

CAPITULO VII.

Del trabajo del hombre, del trabajo de la naturaleza y del de las máquinas.

LLAMO *trabajo* á la accion seguida que se emplea en egecutar alguna de las operaciones de la industria, ó solamente una parte de estas operaciones.

Cualquiera que sea la operacion de esta clase, á que se aplique el *trabajo*, es productivo, supuesto que concurre á la creacion de un producto. Asi, el trabajo del sábio que hace experiencias y escribe obras, es productivo; el trabajo del empresario, aunque este no ponga inmediatamente mano en la obra, es productivo; en fin, el trabajo del obrero, desde el jornalero que caba la tierra, hasta el marinero que maniobra en un navío, es tambien productivo.

Rara vez sucede entregarse á un trabajo que no sea productivo, esto es, que no concurra á los productos de una ó de otra industria. El trabajo, segun acabo de definirle es una molestia: y si esta molestia no trae consigo alguna compensacion ó provecho, cualquiera

que la tome, hará una necesidad ó una extravagancia. Cuando se toma esta molestia para despojar á uno, por fuerza ó con arte, de los bienes que posee, no es ya una extravagancia, sino un crimen. Su resultado no es una produccion, sino una traslacion de riqueza.

Hemos visto que el hombre obliga á los agentes naturales, y aun á los productos de su propia industria, á trabajar de concierto con él en la obra de la produccion. No deberá pues causar extrañeza el uso de estas expresiones: el *trabajo* ú los *servicios productivos de la naturaleza*, el *trabajo* ú los *servicios productivos de los capitales*.

Este trabajo de los agentes naturales y el de los productos á que hemos dado el nombre de *capital*, tienen entre sí la mayor analogía, y se confunden perpetuamente; porque las herramientas y las máquinas que forman parte de un capital, no son en general sino unos medios mas ó ménos ingeniosos de aprovecharse de las fuerzas de la naturaleza. La máquina de vapor, llamada vulgarmente *bomba de fuego*, no es mas que un medio complicado de aprovecharse alternativamente de la elasticidad del agua vaporizada y del peso de la atmósfera; de modo que se obtiene realmente de una bomba de fuego

mas que el servicio del capital necesario para establecerla, puesto que es un medio de obtener el servicio de muchos agentes naturales, cuyo uso gratuito puede exceder mucho en valor al interes del capital representado por la máquina.

Esto nos indica bajo qué aspecto debemos considerar todas las máquinas, desde la herramienta mas sencilla hasta la mas complicada; desde una lima hasta el mas vasto aparato; porque las herramientas no son mas que unas máquinas sencillas, y las máquinas no son mas que unas herramientas complicadas que añadimos á la punta de los dedos para aumentar su fuerza; y unas y otras no son, en gran parte, mas que unos medios de obtener el concurso de los agentes naturales (1). Su resultado es evidentemente emplear ménos trabajo para obtener los mismos productos, ó en otros términos, obtener mas producto con el mismo trabajo humano: que es la cumbre de la industria.

Cuando una nueva máquina, ó en general un método pronto y expedito, cualquiera que sea,

(1) Generalizando mas, se puede representar una tierra, si se quiere, como una gran máquina por cuyo medio fabricamos trigo, y que armamos de nuevo, cultivándola. También se puede representar un rebaño como una máquina á propósito para hacer carne ó lana.

reemplaza un trabajo humano que ya estaba en actual ejercicio, quedan sin ocupacion una parte de los brazos industriosos, cuyo servicio se suple útilmente. De aquí se han deducido argumentos bastante graves contra el uso de las máquinas, las cuales han sido repelidas en muchos paises por el furor popular, y aun por providencias del gobierno.

Para poder observar una conducta prudente en estos casos, es necesario formar desde luego una idea clara del efecto económico que resulta de la introduccion de una máquina.

Una máquina nueva reemplaza el trabajo de una parte de los trabajadores, pero no disminuye la cantidad de las cosas producidas; porque entónces no se pensaria en adoptarla. Cuando para surtir de agua á una ciudad, se substituye una máquina hidráulica al método de proveerse á mano, no tienen los habitantes ménos agua que consumir. Hay pues por lo ménos una renta igual para el pais; pero hay traslacion de renta. Disminuye la de los aguadores; pero aumenta la de los mecánicos y de los capitalistas que suministran los fondos. Si la abundancia del producto y la cortedad de los gastos de produccion disminuyen su valor venal, entónces es esta una ventaja para la renta de los consumidores; porque, para estos, todo lo que gas-

tan de ménos vale tanto como lo que ganan de mas.

Por mas ventajosa que sea á la sociedad esta traslacion de renta, como vamos á verlo, siempre presenta algun inconveniente; porque si hay un mal en que un capitalista saque poca utilidad de sus fondos, ó en que se vea obligado á tenerlos ociosos por algun tiempo, le hay mucho mayor en que unas personas industriosas se hallen sin medios de subsistencia.

