrar el que fuese necesario á medida que el establecimiento se consolidara y el adelanto de los estudios lo requiriese.

Las observaciones y prácticas de esta escuela se quiso desde luego que no fuesen estériles para las clases labradoras, y una de las obligaciones que se impusieron al director fué la de publicar todos los años en el mes de Diciembre una Memoria sobre el estado de la escuela y los beneficios que hubiese producido.

Quiso con esta medida:

1.º Que el Gobierno y el público juzgasen de las ventajas y necesidades del establecimiento.

2.º Que resaltasen, poniéndolas en el crisol de la publicidad, el celo y la inteligencia de los profesores más meritorios.

3.º Que las provincias y los labradores pudiesen apreciar las ventajosas circunstancias de un sistema económico y de una esmerada educación agrícola, á fin de que no declinara la inscripcion de alumnos y

4.º Que el país, garantido con la experiencia y los consejos de un establecimiento de esta naturaleza, entrase sin violencia en las buenas prácticas á que los adelantos modernos convidan incesantemente.

En 27 de Setiembre de 1856 se pensó ya en robustecer la existencia de esta escuela central

con nuevos elementos de vida, y en consecuencia se intentaron las primeras gestiones para agregarle el depósito central de caballos padres que existe en Leganés y hasta llegó á acariciarse en algunos momentos la magnífica y útil idea de que formase grupo con la escuela forestal; empresa sin embargo difícil y arriesgada, porque la escuela de montes, de que luego nos ocuparemos, cuenta una larga existencia y su desarrollo no podia fácilmente subordinarse al espacio y á las condiciones de un establecimiento de tan reciente creacion.

La circunstancia ya respecto á otros establecimientos indicada de que por consecuencia de la ley de 9 de Setiembre de 1857 pasase esta escuela á ser del cargo de la Direccion de Instruccion pública, hace que suspendamos en este punto la reseña de su historia al ocuparnos de la de agricultura, sin que esto sea obstáculo para continuarla á la terminacion de este capítulo, consignando que es más útil y provechoso que los establecimientos de enseñanza de índole y carácter especial dependan inmediatamente de las direcciones administrativas del ramo en que se han de utilizar, como ligadas de una manera más íntima con los intereses que se trata de desenvolver. No rechazamos en absoluto ningun sistema de los que sirven para organizar la administracion pública, pero sostenemos que cualquiera de ellos es ineficaz ó pernicioso en la práctica si quiere plantearse y sostenerse dentro de una absoluta severidad de ideas y principios, sin tener en cuenta razones de monta que pueden existir en favor de otro sistema ó al menos de una menor tirantez en pró del adoptado. El centralizador manda, por ejemplo, que todos los establecimientos de enseñanza dependan absoluta é inmediatamente de la Direccion general de Instruccion pública, y sin embargo, es posible que un exámen comparativo de los resultados obtenidos probase que los especiales darian resultados más fecundos si se encomendaran en absoluto á los centros directos con quienes más inmediatamente los ligan su índole y circunstancias.

Pero abandonemos este orden de consideraciones que nos llevaría más allá de nuestro propósito, y volvamos al punto en que hemos dejado la reseña que nos ocupa.

Las provincias de Alava y Guipúzcoa regeneraron tambien en aquel mismo año de 1856, en que se inauguró la escuela central, la enseñanza agronómica de sus naturales, no obstan-

te considerárselas entónces como ahora, pues han venido sosteniendo su puesto de honor juntamente con Vizcaya y Navarra, las más adelantadas de España en materias agrícolas; y para conseguir su objeto establecieron dos granjas modelos ó escuelas prácticas una próxima á Vitoria y la otra inmediata á Tolosa.

Siguiendo en este punto el mejor sistema conocido para hacerse de entendidos profesores, pensionaron en los países agrícolas más adelantados á algunos de sus jóvenes naturales con objeto de que adquiriesen el caudal de conocimientos necesarios para ejercer fructuosamente el profesorado, y tan luego como fueron regresando extendieron la base de su enseñanza hasta el límite que se habian propuesto.

Hicieron sin duda notables sacrificios para conseguir el laudable y útil objeto que se proponian, distinguiéndose aún más por la magnitud de sus esfuerzos la escuela de Alava; pero el éxito coronó sus nobles aspiraciones y á los cinco años casi se bastaba á sí misma, siendo un hecho público y harto sabido que ya hace tiempo ha comenzado á devolver á la provincia que se impuso el grávamen y gracias á sus explotaciones de cultivo, ganadería é industria agrícola, el capital que en su instalacion y mantenimiento de los primeros tiempos de su existencia hubo de consumirle.

