

vivientes, los corpúsculos de la sangre. Cada uno de estos corpúsculos tiene una historia. Durante el primer período de su vida, cada uno de ellos, conocido entonces con el nombre de corpúsculo blanco, ejecuta movimientos independientes como los de un amiba; y aunque en la edad adulta, con el nombre de corpúsculo rojo y bajo la forma de un disco aplanado no se le vea obrar, conserva una vida individual. Y no es solamente por signos fáciles de constatar, es decir, por los movimientos de un corpúsculo que flota libremente en líquido, por lo que tenemos la prueba de esta existencia individual. Existen superficies mucosas, las de las vías aéreas por ejemplo, que están cubiertas por un epitelium pestañoso, es decir, por una capa de células pequeñas apretadas unas contra otras y llevando cada una de ellas en su extremidad pestañas en continuo movimiento. Las vibraciones de estas pestañas se parecen esencialmente á las de las monadas que viven en los pasillos de las esponjas, y de la misma manera que la acción combinada de estas monadas empuja la corriente acuosa, la acción combinada de estas células epiteliales pestañosas empuja hacia adelante la secreción mucosa que las recubre. Si faltara alguna prueba de que estas células epiteliales poseen una vida individual, la encontraríamos en el hecho de que al estar desprendidas y situadas en un fluido se mueven con una rapidez considerable durante algún tiempo, con el auxilio de las vibraciones continuas de las pestañas de que están provistas.

Al ver que un organismo viviente ordinario puede ser mirado como una nación de unidades que viven una vida individual, y en la que un gran número son muy independientes, reconoceremos ser verdad que se pueda considerar una nación de seres humanos como un organismo.

La relación que une la vida de las unidades á la del agregado, todavía presenta otro carácter común á las dos vidas. Una catástrofe puede destruir en un momento la vida del agregado sin destruir la de todas sus unidades; y de otra parte, si ninguna catástrofe viene á abreviar la vida del agregado, sobrepuja inmensamente la duración de la vida de sus unidades.

En un animal de sangre fría, las células pestañosas realizan sus movimientos con una regularidad perfecta, largo tiempo después que el ser viviente á que pertenecían ha dejado de moverse; las fibras musculares conservan la facultad de contraerse por efecto de una estimulación; las células de los órganos de secreción continúan vertiendo su producción en tanto que reciben sangre artificialmente; en fin, los elementos constituyentes de un órgano, el corazón por ejemplo, continúan obrando de concierto muchas horas después que ha

sido separado de su sitio. Parecidamente, la detención de la actividad comercial y de los fenómenos coordinados del gobierno, etc., que constituyen la vida de conjunto de una nación, puede tener por causa, por ejemplo, una incursión de bárbaros, sin que por esto los actos de todas las unidades se detengan. Ciertas clases de estas unidades, sobre todo las que están distribuidas sobre la mayor extensión y que se ocupan en la producción de alimentos, pueden sobrevivir largo tiempo en los distritos lejanos y proseguir sus ocupaciones individuales.

Recíprocamente, en entrambos casos, á menos que un choque violento ponga fin á ello, la vida del agregado sobrepuja de mucho en duración á la vida de sus unidades. Los pequeños elementos vivientes que componen un animal desarrollado, evolucionan separadamente, desempeñan su papel, desaparecen, son reemplazados, mientras que el animal en su todo, continúa viviente. En la capa profunda de la piel, se forman por escisisparidad células que á medida que crecen se encuentran proyectadas al exterior y se aplastan para formar la epidermis y acaban por esfoliarse mientras que células más jóvenes situadas debajo toman su sitio. Las células biliares, creciendo por embebición de las materias de las cuales sacan la bilis, no tardan en morir; y una generación de células viene á ocupar el sitio que dejan vacante. El mismo hueso, tan denso y en apariencia tan inerte, es recorrido por vasos sanguíneos que acarrearán materiales susceptibles de reemplazar los viejos elementos por los nuevos. El reemplazo, rápido en ciertos tejidos y lento en otros, se verifica con bastante prontitud para que, durante la existencia del cuerpo entero, cada una de sus partes haya podido producirse y destruirse muchas veces.

Así es también como funcionan la sociedad y sus unidades. La integridad del todo y la de cada gran fracción se conserva por largo tiempo á pesar de la muerte de los ciudadanos que los componen. La fábrica que en el seno de una ciudad manufacturera produce algún artículo de consumo nacional, existe de igual modo al cabo de un siglo á pesar de que por este tiempo todos los dueños y todos los obreros que lo formaban cien años antes hayan desaparecido. Lo mismo sucede en las partes de esta estructura industrial que tienen una importancia menor. Una casa de comercio que data de muchas generaciones y que continúa sus negocios bajo el nombre de su fundador, ha visto cambiarse todos sus miembros y empleados uno tras otro y también muchas veces; sin embargo, ella no ha dejado de ocupar el mismo sitio ni de conservar las mismas relaciones entre los compradores y los vendedores. Por todas partes volvemos á hallar este carácter. Los cuerpos gobernantes generales y locales, las corpora-

ciones eclesiásticas, los ejércitos, las instituciones de todos los órdenes, y lo mismo las corporaciones, los círculos, las asociaciones filantrópicas, etc., nos muestran la duración de la vida social continuando más allá de la que alcanzan las personas que la componen. No es esto todo. La misma ley se aplica á las partes que componen la sociedad; su duración es sobrepujada por la de la sociedad en general. Las asociaciones privadas, los cuerpos públicos privados, las instituciones nacionales secundarias, las ciudades en que florecen industrias particulares pueden desaparecer, mientras que la nación conserva su integridad evolucionaria en su masa y en su estructura.

