

CAPITULO III

DESCRIPCION ANALÍTICA DEL PODER PRODUCTIVO

Hai en toda produccion dos elementos distintos: la materia, o, para hablar en términos ménos abstractos, la tierra i el trabajo. De la combinacion mas o ménos inteligente de estos dos elementos resulta el *poder productivo* cuyos principios se trata de analizar considerándolos tales como se encuentran, sea en la especie humana en jeneral, sea en tal o cual asociacion particular.

Supondremos en este estudio que el lector admite un hecho cuya existencia puede comprobar por medio de la mas superficial observacion, cual es que el poder industrial o productivo no es constante, idéntico, ni en el individuo, ni en una sociedad, ni en la especie humana en jeneral. Lo que quiere decir que hai individuos i sociedades que en un mismo tiempo producen mas riquezas que otros, i que el poder productivo de toda la humanidad ha sido mayor o menor en las diversas épocas de su existencia, en una palabra, que este poder es susceptible de aumento i de disminucion. Si así no fuese, el hombre no seria ni libre, ni perfectible, i creemos poder considerar como sobradamente demostrados los dos atributos de su libertad i de su perfectibilidad.

Adviértase que en el análisis que va a seguir hacemos abstraccion del comercio exterior i de todo sistema de apro-

piacion. Consideramos como aisladas las sociedades, porque la humanidad está aislada en el planeta que habita, i forma bajo el punto de vista del comercio internacional como una sola sociedad, sometida a las mismas leyes económicas que cada una de las partes que la componen. En cuanto a la apropiacion, nos reservamos estudiarla en la seccion de nuestras investigaciones que consagraremos a ella especialmente.

PRIMERA SECCION

DE LA FUERZA PRODUCTIVA DE LA TIERRA

Cuando se comparan las condiciones económicas en medio de las cuales vive el hombre en los diversos países de la tierra, sorprenden desde luego las diferencias que resultan de la sola influencia del suelo i del clima, así sobre las necesidades como sobre los medios de satisfacerlas.

Las necesidades de alimentacion, de abrigo, de vestido, no son tan grandes en la zona tórrida i a la inmediacion de los trópicos como bajo los climas mas frios i de temperatura mas variable de las tierras que se aproximan a los polos. El habitante de las Antillas, el de la Nueva-Granada o del Ecuador, el de la India, de la Australia del Norte i la mayor parte de los Africanos, no tienen, por decirlo así, necesidad de vestido, i les basta, para aposentarse, un abrigo que los ponga a cubierto de las lluvias; mientras que el habitante del Canadá i el Esquimal, el Ruso, el Lapon, el de Siberia, el de la Tierra de Fuego, tienen necesidad, para vivir i crecer en condiciones análogas, de vestidos i aposentos que los protejan contra el frio. Así tambien, algunos alimentos lijeros bastan a los habitantes

de las tierras tropicales, mientras que los de regiones mas frias no pueden pasarse sin un alimento que los conforte i los nutra al mismo tiempo: los primeros viven con un poco de arroz, algunos dátiles, algunos plátanos; los otros consumen una cantidad considerable de carne, de grasa, de aceite o de licores: estos tienen necesidad de combustible i de fuego, de aposentos que los preserven del viento i de la nieve; aquellos de un poco de sombra i de un techo cualquiera.

Estas diferencias de condicion, muy sensibles, cuando se comparan países situados en las zonas tórrida i glacial, se observan menos aparentes pero muy reales cuando se comparan localidades situadas bajo las mismas latitudes. Diferencias de situacion, de altura; vientos continentales o marítimos, aire puro o inficionado por aguas detenidas, insectos venenosos, animales dañinos, todas estas causas que parecen poco importantes a primera vista, constituyen condiciones de existencia mas o menos favorables, mayor o menor número de necesidades.

Cuando se examinan las diversas partes de la tierra relativamente a los medios de satisfacer nuestras necesidades, es decir, relativamente a las condiciones industriales que presentan, se observan mas diferencias, sea en cuanto a la formacion, sea en cuanto a la conservacion de las riquezas. Cada region tiene minerales, plantas, animales que le son particulares, i en cada localidad el hombre se apropia con mas o menos facilidad estos minerales, animales i plantas. El habitante de las tierras próximas al polo norte conoce la pesca i la caza; domestica el renjifero i cultiva un poco de cebada; pero los cultivos de los climas mas favorecidos del cielo le están negados. Acercándose al ecuador, se ven sucesivamente aparecer el lino, los cereales, la viña, la morera, el olivo, el naranjo, el algodouero, la caña de azúcar, la palmera, la piña, etc., que tienen cada cual su region determinada, i en cierto modo su domicilio asignado

por la naturaleza. Sucede lo mismo con los animales, tanto domésticos como los demas: despues del renjifero, vienen el caballo, el buei, la oveja, luego el camello, el elefante, el llama, apriscados, si así puede decirse, entre ciertas latitudes que la providencia les prohíbe trapasar.

