á mediados del siglo diez y siete, podia servir hasta 1821; y desde la conquista hasta 1812 ó 1814, con leves variaciones, imperaron el calzon corto, el leviton, la casaca y la coleta.

Por lo demas, el baron de Humboldt describe con irreprochable exactitud ese conjunto de gente desnuda, hambrienta, llena de vicios, albergada en verdaderos antros oscuros y malsanos; y juzgado así el elemento popular, se apreciarán los sacrificios de los hombres que han luchado por la libertad, y la valía inmensa de la REDENTORA Constitucion de 1857.

Léanse sus artículos 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10, 11, 12, 17, 19, 22, 27, 28, 124, etc.

# CAPÍTULO XI.

# Clasificacion de las industrias.

Llámase clasificacion de las industrias el órden en que se consideran y estudian, agrupando las de un mismo género para juzgarlas con más acierto.

Pudiera decirse que su número se amplía segun la manera de ver de cada autor; nosotros nos limitamos á las industrias principales que, como recordamos, son la extractiva, la agrícola, la fabril, la manufacturera, la mercantil, la de trasportes ó viabilidad.

#### INDUSTRIA EXTRACTIVA.

Llaman industria extractiva los economistas, á la que se ocupa de extraer de las aguas ó della tierra ó el aire los productos de la naturaleza: es decir, no produce como las otras industrias, sino que ocupa ó se apropia lo que está en la naturaleza.

La caza, la pesca, la minería son ramales de la industria extractiva.

En otras partes la caza de animales produce el gran comercio de pieles, de plumas, de tapices, etc., etc. La pesca es motivo de riqueza para muchos pueblos, como el arenque para Holanda; el bacalao de Groenlandia y el Banco de Terranova, los ostiones, la sardina, etc., etc., son fuentes de riqueza para muchos industriales de otros pueblos; para México en pobrísima escala.

Lucramos apénas, con pieles de oso y de tigre, de conejo, de ardilla; el comercio de pieles de chivo, las lanas y otras, pertenecen á la industria agrícola.

La pesca constituye pequeño comercio en nuestros puertos del Pacífico, y ahora comienza á adquirir extension, por el contacto de los mares con grandes poblaciones, por el influjo de las vias férreas.

La pesca de la ballena se hace irregularmente en mares del Pacífico, y la de la perla en California, aunque tuvo grande boga en otro tiempo.

Respecto á minería, dirémos, como en todo, dos palabras, porque éste no es un tratado, sino una cartilla. El producto de nuestras minas se calcula en treinta millones de pesos.

El Sr. ingeniero D. Francisco Búlnes, economista distinguido, en un luminoso informe presentado al Ministerio de Fomento, en 10 de Octubre de 1886, informe que se acompaña como otros importantísimos, honra de sus autores, á la iniciativa que presentó el Ministro del ramo á la Cámara de diputados, con motivo á la depreciacion de la plata, se trata con buenos datos y con la debida extension esta industria, desde el punto de vista económico.

Da idea el Sr. Búlnes de que casi en todos los Estados de la República hay minerales explotables, y se fija, como debia, para valorizar la plata, en sus costos de extraccion, haciéndolo subir á 90 centavos el peso.

Fíjase con bastante claridad en la concurrencia, y deduce, que si nuestra plata saca más costos, nuestra ruina es segura; por lo mismo señala como obstáculos para la prosperidad de esa industria, los altos derechos fiscales, el costo del azogue, los derechos de arancel, etc., etc.

### INDUSTRIA AGRÍCOLA.

Para los cálculos económicos debe tenerse en cuenta en esta industria, que hay suma exageracion en cuanto á la fertilidad de nuestro suelo y su aptitud productiva en competencia con todas las naciones del globo. El país en una gran parte carece de agua; los procedimientos del cultivo están atrasados; hasta hace poco se inician las ventajas del crédito agrícola y se caracterizan las de la grande y la pequeña propiedad.

Es cierto que los jornales son bajos, y esto debe tenerse presente en cuanto á la baratura de la produccion; pero tal antecedente supone conformidad con la situación que guarda el indio, y tal supuesto seria funestísimo.