Hasta aquí subsiste en toda su fuerza la objecion contra las máquinas. Pero algunas circunstancias que por lo comun acompañan á su introduccion, disminuyen singularmente sus inconvenientes, al mismo tiempo que dejan el campo libre para que se experimenten sus buenos efectos.

1º. Las nuevas máquinas se egecutan con lentitud, y su uso se extiende del mismo modo; lo que deja á los hombres industriosos, cuyos intereses pueden padecer con esta novedad, el tiempo necesario para tomar sus precauciones, y á la administracion pública el de preparar remedios (1).

(1) Sin reducir á ciertos tiempos ó lugares el uso de las nuevas operaciones y de las nuevas máquinas, lo cual seria una violacion de la propiedad adquirida con la invencion, y la egecucion de ellas, un gobierno benéfico puede pre-

2º. No se pueden establecer máquinas sin que para ello sean necesarias muchas obras en que se emplean las gentes laboriosas que por efecto de las mismas máquinas pudieran quedar sin ocupacion. Para distribuir el agua, por egemplo, en una ciudad populosa, se necesita aumentar el número de carpinteros, albañiles, herreros, trabajadores ocupados en terraplenar, para construir los edificios, colocar los conductos de comunicacion, unirlos entre sí, etc.

3º. La suerte del consumidor, y por consiguiente de la clase trabajadora que padece, se mejora con la baja del valor del producto mismo á que ella concurría.

En fin, seria inutil querer evitar el mal pasajero que puede resultar de la invencion de una nueva máquina, con la prohibicion de hacer uso de ella. Si es ventajosa, la adoptarán seguramente en alguna parte; sus productos serán ménos caros que los que continuen creando nuestros obreros á fuerza de trabajo, y de aquí

parar de ántemano ocupacion á los brazos ociosos, ya sea formando á sus expensas empresas de utilidad pública como un canal, un camino, un edificio grandioso, ó ya promoviendo el establecimiento de una colonia, una traslacion de poblacion de un lugar á otro, etc. Estando por lo comun acostumbrados al trabajo los brazos que quedan ociosos con motivo del uso de una máquina, seria muy facil darles ocupacion.

resultará por una consecuencia necesaria que su baratura quitará tarde ó temprano á estos obreros sus consumidores y su trabajo.

Si los hiladores de algodón á torno, que en 1789 rompiéron las máquinas de hilado que se introducían entónces en Normandía, hubiesen continuado este sistema, habria sido necesario desistir de la idea de fabricar telas de algodón en Francia, y las hubieramos traído de afuera ó reemplazado con otros tejidos, de modo que los hiladores de Normandía, que al fin fuéron ocupados la mayor parte en las grandes hilanderías, hubieran quedado aun mas destituidos de trabajo.

Esto es por lo que toca al efecto próximo que resulta de la introduccion de las nuevas máquinas. Por lo que hace al efecto ulterior, no se puede dudar que decide de la ventaja de las máquinas.

Ciertamente, si por medio de ellas hace el hombre una conquista á la naturaleza, y obliga á las fuerzas naturales, á las diversas propiedades de los agentes naturales, á trabajar en utilidad suya, es evidente la ganancia; porque hay siempre aumento de producto ú disminucion de gastos de produccion. Si no baja el precio venal del producto, cede esta conquista en beneficio del productor, sin costar

nada al consumidor. Si baja el precio, gana el consumidor todo el importe de la baja, sin que sea esto á expensas del productor.

Por lo comun, la multiplicacion de un producto hace bajar su precio: la baratura extiende su uso, y su produccion, aunque mas pronta y expedita, no tarda en ocupar mas trabajadores que antes. No se puede dudar que el trabajo del algodón ocupa actualmente mas brazos en Inglaterra, en Francia y Alemania que antes de la introduccion de las máquinas por cuyo medio se abrevia y perfecciona singularmente este trabajo.

Nos presenta un egemplo bastante visible del mismo efecto la máquina que sirve para multiplicar rápidamente las copias de un mismo escrito. Hablo de la Imprenta.

Prescindiré del influjo que ha tenido este arte en la perfeccion de los conocimientos humanos y de la civilizacion, y le consideraré solamente como manufactura y bajo sus relaciones económicas. En el momento en que se hizo uso de él, debió quedar sin ocupacion una multitud de copiantes, porque se puede calcular que un solo oficial de imprenta hace tanto trabajo como doscientos hombres ocupados en copiar. Es pues necesario creer que de doscientos trabajadores de esta clase que-

dáron desocupados los 199. Pues sin embargo, la mayor facilidad de leer las obras impresas que las manuscritas, lo poco que costaban los libros, el impulso que dió esta invencion á los autores para escribir otros muchos así de instruccion como de recreo; todas estas causas hicieron que en muy corto espacio de tiempo fuese mayor el número de los oficiales de imprenta que el de los copiantes que les habian precedido. Y si se pudiese calcular ahora exactamente, no solo el número de los oficiales de imprenta, sino tambien el de las personas industriosas que hallan ocupacion en este arte, como son los abridores de punzones, fundidores de letras, fabricantes de papel, carruajeros, correctores, encuadernadores, librerros, resultaria quizá que el número de individuos ocupados en el ramo de libros es cien veces mayor que antes de la invencion de la imprenta.

