

no sea mexicana, ni que aquellos capitales radiquen en otra parte, siempre que se apliquen á nuestro servicio. Quienes temen esta competencia deben notar que para el trabajador, y sobre todo, para el agricultor pobre, no es de mejores efectos la competencia del capital nacional. Nada ó muy poco puede perder el pobre, mientras que de aplicarse á una nueva produccion ó al servicio de otra industria los capitales dedicados hoy, mas ó menos embodazadamente, al agio sobre la agricultura, por no ser en ella necesarios, se le seguirian beneficios. Reportaria gastos el obrero sin perjuicio de sus utilidades, pues la nueva industria precisamente exigiria en su movimiento mayores consumos de productos locales.

A mayor capital disponible corresponde facilidad mayor para construir los grandes instrumentos nacionales: habriamos de decir, que la agricultura requiere para su desarrollo, caminos, rios navegables, buenos puertos, y en general comodidades para los trasportes y comunicaciones. Merece fijar la consideracion este México, tan bien dotado por la naturaleza, que sujeto á leyes restrictivas y onerosas, no puede, á despecho de todas las teorías invocadas, porque son falsas, arbitrar fondos para hacer el camino de extension mas corta, de urgencia mas imprescindible, que el comercio, es decir, el conjunto de productores y consumidores, reclama. Y mientras no existan medios económicos de trasporte, mientras no lleguen á crearse grandes centros de consumo, derivados tambien del aerecimiento de poblacion que traen la libertad y la abundancia; mientras subsista la movilidad nómada de las gentes, motivada por causas graves relacionadas en el estado de los conocimientos y recursos industriales, todo lo cual, como se ve, se reasume en la palabra capital; no puede alcanzar la agricultura en México dias de prosperidad.

Cuando se reflexiona que en años no muy notables por su escasez, en 1868, se ha llegado á pagar el maiz, siquiera por cortos dias, á 60 leguas de la costa, á \$ 24 la fanega; cuando se fija la consideracion en los sacrificios que esto supone; cuando se ve que hombres hermanos nuestros tienen que disputar á los animales salvajes las raices ó frutas silvestres si han de alimentarse, el alma se siente movida á compasion. La libertad de cereales es absolutamente necesaria y conveniente.

Prohibir ó gravar desmedidamente la introduccion del trigo y de la harina, bien sea con el fin de proteger la agricultura ó mirando á que el pan de trigo es ordinariamente alimento de la clase acomodada, nos parece injusto y antieconómico. El pan es hoy alimento de ricos; pero esto no autoriza para quitárselo á los pobres, sobre todo cuando á él acuden como recurso extremo y oneroso, aunque inevitable. El consumo de pan deja libre mayor cantidad de maiz. Si la harina es cara relativamente á los productos del maiz, la molienda de este, como usualmente se ejecuta en los menajes, impone un gasto fijo diario de cierta consideracion, que no debe soportar la harina. En ciertos casos y localidades el pan de harina nacional ó extranjera puede costar ménos que la popular tortilla de maiz, á igualdad de satisfaccion personal, y generalmente con ventaja respecto á la nutricion.

Prescindiendo de otras varias consideraciones, expondremos nuestro pensamiento respecto á la cuestion de harinas y trigos extranjeros. Dejariamos libre la importacion de trigos así como la de maiz, y gravariamos las harinas bajo el sistema de una escala movable de derechos, relacionada con el valor del maiz y de la harina misma. Complicadas y necesariamente abandonadas al buen tino de los administradores de Aduanas marítimas, tendrian que ser las disposiciones que sobre el caso se adoptaran; mas con el fin de proporcionar algun ingreso al erario, proponemos este medio, que no nos

pesaria ser sustituido por la exencion absoluta de derechos; pues de tropezar en todo caso con inconvenientes, queremos arrostrar los de la libertad.

VI.

Tabacos.

Opuestos por principios á toda prohibicion comercial, nos hallamos enteramente de acuerdo con los proyectos que la suprimen respecto al tabaco. El uso de este constituye un vicio ó una necesidad imprescindible en muchos, pero debemos convenir en que presenta algunos caracteres que le acreditan de gasto supérfluo. No somos partidarios de los estancos, pero creemos que solamente bajo su régimen cabe establecer la prohibicion del tabaco, si no ha de redundar en provecho de unos cuantos productores, privando al Estado de cierta suma de ingresos. El tabaco puede reportar, como efecto de lujo, una cuota relativamente alta, atemperada únicamente por las probabilidades que ofrece al fraude. Si el país ha de ser alguna vez gran exportador de tabaco, sobrada margen tiene con esto (innecesario al efecto, por otra parte) para desarrollar sus culturas, contando ademas con las ventajas de su posicion y clima. A la habilidad de los cosecheros é industriales toca el resto.

VII.

Exposicion de D. Vicente Nieto.