Es cierto que tenemos frutos privilegiados en nuestras tierras calientes; pero es cierto tambien, que el café, los azúcares, el tabaco de México, etc., etc., encontrarian en un mercado central, competencia con el café de las otras Américas, el de Cuba, el de Moca, etc., lo mismo que el azúcar, el tabaco, etc., etc., como lo ha comprobado con datos preciosos el Sr. Zapata y Vera.

Agrupando los ramos de explotacion que abraza la industria agrícola, se pueden dividir de la manera siguiente:<sup>1</sup>

1º Ganadería y pieles.

2º Textiles, henequen, ramié, pita de Oaxaca, ixtle, lechuguilla, maguey, órgano, yute, lino, algodon y seda.

3º Tabaco y café.

4º Frutas, vino, vainilla.

5º Maderas y zacaton.

Ganadería.—Aunque faltas de agua nuestras tierras en los Estados de Sonora, Durango, Chihuahua, Nuevo Leon, Coahuila, etc., la explotacion de la ganadería produce grandes utilidades hasta hacer la duplicacion del capital en tres años. La division proporcional de estancias, las comunicaciones con el extranjero, las garantías á los capitales, darán á estas industrias vuelo inmenso, esencialmente en los Estados fronterizos. Nuestro comercio de pieles sostenido por los Estados Unidos y Alemania, puede calcularse en 1.908,400.<sup>2</sup>

En punto á textiles, sin contar el ramié, la lechuguilla, el maguey, el órgano y el lino, la produccion del henequen en el Estado de Yucatan se ha calculado en cuatro millones. La produccion de algodon en el Estado de Veracruz, es de 7.000,000 de kil.; en Sonora, cinco mil quintales; en Sinaloa, quince mil arrobas.

Los Estados de Jalisco, Tepic, Oaxaca y otros Estados son propicios para el cultivo del algodon, y ese solo cultivo, como el del café, bastaria para el aumento de la riqueza y la mejora de las condiciones económicas del país.

La seda, aunque perseguida por los vireyes; en las tentativas hechas desde el Sr. Guenot en Michoacan, Bernard, Chambon y otros en México, se cultiva en varios puntos de la República, y segun M. Chambon, es susceptible de producir hasta cien mil libras cultivándose en Ixmiquilpam, Tetela, Tula, Huauchinango, Oaxaca, etc.; nuestro comercio de textiles se verifica hoy con Inglaterra, Francia, Alemania y España.

Tabaco y café.—En ambas costas, segun el Sr. Salazar, inteligentísimo empleado en el Ministerio de Fomento, se cultivan el café y el tabaco; pero el tabaco, que es de lo que primero tratarémos, tiene mayor desarrollo en los Estados de Veracruz, Chiapas, Tabasco y Oaxaca.

Los lugares más productores son Córdoba, Orizaba, Jalapa, los Tuxtlas, Misantla y Papantla en sólo el Estado de Veracruz; pero Guadalajara, Tabasco, Yucatan y otros puntos, aunque ménos afamados, lo producen tambien. Nuestra exportacion de tabaco es apénas de \$ 200.000 cantidad insignificante comparada con lo que exportan otros países que producen tabaco inferior.

<sup>1</sup> La Crísis Monetaria, página 79. Informe suscrito por Luis Salazar.

<sup>2</sup> Crísis Monetaria, página 183.

Nuestra exportacion de café es de \$ 1.435,100, suma inferior á lo que exportan el Brasil, Venezuela, Puerto Rico, etc. Sólo el Brasil, que no está en superiores condiciones productoras que México, exportó en 1883 \$ 48.580,000.

Frutas, vinos, vainilla.—Nuestro tráfico de frutas se valúa en sesenta y nueve mil pesos, cantidad mezquina cuando se conoce la importancia que tiene este ramo en otros pueblos, con especialidad en los Estados Unidos; en sólo California se valoriza este tráfico en dos millones de pesos.

Entre nosotros, los ferrocarriles, dando salida á las frutas para los grandes centros de poblacion, han favorecido su tráfico, y el movimiento de las tierras calientes en este respecto no deja duda del beneficio de mercados activos; pero este comercio, que en su exportacion deberia representar millones, está en su infancia y en espera de que la inteligencia y el trabajo se apoderen de él. La utilísima exposicion de Nueva Orleans da idea del desarrollo de que es susceptible este ramo de industria, que es muy digno de las investigaciones económicas.