La enseñanza de ambas escuelas es tan modesta como cumple á la llaneza de los hijos de los labradores de aquel país, y tiene por principal objeto formar buenos cultivadores para las provincias de aquella zona y útiles capataces para las restantes, siendo tan constantemente ventajosos los resultados que se obtienen, que la mayor parte de los alumnos que terminan sus estudios son desde luego solicitados por los grandes propietarios, que hacen de este modo justicia á su indisputable mérito.

Obtiénese hasta la ventaja de que los padres, por consecuencia del establecimiento de las granjas modelos, dirijan más esmeradamente la educacion elemental de sus hijos, á fin de que sean preferidos por esta circunstancia cuando solicitan ingresar en las escuelas, y con la seguridad de que luego han de serles útiles en sus propias posesiones ó de que han de hallar ventajosa colocacion en cualquiera de los infinitos puntos en que se carece de peritos rurales. Así se explica que la peticion de entrada sea un verdadero concurso, máxime si se tiene en cuenta que el estímulo comienza allí desde el primer

dia, porque á medida que dan muestras de su aplicacion y segun la importancia y perfeccion de sus labores, devengan una corta retribucion que les da el carácter de alumnos y de jornaleros á la vez.

Mucho podríamos extendernos si quisiésemos explicar las causas en virtud de las que, provincias de las más pobres de España por su suelo, figuran como las más adelantadas por su agricultura y por varias de las industrias que explotan; pero consideraciones de un orden superior nos vedan entraren este resbaladizo terreno, deseosos de que al rendir culto á la justicia no se nos atribuyan propósitos é intenciones que deben, cuando ménos, estar léjos de nuestro ánimo al ocuparnos de cuestiones de esta índole. Es, sin embargo, un hecho incontestable que la agricultura en las provincias vascas, á pesar de las dificultades con que lucha y acaso porque tiene precision de vencerlas, figura como la más adelantada de España y se halla al nivel de las reputadas del extranjero; y que en aquellas dichas provincias se emprende á costa de ellas mismas la creacion de establecimientos de enseñanza especiales, la de universidades libres, como la recién establecida en Vitoria, ó la construccion de caminos, puertos y canales para utilizar sus aguas; y todo, no obstante la tan ponderada pobreza del país relativamente sobre todo, á otras comarcas tan feraces como abandonadas; y todo se lleva á cabo con indubitable energía, sin omitir sacrificios, confiados en que ellos darán su fruto, y en breve se ve que sus caminos son los más numerosos y los mejores, proporcionalmente hablando, que prosperan sus establecimientos de enseñanza agrícola, que sobresalen sus industrias, que adquiere reputacion su universidad y que se desenvuelven todos sus medios de producir. Débase esto al carácter y á la moralidad de sus habitantes; débase á las instituciones por que se rijen y de que se muestran tan enorgullecidos como defensores celosos; débase á su admirable administracion provincial, sin duda la mejor organizada y más económica de España, ó débase al conjunto de estas y otras circunstancias, el hecho existe á la vista de todos y no puede negarse y debiera servir de enseñanza á los demas para estimularlos á hacer como pueden, con la superioridad de medios de que disponen, lo que otros hacen con ménos elementos.

En cambio de estos sacrificios tan valerosamente hechos por comarcas pequeñas y tan bien

coronados por el éxito, cuesta trabajo consignar, pero forzoso es decirlo, que nada han emprendido que digno sea de tanto encomio provincias tan ricas y populosas como atrasadas, y que causa pena leer los presupuestos generales del Estado, donde comunmente, y en un país en que tanto se ha consumido en obras de lujo ó de recreo, brillan por su ausencia las sumas que debieran destinarse á impulsar la enseñanza agrícola para desenvolver nuestra produccion que es la verdadera fuente de la riqueza nacional.