Permitaseme añadir aquí que si comparamos en grande el uso de los brazos con el de las máquinas y en la suposicion extremada de que estas llegasen á reemplazar casi todo el trabajo de los hombres, no por esto se reduciria el número de opererios, puesto que no se disminuiriá la suma de las producciones, y aun quizá habria que temer ménos calamidades con respecto á la clase indigente y laboriosa; por-

que entónces, en las fluctuaciones á que exponen de un momento á otro los diversos ramos de industria, serian principalmente las máquinas, esto es, los capitales, los que estuviesen parados, y no los brazos, ó los hombres. Pero las máquinas no se moririan de hambre, y solo dejarian de producir utilidad á sus empresarios, los cuales por punto general estan mas distantes de la indigencia que los simples obreros.

Pero, por mas ventajas que ofrezca definitivamente á la clase de los empresarios y aun á la de los obreros el uso de una nueva máquina, los que sacan de ella el principal provecho son los consumidores; y esta es siempre la clase esencial, porque es la mas numerosa; porque todo género de productores vienen á incorporarse en ella; y porque la felicidad de esta clase compuesta de todas las demas constituye el bien estar general, el estado de prosperidad de un pais (1). Digo que son los consumidores los que sacan la principal ventaja de las máqui-

(1) Aunque parezca una paradoja, es muy cierto que la clase trabajadora es la mas interesada de todas en el buen éxito de las operaciones que ahorran el trabajo, porque siendo, como lo es, la clase indigente, ninguna otra goza mas de la baratura de las mercancías, ni padece mas cuando estas se ponen á un precio subido.

nas. En efecto, si sus inventores gozan exclusivamente por espacio de algunos años del fruto de su descubrimiento, no hay cosa mas justa; pero no hay ejemplo de que se haya guardado mucho tiempo el secreto. Al fin se sabe todo, y principalmente lo que el interés personal excita á descubrir, y lo que es indispensable confiar á la discrecion de muchas personas, unas que construyen la máquina, y otras que se sirven de ella. Desde este punto la concurrencia disminuye el valor del producto tanto como importa la economía lograda en los gastos de produccion, y aquí es donde empieza el provecho del consumidor. Es probable que la molienda del trigo no produce mas á los molineros de ahora que á los de tiempos antiguos; pero esta operacion cuesta mucho ménos á los consumidores.

No es la baratura la única ventaja que proporciona á estos la introduccion de los métodos prontos y expeditos, sino que en general logran con ellos mas perfeccion en los productos. Pudieran hacerse con el pincel los dibujos que campean en nuestras indianas y papeles pintados; pero el estampado y los cilindros que se emplean para este efecto, dan á los dibujos una regularidad y á los colores una uniformidad que nunca podria conseguir el mas hábil artista.

Continuando esta investigacion en todas las artes industriales, se veria que la mayor parte de las máquinas no estan limitadas á suplir simplemente el trabajo del hombre, sino que dan un producto realmente nuevo dando una nueva perfeccion. El volante y el castillejo ejecutan productos que el arte y la diligencia del mas hábil obrero no lograrían jamás sin el auxilio de estas poderosas máquinas.

En fin, las máquinas hacen aun mas, pues llegan á multiplicar los productos á que no se aplican. No se creeria tal vez, si no se reflexionase sobre ello, que el arado, el rastrillo y otras máquinas semejantes, cuyo origen se pierde en la oscuridad de los tiempos, han contribuido eficazmente á proporcionar al hombre una gran parte, no solo de los objetos necesarios para la vida, sino tambien de las superfluidades de que goza en la actualidad, y de que probablemente no hubiera tenido jamás idea alguna. Sin embargo, si las diversas labores que exige la tierra no pudiesen ejecutarse sino por medio de la pala, de la azada y de otros instrumentos tan lentos y pesados; y no pudiesemos añadir á este trabajo el de los animales, que considerados conforme á los principios de la economía política, son unas especies de máquinas, es probable que para ob-

tener los géneros alimenticios que sostienen nuestra población actual, se necesitaria emplear todos los brazos que estan hoy destinados á las artes industriales. Asi es que el arado ha permitido á cierto número de personas entregarse aun á las artes mas fútiles, y lo que es mas interesante, á la cultura de las facultades del ánimo.