La vid se desarrolla vigorosamente en Chihuahua, Zacatecas, Aguascalientes, Coahuila, Querétaro, Guanajuato, Hidalgo, San Luis Potosí, Jalisco, Michoacan, Puebla, México mismo.

La última cosecha de uva de Paso del Norte (1885) fué de cien mil arrobas.

Los Estados productores de la vainilla son Veracruz, Oaxaca, Tabasco y Chiapas.

El valor de la vainilla producida en México y consumida en Francia, ascendió en 1885 á \$ 82,755, y en los Estados Unidos á \$ 341,676.

Nuestra exportacion de madera importa más de seiscientos mil pesos.

La exportacion del zacaton fué \$ 125,014. Se produce en Huamantla, Chalchicomula, Perote, San Felipe del Obraje y otros puntos de clima frio; la demanda la hacen Alemania, Estados Unidos, Francia, Inglaterra y Suiza.

Una vez conocidas las fuentes de la riqueza, es forzoso que el economista se proponga la aplicacion de las leyes del trabajo, es decir, condiciones de la produccion y renta de la tierra, peones acasillados libres, medicros, salario, crédito, oferta y demanda, etc., y estas son las funciones preciosas de la ciencia económica.

Tenemos idea de lo que es trabajo libre y de lo que es forzado, de los efectos de la maquinaria, etc., etc., y estas nociones nos deben servir para todas las industrias.

El respeto á la propiedad, la libertad, la seguridad, el acatamiento al derecho, son condiciones que no se deben olvidar.

Préstamos y ocupaciones forzosas, embargos, leva, etc., son atropellos funestísimos y peores plagas que la langosta para la agricultura.

La ley de 1856 que hizo propietarios á los indios, las de hipotecas dadas por Ramírez é Iglesias, y el banco hipotecario, son beneficios de mucha cuantía.

Los economistas se detienen en enumerar los bene-

ficios y los inconvenientes del grande y del pequeño cultivo.

En el cultivo en grande hay como ventajas la introduccion de máquinas, la division del trabajo, la extension de relaciones, el empleo del crédito. Como inconvenientes se enumeran la tentacion del monopolio, la tiranía del capital y las extorsiones del fisco.

El cultivo en pequeño procura la dedicacion al cultivo, el arraigo de la familia, la independencia del proletario, su moralizacion y poder.

En Yucatan, el grande y pequeño cultivo está presentando ejemplos dignos de atencion: si por una parte los grandes capitalistas perfeccionan la produccion, se relacionan con el extranjero y dan vuelo al tráfico poderoso, se alzan por otra multitud de pequeñas fortunas, los trabajadores se aleccionan, el pueblo se robustece, se civiliza, y cunde el bienestar.

El Gobierno, como debe ser, dejó libertad á esa industria, y ella, conducida por el interes privado, produce sus frutos.

La supresion de la coaccion civil para el diezmo, la desaparicion de la *Mesta* de tasas y restricciones, la mejora de las leyes hipotecarias, abolicion de alcabalas, de pasaportes, embargos, confiscaciones, trabajos forzados, etc., todo debido á gobiernos liberales y á la Constitucion de 57, han hecho más que todas esas protecciones artificiales de que sólo se aprovechan unos cuantos favoritos del poder (ladrones de casa grande como los llama el vulgo).

Las reglas establecidas para la asociacion deben

aplicarse á la agricultura, y serán muy benéficas, como hemos visto y vemos en pequeño al tratarse de medieros.

La libertad y la responsabilidad del hombre se atacaban de muerte con la amortizacion eclesiástica y civil; las leyes de desamortizacion se deben ver como preciosas conquistas de la libertad y del derecho en favor de los pueblos.

Si se comparan los adelantos del cultivo, el aumento del valor de las tierras, la cuantía de la produccion, etc., entre fincas administradas por conventos, sin interes directo para la familia, sin responsabilidad para la sociedad, etc., con lo que hoy existe se haria con números el elogio más completo de la Reforma.

### INDUSTRIA FABRIL.

El arte de modificar las cosas que el hombre toma de manos de la naturaleza ó produce mediante el cultivo de la tierra, constituye la industria fabril. (Colmeiro.)