Ocúpanse los periódicos de algunos dias á esta parte de la actividad y celo que está desplegando el nuevo director general de agricultura, industria y comercio, Sr. Fontanals, para mejorar los importantes servicios sujetos á su vigilancia y á su accion administrativa. Buena falta hace en este país tan enervado por las exigencias políticas y donde hace muchos años que los representantes del poder apenas se ocupan de administrar, se piense en posponer á los mezquinos intereses de banderías, los intereses de la patria. Acaso el Sr. Fontanals tenga que luchar con insuperables obstáculos; pero como segun dicen algunos periódicos de oposicion, que los ministeriales ya sabemos que han de elogiar á los jefes de las dependencias, dicho señor se halla animado de los mejores deseos, nos anima la esperanza de que su paso por la administracion pública ha de señalarse por disposiciones de utilidad que marquen una era de progreso material en nuestra querida España.

La antigua escuela de agricultura *La Flamenca* se halla hoy en Madrid ocupando la posesion llamada de *la Florida*; cuenta con una escogida biblioteca, un bien surtido museo agrónomico y los elementos bastantes para formar una granja modelo que sirva para la enseñanza, práctica; tiene un cuadro de profesores de conocida ilustracion, y se rige por un reglamento aprobado por Real orden de 16 de Noviembre de 1871, que, necesita algunas reformas aunque constituye la base de una legalidad profesional sabiamente preparada.

Asunto es este que debe fijar la atencion del ministro de Fomento y del director general de agricultura. Este celoso funcionario ha iniciado en la marcha del centro directivo que corre á su cargo un movimiento de actividad que parece precursor de útiles reformas; y nosotros nos permitiremos aconsejarle que fije su atencion en todo lo relativo al mejoramiento de

nuestra agricultura, porque es este ramo de la riqueza pública el que más necesita de su asiduidad, de su iniciativa y de su buena fé.

IV.

Libros destinados á la enseñanza de la agricultura.

El libro que condena las malas prácticas, las rutinas inveteradas y los sistemas perniciosos, que ensalza las buenas doctrinas y los procedimientos útiles y que representa gráficamente la tierra, los fenómenos, los instrumentos, las plantas, los animales y las operaciones del campo y de la industria agrícola es el leal consejero y el mejor amigo del labrador. En él encuentra la marcha que ha de seguir en sus labores, los medios de combatir lo que es dañoso, la manera de establecer en los prédios el orden y economía que son indispensables en toda industria, y, por último, con la meditacion y la prudente aplicacion de sus máximas consigue superar á los que, preocupados, fanáticos ó rutinarios miran con desden los más provechosos principios de la ciencia y de la experiencia.

Asi lo comprendió el Gobierno cuando por Real decreto de 31 de Julio de 1855 abrió concurso público para adjudicar un premio al mejor *Manual de Geología* aplicada á la agricultura y á las artes industriales que con aquella tienen relacion, señalando de plazo para presentar la obra hasta el 3 de Febrero de 1857. En 26 de Mayo siguiente las clasificó la Real Academia de Ciencias, juez del concurso; en 20 de Junio de 1858 se declaró el premio en sesion solemne á favor de D. Juan Vilanova y Piera y por Real orden de 7 de Febrero de 1859 se aprobaron los términos en que habia de procederse á la publicacion del *Manual*. Aunque nuestro carácter se opone á lanzar inconsideradamente censuras, nótese que trascurrieron *dos años* desde el dia en que terminó el plazo para presentar las obras que aspiraban al premio ofrecido, hasta aquel en que se aprobaron los términos en que habia de procederse á la publicacion de la premiada. Es posible que no existiera en los presupuestos consignacion alguna para cubrir esta obligacion y que fuese hasta necesario reclamar un crédito supletorio, porque omisiones de esta índole se han visto más de una vez en asuntos de verdadera importancia, pero que no han tenido roce directo ni indirecto con la política que es la monomanía de que se hallan acometidos

todos los españoles sin distincion de clases ni categorías.

Pero volviendo al *Manual de Geología* aunque prescindamos de la multitud de consideraciones que contiene y utilísimos datos que aduce sobre la historia de las vicisitudes del globo, sobre la geografía física, orográfica é hidrográfica, causas y efectos de los fenómenos, accion de las aguas, de la electricidad y del magnetismo, descripcion de las rocas, etc., al llegar á la parte de aplicacion nada deja que desear. Habla con extension y sencillez, huyendo cuanto es posible de la fraseología científica que no se halla al alcance de todos, de la armonía que los minerales ofrecen en las entrañas de la tierra, define los criaderos generales y particulares, investiga la cantidad media de agua que recibe la tierra y explica las teorías sobre la procedencia de la subterránea; habla asimismo del origen y propiedades de las tierras y de su descripcion, de los abonos, del saneamiento y mejoras de las mismas, de los riegos, de la manera de proporcionarse aguas, de evitar las inundaciones y de otra multitud de asuntos á cual más importantes para el que se proponga perfeccionar su educacion industrial ó agrícola en cuanto tiene relacion con la geología.