Los antiguos no tenian idea de los molinos. En su tiempo se molía el trigo á fuerza de brazos, y se necesitaban quizá veinte personas para moler tanto trigo como puede reducir á harina un solo molino (1). Basta un solo molinero, ú dos á lo sumo para tener corriente un molino; y estos dos hombres, por medio de esta máquina ingeniosa, dan un producto igual al de veinte personas en tiempo de Cesar. Obligamos pues al viento ú á un caz, en cada uno de nuestros molinos, á hacer la tarea de diez y ocho personas; y estas, que entre los antiguos eran necesarias para aquel trabajo, pero que ya son sobrantes, pueden en nuestros dias hallar medios de subsistencia como en lo antiguo, supuesto que el molino no ha disminuido

(1) Vemos en el canto XX de la *Odisea* que trabajaban diariamente doce mugeres en moler el grano necesario para el consumo del palacio de Ulises, y no parece que este palacio era mas considerable que la casa de un particular opulento de nuestros tiempos.

los productos de la sociedad: y al mismo tiempo puede aplicarse su industria á crear otros productos que dan estas personas en cambio del producto del molino, multiplicando así la masa de las riquezas (1).

CAPITULO VIII.

De las ventajas, inconvenientes y limites que se encuentran en la separacion del trabajo.

YA hemos observado que no es por lo comun una misma persona la que se encarga de las di-

(1) Despues de la 3 edicion de esta obra, ha publicado el Señor de *Sismondi* un libro intitulado: *Nuevos principios de Economía política*, en el cual insiste (libro VII, cap. 7) en los inconvenientes que presenta la introduccion de las máquinas que suplen el trabajo del hombre. Este autor apreciable se ha dejado llevar demasiado de la idea de unos inconvenientes pasajeros, ha desconocido las ventajas durables de las máquinas, y parece que ignora los principios de Economía política que establecen estas mismas ventajas de un modo riguroso. Véase el Epitome al fin de esta obra, en las palabras, *Gastos de produccion, Rentas, Riquezas*.

ferentes operaciones cuyo conjunto compone una misma industria. Estas operaciones exigen por la mayor parte diversos talentos y un trabajo bastante considerable para ocupar enteramente á un hombre; y aun hay alguna que se divide en muchos ramos, cada uno de los cuales basta para ocupar todo el tiempo y fijar toda la atencion de una persona.

Así se divide el estudio de la naturaleza entre el químico, el botánico, el astrónomo, y otras muchas clases de sábios.

Así, cuando se trata de la aplicacion de los conocimientos del hombre á sus necesidades, en la industria fabril por egemplo, hallamos que las telas, la loza, los muebles, la quincalla, etc., ocupan á otras tantas diferentes clases de fabricantes.

En fin, en el trabajo manual de cada industria suele haber tantas clases de operarios cuanta es la diferencia de las ocupaciones. Para hacer el paño de un vestido, ha sido necesario emplear hilanderas, tejedores, bataneros, tundidores, tintoreros, y otras muchas clases de operarios, cada uno de los cuales egecuta siempre la misma operacion.

El célebre *Adan Smith* fué el primero que observó que de esta separacion de los diferentes ramos del trabajo resultaba un aumento pro-

digioso en la produccion, y mayor perfeccion en los productos (1).

(1) *Becaria*, que enseñó públicamente la Economía política en Milan el año 1796, habia advertido, ántes de la publicacion de la obra de *Smith*, que la separacion del trabajo era favorable á la multiplicacion de los productos. He aquí sus expresiones: *Ciascuno prova coll' esperienza, che applicando la mano e l'ingegno sempre allo stesso genere di opere e di prodotti, egli più facili, più abbondanti, e migliori ne trova i risultati, di quello che se ciascuno isolatamente le cose tutte a se necessarie soltanto facesse: Onde altri pascono le pecore, altri ne cardano le lane, altri le tessono; chi coltiva biade, chi ne fa il pane, chi veste, chi fabbrica agli agricoltori e lavoranti, crescendo e concatenandosi le arti, e dividendosi in tal maniera per la comune e privata utilità gli uomini in varie classi e condizioni.* « Todos saben por experiencia propia que aplicando siempre las manos y el ingenio á un mismo género de obra y de productos, obtienen resultados mas fáciles, mas abundantes y mejores, que si cada uno hiciese por sí solo todas las cosas que necesita. Por esta razon no son unas mismas las personas que apacientan los ganados, cardan la lana y la tejen: unas cultivan el trigo, otras hacen el pan, otras los vestidos y las casas para los agricultores y los artesanos. De este modo se encadenan y multiplican las artes, y se separan los hombres en diversas condiciones para utilidad pública y particular ».