Nos ocuparemos de este documento inserto en el expediente, tomándolo como un caso práctico, como un ejemplo de las aspiraciones de algunos industriales, muy recomendables y dignos de todo aprecio y respeto por lo demas, y en tal concepto creemos se le haya dado lugar en aquella coleccion, pues no es probable sea la única de su género, presentada al Sr. Ministro de Hacienda.

Ni la Europa, ni comarca alguna del mundo, envía sus productos á México, ni otra parte, á título de una orgullosa proteccion y favor que dispensan, sino con la sencilla, modesta y vulgar pretension de buscar un mercado, ventajoso unas veces y otras no, pero en todo caso elegido por un móvil interesado. Mas conviene notar que este interes se halla enteramente de acuerdo con el de México bien entendido. El amor propio de un fabricante debe estribar en la excelencia y la economía de su produccion, dominando á los demas por este medio en el legítimo campo de la competencia. De ningun modo debe revestir un carácter político, lo que se hace en tal caso es no mas explotar en provecho propio las susceptibilidades nacionales á costa del consumidor, es decir, del resto de los productores. El mejor modo de hacer entender á Europa que no se la necesita, es no pedirla sus producciones. Sujetarse con este motivo á privaciones inútiles es necedad, por mas que se nos muestre el ejemplo de la Inglaterra. Fácilmente puede suceder, quizá, que una nacion se emancipe de la necesidad imprescindible, ó exigida no mas por el refinamiento de los gustos, de cambiar con otra; pero es casi imposible que paralice, que llegue á anular el cambio con el extranjero, en general, sin experimentar privaciones en las cosas necesarias

ó en sus gustos. Ningun gobierno, sin extralimitarse, tiene derecho á impedir que uno compre fuera lo que no tiene en su casa, que compre en el extranjero lo que en su país no encuentra bajo tan buenas condiciones. Produzcan los fabricantes del país tan bueno y mas barato, ó mejor á igual precio, y sin recurrir al auxilio del gobierno se hallarán favorecidos par el consumidor. Pero así como el fabricante de barnices no puede en derecho ser compelido á buscar su sustento en la industria del zapatero, así no es justo obligar al consumidor á comprar donde halle desventaja. El fabricante de barnices tiene derecho á emplear su inteligente trabajo en lo que mas provecho le ofrezca; pues el mismo derecho debe tener recíprocamente el consumidor para emplear su capital, fruto de un trabajo y un ahorro que tanta proteccion merecen, donde mayor ventaja consiga. Es necesario no perder de vista que todo consumidor es tan productor como el que proteccion pretende, y que el mayor precio que pague por sus consumos aumenta los costos de su producto, pudiendo llegar estos recargos hasta impedirle sostener competencia con el extranjero, posible de otra manera. Consecuencia última de tal principio seria la atonia general, el aislamiento de la nacion, apartándose de las relaciones con el resto del mundo civilizado, sumergiéndose en la miseria mas espantosa. Ahí está la China como ejemplo, sociedad herida de muerte, á pesar de la numerosa variedad de condiciones de su suelo, inagotable venero de riqueza que se ofrece al cambio: allí el infanticidio se tolera y el hombre se sume voluntariamente en un sueño mortal: diríase que para ellos ese inapreciable don de Dios, la vida, es una carga insoportable, es un mal.

No es la exportacion de caudales, es decir de dinero, lo que empobrece las naciones. Este es ni mas ni ménos que una mercancía. Los países productores de metales preciosos, como México, siempre los exportarán en moneda ó en pasta. Los que no lo sean obedecerán á la influencia variable del cambio. Este, en México, con los países extranjeros, debe ser constantemente bajo, por término general, aun prescindiendo de las trabas opuestas á la exportacion. Cuando México aporte al mercado del mundo mercancías que basten á cubrir sus importaciones, sin echar mano del oro y de la plata, entónces el alza del cambio determinará entradas de caudales, léjos de exigir su salida. Con trabas á la produccion por servir intereses particulares, nunca arribaremos á este dia.

El empobrecimiento de las naciones depende de la pérdida de hombres y de capitales. Todo servicio inconducente á la produccion que se exija al hombre ó al capital, redundará en pérdida positiva. Así empobrecen las naciones bajo el imperio de malas leyes, generalmente extraviadas en aquel sentido.

Una oferta singular contiene la exposicion que examinamos, y es la de pagar al gobierno, entre todos los fabricantes del país, lo que actualmente ingrese por el ramo de barnices. Esto, en resumen, no quiere decir otra cosa mas, que el Sr. Nieto y algunos de sus colegas se hallarian dispuestos á hacer cierto sacrificio por asegurar á sus productos altos precios. Caben aquí apreciaciones; pero bien mirada la cuestion, y apartándonos de obcecaciones del momento en que tal vez se incurre, se encontrará: que contrato semejante entre los productores y el gobierno, como representante este último de los intereses generales del país, no pueden tener práctica durable si no es bajo una organizacion gremial del trabajo; reprobada por la ciencia y condenada por la constitucion vigente.