Tambien en 1858 adquirió el Estado varios ejemplares de una nueva edicion de la *Agricultura de Herrera* adicionada por D. Augusto de Búrgos, que fueron distribuidos entre los establecimientos y corporaciones que con más éxito pueden propagar esta clase de obras; y auxilió la impresion de dos Manuales escritos por D. Miguel Bosch y Juliá, ingeniero del cuerpo de montes, uno de *Mineralogía* y otro de *Botánica aplicadas á la agricultura*, cuyas obras, verdaderamente manuales y puestas por su sencillez al alcance de todos, se opinó que convenia difundirlas, no sólo para estimular y honrar á su autor, sino por utilidad de la agricultura, pues son dignas de todo elogio sus buenas máximas, la precision científica y lo apropiado del lenguaje.

En virtud de dictámen del Real Consejo de Agricultura se adquirieron asimismo en aquel año, distribuyéndose segun la práctica adoptada algunos ejemplares de los *elementos de agricultura*, publicados por D. Antonio Blanco Fernandez, edicion ilustrada con dibujos que representan terrenos, máquinas, instrumentos y plantas útiles.

En 1859 se protegió tambien, previo dictámen

del mismo Real Consejo de Agricultura la obra publicada por D. Genaro Morquecho y Palma, *Principios razonados é ideas de economía rural* por concurrir en ella, entre otras circunstancias dignas de encomio, la originalidad de la materia; pues si bien no ha habido escritor geopónico desde los tiempos de Herrera que no haya tocado como era indispensable la cuestion económica para enseñar al cultivador el mejor aprovechamiento de su capital y trabajo, se hace recomendable el de Morquecho por la extension y método con que lo ha tratado, hasta el punto de que personas muy entendidas en la materia consideren superior en este punto el escritor español al célebre y justamente reputado Gasparin. ¡Lástima grande que, jóven aún, la muerte arrebatase en 1863 á uno de los hombres de más valia y más sólido juicio que poseíamos, y que á esto unia la recomendable circunstancia de emplear su indisputable instruccion y talento en trabajos tan útiles y beneficiosos como son todos los económicos é industriales!

Siguiéndose por el Estado este sistema de proteger obras, se la dispensó en 1860, despues de oido el Real Consejo de Instruccion pública, á la *Zootecnia ó sea ciencia que enseña á multiplicar y mejorar los animales útiles*, obra escrita y publicada por el catedrático de agricultura práctica en la escuela superior de veterinaria D. José de Echegaray; y del mismo modo, aunque en menores límites, se adquirieron y distribuyeron ejemplares de un pequeño tratado sobre el vino, ó sea *de la fermentacion alcohólica del zumo de la uva*, con indicacion de las circunstancias que más influyen en la calidad y conservacion de los líquidos resultantes, librito sin duda útil, debido á la pluma del doctor D. Magin Bonet y Bonfill y premiado en concurso público por la Real Academia de Ciencias.

En 1861 se favoreció con la adquisicion y circulacion de cierto número de ejemplares un *Manual de agricultura dedicado al cultivador* por D. José García Sanz, antiguo comisario de montes, con la intencion laudable de hacer públicos los conocimientos que adquirió en su larga práctica y constantes observaciones. Mas modesto y moralizador que pretencioso, da saludables consejos para la vida del campo y para el buen gobierno de las fincas rurales, conduciendo gradualmente al lector desde la nomenclatura de las tierras y abonos hasta los cultivos especiales y la industria económico-agrícola.

Para dispensar proteccion á todo género de

publicaciones de índole agrícola y animar á emprenderlas á los que se sientan con fuerzas para acometer la empresa se sostuvo en obsequio de las juntas provinciales de agricultura, industria y comercio un número proporcionado de suscripciones á los periódicos semanales *El Eco de la ganadería*, *La Agricultura española* y la *Revista agrícola* publicada por la Sociedad Económica de Santiago, el más importante acaso de los periódicos de su índole que han visto la luz pública, por la importancia y lucidez con que ha tratado siempre todas las materias referentes á los adelantos del cultivo y de la industria pecuaria; así como se protegieron las *Lecciones de química aplicada á la agricultura* que publicó D. Luis Justo Villanueva, profesor de aquella enseñanza en el instituto agrícola catalán de S. Isidro, y el *Boletín bibliográfico español* que tendia á generalizar el conocimiento de las obras que se han dado al público sobre todos los ramos del saber.