Sin embargo he hecho á *Smith* el honor de atribuirle la idea sobre la separacion de las ocupaciones, porque es probable que la hubiese profesado en su cátedra de filosofía de Glasgow, ántes que *Becaria* en Milan, como se sabe que lo hizo con todos los principios que sirven de base á su obra, y sobre todo porque dedujo de aquella idea las consecuencias mas importantes.

Cita como un ejemplo, entre otros varios, la fábrica de los alfileres. Cada uno de los obreros que se ocupan en este trabajo, hace siempre una sola parte del alfiler. Uno pasa el latón por la hilera; otro le corta; otro aguza las puntas. Solo la cabeza del alfiler exige dos ó tres operaciones distintas, que se ejecutan por otras tantas personas diferentes.

Por medio de esta separación de ocupaciones diversas una fábrica no muy bien arreglada, en que solo trabajaban diez hombres, hacia cuarenta y ocho mil alfileres al día, según refiere *Smith*.

Si cada uno de estos diez obreros hubiera tenido que hacer un alfiler después de otro, empezando por la primera operación y acabando por la última, acaso no hubiera hecho más de veinte en un día; y los diez obreros habrían concluido doscientos solamente en lugar de cuarenta y ocho mil.

Smith atribuye este prodigioso efecto á tres causas:

Primera causa. El espíritu y el cuerpo adquieren una habilidad singular en las ocupaciones sencillas y repetidas con frecuencia. La rapidez con que en muchas fábricas se ejecutan ciertas operaciones excede á cuanto parece que se pudiera esperar de la destreza del hombre.

Segunda causa. Se evita el tiempo perdido en pasar de una ocupación á otra y en mudar de lugar, de posición y de herramientas. La atención, que siempre es difícil de fijar, no tiene necesidad de aplicarse á un objeto nuevo, y ocuparse en él.

Tercera causa. La separación de las ocupaciones es la que ha hecho descubrir los métodos más prontos y expeditos, reduciendo naturalmente cada operación á una tarea muy sencilla y repetida sin cesar; y estas son las tareas que se logra ejecutar con más facilidad por medio de herramientas ó máquinas.

Por otra parte, los hombres encuentran mucho mejor los modos de conseguir este ó aquel objeto, cuando está inmediato, y su atención se fija constantemente en él. La mayor parte de los descubrimientos, aun los que han hecho los sábios, deben atribuirse en su origen á la subdivisión del trabajo, pues por un efecto de esta subdivisión se han ocupado algunos hombres en estudiar ciertos ramos de conocimientos con exclusión de todos los demás, y esta es la razón de que hayan podido hacer más progresos en ellos (1).

(1) Pero si la división del trabajo ha dado origen á muchos descubrimientos importantes en las artes, no han sido ni

Así, por ejemplo, se perfeccionan mucho mas los conocimientos necesarios para la prosperidad de la industria comercial, cuando son diferentes los hombres que estudian:

Uno la geografía, para conocer la situación de los estados y sus productos.

Otro la política, para conocer lo que tiene relacion con sus leyes y costumbres, y cuales son los inconvenientes ó las ventajas que se deben temer ó esperar comerciando con ellos.

Otro la geometría y la mecánica, para determinar la mejor forma de los navíos, carros y máquinas.

Otro la astronomía y la física, para navegar con buen éxito, etc.

Si se trata de la parte práctica ó de aplicación en la misma industria comercial, se echará de ver que ha de ser mas perfecta, cuando sean diferentes los negociantes que comercien de una provincia á otra, en el Mediterraneo, en las Indias orientales, en América, por mayor, por menor, etc., etc.

serán efecto de ella los productos que han resultado y resulten en lo sucesivo de estos descubrimientos. La multiplicacion de tales productos es el resultado de la fuerza productiva de los agentes naturales, sea cual fuere la ocasion que nos haya enseñado á hacer uso de ellos. Véase el capítulo iv, de este lib. 1.

Esto no impide de modo alguno que se acumulen las operaciones que no son incompatibles, y sobre todo las que se prestan un auxilio recíproco. No son dos negociantes distintos los que transportan á un país los productos que consume, y sacan de él los que produce, porque estas dos operaciones no se excluyen, ántes bien se pueden egecutar prestándose un apoyo recíproco.

Como la separacion del trabajo multiplica los productos con respecto á los gastos de produccion, los proporciona á precios mas cómodos. Obligado el productor por la concurrencia á bajar el precio de su producto otro tanto como vale la economía que de allí resulta, se aprovecha ménos de la division del trabajo que el consumidor, y así es que cuando este trata de impedirla, se perjudica á sí mismo.

El sastre que no solamente quisiese hacer vestidos, sino tambien zapatos, se arruinaría infaliblemente (1).

