

misterio que hay que revelar, ó por lo menos, un problema que hay que resolver. De otro modo: desde que se acomete la empresa de fundar el orden, se le considera contingente, si no en las cosas, por lo menos á los ojos del espíritu, porque de una cosa que no se considerase contingente, no se buscaría ninguna explicación. Si el orden no se nos presentase como una conquista obtenida sobre algo ó como una adición á algo (la carencia de orden), ni el realismo antiguo hubiese hablado de una materia á la cual se añade la idea, ni el idealismo moderno hubiera planteado una "diversidad sensible," que el entendimiento organiza en forma de naturaleza. Es, pues, incontestable que todo orden es contingente y concebido como tal. Pero, ¿contingente con relación á qué?

La respuesta no nos parece dudosa; un orden es contingente, y como tal se nos ofrece, *con relación al orden inverso*, como los versos son contingentes con relación á la prosa y ésta lo es con relación á aquéllos. Pero así como todo modo de hablar que no es prosa es verso, y necesariamente concebido como tal, y todo modo de hablar que no sea verso es necesariamente prosa y concebido como tal, todo modo de existir que no sea de uno de los dos órdenes es del otro, y necesariamente concebido como del otro. Lo que hay es que cabe que no nos demos cuenta de lo que concebimos y que sólo percibamos la idea realmente presente en nues-

tro espíritu al través de una bruma de estados afectivos; veamos, si no, el uso que de la idea de desorden hacemos en la vida corriente. Cuando entro en una habitación y estimo que reina en ella el desorden, ¿qué quiero decir? La posición de cada objeto viene explicada por los movimientos automáticos de la persona que allí vive ó por las causas eficientes, cualesquiera que sean, que han puesto cada mueble, vestido, etc., en el sitio donde están; hay un orden perfecto en el segundo sentido de la palabra; pero como yo me esperaba un orden del primer género, el que conscientemente pone en su vida una persona arreglada (el orden querido y no el automático), llamo desorden á la ausencia de este orden. En el fondo, lo que hay de real, de percibido y aun de concebido, en esta ausencia de un orden, es la presencia del otro; pero el segundo me es indiferente, y por esto expreso la presencia del segundo en función del primero, en lugar de expresarla en función de sí misma, y digo que es desorden. Inversamente, cuando decimos que nos representamos el caos, es decir, un estado de cosas en que el mundo físico no obedece á leyes, ¿en qué pensamos? Imaginamos hechos que aparecerían y desaparecerían *caprichosamente*; empezamos por pensar en el universo físico, tal como lo conocemos, con efectos y causas bien proporcionadas, y luego por una serie de resoluciones arbitrarias, aumentamos, disminuimos y suprimimos, hasta llegar á lo que llamamos

desorden. En realidad, hemos sustituido el mecanismo de la naturaleza por un querer y reemplazado el orden automático por una multitud de voluntades elementales, tantas como apariciones y desapariciones de fenómenos imaginamos. A no dudarlo, para que todas estas pequeñas voluntades constituyesen un "orden querido", sería necesario que hubiesen aceptado la dirección de una voluntad superior. Es lo que hacen: es nuestra misma voluntad la que se objetiva en cada una de esas voluntades caprichosas, la que tiene buen cuidado de no ligar lo mismo á lo mismo y no dejar el efecto proporcional á la causa y la que hace que se cierne una intención simple sobre el conjunto de voliciones elementales. De modo que también en esto la ausencia de uno de los dos órdenes consiste en la presencia del otro.