Tratándose de proteger obras de agricultura, natural era que se procurase inquirir el paradero de algunas de verdadera importancia, escritas en épocas anteriores y que podían servir de base á la suma de conocimientos que se trataba de propagar, y por iniciativa del Real Consejo de Agricultura se practicaron diligencias encaminadas á obtener el éxito apetecido.

Lamentábase este cuerpo del olvido en que yacían varias publicaciones y manuscritos más ó menos relacionados con la ciencia agraria, y en una consulta elevada al Gobierno propuso:

1.º Que por respeto al honor nacional las ciencias y la agricultura estaban interesadas en que el Gobierno publicase las expediciones bótanicas de los españoles á últimos del siglo XVIII y principios del XIX:

2.º Que se encargase á la universidad de Zaragoza investigara el paradero de la *Flora Cæsaraugustana* escrita por D. Pedro Gregorio de Echeandía, y que al menos se publicara su índice, inédito hasta entonces:

3.º Que se reimprimiera, con adiciones ó sin ellas, la obra que publicó D. Ignacio de Asso titulada *Sinopsis stirpium indigenarum aragoniæ, Masiliæ*, 1779, con la *Mantissa y Enumeratio*, publicadas posteriormente por el mismo autor:

4.º Que se averiguara oficialmente si los manuscritos de la *Cerds española* se hallaban en poder de los herederos de D. Mariano Lagasca, y que á ser exacto, se adquirieran y publicaran por cuenta del Gobierno:

5.º Que se diesen á luz los manuscritos de la *Historia natural de Granada*, de D. Simon de Rojas Clemente:

6.º Que se propagara la *Flora de Filipinas* escrita por el Padre Fr. Manuel Blanco; y

7.º Que los ejemplares de la *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba*, publicada por D. Ramon de la Sagra que debían hallarse en el archivo del ministerio de Hacienda, pasasen á Fomento, á fin de que, una vez ordenados y encuadernados, se distribuyeran entre los establecimientos de enseñanza especial, procurando completar la sección bótica con la *Silvia*, y la sección económico-política con un apéndice que represente el estado actual de la producción y consumo de aquella isla.

A consecuencia de estas indicaciones el ministerio de Fomento reclamó los ejemplares de la *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba*, de los cuales sólo pudo conseguirse un escaso número; pidióse por conducto del departamento de Ultramar, entonces Dirección, la *Flora de Filipinas* del P. Blanco, y con dos ejemplares, uno impreso en Manila en 1837 y otro en 1845, se recibió un apéndice publicado en 1851 por el Padre Fr. Antonio Llanos conteniendo algunas plantas no comprendidas en la Flora. El Rector de la Universidad de Zaragoza manifestó que Echeandía no había llegado á imprimir ni á coleccionar de una manera ordenada la *Flora Cæsaraugustana*; que sólo escribió sus cuadernos sueltos cuyo paradero se ignoraba, y remitió un índice que poseía un particular, conteniendo de 800 á 900 plantas, clasificadas por el sistema de Linneo, trabajo apreciable que es más bien un *calendario de Flora*, según la latitud de Zaragoza, pero que, reconociendo su utilidad y respetando la nomenclatura de la época en que se escribió, dióse á luz en el *Boletín del Ministerio de Fomento*, tomo XXXVII, pág. 635.

Recientemente, en Julio de 1872, la Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio se ha suscrito por 100 ejemplares á un libro notable referente al cultivo de la seda, cuyo original fué previamente examinado. Su impresión se hace en la imprenta nacional y es indudable que sin el apoyo que con la adquisición de aquellos 100 ejemplares le presta dicho centro directivo, difícilmente hubiera podido imprimirse tan importante obra. Es su autor D. Ramon de Espejo y Becerra, ingeniero agrónomo y persona muy estudiosa y dedicada hace bastantes

años al estudio de muchas de las especialidades que abraza el ramo de agricultura.

