

ces en provincias. Los documentos vanidosos de los Mesopotamios nos muestran también uniones de este género. De la misma manera en Grecia, la integración que primero se manifiesta localmente, empieza por la sucesión a unir las sociedades de menor importancia en dos confederaciones. Antes y después de la era cristiana sucede otro tanto en todo el Norte de Europa. En tiempo del imperio romano se forman en él, con objeto defensivo, federaciones de tribus que acabaron por consolidarse en estados; más tarde estos estados se fundieron en otros más vastos. Luego, tras un periodo de combinaciones vagas y movibles, aparecieron en tiempos más recientes, como se vé en la historia de Francia, un agrupamiento de dominios feudales para formar provincias, y más tarde un agrupamiento de estas provincias para formar reinos.

De suerte que lo mismo en el crecimiento orgánico que en el super-orgánico, vemos un proceso de composición y de recomposición que se extiende a varios de sus estados. En entrambos casos, luego que se ha conseguido una cierta consolidación entre los más pequeños agregados, viene la organización de los mismos motivada por su unión; haciendo en uno y otro caso esta repetición que los agregados secundarios se transforman en agregados terciarios.

El crecimiento orgánico y el crecimiento superorgánico ofrecen aun otra analogía. Como ya hemos dicho, el acrecimiento por multiplicación de los individuos en un grupo, y el acrecimiento por unión de los grupos, pueden verificarse simultáneamente; y esto acontece en el mundo superorgánico lo mismo que en el orgánico.

Los grupos primitivos, animales y sociedades, no solo son pequeños, sino que carecen de densidad. Los seres vivientes de los tipos inferiores ocupan mucho espacio con relación a la cantidad de materia viviente que contienen. Se vé también a los tipos inferiores de sociedad esparcirse sobre áreas inmensas, relativamente al número de individuos que los componen. Pero de igual modo que la integración se revela en los animales por la concentración y por el volumen, de la misma manera la integración social que resulta de la unión de los grupos va acompañada de un aumento en el número de los individuos contenidos en cada grupo. Opongamos la poblabilidad de las regiones habitadas por tribus salvajes a la de regiones de igual extensión en Europa, ó bien, opongamos la densidad de población en Inglaterra bajo la Heptarquía a la densidad que actualmente ofrece, y reconoceremos que el crecimiento producido por unión de grupos va acompañado también de un crecimiento intersticial. De la misma manera que el animal superior no solo se ha hecho más grande sino también más sólido, así también la sociedad se hace superior.

Luego, el crecimiento social lo mismo que el crecimiento de un cuerpo viviente, nos muestran el rasgo fundamental de la evolución bajo un doble aspecto. La integración se manifiesta en la formación de una masa reconocidamente más grande, y en el marcado progreso de esta masa, hacia el estado de coherencia que conviene a la íntima aproximación de las partes.

Sin embargo, conviene añadir que hay un modo de crecimiento social del que no se encuentra la analogía en el crecimiento orgánico; es el que resulta de la emigración de las unidades que pasan de una a otra sociedad. Un buen número de grupos primitivos y en algunos grupos avanzados, la emigración es un factor considerable del crecimiento. Pero en general, los efectos de esta causa son tan débiles en comparación de los del crecimiento por crecimiento de la población y por fusión de los grupos, que esta diferencia no debilita la analogía que hemos hecho resaltar.

ESTRUCTURA SOCIAL

En las sociedades, como en los cuerpos vivientes, el acrecentamiento de una masa va habitualmente acompañado de un acrecentamiento en la complejidad de la estructura. Al lado de la integración, que es el carácter primario de la evolución, las sociedades, como los cuerpos vivientes, muestran claramente el carácter secundario, la diferenciación.

En los *Principios de biología*, § 44, hemos descrito cómo se verifica la asociación de estos dos caracteres entre los animales. Aparte de algunas especies animales inferiores, en las cuales la actividad vital se eleva apenas a expensas de la de los vegetales, por todas partes volvemos a encontrar la ley general en virtud de la que los grandes agregados poseen una organización complicada. Indudablemente que esta ley tiene muchas excepciones que provienen de las diferencias de medio, de comarca habitada ó de tipo; pero eso en nada cambia el hecho, según el cual, para que la vida combinada de una gran masa viviente marche, son necesarias disposiciones complicadas.

Otro tanto pasa en las sociedades. A medida que avanzamos de los grupos más pequeños hasta los más extensos, desde los grupos compuestos hasta los doblemente compuestos, la semejanza de los cuerpos aumenta. La masa social, homogénea mientras es muy pequeña, adquiere habitualmente mayor heterogeneidad cada vez que algo se añade a su crecimiento; y para que adquiera

un gran volúmen es necesario que adquiriera una gran heterogeneidad. Examinemos las fases principales de esta operacion.