Las diferencias de territorio i de clima no ejercen menos influencia sobre la duracion de las riquezas. La conservacion de los alimentos i de los vestidos es fácil cerca de los polos donde el frio preserva de la putrefaccion las materias animales i vejetales, al mismo tiempo que la intermitencia de las estaciones i la lentitud de la vida vejetativa exhortan al hombre a preveer i a conservar. Entre los trópicos, al contrario, los alimentos, las materias textiles duran poco: la fermentacion, las lluvias, los insectos los destruyen rápidamente, mientras que la tierra los produce sin intermitencia con una inagotable fecundidad. Hasta los metales sufren la accion destructiva del clima i se alteran pronto por la oxidacion, al mismo tiempo que las lluvias i las plantas hacen desaparecer en poco tiempo los monumentos elevados por la mano del hombre. Estos monumentos tan maravillosamente conservados por el clima en Grecia, en Egipto, en Siria, aun en Asiria, apesar de la fragilidad de los materiales empleados en su construccion, se destruyen rápidamente en San-Petersburgo donde el granito no puede resistir a las alternativas de frio i de calor extremos.

De todo esto proceden condiciones de existencia, sistemas de cultivo, artes diversos, muchas veces tambien un estado social diferente, hábitos hijiánicos opuestos. Vense, aquí tierras fértiles, cosechas abundantes que atraen al enemigo i provocan interminables invasiones; allá el territorio casi estéril del Atica en el que los refugiados encuentran la seguridad del pobre i pueden, por la industria i el mar, adquirir riqueza i poder, como en un tiempo los naturales de Tyro, i como siglos despues los Venecianos, los Jenoveses i los Holandeses.

Se sabe que esta influencia del clima i del suelo ha sido demostrada i aun exajerada por Montesquieu, Cabanis, Carlos Comte: ha sido expuesta con grande enerjia por G. Cuvier. « La Lombardía, ha dicho este sábio, no edifica mas que casas de ladrillo al lado de la Liguria que se cubre de palacios de mármol. Las canteras del Travertino han hecho de Roma la mas bella ciudad del mundo antiguo; las de piedra tosca i de yeso hacen de Paris una de las mas agradables del mundo moderno. Pero Miguel Anjel i el Bramante no habrian podido hacer en Paris construcciones del mismo estilo que en Roma, porque no habrian encontrado allí la misma piedra; i esta influencia del suelo local se estiende a cosas de mucha mas i mui distinta elevacion. Al abrigo de las pequeñas cadenas calcáreas desiguales, ramificadas, abundantes en manantiales, que cortan la Italia i la Grecia, en aquellos encantadores valles, ricos con todos los productos de la naturaleza viva, jermanan la filosofía i las artes: allí es donde la especie humana ha visto nacer los jenios que mas la ilustran; miéntras que las vastas llanuras arenosas de la Tartaria i del Africa han retenido siempre a sus habitantes en el estado de pastores errantes i feroces. I aun en los países en que las layes, el lenguaje, son los mismos, un viajero experto adivina, por las costumbres del pueblo, por la apariencia de sus habitaciones, de sus vestidos, la constitucion del suelo de cada canton, así como por esta constitucion el mineralojista filósofo adivina las costumbres i el grado de bienestar i de instruccion. Nuestros departamentos graníticos producen sobre todos los usos de la vida humana otros efectos que los calcáreos: es imposible que el pueblo se aposente, se alimente, i, puede decirse, piense nunca en el Limousin o en la Baja-Bretaña como en la Champaña o en la Lombardía. »