Analizando la idea azar, próxima pariente de la de desorden, se hallan los mismos elementos. Tanto si el juego mecánico de causas que hacen que salga un número en la ruleta me enriquece, y por tanto, obra como hubiese hecho un buen genio que velara por mis intereses, como si la fuerza (también mecánica) del viento arranca una teja de un techo y me la deja caer sobre la cabeza, es decir, obra como hubiese hecho un genio malo conspirando contra mi persona, en los dos casos, encuentro mecanismo donde buscaba ó hubiese debido hallar, á mi parecer, intención; es lo que expreso al hablar de azar. De un mundo

anárquico en que los fenómenos se sucedieran al impulso de su capricho, diré que es el reino del azar, queriendo con esto decir que hallo en él voluntades (mejor, *decretos*) donde yo esperaba hallar mecanismo. Así se explica la vacilación del espíritu cuando trata de definir el azar; no le dan la definición ni la causa eficiente ni la causa final, y así oscila entre la idea de ausencia de causa final y la de ausencia de causa eficiente. El problema es insoluble en tanto que se considera la idea de azar pura, desnuda de afección; pero en realidad, el azar no hace más que objetivar el estado de alma del que esperaba una de las dos especies de orden y se encuentra con la otra. Azar y desorden son, por tanto, necesariamente concebidos como relativos; si se intenta representárselos como absolutos, involuntariamente se va y viene, como lanzadera, entre las dos especies de orden, pasando al uno en el mismo momento en que nos hallábamos en el otro; nótese también que la supuesta ausencia de orden es en realidad la presencia de entrambos órdenes, con más el balanceo de un espíritu que no se fija definitivamente en ninguno de los dos. Ni en las cosas ni en nuestra representación de las cosas, puede darse este desorden por substrato del orden, desde que implica las dos especies de orden y está hecho por la combinación de los dos.

Sólo que nuestra inteligencia sigue impávida y con un simple *sic jubeo* se plantea un desor-

den que no es más que ausencia de orden, con lo cual piensa una palabra ó un agregado de palabras, pero nada más. En cuanto trate de colocar una idea en esta palabra, hallaré que el desorden, sí, puede ser la negación de un orden, pero que, en tal caso, la negación es la afirmación implícita de la presencia del otro orden, afirmación ante la cual cerramos los ojos, porque no nos interesa ó de ella nos escapamos, negando á su vez el segundo orden, es decir, en realidad, estableciendo el primero. ¿Cómo entonces hablar de una diversidad incoherente, organizada por un entendimiento? No se diga que nadie supone realizada ó realizable semejante incoherencia, porque desde el momento que de ella se habla, es que se cree pensar en ella. Pero analizando la idea efectivamente presente, se hallará una vez más la decepción del espíritu ante un orden que no le interesa, ó una oscilación del espíritu entre dos especies de orden, ó la representación pura y simple de la palabra hueca que se ha creado, pegando el prefijo negativo á una palabra que significaba algo, análisis que no se hace, precisamente porque no se piensa en distinguir dos especies de orden recíprocamente irreducibles.

Decíamos, con efecto, que todo orden ofrécese, por necesidad, contingente. Si hay dos especies de orden, la contingencia se explica; una de las formas del orden es contingente con relación á la otra; donde encuentro lo geo-

métrico, hubiera sido posible lo vital; donde el orden es vital, hubiera podido ser geométrico. Pero supongamos que el orden sea en todas partes de la misma especie, y que simplemente admita grados que vayan de lo geométrico hasta lo vital; en tal caso, como un orden dado seguirá apareciéndome como contingente, y ya no con relación á un orden de otra especie, tendré necesariamente que creer que el orden es contingente con relación á una *ausencia de sí mismo*, es decir, á un estado de cosas "en que no habrá orden ninguno,. Y me parecerá que realmente pienso en este estado de cosas por parecer implicado en la misma contingencia del orden, hecho incontestable; entonces pondré en lo más alto de la jerarquía el orden vital, y luego, como su disminución ó su complicación menos fuerte el orden geométrico, y, finalmente, más abajo, la ausencia de orden y la incoherencia sobre las cuales estaría el orden sobrepuesto; con todo lo cual la incoherencia me hará el efecto de una palabra, tras de la cual debe haber algo, si no realizado, por lo menos pensado. En cambio, si establezco que el estado de cosas implicado por la contingencia de un orden dado, no es más que la presencia del orden contrario y si, con esto, planteo dos especies de orden inversas, notaré que entre los dos órdenes ya no cabe imaginar grados intermedios, y que mucho menos puedo descender desde estos dos órdenes hasta lo incoherente, ó bien lo incoherente es una pala-