VIII.

Exenciones de derechos.

Hemos expuesto con alguna extension los inconvenientes esenciales del sistema arancelario, y las ventajas de las cuotas moderadas en general, y muy particularmente sobre los artículos de gran consumo, así personal como industrial, á título de materia primera en este último caso. Dejamos consignado tambien que, en nuestro concepto, los cereales usados generalmente en la alimentacion, deben gozar de entrada libre. Agregaremos ahora que, inclinados á las franquicias, tan conducentes al desenvolvimiento y progreso de los pueblos, convenimos con la mayor parte de los proyectos presentados en favorecer con la exencion de derechos una porcion de artículos necesarios en la agricultura, artes de construccion, industria, ciencias y bellas artes, por las especiales cualidades que reunen, que propenden al ennoblecimiento del hombre. Respecto á la enumeracion de estos artículos, nos referimos al proyecto de los Sres. Prieto y Mejía.

Al hablar de la posición que debe guardar el arancel ante la industria y el fisco, no limitándose á servir los intereses exclusivos de este, ni propasándose á favorecer la industria con la adopcion de tarifas altas, extremos perjudiciales á la misma causa que pretenden amparar; sino guardando el debido miramiento á la industria para no arruinarla y al fisco para lograr los recursos necesarios; expresamos que en nuestro concepto cambia una clasificacion, no científica, pero sí empírica de las mercancías, segun su grado de necesidad para un consumo reproductivo, y segun la importancia de este. Por consumo reproductivo entendemos, como se habrá echado de ver, en rigor todo consumo; pero calificarémos de necesario, colocándonos bajo el punto de vista práctico, el de las materias de alimentacion y vestido de primera necesidad, cuyo precio pueda influir notablemente sobre el costo de la mano de obra, y el de las materias primeras que la industria está llamada á transformar con acrecimiento de su utilidad.

Agregarémos ahora que, todavia, entre los artículos de consumo importante, cabe una nueva distincion, y es la de aquellos que, alcanzando tal vez en la estadística mercantil valores muy inferiores á otros, influyen en la produccion de una manera decisiva y excepcional. El azogue, repetidamente citado como ejemplo en este escrito, puede tambien servirnos igualmente ahora. No iguala su consumo al de muchos otros artículos; una baja de precio no puede elevar desmedidamente sus importaciones; pero se refleja de tal manera en la produccion de platas, que hay ventaja general en suprimirle todo gravámen. Independientemente de todo derecho de exportacion sobre las platas, el aumento correspondiente de importaciones deja al fisco una utilidad de mucha consideracion, que se agrega á otras ventajas públicas.

Mas bien se siente que se explica la razon de lo excepcional de ciertos artículos, que debe inducirnos á pedir su absoluta exencion, por mas que redunde, para una época dada, en gravámen mayor sobre otros. Si quisiéramos darnos cuenta de las causas que tal resultado producen en cuanto al azogue, nos veriamos precisados á entrar en detalles acerca de la organizacion peculiar de la industria minera en el país, su grado de pobreza, &c., sin que obtuviéramos al cabo la demostracion rigurosa. En todas estas cuestiones no queda otro arbitrio que el de obrar prudentemente, y en caso de

duda, inclinarse hácia la libertad, pues allí está la justicia. Cualquiera desigualdad que de aquí resulte es transitoria, el tiempo la borra; al contrario de lo que sucede adoptando medidas restrictivas. Estamos, pues, enteramente conformes, según arriba lo afirmamos, con las exenciones propuestas por los Sres. Prieto y Mejía, á las cuales agregariamos los artículos siguientes:

- Acero en barras para minas.
- Acero en alambres para cardas.
- Algodon en rama.
- Carros para trasportes de mercancías y ruedas para los mismos.
- Duelas y fondos para barriles.
- Harina de trigo y de maíz.
- Hierro colado en lingotes.
- Hierro dulce en barras gruesas.
- Maiz.
- Máquinas con privilegio subsistente en el extranjero.
- Pólvora para minas.
- Reactivos químicos de gran consumo en las artes.
- Trigo.

En cambio, suprimiriamos los privilegios de introduccion de máquinas. Las barrenas y la pólvora para minas tienen tanto derecho como el azogue, y por idénticos títulos, á ser eximidas de derechos. Igual razon de analogía cabe entre el alambre de acero para cardas, que no se fabrica aquí, y las cardas armadas en su faja. Los carros para el transporte de mercancías por tierra, aquí que este se dificulta tanto, merecen igual proteccion, como las naves. Las duelas y fondos para barriles son sumamente necesarios en las vinaterías, dependientes hoy, por estos rumbos al ménos, de cascos extranjeros, importados como envases; y su libre introduccion facilitaria, mejorando el empaque, la circulacion de las harinas del país.