El ilustre naturalista ha exajerado ciertamente en este pasaje la influencia del suelo: el hombre no está sometido

hasta tal punto a la materia. No puede negarse que las condiciones físicas del territorio en que está colocado imponen a su industria necesidades inevitables: la proximidad de los materiales de construccion, la mayor o menor facilidad para su extraccion i su transporte favorecerá o contrariará el desarrollo de una gran ciudad e impondrá un estilo a sus arquitectos; los animales domésticos, los cultivos sufrirán las leyes de la latitud; pero que hasta el pensamiento mismo sea afectado por esta influencia aun en las especulaciones filosóficas i científicas, he aquí lo que nos parece imposible admitir, hoi sobretudo que el hombre dotado de alguna instruccion puede facilmente abrazar toda la tierra en su pensamiento. ¿Cómo esplicar por otra parte, si se concede a las propiedades del suelo tamaña influencia, la existencia de civilizaciones mui diferentes en el mismo país? ¿Cómo encontrar en la Grecia actual la filosofía i las artes de la Grecia antigua? ¿Cómo encontrar en la Italia moderna la rusticidad brutal i la aspereza militar de la Italia antigua? ¿Qué ha sido de la industria de los Lidios, de los antiguos Persas, de los Asirios, de los antiguos Judíos, de los antiguos Ejiptios, en los países que estos pueblos han habitado?

Al contrario, vemos las influencias materiales mas poderosas ceder a la industria del hombre i someterse al esfuerzo de su voluntad. ¡Cuántos climas insalubres no ha hecho sanos! ¡Cuántas llanuras estériles no ha hecho fecundas regándolas! ¡Qué de pantanos no ha desecado! ¡Qué de bajos áridos no ha abierto i fecundado! ¡Cuántas montañas no ha allanado o perforado! ¡Cuántos valles no ha cubierto con sus acueductos o sus viaductos, cuando ha querido atravesarlos en sus buques o en sus locomotoras!

No solo el hombre ha podido vencer los obstáculos que le oponia al principio la naturaleza del suelo i apropiar a su uso, bajo todas las latitudes, las propiedades i las fuer-

zas que la Providencia ponía a su disposición, pero aun el suelo i el clima han parecido cambiar con los conocimientos del hombre. Tal sustancia menospreciada, tal propiedad desconocida de la materia, inútil en cierta época, han sido despues utilizadas, apropiadas a la satisfacción de las necesidades humanas. ¡ Cuántas dificultades han desaparecido para la industria por el descubrimiento del fuego, por el del hierro i de los infinitos instrumentos que se ha aprendido a fabricar con este metal! Los obstáculos mismos han llegado a ser medios, facilidades. ¿ Cuán grande no era el que los rios i los mares oponian a las comunicaciones i al comercio entre los hombres? Hoi, merced al descubrimiento i a los progresos de la navegacion, estos rios, estos mares, tanto mas temidos en otro tiempo cuanto mayores eran su profundidad i su extension, presentan tantas mas ventajas cuanto mas extensos i profundos. Del mismo modo, por los progresos de la agricultura, las tierras arcillosas, despreciadas durante muchos siglos por su incurable esterilidad, han llegado a ser no solo cultivables pero aun fértiles: las tierras de aluvion, insalubres e inaccesibles a los antiguos agricultores, han llegado a ser las mas fecundas, i la tierras livianas, primeramente mui solicitadas, i luego abandonadas por las de aluvion, casi han recobrado su primitiva importancia en los paises favorables al cultivo de las plantas sachadas.

Con todo, en medio de los cambios de utilidad, enteramente subjetivos, que las conquistas de la industria hacen sufrir a la tierra, esta conserva en cada estado industrial su carácter absoluto i fatal de fuerza productiva desigual. Tal tierra mas favorable que otra a la produccion de las riquezas, bajo el imperio de cierto arte industrial, ha podido llegar a ser ménos favorable por un cambio de este arte: la desigualdad se localiza de distinto modo incesantemente, pero subsiste siempre. Antes de la navegacion las comunicaciones eran mas fáciles en las grandes lla-

nuras mediterráneas que en los paises cortados por los rios i los golfos. Una vez descubierta la navegacion las rejiones mediterráneas, previlejiadas hasta entónces, han cesado de serlo, i se ha podido con justo título considerarlas como ménos favorecidas por la naturaleza que los paises cortados por grandes rios i bañados por mares. Antes de la brújula la intermediacion de los mares interiores era mas ventajosa que la del Océano: despues de la brújula la ventaja ha quedado por parte de los puertos sitos al borde del Océano.