bra sin sentido, ó si le doy significado debe ser á condición de colocar la incoherencia á mitad del camino, entre los dos órdenes, no debajo de entrambos. No hay primero incoherencia, segundo lo geométrico, tercero lo vital; no hay más que lo geométrico y lo vital, y luego, por balanceo del espíritu entre uno y otro, la idea de lo incoherente. Hablar de diversidad no coordinada, á la cual se sobrepone el orden, es una verdadera petición de principio, porque imaginando lo no coordinado, se plantea realmente un orden, y mejor, dos órdenes.

Era necesario este largo análisis para mostrar cómo lo real puede pasar de la tensión á la extensión (de la libertad á la necesidad mecánica) por vía de inversión. No bastaba con establecer que esta relación entre los dos términos nos es sugerida por la conciencia, á la vez que por la experiencia sensible; había que probar que el orden geométrico no necesita explicación, desde que pura y simplemente es la supresión del orden inverso. Para esto era indispensable establecer que supresión es sustitución, y que necesariamente es concebida como tal, y que son las exigencias de la vida práctica las que nos sugieren un modo de hablar que nos engaña, tanto sobre lo que pasa en las cosas como sobre lo que está presente en nuestro pensamiento. Debemos ahora examinar más de cerca la inversión, cuyas consecuencias acabamos de describir.

**Génesis ideal** ¿Cuál es el principio al que **de la materia.** le basta "aflojarse," (distenderse) para extenderse, y mediante el cual la interrupción de la causa equivale á trastocar el efecto? A falta de otra palabra, lo hemos llamado conciencia.

Pero no se trata de la conciencia disminuída que funciona en cada uno de nosotros. Nuestra conciencia es la de un determinado ser vivo, situado en determinado punto del espacio; y si es cierto que va en la dirección de su principio, no lo es menos que se ve sin cesar atraída en sentido inverso y obligada, aun caminando hacia adelante, á mirar hacia atrás. Esta visión retrospectiva es, como demostramos, la función natural de la inteligencia, y por tanto, de la conciencia distinta. Para que nuestra conciencia coincidiese con algo de su principio, sería necesario que se desprendiese del *todo hecho* y se fijase en el *todo que se está haciendo*, y que volviéndose y retorciéndose sobre sí misma, su facultad de *ver* resultase idéntica á su facultad de *querer*, esfuerzo doloroso que podemos producir en nosotros bruscamente violentando la naturaleza, pero no sostenerlo más allá de unos breves instantes. En la acción libre, cuando contraemos todo nuestro ser para proyectarlo hacia adelante, tenemos más ó menos conciencia de motivos y móviles, y en rigor, aun del movimiento por el cual se organizan éstos en actos; pero la pura voluntad, la corriente que atraviesa toda esta

materia comunicándole vida, es cosa que sentimos apenas, y que, cuando más, rozamos al pasar, y aun si tratamos de situarnos en ella, aunque sólo sea por un instante, no encontramos más que un querer individual y fragmentario. Para llegar al principio de la vida y de la materialidad, habría que ir más lejos. ¿Es esto imposible? Ciertamente no; lo atestigua la historia de la filosofía. No hay sistema duradero que no esté vivificado por la *intuición*, á lo menos en alguna de sus partes. Hace falta la dialéctica para poner á prueba la intuición y para que ésta se refracte en conceptos y se propague á otros hombres; pero frecuentemente aquélla no hace más que desarrollar los resultados de la intuición que la sobrepasa. En realidad, los dos modos de obrar son de sentido contrario; el esfuerzo necesario para unir una idea á otra, hace que se disipe la intuición que las ideas trataban de almacenar; el filósofo se ve forzado á abandonar la intuición apenas ha recibido su impulso y fiar en sí mismo para proseguir el movimiento, mediante la tarea de ir empujando unos conceptos tras de otros; pero en seguida advierte que le falta tierra y que se hace necesario un nuevo contacto y deshacer la mayor parte de lo hecho. La dialéctica es seguramente lo que asegura el acuerdo de nuestro pensamiento consigo mismo; pero con la dialéctica, que no es más que "un aflojar" de la intuición, son posibles varios acuerdos, y, sin embargo, la verdad no es más

