

dad, en el caso de que los huesos y músculos de cada miembro obraran convenientemente en conjunto, como en el de que todos los miembros cooperen eficazmente ó ajusten sus movimientos á las impresiones del tacto, de la vista y del oído, y para combinar estas diversas acciones de los diversos órganos sensoriales y motores es necesario un sistema nervioso extenso y complicado en la medida en que las acciones combinadas son poderosas, multiplicadas y combinadas. La combinación que debe existir entre las acciones de los órganos de entretenimiento es en el fondo parecida, aunque menos sabia. Si el alimento preparado para la masticación no es engullido cuando se presenta en la abertura de la faringe, la digestión no puede comenzar; si cuando el alimento está en el estómago, este órgano se contrae sin echar sobre el alimento ninguna secreción ó si la vierte del gástrico, sin ejecutar estas contracciones rítmicas, la digestión se paraliza; si las grandes glándulas accesorias del aparato digestivo no mandan al intestino una cantidad bastante de sus productos respectivos ó si los mandan cuando no son necesarios, ó en cantidad insuficiente, la digestión resulta imperfecta; lo mismo acontece en numerosas operaciones secundarias simultaneadas y sucesivas que componen la función general. Por consiguiente, es necesario que exista un aparato nervioso, que, por sus excitaciones, é inhibiciones internunciales conserve la coordinación de todas estas funciones.

Obsérvese, pues, la gran diferencia de las dos especies de coordinación que este aparato debe afianzar. Se necesita que las acciones externas cambien con rapidez. Son necesarios movimientos rápidos, cambios súbitos de dirección, altos, instantáneos. Conviene que las contracciones musculares estén exactamente ajustadas para que el animal permanezca en equilibrio, dé un salto, evite al enemigo que se le viene encima. Son además necesarias complicadas combinaciones de acciones orgánicas, porque las fuerzas á las que conviene que el animal se resista, son numerosas y variadas. Por otra parte, las combinaciones complicadas que cambian de uno á otro momento, se repiten escasamente, porque las circunstancias raramente son dos veces iguales. No es esto todo: lo que es necesario satisfacer no solo son las necesidades del momento, sino también las de un porvenir más ó menos remoto. Nada hay parecido en las coordinaciones internas. Después de cada comida, es necesario que se renueve la misma serie de operaciones, variada algunas veces por la cantidad de los alimentos, por su calidad, y por la mayor ó menor perfección de la masticación. Las adaptaciones que faltan no tienen necesidad de ser repetidas, ni especiales, ni exactas; una propensión general y un orden regular entre acciones que no empiezan ni acaban en un momento preciso y que no tiene

intensidad exactamente determinada. Por esta razón se forma para los órganos de entretenimiento un aparato regulador muy diferente del otro, que acaba por separarse realmente de él. El aparato del gran simpático, ó «sistema nervioso de la vida orgánica,» como todavía se le llama, derive ó no del sistema cerebro-espinal, es realmente independiente de aquél en los vertebrados superiores. Aunque el gran simpático permanece perpétuamente sometido á la influencia del sistema superior, que obra por los órganos musculares y produce el principal consumo, y aunque á su vez influye sobre este sistema superior, ambos sistemas ejecutan cada uno su función separadamente; se afectan mutuamente pero sobre todo por los pedidos que debilitan el organismo de una manera general. El corazón y los pulmones, cuyo concurso es indispensable á los órganos de entretenimiento, lo propio que á los de consumo, son las únicas vísceras en que el sistema nervioso superior y el inferior comparten el gobierno. El corazón, que el sistema cerebro-espinal excita á proporción de la cantidad de sangre requerida por la acción externa, es también agitado por el sistema del gran simpático cuando á continuación de una comida se hace necesaria una mayor cantidad de sangre para la función digestiva; los pulmones cuya expansión es en parte efecto de la contracción de los músculos torácicos que pertenecen al sistema de los órganos externos, los pulmones dependen mucho del sistema cerebro-espinal, lo cual no es óbice á que sean también excitados por el gran simpático cuando los órganos digestivos están en acción. Para mejor demostrar la tendencia que impulsa todas estas operaciones vitales, relativamente constantes, á pasar por el sello de una influencia nerviosa, diferente de la que dirige las operaciones externas de continuo variables, podemos observar que la que ejerce el sistema cerebro-espinal sobre el corazón y los pulmones, difiere en gran manera de las acciones directrices superiores, esto es, que son principalmente reflejas é inconscientes. Nada puede la voluntad para modificar los latidos del corazón; y aun cuando un acto de la voluntad pueda aumentar ó disminuir por algún tiempo la actividad de la respiración, eso no podría cambiar el término medio de los movimientos respiratorios los cuales continúan siendo siempre actos automáticos, lo mismo durante el sueño que durante la vigilia.