No obstante la anterior definicion de hecho, vulgarmente se da el nombre de fabril á la industria en que interviene como más poderoso agente la maquinaria, y manufacturera aquella en que se emplea la mano del hombre.

Grande elemento de riqueza es la industria fabril, porque diversificando los productos nos proporciona otros en cambio, que aumentan la riqueza, porque exige en alta escala el concurso de la ciencia y puede remunerarla con largueza, porque ocupa gran número de brazos, y la ocupacion pacífica puede ser arraigo y fomento de la familia, porque la buena armonía entre el capital y el trabajo es un elemento infalible de paz.

En contra de estas ventajas se alegan la necesidad de muy poderosas poblaciones para el desarrollo de esta industria, lo esencial de cuantiosos capitales que fácilmente se coligan para imponerse á los gobiernos mismos, encarecer con su influjo los artículos de produccion, ejercer monopolios tiránicos y suscitar las luchas que nacen de la discordia entre el capital y el trabajo.

\* El socialismo, las huelgas, los trastornos de las crisis entre obreros, tienen más profusa sombra en la industria fabril que en cualquiera otra.

Además de estos males, se citan los consiguientes al pauperismo, el entrenimiento de ese obrero convertido en útil, material complemento de la máquina, la explotacion con el niño y la mujer, etc.

Pero si todo esto no lo destruye la instruccion, la libertad y la sobrevigilancia, en la órbita de los gobiernos, mucho lo atenúa, dejando viva su gran trascendencia social.

La asociacion, el trabajo por participacion, la caja de ahorros, los establecimientos de crédito, son otros tantos remedios para prevenir revoluciones, alentar el trabajo, procurar al obrero descanso en la vejez y considerarlo como afiance y garantía de la prosperidad de una nacion.

En cuanto á las industrias que cultivan los que llamamos artesanos, ocurren otras consideraciones.

Hemos hablado del gremio, y ahora ampliarémos aquellas indicaciones.

Llamábanse gremios á las asociacionos de individuos de un mismo oficio en las ciudades, con el objeto de favorecer los adelantamientos de su trabajo.

En otras naciones el espíritu de la época y de las instituciones que las regian, introdujo categorías, distinciones y privilegios perjudiciales.

Hubo aprendices, oficiales y maestros, reglamentos, cábalas, pandillas, etc.

El clero se ingirió en el gremio, haciendo como sucursal la cofradía, ó vice versa, y se plantearon ángeles y patrones, festividades eclesiásticas, hermosas fincas, etc.

En el fondo de todo esto estaba la esclavitud, el atraso y abusos de todo género con la conciencia y el sudor del obrero.

Las ordenanzas de los gremios tenian la antigüedad de los tiempos de Cortés.

Los santos patrones más renombrados eran:

San Emigdio sólo para nobles: plateros.

San Homobono: sastres.

San José: carpinteros.

San Crispin: zapateros.

Jesus, María y José: dulceros.

El Señor de la Espiracion: mulatos, cocheros.

Los problemas ó pruebas á que se sujetaban en los exámenes solian ser: los carpinteros, hacer una cadena de una pieza; los sastres, una capa redonda; los dulceros, piña cubierta; los zapateros, una bota al revés.

El desden por el trabajo, la preocupacion poderosa de que era degradante el oficio y propio de la gente ordinaria, como si el trabajo no fuese condicion de vida, y no ennobleciera; como si no valiera mil veces más un zapatero ó herrero honrado, que cualquier figurin lagartijo, bebedor, estafador, desvergonzado y ocioso; la incomunicacion con el extranjero, la ignorancia, todo, hacian del oficio un recurso mezquino y envilecedor.

En vano bienhechores como el *Pensador Mexicano* luchaban por levantarlo de su postracion; en vano grandes lucros comunicaban atractivo á los oficios: el ideal de un jóven era ser militar, ser fraile, ser empleado, y esto hizo de la clase mejor dotada la más dañina para la sociedad.

Hasta despues de la Independencia, y con el influjo de la libertad, la instruccion, la moralidad, etc., han tenido elementos propios los oficios.