que una. Si la intuición pudiera prolongarse más allá de unos breves instantes, no solamente aseguraría el acuerdo del filósofo con su pensamiento, sino el de unos filósofos con otros; tal como existe, fugaz é incompleta, en cada sistema es lo que vale más que éste y le sobrevive. Se alcanzaría el objeto total de la filosofía si la intuición pudiera sostenerse, generalizarse, y sobre todo, asegurarse puntos de mira exteriores para no extraviarse; al efecto, se haría necesario un ir continuo de la naturaleza hacia el espíritu, y un volver de éste á aquélla.

Cuando situamos nuestro ser en nuestro querer y nuestro querer en la impulsión de que es prolongación, sentimos y comprendemos que la realidad es un crecer perpetuo, una creación que se prosigue sin término. Ya en nuestra voluntad se opera el milagro; toda obra humana que encierra parte de invención, todo acto voluntario que encierra parte de libertad, todo movimiento de organismo que manifiesta espontaneidad, aportan algo nuevo al mundo. Son creaciones de forma, cierto es; pero no pueden ser otra cosa. Nosotros no somos la corriente vital: somos esta corriente cargada de materia, es decir, de partes congeladas de su substancia, que aquélla acarrea en su trayecto. En la composición de una obra genial, lo mismo que en la simple decisión libre, en vano tenderemos el resorte de nuestra actividad hasta casi hacerlo saltar, y crearemos lo

que nunca hubiera podido dar la reunión pura y simple de materiales (¿qué, en yuxtaposición de curvas geométricas, equivale al trazo del lápiz de un gran artista?); pero siempre se encontrará elementos que preexistían y que sobreviven á su organización. Si una sencilla detención de la acción generadora de la forma pudiese constituir su materia (¿las líneas originales dibujadas por el artista, no son ya la fijación y una especie de congelación de un movimiento?), ya no sería incomprensible ni inadmisible una creación de materia. Porque nosotros aprehendemos por dentro y vivimos en todo momento una creación de forma, y precisamente en estos casos en que la forma es pura y en que la corriente creadora se interrumpe momentáneamente, habría creación de materia.

Consideremos todas las letras que entran en la composición de todo lo que en el mundo se ha escrito; no concebimos que con otras letras que surjan y se sumen á aquéllas pueda hacerse un nuevo poema. Pero sí concebimos que un poeta cree un poema y con él se enriquezca el pensamiento humano; esta creación es un acto simple del espíritu y bastará con que la acción haga una pausa en lugar de continuarse en creación nueva, para que por sí misma se desmenuce en palabras que se disocian en letras que se añadirán á cuantas letras había ya en el mundo. Del mismo modo, lo que choca con los hábitos de nuestro espíritu y contradice

nuestra experiencia es que aumente el número de átomos que componen en un momento dado el universo material; pero no es inadmisible que una realidad de orden distinto y que proceda con el átomo como el pensamiento del poeta con las letras del alfabeto, crezca por adiciones bruscas; el reverso de cada adición podría ser un mundo que nos representamos, aunque simbólicamente, como yuxtaposición de átomos.

El misterio que se cierne sobre la existencia del universo proviene en gran parte de que queremos, ó bien que su génesis se haya hecho de golpe, ó bien que toda materia sea eterna. En los dos casos — creación ó materia increada — se discute la totalidad del universo. Ahondando en este hábito de nuestro espíritu, daríamos con el prejuicio que analizaremos en el próximo capítulo la idea común á materialistas y á sus adversarios de que no hay duración realmente actuante, y que lo absoluto — materia ó espíritu — no puede situarse en el tiempo concreto, en este tiempo que, sin embargo, sentimos como la tela de que se hace nuestra vida; de lo cual resultaría que todo ha sido dado de una vez para siempre y que hay que plantear, como cosa eterna, ó la multiplicidad material ó el acto creador de esta multiplicidad dado en la unidad de la esencia divina.