Al apoyo de las nuevas exenciones que pedimos, referentes al algodón en rama, hierros en bruto, reactivos químicos, industriales, y máquinas con privilegio subsistente en el extranjero, dedicaremos artículos especiales.

De la libre introduccion de cereales, y escala movable á que, cuando mucho, debiera sujetarse la harina, nos hemos ocupado ya.

IX.

Algodon en rama.—Crisis algodonera.

La crisis de la industria algodonera en México, que ha dado lugar á la clausura de muchas fábricas, á la suspension del trabajo de numerosos telares, á la paralización y aun pérdida de grandes capitales, debe llamar poderosamente la atencion de quienes están encargados de proveer á las grandes exigencias públicas. Muchas causas, señaladas ya en principio, concurren á la paralización de toda industria en el país, de suerte que el alivio que proponemos con la libertad de importacion del algodón en rama, en muy pequeña escala concurriría á nuestro fin, pero siempre en algo. La industria algodonera prueba lo que precedentemente dejamos sentado: en medio de los recursos, bajo un clima apropiado al cultivo del algodón, con fábricas bien establecidas, mano de obra inteligente y hábitos industriales creados, al ménos en lo que cabe dentro de las circunstancias en que vivimos, no solamente no ofrecen beneficio, sino que apenas alcanzan á cubrir el capital circulante invertido en la fabricacion.

No hemos hecho referencia una vez siquiera en nuestro escrito acerca del derecho de alcabalas, inculco por sus consecuencias, proscrito por la constitucion vigente, y que sin embargo, existe en los Estados como una terrible necesidad para atender á sus obligaciones; exaccion que subsistirá por largo tiempo, bajo una ú otra forma, mientras no se modifique la administracion, estableciendo equitativas distribuciones de fondos entre el gobierno general y los Estados, y quizá haciendo mas económica la gobernacion de estos.

Debemos tener en cuenta esta contribucion para apreciar el estado de la industria algodonera, en esta localidad cuando ménos, sin que nos permitamos generalizar, ocupándonos de lo que no se halle á nuestra vista.

De un ilustrado periódico de este puerto (*El Occidental*, tomo 1º, número 28, fecha 29 de Setiembre de 1869) tomamos las siguientes notas, de cuyas cifras, por experiencia propia, en muy poco diferimos.

Una fábrica de manta que produce 20,000 piezas anuales, dice el citado periódico, tiene los siguientes indispensables gastos y producto neto:

Relaciones por vara lineal.	Cantidades absolutas.
\$ 0,15 621 Producto de 20,000 piezas de manta 10½ lb á \$ 5 00.	\$ 100,000
CONTRIBUCIONES.	
\$ 0,01 250 Alcabala, 8 por ciento.....	\$ 8,000
„ 0,00 312 Contribucion federal; 25 por 100.....	2,000
„ 0,00 093 Idem municipal, sobre 1,200 tercios.....	600
„ 0,00 023 Idem federal.....	150
„ 0,00 234 Impuestos ordinarios de usos, giros, inquilinatos, establecimientos industriales, &c.....	1,500
\$ 0,01 912 Suma de contribuciones.....	\$ 12,250
COSTOS DE FABRICACION.	
„ 0,08 594 Algodon á \$ 25, \$ 2,75 por pieza.....	\$ 55,000
„ 0,04 687 Manufactura, \$ 1,50 por pieza.....	30,000
	85,000
\$ 0,15 193 Total de gastos.....	\$ 97,250
\$ 0,00 423 Beneficio líquido.....	\$ 2,750

De cuya suma hay que pagar todavía ciertos gastos generales de administracion, seguros contra incendios, &c., y cubrirse del interes del capital invertido, fijo y circulante, el deperceimiento natural de la propiedad, por el uso y otros conceptos, independientemente de los quebrantos que impone cada revolucion al fabricante, como á todo capitalista, bajo el nombre de préstamos forzosos, que por lo sistemado se pasan ya desde luego á gastos extraordinarios, pues jamas los subsana el gobierno legítimo.

La nomenclatura de los derechos y contribuciones especiales que paga una fábrica de manta en Sinaloa, especificada en el referido periódico, es la siguiente:

- Contribucion de giros.
- Idem de establecimientos industriales.
- Idem de inquilinatos.
- Idem de bienes raices sobre el edificio.
- Idem extraordinaria de 1 por ciento sobre capitales, &c.
- Idem sobre fincas.
- Idem municipal de bultos, 4 y 8 reales por tercio.
- Idem de alcabala, 8 por ciento sobre el mayor valor de todos los productos.
- Idem federal, 25 por ciento sobre todas las contribuciones arriba citadas.