El Sr. Espejo fundó y dirigió hace un año con notable acierto si bien con escasa fortuna un periódico titulado *Revista ilustrada de Agricultura, Industria y Comercio*, que hubiera llegado á tener gran aceptacion y reportado verdadera utilidad por la competencia con que eran tratadas todas las cuestiones que abrazaba, si hubiera encontrado alguna proteccion en los círculos oficiales durante el primer año siquiera de su publicacion.

La bibliografía española de agricultura es desgraciadamente escasa. Cuenta pocos libros y pocos periódicos.

De los últimos se publican actualmente *El Eco de la ganadería* y el *Eco agrícola* en Madrid. En Barcelona da á luz el Sr. Urgelles de Tovar, director de la Sociedad Económica, una revista titulada *Gaceta universal de agricultura*, y de Badajoz se nos ha remitido recientemente el primer número de la *Revista de Agricultura, Industria y Comercio*, que saldrá cada diez dias.

V.

Abonos.

Lanzada ya la Direccion de Agricultura en la senda de las mejoras del ramo que le está confiado y una vez promovido con más ó ménos acierto y en mayor ó menor escala el movimiento hácia la enseñanza en los establecimientos que el Estado mantenía, protegía ó impulsaba, segun sus distintas condiciones, y en el de la publicacion y propagacion de libros útiles y provechosos, natural era que hiciese algo para dar á conocer al labrador si era útil alguno de esos agentes productores que se conocen con el nombre de abonos; así como habia procurado difundir doctrinas por medio de la cátedra, de la enseñanza práctica y del libro, sobre el uso de los mismos y su aplicacion segun las necesidades y condiciones del terreno beneficiable y acerca de los medios de adquirírselo y preparárselo, ya que aún no sea fácil al agricultor transportarlo con comodidad y economía á todos los puntos donde suele serle necesario.

No obstante la natural feracidad de muchas de nuestras comarcas, es sabido que ya por la escasez de la ganadería y su especie de inconcebible lucha con la agricultura, ya por el alejamiento de las grandes piezas de determinados puntos laborables, ya por la dificultad que en

otros presenta el transporte y ya por algo de incuria y no poco de ignorancia que produce cierto abandono en la reunion y preparacion de estos indispensables agentes, los abonos suelen escasear entre nosotros; y nadie, sin embargo, debiera ignorar que no bastan al buen cultivo la poderosa influencia de los agentes naturales que como la luz, la electricidad, el aire, el agua de lluvias, y las capas de nieve pueden considerarse en la clase de abonos, sino que la clave de una buena agricultura consiste en restituir á la tierra por medio de los abonos animales, vegetales ó minerales la fuerza que constantemente le quita la vegetacion y acertar á usarlos con tal prudencia que ni la escasez los haga estériles ni el exceso arrebatase las plantas. Mucho valen sin duda para el uso de los abonos la observacion y la experiencia, pero las ciencias auxiliares lo son todo para conocer y apreciar cuando ménos la riqueza de materia azoada ó animalizada que contienen.

Si como parece lógico y racional viviese la ganadería en el consorcio que debiera con la agricultura se prestarían recíprocamente vida y desarrollo, no viéndose el caso de que aquélla se lamentara de falta de alimentacion y de que ésta se viera á menudo precisada á usar los abonos de influencia dudosa que inventa la industria cuando con los constantes de los ganados fertilizaria sus terrenos y aumentaria considerablemente su riqueza; pero no parece sino que en todo haya de ser desdicha nuestra que viva separado y en intestina guerra lo que debiera existir unido y en perfecta armonía.

Ademas de la cal viva, la marga, la fosforita, el yeso, el salitre y la sal comun, que constituyen los abonos minerales; los despojos de las cosechas, las plantas de abundoso follaje y las marinas, el boj, el alpechin de la aceituna, el orujo de la uva, el mantillo, las cenizas y otra multitud que constituyen los abonos vegetales; los excrementos, las carnes descompuestas de los ganados y demas desperdicios de estos que constituyen, en fin, los abonos animales, todo lo cual ofrece ancho campo para el aprovechamiento y bonificacion de las tierras, hay otros abonos naturales tambien, que se conocen con el nombre de guanos.

El más aceptado y generalizado hasta el presente es el del Perú que consiste en los grandes depósitos de basura que han formado las aves acuáticas y piscívoras; pero necesitándose para usarle bastante riego y siendo muy á propósito

A los industriales, agricultores, comerciantes, ganaderos y artesanos que se interesen por esta publicación.