Desarraigado este prejuicio, la idea de creación se aclara porque se confunde con la de

crecimiento. Pero entonces ya no deberemos hablar de la totalidad del universo.

¿En qué nos fundaríamos para hablar de esta totalidad? El universo es reunión de sistemas solares que podemos suponer análogos al nuestro. A no dudarlo, estos sistemas no son absolutamente independientes; nuestro sol irradia luz y calor más allá del más lejano planeta, y por otra parte, nuestro sistema solar entero se mueve en una dirección definida, como atraído hacia ella; hay, pues, un lazo que une á los mundos. Pero debemos considerar este lazo infinitamente débil en comparación de la solidaridad que une á las partes de un mundo entre sí. De modo que no es por razones de simple comodidad ó artificialmente que aislamos nuestro sistema solar; á ello nos invita la misma naturaleza. Como seres vivos dependemos del planeta en que estamos y del sol que lo alimenta, de nada más. Como seres pensantes podemos aplicar las leyes de nuestra física á nuestro mundo y aun extenderla á cada uno de los mundos, considerado aisladamente, pero nada asegura que puedan también aplicarse al universo entero, ni siquiera que tal afirmación tenga ningún sentido, porque el universo no está hecho, sino que sin cesar se hace, y á no dudarlo, se acrece indefinidamente por la agregación de mundos nuevos.

Extendamos entonces el conjunto de nuestro sistema solar (pero limitándolas á este sistema relativamente cerrado como á los demás tam-

bién relativamente cerrados), las dos leyes más generales de nuestra ciencia, el principio de la conservación de la energía y el de la degradación, y veamos lo que resulta. En primer lugar, hay que notar que los dos principios no tienen el mismo alcance metafísico. El primero es una ley cuantitativa, y por tanto, relativa (en parte) á nuestros procedimientos de medida; expresa que en un sistema que se suponga cerrado, la energía total, es decir, la suma de las energías cinética y potencial, permanece constante; por tanto, si sólo hubiera energía cinética en el mundo, y aun si fuera de la energía cinética no hubiera más que una sola especie de energía potencial, el artificio de la medida no bastaría para hacer artificial á la ley; ésta expresaría siempre que algo se conserva en cantidad constante. Pero en realidad hay energías de índole diversa (1), y la medida de cada una de ellas ha sido evidentemente escogida como para justificar el principio de conservación de la energía, por lo cual la parte de convención inherente á este principio, es bastante grande, aunque no hay duda de que entre las variaciones de las diversas energías que componen un sistema, hay una solidaridad que es precisamente la que ha hecho posible la ex-

(1) Sobre estas diferencias de cualidad, véase la obra de Duhem: «L'évolution de la mécanique.» París, 1905, pág. 197 y siguientes.

tensión del principio, por las medidas convenientemente elegidas. Así, cuando el filósofo aplique el principio al conjunto del sistema solar, deberá por lo menos esfumar sus contornos; ya entonces la ley de conservación de la energía no podrá expresar la permanencia objetiva de cierta cantidad de algo, sino la necesidad para todo cambio que se produce de ser contrabalanceado en alguna parte por un cambio en sentido contrario. Es decir, que aun rigiendo el conjunto de nuestro sistema solar, la ley de conservación de la energía nos ilustra, no tanto sobre la naturaleza del todo, como sobre la relación de un fragmento de este mundo con otro fragmento.