Los \$ 12,250 á que asciende la suma de las contribuciones, segun se relatan en el citado periódico, representan un 12½ por ciento sobre el producto en fábrica de las mantas, y pesa sobre el consumidor como recargo en los precios. Este 12½ por ciento sobre productos equivale al 81½ por ciento sobre el resultado neto que sin tales contribuciones conseguiria el fabricante, de cuyo mayor beneficio en proporcion notable participaria naturalmente el consumidor, gozando, supuesta igualdad de circunstancias, de precio mas reducido. Y por fin, comparada aquella suma de contribuciones con la utilidad que actualmente queda al fabricante, segun hemos manifestado, siendo así que todavía debe soportar algunas deducciones, vemos que representa un 445 por ciento, sea mas que un cuádruplo.

Aprovechamos esta ocasion para hacer notar, á la luz de este ejemplo, cuán desastroso será para el desarrollo del capital nacional, resultado del ahorro, un sistema arancelario que grava con un ciento por ciento ó muy poco menos, todos los productos extranjeros, que por tan grande parte entran en los consumos públicos, recargando así los costos de la vida y de todas las industrias.

La supresion, imposible siempre, de toda contribucion, pero que podemos concebir como hipótesis para fijar un punto de partida, un término de comparacion, es probable que redujera á la mitad, cuando mucho, los gastos de produccion de la materia primera y los de manufactura en la industria de mantas á que nos referimos. Esta entónces, en vez de costar al fabricante quince y un quinto centavos vara, prescindiendo de todo beneficio sobre el capital invertido y aun de ciertos gastos que no hemos evaluado, no costaria entónces arriba de siete centavos vara. La diferencia representa el sacrificio que por este solo concepto impone á la sociedad el mantenimiento de un gobierno basado sobre el pié fiscal en que vivimos. Cuando pudiéramos producir para exportar, pues nuestros recursos naturales se prestan á ello, apenas alcanzamos á cubrir las propias necesidades; bien que, si estas son grandes, las disponibilidades del consumidor son tan cortas, por la pobreza en que la nacion ha caido bajo el absurdo régimen vigente, que no se encuentra salida para la fabricacion actual, tan restringida.

No media ya la razon de la competencia extranjera, sino que positivamente nace esta triste situacion de la pobreza general. La manta que en el país se produce es de buena calidad, así por su peso como por su esmerada manufactura, habiendo merecido constantemente, en mejores épocas, un sobreprecio de consideracion. Pues bien, la manta del país se vende aquí, tercio por tercio, con seis meses de plazo, á 16½ centavos vara (y aun debió mediar para esto un acuerdo tomado en comun por los fabricantes); se sitúa en plazas diferentes á comision, erogando gastos, para vender muchas veces á este mismo precio; y no obstante, no encuentra salida, viéndose los fabricantes en el caso de cerrar ó paralizar parcialmente sus establecimientos. La cuenta exacta que en otro lugar de nuestro escrito presentamos, demuestra que la manta extranjera, de poco superior calidad intrínseca, pero igualmente apreciada aquí, cuesta á los importadores á razon de \$ 121 por tercio con 20 piezas de 30 yardas, lo cual equivale á 18½ centavos vara, que arroja una pérdida de consideracion, supuesto que hay que venderla á 16 centavos vara, con plazo de diez meses. Queda probado, pues, que no es una proteccion restrictiva de las importaciones lo que la manta del país necesita, sino una gran reforma liberal en los impuestos, que levante al país de la prostracion en que se halla, y le permita vivir, pues hoy agoniza.

Desde luego se ve, en atencion á estas razones, que nada puede ser mas justo que la exencion que pedimos sobre las importaciones de algodón en rama, si bien apenas bastará esta medida para conseguir una mejora perceptible en el estado que guardan hoy las cosas. Se fomentara mejor la cultura del algodón reanimando las fábricas, que aniquilando su movimiento. El agricultor que pide proteccion para su algodón en rama, es probable que no quisiera comprometerse á poner en manos del fabricante toda la cantidad que este necesite, á precios correlativos con los que guarda actualmente la manta.

No reproduciremos aquí otras razones expuestas ya, aunque someramente al tratar de los cereales. Creemos que lo manifestado es suficiente para que se decrete la exencion que pedimos.