Añadiré que la gran diferencia que observamos entre las funciones de los dos sistemas nerviosos en los animales superiores, los vertebrados, se halla también en los miembros superiores de los anélidos. Los insectos también, poseen un sistema nervioso visceral que en el fondo se distingue del sistema nervioso que coordina sus acciones externas. Eso nos muestra que la separación,

en los animales, de los dos aparatos regulares dedicados á diferentes funciones, es un hecho concomitante de una evolucion más avanzada.

Una diferencia análoga de funciones produce una diferenciacion análoga de los aparatos en el curso de la evolucion de los organismos sociales. En las sociedades de orden inferior, como entre los animales inferiores, el aparato regulador de las sociedades superiores, como entre los animales superiores, único en el primer caso, se divide en dos aparatos que sin dejar nunca de influirse mutuamente, ejercen su autoridad respectiva con una independencia real. Como los efectos son análogos, se verá que tienen causas análogas.

El éxito en las luchas de una sociedad con otras, supone la rapidez, la combinacion y el ajuste especial de las acciones á circunstancias siempre dispuestas á cambiar. Es necesario que las noticias sobre los movimientos del enemigo se transmitan rápidamente; es necesario llevar fuerzas sobre puntos determinados con rapidez; conviene reunir provisiones apropiadas por su cantidad y calidad, á las necesidades de estas fuerzas; se necesita poner en armonía maniobras militares; y para realizar estos fines, es necesaria una autoridad centralizada que tenga una obediencia instantánea. De una manera totalmente distinta acontece en los aparatos que tienen el entretenimiento por funcion. Aunque las acciones de estos aparatos deban variar un poco segun el caso, sobre todo para hacer frente á las exigencias de la guerra, no dejan con todo de ofrecer una uniformidad relativa. Los diferentes géneros de productos alimenticios han de satisfacer las necesidades de un consumo que solo dentro de límites poco extensos varia; los pedidos de vestidos continúan siendo casi constantes y no cambian de proporcion de una manera repentina, sino lentamente; lo mismo sucede con los productos ménos necesarios. La rapidez, la especialidad y la precision no son, pues, caracteres de la coordinacion requerida por el aparato de entretenimiento. También es necesario que exista otro aparato regulador. Vamos á ver cómo este aparato se produce, cómo se desarrolla el aparato de entretenimiento. Observemos su progreso.

En las primeras épocas, las ocupaciones son con frecuencia de tal naturaleza, que no consienten la separacion de la autoridad que regula las operaciones defensivas de la que regula las operaciones de entretenimiento, porque ambas clases de ocupaciones están estrechamente unidas. Entre los Mandanos, las familias se unen para cazar y repartir el botin entre ellas de una manera igual; lo que prueba que la guerra contra las bestias salvajes en provecho comun era tan análoga á la guerra contra los hombres en provecho comun, que no dejaban una ni otra de ser asuntos públicos. Igualmente, entre los Comanches, se