Pero la instruccion de los artesanos deja mucho que desear; las revoluciones los hacen aspirantes sin elementos para ello; la falta de educacion fundamental los convierte en charlatanes y á muchos los ilustra en el vicio; los capataces para especular con ellos abundan, y escasean escuelas á propósito, conocimientos de derechos y deberes del ciudadano, ma-

nuales, periódicos y talleres en que se vean realizados los adelantos modernos.

El contacto de extranjeros laboriosos nos ha hecho inmenso bien; las industrias nuevas como ebanistería, sombrerería, carpintería en gran escala, etc., han subido los jornales y difundido el bienestar.

Se cuida el capital, el ahorro deja percibir sus beneficios, y hay grupos de artesanos que honran nuestra sociedad.

Los herreros, los carroceros, los fundidores, han sufrido trasformaciones completas, y algunos duplicado ó triplicado la remuneracion de su trabajo.

Pero es aún forzoso insistir en la educacion, en la prensa, en la biblioteca, en la escuela de adultos y la caja de ahorros, y que esas instituciones trabajen sin cesar y de consuno, con ahinco y con la posible independencia del Gobierno.

Hoy el padre de familia se retrae de enviar á su hijo al taller, porque ántes de aprender el oficio aprende á beber, á enamorar, á decir desvergüenzas, á usar modales inconvenientes, etc.

Nos lamentamos de falta de trabajo, y nunca vemos á un señorito acepillando un palo, ni conduciendo un cajon de dulces. En varios talleres se ven avisos solicitando oficiales, miéntras para una plaza de escribiente ó portero hay solicitudes por millares; no hay una señora decente que haga atole ó venda flores ó verduras.

Por esto abundan tenderos españoles, sastres, dulceros, pasteleros, cocineros franceses ó italianos, modistas francesas, carniceros franceses que hacen fortuna, etc., etc..... porque nosotros no queremos trabajar.

Hay verduleras, mantequilleras, fruteras que forman sus capitales; pero los esteriliza la ignorancia, la educación y las devociones á su manera; ¡qué horror seria ver una señorita vendiendo manzanas!.... vale más que la mantengan....

Y no obstante, se avanza muchísimo y se puede avanzar más.

La baratura de las herramientas,¹ los adelantos de la química, el trabajo por piezas, las asociaciones bien sistemadas, para las que Inglaterra y Alemania suministran modelos excelentes, y el conocimiento difusion y práctica de los principios económicos, aprovecharán en México las sobresalientes aptitudes de sus hijos y los riquísimos dones con que nos favorece la Providencia.

INVENTORES. — PERFECCIONADORES. — INTRODUCTORES

DE UNA INDUSTRIA.

Es claro que el que inventa un instrumento cualquiera con que facilita su trabajo ó lo abrevia y perfecciona; que el que descubre una cosa que no tiene dueño; que el que ántes que nadie aprovecha un útil, una sustancia que otros no usaban, es su propietario; y sea que el estudio, ó el esfuerzo, ó la casualidad misma le pongan en posesion de esa cosa, es su propietario.

En la conveniencia de este propietario debe estar, si refluye su invento en bien comun, publicarlo; pero si así no fuere, el inventor de una cosa de uso individual gozaria su invento.

Al ponerse en circulación este invento, es mercancía, es riqueza, y como tal entra á la inspección pública: es forzoso el reconocimiento de aquella propiedad, y es debida la representación del interes público. Tales antecedentes han producido los sistemas respecto á patentes de invención, y se reducen, segun Olózaga y Goñi, á cuatro.

1º Desconocer la propiedad; 2º, que compre el Estado el invento, entregándolo libre á la circulacion; 3º, que se reconozca la propiedad ad perpetuam, y 4º, reconocerla por tiempo limitado.

De estos cuatro sistemas, el último se ha preferido. El primero es inícuo y nocivo, porque faltaria el estímulo, que al último trae el bien comun.

Al segundo se pone el inconveniente de que, no siendo fácil calcular la trascendencia de un invento, podria degenerar en injusto el valúo.

La propiedad ad perpetuam tampoco se ha ereido conveniente, porque en primer lugar es propiedad de un modo particular la del invento; en segundo, la valoriza el consumo, y podria producir monopolios funestos.

Por esas razones, el último sistema ha sido el adoptado más generalmente.

<sup>1</sup> Casas de Lohse, Bocker, del Rio, etc.