Si debiéramos presentar en este escrito una solucion de la cuestion algodónera, solamente pudiéramos hallarla, armónica con la equidad, en el sistema de primas á la exportacion. No es la competencia extranjera lo que mata esta industria, sino la elevacion general de los costos por el exceso de contribuciones, y la falta de salidas por la pobreza del país, nacida de la misma causa. Aun cuando el telar se halle abatido, se concibe todavía que sus productos pudieran competir en ciertos mercados con la manta norteamericana, si se relevase á las exportaciones de una fraccion siquiera del exceso de gastos que aquí tiene la fabricacion á consecuencia de los crecidos derechos arancelarios, que directa ó indirectamente gravitan sobre todos los consumos. Una prima de exportacion de 5 centavos por libra, lo cual representa 1¼ á 1½ centavos por vara, es muy inferior á la suma de derechos que los consumos motivados por el mantenimiento del trabajo en las fábricas producirian á la Hacienda pública. Siempre quedaria en favor de esta un remanente de derechos, sin perjuicio del que ocasionarían las nuevas importaciones que el retorno exige. A favor de certificados endosables que se expidieran á la orden de los exportadores de manta, y que las Aduanas marítimas recibiesen, bajo cierto límite, en pago de derechos de importacion, se facilitarían las aplicaciones sin necesidad de llevar cuentas especiales.

La sociedad se halla interesada en la conservacion de los capitales existentes. Una fábrica en actividad la procura grandes beneficios: sus escom-

bros obstruirían el camino de la vida á muchos infelices con mengua de fuerzas útiles para la sociedad.

Hierros y aceros en bruto.

La influencia del hierro sobre casi todas las industrias, es demasiado evidente para que sea menester demostrarla. El hierro es una materia primera de grandísima importancia por la extension de sus aplicaciones, para muchas de las cuales no tiene similar.

Precedentemente hemos hecho alusion á la organizacion peculiar de la industria en México, debida á la escasez de capitales á ella aplicados que ha sido consecuencia de varias causas, y entre otras, del régimen fiscal. En efecto, la experiencia prueba diariamente que muchos de nuestros artesanos no trabajan, en ocasiones, por carecer de recursos bastantes para adquirir los materiales necesarios para la obra, cuyo valor hay que adelantarles al encargársela; y sucede tambien con frecuencia, que se ven privados de ejercer su profesion por no hallarse provistos de herramientas. Pocas veces tienen las suficientes, debiendo suplir á su carencia con la destreza. Si los arados y rejas para la agricultura se juzgan merecedores, y así lo reconocemos, de la exencion de derechos, las herramientas usadas en la industria manual la requieren tambien. No pedimos tanto por ahora; pero entendemos que no mas considerando cuán poderosamente concurriría á minorar los costos de los útiles industriales la introduccion libre del hierro como primera materia, deben determinarse los gobernantes á adoptar la exencion que proponemos.

El hierro existe en varios lugares de la República, pero el hecho es que México se ve obligado á importarlo en grande escala respectivamente á sus consumos. Aun en Durango, tan notable por sus inmensos depósitos de hierro que la naturaleza ofrece, se elabora hierro extranjero. De corto valor relativo, cualquier recargo en los gastos de produccion de este metal, la hace incosteable. Por igual razon los fletes circunscriben la extension del mercado en gran manera. México, con mano de obra industrial y combustibles escasos y caros, con capital corto—mientras que la metalurgia del hierro, especialmente la requerida por algunas especies de minerales, lo exige grande—y con difíciles trasportes, precisamente guardará por mucho tiempo su condicion actual de importador respecto al hierro.

Tan poco extendido se halla, por esta region de México al ménos, el uso del hierro, que con frecuencia vemos edificios de cierto valor, en cuya construccion quizá no se ha empleado un solo clavo. Por el contrario, en ocasiones encontramos trapiches cuyos cilindros son de cobre macizo, á cuyo material, de mucho mas elevado valor intrínseco que el hierro, se ha recurrido por la mayor facilidad que ofrece para conseguirlo. Las rémoras que el cambio sufre bajo el orden actual de cosas, motivan en este caso una pérdida real y positiva y tal vez, otro linage de inconvenientes. En tal situacion, es muy posible que no se aprecie debidamente el gran partido que se pudiera sacar en México de la libre importacion del hierro.

Ciertos artefactos de este metal, ajenos á la intervencion de las grandes máquinas, se prestan tan maravillosamente á la elaboracion manual y económica, merced á una division inteligente del trabajo; se multiplica en ellos tan notablemente el valor de la primera materia bajo la mano diestra del obrero, que su fabricacion puede mirarse como una industria sumamente lucrativa, susceptible de inmenso desarrollo. Cortas fuerzas motoras se requie-

ren y estas se pueden procurar aquí con facilidad. El combustible de madera, tan precioso y tan conducente á la conservacion de la buena calidad del hierro, se emplearía así mas ventajosamente que habiéndose de consumir tambien en la reduccion de un metal de tan corto valor, cabiendo todavia para muchas operaciones la aplicacion de ciertas mejoras que la ciencia enseña y permiten aprovechar casi por completo el calor de la combustion. Dejemos á quienes tengan ricas minas de carbon de piedra que utilicen en nuestro favor esta ventaja sin derrochar inútilmente el escaso combustible que Dios nos otorgó.