procede á la custodia del ganado de la tribu de igual manera que á la defensa de una expedicion militar; porque la comunidad de los intereses individuales comprometidos en la proteccion del ganado contra los enemigos, se parece á la comunidad de los intereses comprometidos en la proteccion de las personas, es por lo que los dos géneros de gobierno continúan como constituyendo uno solo. Además, en las tribus simples sometidas á un mando, la autoridad es ilimitada y se extiende sobre las acciones industriales como sobre las demás. Cuando no hay más esclavos que las mujeres, ó cuando hay una clase de esclavos, los individuos que tienen la autoridad de dirigir el ataque ó la defensa, también dirigen el trabajo en la tribu; en fin, cuando un jefe armado de un poder considerable se ha establecido, no se limita á mandar durante la guerra, sino que también dirige el trabajo durante la paz. Entre los Gonds, los Bhils, los Nagas, los Michmis, los Kalmucos y muchas otras tribus simples, se reconoce que los gobiernos políticos é industriales son idénticos. Un progreso parcial, al delinear una distincion de los poderes, no los separa claramente. Así es que entre los Kukis el rajah impone y reglamenta el trabajo, cela el traslado de las aldeas y reparte en el nuevo territorio el suelo inculto entre las familias. Entre los Santals, el jefe dirige el trabajo de la gente; y entre los Khonds desempeña el oficio de principal comerciante. Observamos hechos análogos en la Polinesia. Los jefes de la Nueva-Zelanda dirigian las operaciones agrícolas y la construccion de los edificios. En las islas Sandwich hay un mercado en el cual «el precio está regulado por el jefe.» En las islas Tonga el comercio también está «sometido evidentemente á la autoridad del jefe.» En fin, los jefes Kadagans «fijan el precio del arroz.» Otro tanto ocurre en las islas Celebes; la autoridad política es la que fija el día de trabajar en las plantaciones, y el pueblo marcha á ellas al son del gongo. En África, la época de las siembras y la de la cosecha depende de la voluntad del jefe, y entre los negros del interior, el «mercado obedece á la direccion de los jefes.» Lo mismo sucedia en ciertos puntos de la antigua América: en San Salvador por ejemplo, donde el cacique dirigia las plantaciones; aun sucede así en ciertas partes de la América de nuestros días. Los que hacen el comercio con los Mundrucus «han de distribuir sus mercancías entre los pequeños jefes» y aguardar muchos meses antes de «ser reembolsados en especie.» En fin, los Patagones no podian vender sus armas ni sus vestidos á los campesinos de Wilkes sin haber obtenido el permiso de su propio jefe. En otras sociedades, sobre todo en las que están considerablemente desarrolladas, la union de la regla política y de la industrial se modifica: la autoridad en otro tiempo única se duplica. Así «entre los Dayaks

de Sakarra, al lado del jefe acostumbrado hay un jefe mercantil. En Dahomey, hay en Onidah un jefe del comercio. En las islas Fiji, donde bajo otros aspectos la organizacion social es muy avanzada, hay jefes industriales. En otro periodo el jefe del comercio se convierte en funcionario que ejerce una vigilancia rigurosa. En la antigua Guatemala habia un funcionario que fijaba los precios en los mercados; y en Méjico, agentes del Estado, velaban para que las tierras no permanecieran sin cultivo. Estos hechos tienen analogía con los de los estados por los cuales ha pasado la Europa civilizada. Hasta el siglo x cada propiedad territorial tenia en Francia obreros y artesanos, siervos ó libres en parte solamente, cuyo señor dirigia el trabajo y les pagaba manteniéndoles y distribuyendo entre ellos artículos de consumo. Entre los siglos xi y xiv los señores feudales, eclesiásticos ó laicos, regulaban la produccion y la distribucion en sus dominios, hasta el punto de que era menester comprarles el derecho de ejercer una industria ó de dedicarse al comercio. En la era monárquica que siguió á esta época feudal constaba entre los artículos de la ley el de que «el derecho al trabajo era un derecho real que en principio es lícito vender y que los sujetos pueden comprar.» Desde entonces hasta la revolucion pulularon en el país oficiales que autorizaban las profesiones, dictaban los métodos de produccion y sellaban los productos. Desde la revolucion la autoridad del Estado no ha dejado de ser considerable, pero ha disminuido mucho, y la industria se ha amoldado á sus necesidades por otros medios. La historia de Inglaterra todavía muestra mejor la marcha de esta diferenciacion. En los primeros siglos de esta historia los jefes de los Ayuntamientos no eran sino los jefes políticos locales, ealdormen, y bailios de puertos ó de pueblos; además, el consejo ó ayuntamiento era un cuerpo provisto de atribuciones políticas. Era menester hacer las compras y mercados en presencia de oficiales: la ley dictaba los métodos que debian emplear la agricultura y la industria. Prescripciones análogas, pero cada día ménos numerosas, se han perpetuado hasta nuestros días. Hasta el siglo xvi hubo consejos metropolitanos y locales, verdaderas autoridades políticas que fijaban los precios. Pero durante las generaciones sucesivas, las restricciones y las primas desaparecieron, las leyes sobre la usura fueron abolidas, y la libertad de asociacion se hizo mayor en el comercio.