Estas revoluciones de la industria humana que han *deslocalizado* las desigualdades naturales, han ejercido sobre los destinos de los pueblos una influencia considerable i frecuentemente desconocida. En la antigüedad i en la edad media, la Inglaterra, situada en el Océano, a la extremidad del mundo civilizado, con su terreno liso, sus golfos i sus rios, era uno de los paises ménos favorecidos de la naturaleza. La brújula, abriéndole la carrera de la grande navegacion, ha hecho resaltar las ventajas de su posicion insular en el Océano, el descubrimiento de la América la ha colocado en el centro del comercio del mundo. Mas tarde, la jeneralizacion del empleo de las máquinas cuyo material es el hierro, el descubrimiento del vapor i de los ferrocarriles que han transformado toda la industria i dado al fierro como al carbon fósil mil empleos ántes desconocidos, han mostrado todas las ventajas que la naturaleza habia reservado, para esta época del mundo, a los habitantes del pais en que el carbon fósil es el mas abundante, el mas rico, el mas fácil de extraer; en que el mineral de fierro se encuentra mezclado al combustible que debe refinarlo; en que las vias navegables interiores hacen los transportes poco costosos i fáciles. Seria injusticia atribuir solo a esta causa el vuelo comercial e industrial que tomó la Inglaterra en el siglo décimo sexto i que redobló en el décimo nono, seria insensatez desconocer su influencia.

Así, por el solo efecto del desarrollo de la industria, los favores de la naturaleza cambian i se deslocalizan, pasando de un país a otro, de un pueblo a otro; pero permanecen siempre desiguales, sin que sin embargo lo sean nunca bastante para reducir a la desesperacion a los pueblos ménos favorecidos. Estas irregularidades, por lo demas, están repartidas de tal suerte que los ménos favorecidos bajo un respecto son los mas favorecidos bajo otro. Parece que la naturaleza misma invita a todos los hombres a procurarse por medio del trabajo i del comercio los productos de toda la tierra. Si la Inglaterra puede obtener con mas facilidad que las demas naciones el carbon i el hierro, hai otras a quienes la naturaleza dispensa a costa de ménos esfuerzos, a una el algodón, el oro o la plata, a otra la seda o el vino, a otra el aceite, a otra el azúcar o el té, a otra la madera i el cañamo, etc.

Si abrazamos en nuestro pensamiento toda la tierra, reconoceremos que la fuerza productiva del suelo i del clima es permanente, potencial i absolutamente; tiene el mismo carácter en cada país, sin ser la misma en todo país. En todas partes varia con el arte industrial que la emplea i por él.

De aquí podemos concluir que si en los elementos naturales de que se compone el poder productivo de un pueblo, hai algo de mas o de ménos durable, no hai nada de inmutable ni de fatal. Este poder sufre los movimientos de disminucion o de acrecentamiento que le imprime la decadencia o el progreso industrial de la sociedad; de tal suerte que, si la estadística debe tomar en cuenta en sus cálculos las fuerzas productivas de la tierra en un tiempo determinado, la economía política no puede estudiarlas aparte i debe considerarlas como unidas a aquella otra fuerza que el hombre lleva en sí mismo i que hemos llamado *trabajo*. Solo en términos jenerales puede decirse: «entre dos sociedades tendrá mayor poder productivo, la

que, *cæteris paribus* i relativamente al arte industrial comun, tenga territorio mas fértil i mejor clima.»

SECCION SEGUNDA

DE LA FUERZA PRODUCTIVA DEL HOMBRE

§ 1^o. — Analisis del trabajo industrial.

La fuerza productiva del hombre se manifiesta por el trabajo industrial.

Este trabajo es uno, considerado sea en el sujeto que es el hombre, o en el objeto que es la materia: cualquiera que sea el acto industrial a que el hombre se aplica, emplea en él juntamente todas sus facultades morales, intelectuales i físicas; quiere, piensa, obra, i por varia que sea nuestra accion sobre la materia, nunca consiste en otra cosa que en imprimirle un movimiento ¹.

El hombre no dispone en último resultado de otro motor que de su propia alma, la cual imprime el movimiento a su cuerpo, máquina adaptada al motor por el que creó la una i el otro. Por el cuerpo, el movimiento puede ser transmitido a la materia, sobre la que todo nuestro poder se limita a la facultad de moverla de un modo mas o ménos conveniente, a fin de hacerla propia a la satisfaccion de nuestros deseos. El salvaje que coje i se apropia un fruto

¹ « Homini quippe in naturam nullius rei potestatem esse, præterquàm motus, ut scilicet corpora naturalia aut admoveat aut amoveat. Ubi igitur datur admotio corporum naturalium, aut remotio, conjungendo, ut vocant, activa passivis, omnia potest homo, ubi non datur, nihil. » — Bacon, *De augmentis scientiarum*, lib. II, c. 2.