Hay algunas personas que egercen con res-

(1) El bajo precio del azúcar en la China procede probablemente, en parte, de que el agricultor no se mezcla en extraerle de la caña; sino que esta operacion se egecuta por manipuladores ambulantes, que llevando consigo un aparato poco costoso, van de hacienda en hacienda á ofrecer sus servicios. Véase á *Macartney*, tomo iv, página 198.

pecto á sí mismas las funciones del comerciante, por excusarse de pagarle los provechos ordinarios de su industria, y embolsar, como ellas dicen, este beneficio. Pero calculan mal; porque la separacion de las ocupaciones permite al comerciante egecutar por ellas este trabajo á mucha ménos costa de lo que podrian hacerlo ellas mismas.

Considérese el trabajo que se emplea, el tiempo que se pierde, los gastos menudos que siempre suben mas á proporcion en las operaciones pequeñas que en las grandes, y se verá si lo que cuesta todo esto no excede al dos ó tres por ciento que se ahorrará en un miserable objeto de consumo, aun suponiendo que este beneficio no se quede entre las manos del agricultor ó del fabricante, con quienes hay que tratar directamente, y cuya codicia es natural que se aproveche de la inexperiencia del que acude á ellos.

Ni aun al agricultor y al fabricante les conviene, como no sea en circunstancias muy particulares, egercer por sí mismos las operaciones del comercio, y tratar de vender sus géneros al consumidor sin ningun intermedio; porque se distraerian de sus cuidados ordinarios; perderian el tiempo que podrian emplear mas utilmente en su objeto principal, y necesitarian

mantener gentes, caballerias, carruages, etc., cuyos gastos serian superiores á las ganancias del negociante que de ordinario son muy reducidas á causa de la concurrencia.

No se puede gozar de las ventajas que trae consigo la subdivision del trabajo, sino en ciertos productos, y cuando el consumo de ellos pasa de cierto punto.

Diez obreros pueden hacer diariamente cuarenta y ocho mil alfileres; pero esto no se podrá egecutar sino donde se consuma igual número todos los dias; porque, á fin de que la division llegue hasta este punto, es necesario que un solo obrero no tenga absolutamente otro cuidado que el de aguzar las puntas, mientras que cada uno de los demas se ocupa en algun otro uso propio de la fábrica. Por consiguiente, si en el pais no se necesitasen mas de veinte y cuatro mil alfileres al dia, tendria que perder el obrero una parte de su jornal, ó variar de ocupacion: y en tal caso no seria ya tan grande la division del trabajo.

Por lo mismo no puede llegar esta á su último término sino cuando pueden transportarse los productos á larga distancia, para extender el número de sus consumidores, ó cuando se egerce en una ciudad grande que ofrezca por sí misma un consumo considera-

ble. Esta es tambien la causa de que muchas especies de trabajo, que deben consumirse al mismo tiempo que se producen, sean egecutadas por una misma mano en las poblaciones poco numerosas.

En una ciudad pequeña, y en una aldea suele un mismo hombre hacer el oficio de barbero, cirujano, médico y boticario, cuando en una ciudad populosa no solo se egercen estas operaciones por diferentes manos, sino que alguna de ellas, por egeemplo la de cirujano, se subdivide en otras varias, y solamente allí es donde se encuentran dentistas, oculistas, comadrones, los cuales, egerciendo una sola parte de su vasta profesion, adquieren en ella una habilidad que jamas podrian alcanzar sin esta circunstancia.

Lo mismo sucede con respecto á la industria comercial. Un especiero de aldea se vé obligado, á causa del corto consumo de sus géneros, á ser á un mismo tiempo mercero, papelero, tabernero, y quizá tambien memorialista, mientras que en las ciudades grandes basta la venta, no digo de las especerías, sino de una sola droga, para formar un comercio. En Amsterdam, en Londres y en Paris hay tiendas en que solo se vende té, ó aceite ó vinagre: y por eso estan todas mucho mejor sur-

tidas de estos diversos géneros que aquellas en que se vende al mismo tiempo un gran número de objetos diferentes.

Así, en un pais rico y populoso, el carruagero, el comerciante, el mercader, el tendero, egercen diferentes partes de la industria comercial, proporcionando mas economía y dándoles mayor perfeccion. Hay mas economía, aunque todos ganen; y si no bastasen las explicaciones que hemos dado sobre este punto, nos suministraria la experiencia su testimonio irrecusable; porque en los parages donde todos los ramos de la industria comercial estan divididos entre mas manos, es donde el consumidor compra mas barato. En igualdad de circunstancias no se adquiere en un pueblo el género que viene de una misma distancia, á precio tan cómodo como en una ciudad grande ó en una feria.