En el ser viviente como en la sociedad también, las funciones mutuamente dependientes, afectas á las diversas divisiones, componiéndose cada una de acciones de un gran número de unidades, se origina de ahí que muriendo una tras otra estas unidades, se encuentran reemplazadas sin que la función en que ellas tienen una misión sea afectada sensiblemente. En un músculo, cada elemento muscular, usándose á su vez, es llevado y reemplazado mientras que los otros continúan suministrando como de ordinario sus habituales contracciones; la retirada de un funcionario público, la muerte de un tendero llevan á los negocios ó á la actividad industrial en que uno y otro estaban mezclados, una perturbación imperceptible.

De ahí que exista en el organismo social como en el organismo individual, una vida de conjunto que no se parece á la de las unidades por más que sea producto de ellas.

Ahora debemos de estos puntos de semejanza entre el organismo social y el organismo individual, pasar al examen de los puntos que constituyen una extrema semejanza. Las partes de un animal forman un todo concreto, pero las de una sociedad forman un todo discreto. Mientras que las unidades vivientes que componen el animal están en estrecho contacto, las unidades vivientes que componen la sociedad están libres, discretas y dispersas, más ó menos lejos unas de otras. ¿Cómo puede haber entonces entre ellas analogía?

Aunque esta diferencia sea fundamental y parezca repudiar toda comparación, el examen demuestra que lo es menos de lo que parece. Quiero indicar con ello que se la puede admitir completamente sin rechazar por esto la analogía que afirmamos: solamente observaremos desde luego que se la puede hallar fundamental y reconocer por tanto con eso que las analogías son mayores de lo que indica la primera ojeada.

Puede sostenerse que el cuerpo de un animal, que, bajo el punto de vista

físico, no forma más que una masa, no se compone en todas sus partes de unidades vivientes, sino que consiste sobre todo en partes distintas que han formado partes dotadas de una actividad vital y que se hacen por consecuencia semi-vivientes. Tómese por ejemplo la capa de protoplasma que duplica la superficie interna de la piel; esta capa se compone de unidades vivientes, pero las células que en ella se forman, transformándose en escamas epidérmicas, se convierten en aparatos de protección inertes; se vería también que las uñas, el pelo, las córneas, los dientes que nacen de esta capa ó lecho, si bien son partes constituyentes del organismo, apenas pueden ser contadas entre sus elementos vivientes. Vamos más lejos; veremos que por todas partes existen en los cuerpos lechos protoplásmicos análogos á expensas de los cuales crecen los tejidos que componen los diversos órganos, lechos que permanecen enteramente vivientes cuando los productos que elabora pierden su vitalidad en la medida que ellos toman caracteres especiales; el cartilago, el tendón, el tejido conjuntivo que muestran claramente una baja vitalidad, son la prueba de ello. Puede concluirse de ahí que si el cuerpo forma un todo coherente, las unidades esenciales que lo componen, tomadas separadamente, forman un todo que solo es coherente en los lechos protoplásmicos.

Se puede luego decir que el organismo social es mucho menos discontinuo de lo que parece. Puede sostenerse que, si en el organismo individual, comprendemos al lado de partes dotadas de la plenitud de la vida las partes menos vivientes y las no vivientes que concurren á la realización total de las funciones, también debemos comprender en el organismo social, además de las partes más vivientes, los seres humanos, que determinan principalmente los fenómenos sociales, los diversos géneros de animales domésticos situados más abajo en la escala de la vida, quienes sometidos al hambre, le prestan su concurso, y también los seres más inferiores aun, las plantas, que multiplicadas por el hombre, le proporcionan los materiales de su actividad y de la de los animales domésticos. En apoyo de estas ideas se puede hacer ver hasta qué punto estas clases inferiores de organismos que coexisten con el hombre en las sociedades, afectan su estructura y sus funciones; hasta qué punto los rasgos del tipo pastoril dependen de la naturaleza de los animales que el hombre cria; hasta qué punto en las sociedades sedentarias las plantas alimenticias ó textiles determinan ciertas disposiciones y ciertas funciones sociales.

Se podría todavía añadir que, puesto que los caracteres físicos, las facultades mentales, los actos cotidianos de las unidades humanas están en parte amoldados á las relaciones que unen al hombre con estos animales y estos ve-