La Redaccion de la ESPAÑA INDUSTRIAL CONTEMPORÁNEA debe prevenir á los señores que se dignan favorecer la obra remitiéndole artículos y apuntes para que se publiquen en la misma, que siendo muy incompletos los recibidos hasta ahora, y exigiendo la índole de la publicación detalles minuciosos para que los artículos descriptivos reunan no sólo la parte histórico-recreativa, sino la estadística que ilustra é instruye, convendrá que los señores industriales faciliten datos extensos con arreglo á la siguiente

PLANTILLA PARA LOS ARTÍCULOS.

- 1.º Industria, nombre del dueño, señas, pueblo, provincia y partido judicial.
 - 2.º Año en que se fundó el establecimiento é importancia que entónces tenia.
 - 3.º Descripcion del edificio.
 - 4.º Descripcion de los talleres.
 - 5.º Descripcion de las máquinas motrices, etc.
 - 6.º Número de cardas, husillos, devanaderas, telares, batanes, prensas, hornos, aparatos, tinas, moldes, piedras, útiles, calderas y máquinas que funcionan y pueden funcionar, especificando los sistemas, etc., etc.
 - 7.º Número de operarios que trabajan por término medio, especificando los hombres, mujeres y niños.
 - 8.º Importe de los jornales de estos, sea en junto ó por clases.
 - 9.º Directores, ingenieros, contra maestros, grabadores, dibujantes, químicos y fogoneros empleados en el establecimiento.
 10. Obra producida por término medio en cada semana, dividida si es posible en tantas clases como sean las primeras materias empleadas en la fabricacion.
 11. Catálogos detallados ó facturas de todos los géneros y artículos que se fabriquen en el establecimiento, expresando los anchos, mezclas, colores, hilos en cuarto de pulgada, peso, etc., y *especialmente* el *precio* de cada cosa, pagado al contado al pié de fábrica.
 12. Precio ordinario de las primeras materias, cantidad anual que se consuma, punto de donde proceden y mercados en que se venden las manufacturas.
 13. Definir clara y detenidamente las voces técnicas que se empleen en los apuntes y que en castellano carezcan de sentido ó no sean conocidas, á fin de poderlas explicar en la obra.
 14. Establecimientos abiertos por cuenta del fabricante para expender al por menor sus productos.
 15. Horas de trabajo en la fábrica, en verano é invierno.
 16. Nombre al ménos del gerente de la casa, dónde y cuándo nació.
 17. Nombre del Director facultativo.
 18. Idem de los demas empleados no mecánicos, cuyos servicios constituyan una especialidad.
 19. Idem de los contra maestros, etc.
 20. Idem de los operarios más inteligentes ó que sean una especialidad.
 21. Valor aproximado de la fábrica.
 22. Capital social si es de compañía.
 23. Situacion de la fabricacion con respecto á los aranceles y trasportes, citando siempre los obstáculos con que luchan y las leyes que debieran reformarse y en qué sentido.
 24. Esperanzas que haga concebir el comercio de Oriente con motivo del rompimiento del Istmo de Suez.
 25. Biografia industrial del dueño ó dueños del Establecimiento, expresando los premios, distinciones y honores alcanzados, periódicos que se han ocupado del dueño ó del establecimiento; privilegios de invencion suyos; carrera que haya seguido, ya sea científica ó de aprendizaje; viajes que haya hecho con carácter industrial por España ó por el extranjero; si ha sido el primero en introducir algun sistema ó máquina, ó ha inventado alguno por sí; cargos que haya desempeñado por eleccion, tanto oficiales como en sociedades, y en fin, cuanto pueda contribuir á dar esplendor á la obra, á la industria y al mismo interesado.
- En las artes industriales hay que acomodarse en lo posible á esta plantilla, cuidando especialmente de reseñar las obras más acabadas y notables de cada industrial, y que él tenga á orgullo haberlas ejecutado; la especialidad en que se distinga, los adelantos y métodos que haya introducido en su oficio; las contratas y obras grandes que haya hecho; los establecimientos y casas importantes que provea, etc., etc.
- Los artículos relativos á comerciantes habrán de contener, acercándose á la anterior plantilla, todas las noticias posibles.