Ahora, si comparamos á estas épocas primitivas en las que la organizacion industrial rudimentaria está sometida á la autoridad del jefe, si comparamos á estas épocas intermediarias en las que la organizacion industrial, desarrollándose, pasa por una autoridad política en parte separada de la del Estado, una época posterior, como la nuestra, caracterizada por una organizacion industrial

transformada en preponderante, veremos que esta organizacion ha acabado por constituirse en una autoridad independiente en el fondo. Ahora ya no es cuestion, para el Estado, de fijar precios ni prescribir métodos. A condicion de someterse á la ligera incomodidad de un pequeño número de licencias, los ciudadanos pueden abrazar la ocupacion que más les plazca. La ley no regula ya la cantidad de productos del suelo ó de las manufacturas que podrán ser exportadas ó importadas, no impone ya tal aminoracion ni pone en interdicto los malos métodos, sino que los ciudadanos hacen sus negocios de la manera que les parece mejor, sin tener que sufrir otra obligacion legal que la de cumplir las condiciones de sus contratos y de no perjudicar á sus vecinos. ¿Cómo su actividad industrial se ha ajustado á las necesidades de las circunstancias? Merced á un aparato internuncial por medio del que los diversos órganos industriales hallan unos en otros estimulantes á obstáculos á consecuencia del alta ó baja del consumo de sus productos respectivos, y por los cuales reciben tambien todos un estimulante cuando ocurre un repentino exceso de consumo á causa de la guerra. Los mercados de las principales poblaciones cuyas transacciones regulan los precios de los granos, de los ganados, del algodón, de las lanas, de los metales ó del carbon, ofrecen las relaciones variables del pedido; en fin, las noticias de estas transacciones difundidas por la prensa inducen á cada localidad á aumentar y disminuir el trabajo de su funcion especial. Además, mientras que los diversos distritos amoldan su actividad á la autoridad de los centros de negocios de su localidad, la metrópoli en la cual todos estos distritos están representados por casas y agencias, tiene su mercado central y su bolsa en donde se opera la nivelacion general de los pedidos respectivos de toda clase, presentes y futuros, que establece un equilibrio exacto entre el trabajo de las diversas industrias. Esto significa que al lado del aparato regulador político, se forma un aparato regulador industrial que llena su funcion coordinatriz de una manera independiente, es decir, en realidad, un tejido de gánglios.

Como lo hemos indicado, un tercer aparato regulador que en parte se distingue de los otros dos, se produce en ambos casos. Para que las funciones se amolden con prontitud á las necesidades, es necesario que los acopios de las materias de consumo, cuya necesidad se hace sentir, sean rápidamente llevados á los puntos en que las funciones empiezan á ejercerse. Si un órgano del cuerpo del animal ó del cuerpo político, repentinamente llamado á proveer á una accion considerable, no pudiera recibir los materiales necesarios á su nutricion ó á su secrecion ó á entrambas funciones, sino por el curso tranquilo que