El hierro libre se importaría con gastos muy reducidos que podemos mirar como iguales ó quizá inferiores á los que representaría la diferencia de costos del combustible y otros agregados de la fabricacion. Generalmente hay que lastrar los buques importadores, y para este fin se presta perfectamente. Esta consideracion viene á probar que la elaboracion del hierro podría establecerse en México bajo condiciones ventajosas en cuanto es dable. Tal vez conocemos nosotros poblaciones ménos favorecidas de lo que algunas pudieran serlo aquí, donde, sin embargo, la industria del hierro tiene una importancia extraordinaria. Entusiasma el considerar el noble estímulo que mueve á aquellos trabajadores, viéndolos, con ser muy pobres, hacer viajes repetidos á los centros manufactureros ó industriales ganando el pan con el trabajo de sus manos y el sudor de su rostro, sin mas objeto que estudiar como simples operarios las reformas y mejoras últimamente establecidas en cada ramo de la fabricacion. Vuelven luego á su hogar con cierto caudal de conocimientos, y á favor de la asociacion y de la perseverancia, llegan mas tarde á montar una fábrica mas ó ménos en pequeño, pero donde logran introducir todas las economías y mejoras que han visto aplicadas y las que su ingenio les sugiera. Esas renombradas armas de Eibar, por ejemplo, no tienen otra historia, y mil otros objetos de ferretería, herramientas, &c., que constituyen un ramo de comercio muy extenso, han sido fabricados por análogos medios. Abramos á México esta nueva vía.

XI.

Reactivos químicos industriales de gran consumo.

Tan extensas y variadas son las aplicaciones de la química, aun en las mas vulgares industrias, y son tantas las materias que entran en ellas como reactivos, que nos vemos perplejos para definir la extension de nuestro objeto con la precision que quisiéramos. La ceniza, el tequesquite, el azogue, la cola de pescado empleada en la clarificacion de los vinos, &c., no son sino reactivos, lo mismo que el ácido sulfúrico, el nítrico, el muriático, el nitrato de sosa del Perú, la potasa de Norte-América, &c. No pretendemos abarcar aquí todos los cuerpos que pueden afectar el carácter de reactivos; la lista sería entónces harto larga, sino solamente aquellos que sean susceptibles de grandísimo empleo en las artes químicas, por lo cual incluiríamos tambien el azufre y quizá algun otro cuerpo.

México contiene tal vez los mayores depósitos que en el mundo existen, de carbonato de sosa, no obstante lo cual, escasea mucho esta sal en grandes comarcas, como en Sinaloa y Sonora, por ejemplo. Puede verse el caso de haber de importarlo, lo cual en nada perjudicaría á la produccion nacional. La importancia de los usos á que se destina, bien sea para la fabricacion de jabones, bien en la de tejidos, bien como fundente y base enérgica

en metalurgia, nos obligan á fijar en él la atención; y cuanto contribuya á ensanchar el círculo de sus aplicaciones en grande escala, resultaría en provecho de México, sin rival en cuanto á la económica producción de aquel álcali valioso.

El jabon de manteca de puero que aquí se fabrica, y á cuya producción el país se presta tan favorablemente, debe ser por su materia grasa, muy superior á los jabones europeos, generalmente de aceite, y solo espera el perfeccionamiento de la fabricación para que se le estime como el mejor del mundo, en clase de jabon corriente. Debemos y podemos aspirar á ser, mas ó menos tarde, exportadores de jabon, con tan buenos títulos que los Estados-Unidos Norte-Americanos y que otros países, por lo cual es oportuno preparar el terreno facilitando á la industria, sin hacerla depender de recursos eventuales, los álcalis que necesita al minimum de costos.—Conveniente es asimismo secundar la marcha progresiva de las fábricas de tejidos, que para la elaboración de géneros de cierta calidad requieren un consumo importante de aquella primera materia. En la minería, el carbonato de sosa como fundente y base energética, permitiría obtener ley elevada de ciertos minerales argentíferos que contienen metales acidificables; reaccion que creemos se utiliza en ciertos minerales de la República, abundantes en tequesquite, pero que ni siquiera se imagina donde no cabe actualmente conseguirlo con economía. Nuestro objeto es generalizar el uso de aquel ingrediente, lo cual resultaría en beneficio general, segun fácilmente se desprende de nuestras precedentes indicaciones, que no creemos sea necesario ampliar.

Del carbonato de potasa puede decirse casi lo mismo que del de sosa, apreciándose ménos para algunas industrias, pero sobresaliendo sus ventajas en cuanto á otras, especialmente para la fabricación de pólvora. No siempre hemos de hallarnos dependientes de escasas y escondidas cuevas para la elaboración del salitre y trabajando tan en pequeño. Si el trabajo de las minas se ha de desarrollar como se desea, no debemos oponer obstáculos á la fabricación local de pólvora. La potasa del Norte ó del país y el nitrato de sosa del Perú permitirían la producción industrial en grande escala de aquella materia explosible.