Naturalmente, dado un estado como el en que viven los Cayaguas ó Indios de los bosques de la América del Sud, estado tan poco social que «cada familia vive á distancia de la otra,» la organizacion es imposible. Por lo mismo que existe una débil asociacion de familias, la organizacion no se establece mientras estas familias son poco numerosas y errantes. Los grupos de Esquimales, de Australianos, de Bosquimanos, de Fuegianos, no presentan tampoco esta diferencia primaria de partes que implica la institucion del mando por un jefe de clan. Los miembros de estos grupos no conocen otra autoridad que la que el más fuerte, el más hábil ó el más experimentado de entre ellos puede adquirir por un tiempo; tampoco se encuentra en ellos un principio de autoridad. De ordinario, por donde quiera que hay grupos más extendidos, se encuentra una especie de jefe. Indudablemente que esto no es una regla absoluta (porque como más adelante veremos, el génesis de una autoridad constituida depende de la naturaleza de las funciones sociales), pero es una regla general. Los grupos sin jefe ni gobierno son incoherentes y se separan antes de haber adquirido un volúmen considerable; pero de ordinario, cuando un agregado se mantiene en la cifra de un centenar de miembros ó cerca de ella, encontramos en él un gobierno simple ó compuesto, uno ó muchos hombres ejercen en él una autoridad de orden natural ó sobrenatural, ó de una y otra clase. Hé aquí la primera diferenciacion social.

Luego despues, fórmase otra que tiende á establecer una division entre las partes regulativas y las partes operativas. En las tribus más degradadas, esta distincion no se encuentra representada sino de una manera grosera por la diferencia que separa las condiciones legales y las funciones de los dos sexos; los hombres ejerciendo una autoridad sin límites se dedican á las ocupaciones exteriores que la tribu nos muestra, principalmente á las de la guerra; mientras que la mujer vive sujeta como una bestia de carga al trabajo que consiste en la parte más grosera de la vida. Pero el crecimiento de la tribu y el desarrollo de la institucion del mando que da á aquélla la superioridad militar, tienen bien pronto por resultado el acrecentamiento de la porcion operativa en la que la guerra deposita sus cautivos. Esto se realiza primero de una manera poco aparente. En la batalla los hombres son muertos y con frecuencia comidos, los no combatientes son reducidos á esclavitud; los Patagones por ejemplo, hacen esclavas á las mujeres y á los niños hechos prisioneros en la guerra. Más tarde, y sobre todo cuando el canibalismo desaparece, se empieza á reducir á

esclavitud á los prisioneros del sexo masculino; de donde resulta en ciertos casos una clase operativa claramente destacada de la clase regulativa. Entre los Chinuks, nos dice Ross, «los esclavos hacen todo el trabajo.» Los Beluchis, que se dispensan del penoso trabajo de la agricultura, lo imponen á los Jutts, antiguos habitantes del país que ellos han sujetado. Según Beecham, es costumbre en la Costa de Oro «hacer operar los desmontes por los esclavos.» Los Felatahs «emplean á los esclavos en diferentes trabajos, la construccion, el labrado del hierro, el tejido, la fabricacion de calzados y vestidos, y finalmente, en el comercio; las esclavas son dedicadas á hilar, á amasar el pan y á vender agua en las calles.»

Al mismo tiempo que el acrecentamiento de una masa causado por la union de agregados sociales primarios en agregados secundarios, empieza á aparecer una nueva diferencia de partes sociales. La union del grupo compuesto implica un jefe de la totalidad de los grupos, como tambien de los jefes de cada grupo; una diferenciacion análoga á la que en un principio produjo un jefe, produce ahora un jefe de jefes. A veces la combinacion se hace para asegurar la defensa contra un enemigo comun, y en otras es el resultado de una conquista que sujeta todas las tribus á una sola. En este último caso, la tribu dominante, manteniendo su supremacia, desarrolla más aun su carácter militar, y por esta causa se hace diferente de las demás.

No tenemos necesidad de mostrar con más detalles, cómo despues que estos grupos de grupos se han consolidado de manera que sus fuerzas combinadas puedan ser ejercidas por una fuerza gubernamental única, alianzas con otros grupos compuestos análogos, ó conquistas que los sujetan, tienden de tiempo en tiempo á la fusion de estos grupos; cómo despues de obtenido este resultado, la agencia gobernante adquiere una complejidad mayor con su rey, sus jefes locales, sus pequeños jefes; cómo al mismo tiempo se establecen divisiones de clases más marcadas, clase militar, clase sacerdotal, clase servil, etc. Se vé bien que la complicacion de la estructura sigue al acrecentamiento de la masa.

El acrecentamiento de heterogeneidad, que en las dos clases de agregados marcha con el crecimiento, presenta otro carácter comun. Además de la semejanza de partes que resulta del desarrollo de los órganos de coordinacion, se forman en el animal órganos de alimentacion y en la sociedad órganos industriales.