El poco consumo de las villas y aldeas no solo obliga á los mercaderes á acumular en ellas muchas ocupaciones, sino que ni aun basta para tener constantemente abierta la venta de ciertos géneros. Algunos hay que solo se encuentran en los dias de mercado ú de feria; y entónces se compra lo que se necesita para el consumo de la semana ó de todo el año. Los demas dias va el mercader á comerciar á otra

parte, ó se ocupa en otra cosa. En un país muy rico y populoso son bastante considerables los consumos para que el despacho de un género de mercancía ocupe una profesion todos los dias de la semana. Las ferias y los mercados son propios de un Estado en que la prosperidad pública ha hecho todavía pocos progresos, así como el comercio por medio de caravanas lo es de un Estado que se halla en mucho atraso con respecto á las relaciones comerciales; pero aun este género de relaciones vale más que no tener nada (1).

De que sea absolutamente necesario un consumo considerable para que la separacion de las ocupaciones llegue á su último término, resulta que no puede introducirse en la fábrica de los

(1) No solamente indican nuestros mercados de aldea que es muy pobre y lento el consumo de ciertos objetos, sino que basta recorrerlos para ver cuán limitado es el número de los objetos que en ellos se venden, y cuán grosera su calidad. Fuera de los productos rurales del país, apenas se encuentra mas que algunas herramientas, telas, mercería y quincalla, de lo mas inferior. En un estado de mayor prosperidad se verian algunas de aquellas cosas que contribuyen á satisfacer las necesidades de una vida algo mas deliciosa: muebles mas cómodos y de mejor gusto; telas mas finas y variadas; algunos comestibles un poco mas caros, ya por su preparacion, ó ya por la distancia de donde se hubiesen traído; algunos objetos delicados de instruccion

productos que por su alto precio no deben tener mas que un corto número de compradores. Está reducida á muy poco en el comercio de joyería, y sobre todo en la que tiene por objeto obras de suma delicadeza y primor: y como hemos visto que esta separacion es una de las causas del descubrimiento y aplicacion de los métodos ingeniosos, sucede precisamente que donde estos se encuentran mas rara vez es en las producciones de un trabajo exquisito. Al visitar el obrador de un lapidario, nos deslumbra la riqueza de las materias, y admiramos la paciencia y la habilidad del artífice; pero donde nos asombran los métodos felizmente inventados para abreviar y perfeccionar la obra, es en los talleres donde se preparan en grande las cosas de un uso común. Cuando se ve una joya, se imagina facilmente con qué instrumentos y por medio de qué operaciones se ha egecutado; pero al ver un cordon de hilo, pocas personas habrá que sospechen si-

ó de recibo; libros que no fuesen de devocion ni almanques llenos de patrañas, etc., etc. En un estado aun mas floreciente sería tan fácil y general el consumo de todas estas cosas, que se hallarian tiendas siempre abiertas y surtidas de estos diferentes géneros. En algunas partes de Europa se ven egemplos de este grado de riqueza, y especialmente en ciertos distritos de Inglaterra, Holanda y Alemania.

quiera que se ha fabricado por medio de un caballo ú de un caz : y sin embargo así es en realidad.

La industria agrícola es la que , entre todas tres , admite ménos division en el trabajo. No pueden reunirse en un mismo parage un gran número de cultivadores para concurrir todos juntos á realizar un mismo producto. La tierra que cultivan está extendida por toda la superficie del globo , y los obliga á mantenerse separados unos de otros á largas distancias. Un solo hombre no puede estar todo el año labrando la tierra , y otro cogiendo los frutos. En fin , rara vez se puede dar un mismo cultivo á toda la extension de un terreno , y continuarle muchos años seguidos ; pues ademas de que no lo permitiría la tierra , si el cultivo fuese uniforme en toda una propiedad , las labores y las cosechas vendrian á caer en las mismas épocas ; y en los demas tiempos del año quedarían ociosos los jornaleros (1).

(1) No vemos por lo comun en la agricultura empresas tan considerables como en el comercio y fábricas. Un arrendador ó un propietario no suele labrar mas que doscientas ó doscientas y cincuenta fanegas de tierra ; labor que ya se atiende al valor de los capitales ó á la importancia de los productos , no excede á las especulaciones de un negociante ó de un fabricante regular. Depende esto de muchas

La naturaleza del trabajo y de los productos del campo exige tambien que el agricultor se interese en atender por sí mismo á la produccion de las legumbres y frutas , á la cria de ganados , y aun en hacer una parte de los instrumentos y obras que sirven para el consumo de su casa , aunque estas producciones sean objeto del trabajo exclusivo de varias profesiones.