El excesivo costo de apartado en las casas de moneda, que origina pérdidas de oro que en junto son de mucha consideración, reclama la libertad del ácido sulfúrico. No ya un derecho elevado, sino aun el mas pequeño entorpece el cambio fuera de toda medida que se pueda calcular *à priori*, así como la libertad lo amplía á su vez multiplicadamente. Por aquel entorpecimiento vemos con frecuencia que las casas de moneda carecen de ácido sulfúrico suficiente para las operaciones de apartado, con grave perjuicio para el minero y para el comerciante.—Otras industrias piden también la libertad del ácido sulfúrico, y citáremos como ejemplo la de velas esteáricas, en la cual se han hecho ensayos poco satisfactorios por sus resultados económicos, siendo así que la primera materia se obtiene aquí con comodidad. Se manifiesta en los mineros la tendencia á sustituir por lámparas de aceite las acostumbradas velas de sebo: en el momento en que se propague generalmente el uso de aquellas, quedará este relativamente despreciado, si no se le somete á una transformación que hasta el caluroso clima de estas comarcas exige. Y es tanto así, que vemos con frecuencia usadas las velas esteáricas extranjeras en los ranchos, es decir, entre los mismos productores de la primera materia, y entre gente muy pobre, por considerarlas tanto ó mas económicas y ventajosas que la vela ordinaria de sebo.—El ácido sulfúrico debe ser libre por otro poderosísimo motivo: el de sus aplicaciones posibles en la metalurgia. No sabemos hasta dónde podrán estas extenderse; pero pue-

den alcanzar, así lo presumimos, importancia muy grande. Aquí donde ninguna industria basada sobre un gran consumo de combustible puede subsistir durablemente sin experimentar fuertes inconvenientes, los procedimientos por la vía húmeda están llamados á gran desarrollo. Dependerá de ellos probablemente el aumento absoluto de la producción de platas y el mayor rendimiento relativo que se obtenga de los minerales. El papel del ácido sulfúrico como agente oxidante, mas ó ménos ayudado de otros cuerpos; su facultad solvente de la mayor parte de los óxidos y sulfatos; su poderosa y casi exclusiva acción para descomponer ciertas sales metálicas que hoy oponen en la práctica vulgar dificultades grandes al beneficio de la plata y ocasionan inmensas pérdidas, son propiedades que en breve es de creer reciban ventajosa aplicación. Cuando merced á la libertad se hayan ensayado y practicándose en cierta escala procedimientos fundados en los principios que acabamos de indicar someramente, se acudiría á las propias minas del país para conseguir económicamente el ácido importado primeramente del extranjero; y el día en que una transformación semejante haya experimentado la industria minera, el ahorro de gastos y el aumento de producción, incalculable hoy, harán nuevamente de México uno de los pueblos mas ricos de la tierra.—No en vano dijo Liebig, que el consumo de ácido sulfúrico daba, por decirlo así, la medida del adelanto de las naciones. Procuremos que México avance y se acerque á las primeras filas, sobrepasándolas si es posible.

Las ligeras reflexiones que dejamos apuntadas probarán lo mucho que puede aprovechar México del cultivo de las artes químicas. Cuanto contribuya á su potencia, nos parece de la mas alta importancia.

XII.

Máquinas con privilegio subsistente en el extranjero.

Muy generalmente extendido se halla un concepto equivocado, respecto á las aplicaciones mas útiles de la mecánica á la industria. Llamamos ordinariamente la atención aquellos grandes establecimientos donde, contando con la posibilidad de producir y hallar salida para tan considerable número de piezas, se han ordenado todos los movimientos de la manufactura de tal suerte, que se logre el maximum de economía, con ventaja, en último resultado, para el consumidor, y en general para la felicidad del país. Pero muy pocas veces se fija el ánimo en la importancia suprema de los perfeccionamientos en la industria manual, y esto se revela en la mayor parte de los proyectos que constan en el expediente, que otorgan exenciones de derechos á las grandes máquinas y nada hacen en favor de los demas instrumentos industriales.

Conviene recordar, para la mejor comprensión del punto que tratamos, que la mayor parte de los linos que aquí se consumen, por ejemplo, sean de Irlanda, Cambray, Rouen ó Alemania, proceden del telar de mano. Las sederías de Lyon, Barcelona y Valencia, no se elaboran tampoco en telar mecánico; ni en los afamados paños de Sedan, ni otros preciosos productos de lana, tienen intervención sensible, digna de tomarse en consideración, las grandes máquinas. Las armas de fuego, é infinidad de otros productos de hierro ó otros metales que entran en el comercio de mercería, se fabrican sin apelar apenas á ellas. Preciso es confesar que la influencia actual de las grandes máquinas, con ser muy notable—constituyendo, por decirlo así, el carácter del siglo—es mas limitada de lo que generalmente se supone.