Cuando los agregados animales más inferiores se unen para formar un animal de un orden superior, y cuando, además, estos agregados secundarios se combinan para formar agregados terciarios, cada elemento se parece en un

principio, por su estructura, á los otros elementos. Pero en el curso de la evolución, las desemejanzas aparecen y se hacen más y más marcadas. En los coelenterata las fases están perfectamente marcadas. Sobre los lados de la hidra comun brotan jóvenes hidras que, una vez llegadas á su total desarrollo, se separan de la hidra madre. En los hidroides compuestos, los jóvenes pólipos formados de igual manera, viven fijados de una manera permanente, y repitiendo ellos mismos estas operaciones de desarrollo, no tardando en ofrecer la vida de un agregado ramificado. Cuando los miembros del grupo compuesto llevan una vida parecida y casi independiente, en ciertos géneros pediculados por ejemplo, permanecen semejantes, á excepcion de aquellos de entre los mismos que se convierten en órganos reproductores. Pero en los grupos flotantes y nadantes formados por un método análogo, los miembros diferentemente acondicionados se convierten en diferentes tomando funciones y modos de obras diferentes.

Lo mismo sucede en los grupos sociales menores combinados en un grupo social mayor. Cada tribu que en un principio se basta, posee los aparatos industriales rudimentarios que bastan á su tipo vital inferior; y estos aparatos se parecen á los de toda otra tribu. Solamente la union de las tribus facilita en gran escala el cambio de los productos; y si, como con frecuencia sucede, las tribus componentes ocupan cada una localidades favorables á distintos géneros de produccion, toman nacimiento diferentes acciones industriales, y de ahí resultan diferencias en las estructuras de las industrias. En las mismas tribus aisladas, como en las de Australia, se hace un cambio de productos suministrados por los respectivos habitantes de estas tribus, que dura naturalmente mientras no están en guerra. Evidentemente cuando se alcanza el grado de integracion de Madagascar, por ejemplo, ó de los principales estados negros del África, la paz interior, que es la consecuencia de la obediencia á un solo gobierno, vuelve fáciles las relaciones comerciales. Las partes semejantes unidas de una manera permanente, conllevan el establecimiento de una dependencia mútua; y al mismo tiempo que la dependencia mútua crece, va creciendo la desemejanza de las partes.

El progreso en la integracion que acompaña, así el progreso en la agregacion, tanto en los órganos individuales como en los organismos sociales, se somete en los dos casos á la misma ley general; de las diferenciaciones más generales el progreso va á las más especiales; primero, diferencias de partes profundas y simples; luego, en cada una de estas partes marcadas así con una

diferenciacion primaria, cambios que las subdividen en partes desemejantes; en seguida, en estas subdivisiones desemejantes, desemejanzas menores; y así sucesivamente.

Las fases sucesivas del desarrollo de una columna vertebral sirven para hacer comprender fácilmente esta ley en los animales. Primeramente una depression prolongada del blastoderma llamada surco primitivo, representa todo el canal cerebro-espinal; hasta aquí ninguna señal de vértebras ni menos una diferencia entre la parte que va á convertirse en cabeza y la que va á convertirse en columna vertebral. Bien pronto los bordes que ciñen este surco engrandeciéndose y replegándose más rápidamente en la extremidad anterior, que al mismo tiempo se abre, empiezan á dejar distinguir al cráneo, de la columna vertebral; y el principio de segmentacion que se forma en la porcion espinal, mientras que la parte encefálica continua formada de una sola pieza, acusa aun más el contraste. En cada una de estas divisiones principales no tardan en producirse divisiones secundarias. El cráneo rudimentario, doblándose hácia adelante sobre sí mismo, adquiere al mismo tiempo tres dilataciones, señales de tres órganos nervosos contenidos en ellas, mientras que la segmentacion de la columna espinal, estendiéndose hasta las extremidades, produce una cadena casi uniforme de «protovértebras.» En primer lugar, estas protovértebras no difieren mucho una de otra, pero cada una es relativamente simple y forma una masa cuadrada. Gradualmente, esta cadena casi uniforme se secciona en divisiones desemejantes, el grupo cervical, el grupo dorsal, el grupo humbar; en fin, mientras que la cadena de vértebras se especializa en sus diversas regiones, cada vértebra deja la forma general que antes compartia con las demás, por la forma más especial que acaba por distinguirla del resto. En todas las partes del embrión se efectúan operaciones análogas al mismo tiempo, las cuales hacen, en primer lugar, una parte importante diferente de las otras, y luego las partes de esta parte diferentes entre sí.

En la evolucion social pueden observarse por todas partes metamorfosis análogas. Puede tomarse por ejemplo la formacion del órgano que ejerce la autoridad religiosa. En las tribus simples y en los grupos de tribus, durante las primeras épocas de su agregacion, encontramos hombres que son á la vez hechiceros, sacerdotes, adivinos, exorcistas, doctores, hombres que comunican con pretendidos seres sobrenaturales y tienen con ellos todos los géneros de relaciones posibles; que granjean su favor, que les piden ciencia y auxilio, les dominan y les sujetan á sí. Al lado de este progreso de la integracion social se producen á la vez diferencias de funcion y diferencias de jerarquía. En las islas