En los géneros de industria que se egercen en talleres , y en que el empresario mismo da todas las formas á un producto , no pueden subdividirse mucho las operaciones , si faltan grandes capitales. Esta subdivision requiere anticipaciones muy cuantiosas en salarios , en primeras materias y en herramientas. Si diez y ocho obreros no hiciesen mas que 20 alfileres cada uno , ó entre todos 360 , que apénas pesan una onza , bastaria para ocuparlos una onza

causas , y principalmente de la extension del teatro que exige esta industria ; del embarazo que causan sus productos , los cuales no pueden llevarse de muy léjos al depósito principal de la empresa , ni ir á buscar salidas demasiado distantes ; de la naturaleza misma de la industria , que no permite al empresario establecer un órden constante y uniforme , y le obliga á formar una serie de juicios parciales , en razon de la diferencia de los cultivos y de su alternativa , de los abonos , de la variedad de ocupaciones de un mismo jornalero , la cual depende del órden de las estaciones , de las vicisitudes del tiempo , etc.

de cobre renovada sucesivamente. Pero si por medio de la separacion de ocupaciones, hacen todos los dias los diez y ocho obreros, como se acaba de ver, 86,400 alfileres, la primera materia que se necesite para ocuparlos deberá ser constantemente de 240 onzas : lo que exige una anticipacion mas considerable. Y si se atiende á que quizá pasa mas de un mes desde que el fabricante compra el cobre hasta que se reintegra de esta anticipacion con la venta de los alfileres, se comprenderá que debe tener constantemente treinta veces 240 onzas de cobre por lo ménos en diferentes grados de elaboracion, y que la porcion de su capital, ocupada solo por esta primera materia, es igual al valor de 450 libras de cobre. En fin, la separacion de ocupaciones no puede verificarse sino por medio de muchos instrumentos y máquinas, que son por sí mismos una parte importante del capital. Por eso se vé con frecuencia en los paises pobres que un mismo trabajador empieza y acaba las operaciones que exige un mismo producto, por no tener un capital suficiente para separar bien las ocupaciones.

Mas no se crea que no puede verificarse la separacion de trabajo sino por medio de los capitales de un solo empresario y en el recinto de un mismo establecimiento. No es el zapatero

solo el que hace todas las operaciones que requiere un par de botas, sino que contribuyen á ello el ganadero, el pellegero, el curtidor, y todos los que suministran de cerca ó de léjos alguna materia ó herramienta á propósito para la hechura de las botas; y aunque sea bastante grande la subdivision de trabajo que hay en la egecucion de este producto, la mayor parte de aquellos productores concurren á él con capitales bastante pequeños.

Habiendo examinado las ventajas y los límites de la subdivision de las diversas ocupaciones de la industria, es bueno observar los inconvenientes que de ella resultan si queremos formar una idea cabal de este asunto.

El hombre que no hace en toda su vida mas que una misma operacion, llega seguramente á egecutarla mejor y mas pronto que otro; pero al mismo tiempo se hace ménos capáz de cualquiera otra operacion, ya sea física ó moral: se debilitan las demas facultades de que está dotado, y de aquí resulta una degeneracion en el hombre considerado individualmente. Poco podrá lisongear el amor propio de un obrero la reflexion de no haber hecho nunca mas que la décima octava parte de un alfiler: y no se crea que solo degenera así de la dignidad de su naturaleza el que está siempre sujeto

á manejar la lima ó el martillo, sino que se halla tambien en el mismo caso el que por razon de su profesion egerce las mas nobles facultades del ánimo. Por una consecuencia de la separacion de ocupaciones tenemos en los tribunales procuradores cuyas funciones estan reducidas á representar la persona de los litigantes, y á seguir en nombre de estos todos los pormenores del proceso. No se niega en general á estos hombres, empleados en el foro, la destreza ni el ingenio para hallar recursos en todo lo concerniente á su oficio; y sin embargo, hay procuradores, aun entre los mas hábiles, que ignoran las operaciones mas sencillas de las artes de que se sirven á cada paso; que no saben componer el mueble mas comun de su uso, ni aun fijar un clavo, sin dar que reir al mas corto aprendiz. Todavía mostrarán mas torpeza, si se les pone en una situacion de mayor importancia, como si se trata de salvar la vida á un amigo que se está ahogando, ó de preservar su ciudad de las asechanzas del enemigo; cuando un aldeano grosero y el habitante de un país semi-salvaje no tendrán dificultad en salir de semejante apuro.

En la clase de los obreros, esta incapacidad para mas que una ocupacion hace mas dura, mas fastidiosa y ménos lucrativa la condicion

de los trabajadores, pues tienen ménos facilidad para reclamar una parte equitativa del valor total del producto. El obrero que lleva consigo un oficio entero, puede ir á cualquiera parte á egercer su industria, y hallar medios de subsistir; los demas no son mas que un accesorio, que separado de sus compañeros, deja de tener capacidad é independencia, y se vé obligado á recibir la ley que se le quiera imponer.

En resolucion, se puede decir que la separacion del trabajo es un uso hábil de las fuerzas del hombre, y que por consiguiente aumenta los productos de la sociedad, esto es su poder y sus goces; pero disminuye algun tanto la capacidad de cada hombre considerado individualmente.

CAPITULO IX.

De los diferentes modos de egercer la industria comercial, y cómo concurren á la produccion.

No todos los géneros prevalecen indiferentemente en todas partes. Los que son producto