Respecto á los agricultores y ganaderos, poco podremos añadir para que conozcan la extension con que hemos de tratar de sus industrias y publicar sus biografías. Cuanto decimos de los fabricantes es en parte aplicable al cultivo de las tierras, á la fabricacion de abonos, al mejoramiento de las semillas y arbolados, á la rotacion de cultivos, á la recoleccion y conservacion de los frutos, á la elaboracion del vino, del aceite, del vinagre y del aguardiente, á la calidad de los pastos, á la formacion de prados, al cruzamiento de razas, á los esquilmos de la ganadería y á todo cuanto se roza con la industria agrícola y pecuaria, sin olvidar las contribuciones que la agobian, la falta de capitales á bajo interes para mejorar y aumentar los productos, la falta de guardería rural y de caminos vecinales, etc., etc.

Los artículos, dibujos, grabados, planos y retratos se remitirán á los señores Elizalde y Llano, calle Mayor, núm. 106, entresuelo, Madrid.

ADVERTENCIAS.

1.º Como algunas personas han creído equivocadamente que tendrán que abonar alguna cantidad por la inserción de los artículos descriptivos y biográficos que nos remitan, ó que adquirirán el compromiso de suscribirse á la obra, estamos en el deber de manifestar que, bien al contrario de tener que pagar nada, nos dispensarán un gran favor facilitándonos los citados artículos, ó al ménos apuntes para redactarlos nosotros.

Tampoco tienen que abonar nada por la inserción de los retratos y grabados que nos faciliten, los cuales les devolveremos una vez hecha la tirada. Solamente cuando deseen que en los artículos aparezcan vistas, diseños de máquinas, viñetas de ganados, planos, croquis, etc., y que por evitarse las molestias de encargar directamente el dibujo y grabado nos ordenen que nosotros los hagamos, es cuando tendrán que abonar los gastos que esto nos origina, con sujeción á la siguiente tarifa, para lo cual emplearemos buenas maderas, un buen dibujante y un grabador acreditado.

El coste de la madera, dibujo y grabado de una lámina del tamaño de una página entera, ó sea de

16 centímetros de ancha por 24 de alta es	440 rs.
Idem de media página, ó sea de 16 centímetros ancha por 12 de alta.	220
Idem de 16 centímetros de ancha por 8 de alta.	180
Idem de 8 centímetros de ancha por 12 de alta.	150
Idem de 8 centímetros de ancha por 8 de alta.	110
Idem de 8 centímetros de ancha por 4 de alta.	60

Los grabados serán entregados á su dueños luego que se haya hecho la tirada, pudiendo servirles despues para encabezar facturas, prospectos, etiquetas, marcas, cubiertas, etc., etc.

2.º La Redacción suplica á los señores industriales, comerciantes y agricultores en cuyo interes se publica esta obra, se sirvan facilitar sus retratos y biografías á la vez que los artículos descriptivos de sus industrias, comercios, cultivos granjerías y especulaciones.

No es de esperar que cuando tantas otras clases de la Sociedad han protegido obras que tenían por objeto dar á conocer el estado de las ciencias y de las artes á que aquellos se dedicaban, y el de perpetuar los nombres de los que más se distinguían, no es de esperar, repetimos, que los productores den muestras de inferioridad en una empresa igual, mucho ménos hoy que el trabajo está suplantando en influencia y en poderio á todas las demas clases sociales.

En Inglaterra y Francia se han publicado obras de este género, y en España eran de absoluta necesidad para estimular la honrada y nobilísima carrera de la industria y la de la agricultura, á fin de que progresen hasta ponerse al nivel que han alcanzado en otras naciones más adelantadas.

PARTE MATERIAL

La obra se publica por cuadernos de 32 páginas en fólío, á dos columnas, al precio de

CUATRO REALES

cada cuaderno en toda España y OCHO REALES en Ultramar y el extranjero.

Con cada cuaderno se REGALA á los suscritores una magnífica lámina litografiada á dos tintas, y con cada tomo una preciosa portada y cubierta para encuadernarse.

PUNTOS DE SUSCRICION

En la Administración, **calle Mayor, 106, Madrid**, y en provincias, Ultramar y extranjero, en casa de nuestros corresponsales, pagando las entregas al tiempo de recibirlas, ó bien remitiendo adelantado el importe de la suscripción de un mes, en libranza del Giro mútuo ó letra de fácil cobro, á favor de los SEÑORES ELIZALDE Y LLANO, EDITORES, MAYOR, 106, MADRID.