Distinto es el caso del segundo principio de la termodinámica, porque la ley de degradación de la energía no se aplica esencialmente á las magnitudes. A no dudarlo, la primera idea de Carnot provino de ciertas consideraciones cuantitativas sobre el rendimiento de las máquinas técnicas, y por esto Clausius la generalizó en términos matemáticos, llegando á la concepción de una magnitud calculable, la "entropía"; las aplicaciones necesitaban toda esta precisión. Pero la ley hubiese podido formularse vagamente y en rigor hubiera podido ser formulada *grosso modo*, aun cuando nunca se hubiese pensado en medir las diversas energías del mundo físico y aunque no hubiera sido creado el concepto de la energía; es una ley que expresa esencialmente que todos los cam-

bios físicos tienen tendencia á degradarse en calor y que éste tiende á repartirse entre los cuerpos de un modo uniforme. Bajo esta forma menos precisa, la ley resulta independiente de toda convención y es la más metafísica de las leyes de la física, en cuanto nos señala, como con la mano, sin interposición de símbolos ni artificios de medida, la dirección en que el mundo marcha. Nos dice que los cambios visibles y heterogéneos tienen que diluirse más y más en cambios invisibles y homogéneos y que la inestabilidad á que debemos la riqueza y la variedad de los cambios que se efectúan en nuestro sistema solar, cederá paulatinamente á una relativa estabilidad de sacudidas elementales que se repetirán indefinidamente, como un hombre que conservase sus fuerzas, pero que cada vez las invirtiera menos en actos y acabara por emplearlas todas en hacer que sus pulmones respirasen y palpitase el corazón.

Considerado desde este punto de vista, un mundo como nuestro sistema solar se nos ofrece como agotando en cada momento algo de la mutabilidad que contiene. Al principio había máximo de utilización posible de la energía. pero esta mutabilidad ha ido disminuyendo sin cesar. ¿De dónde proviene? Pudiera desde luego suponerse que de algún otro punto del espacio; pero la dificultad no sería más que aplazada, porque para esta fuente exterior de mutabilidad se plantearía la misma pregunta; cierto es que podría añadirse que es ilimitado el número

de mundos capaces de transmitirse esta mutabilidad, ó que la suma de mutabilidad que contiene el universo es infinita, por lo cual ya no hay por qué buscar su origen ni prever su fin. Una hipótesis como esta es tan irrefutable como indemostrable, pero hablar de universo infinito es admitir la coincidencia perfecta de la materia y el espacio abstracto, y por tanto la exterioridad absoluta de todas las partes de la materia (unas con relación á las otras) y ya hemos visto antes lo que hay que pensar de esta última tesis y cuan difícil es conciliarla con la idea de la influencia recíproca de todas las partes de la materia, influencia á la cual se pretende precisamente apelar. Podríase, por último, suponer que la inestabilidad general ha salido de un estado general de estabilidad, que el período en que estamos y durante el cual va en disminución la energía utilizable, fué precedido de un período en que la mutabilidad estaba en vías de crecimiento y que las alternativas de crecimiento y disminución se suceden sin fin, hipótesis teóricamente concebibles como se ha demostrado con gran precisión últimamente, si bien según los cálculos de Boltzmann, es de una improbabilidad matemática que excede á toda imaginación y prácticamente equivale á la imposibilidad absoluta (1). En

(1) Boltzmann. «Vorlesungn uber Gastheorie.» Leipzig, 1898, pág. 253 y sig.

realidad, el problema es insoluble de mantenerse en el terreno de la física, porque el físico se ve obligado á atribuir energía á las partículas extensas y aun en el caso de que no vea en las partículas más que depósitos de energía, siempre permanece dentro del espacio; faltaría á su papel si buscásemos el origen de estas energías en un proceso extra-especial. Sin embargo, es donde á nuestro entender, debe buscársele.

Consideremos *in abstracto* la extensión en general: antes vimos que la *extensión* aparece solamente como una *tensión* que se interrumpe. Vayamos á la realidad concreta que llena esta extensión: el orden que en ella reina y que se manifiesta por las leyes de la naturaleza, debe de nacer por sí mismo en cuanto se suprime el orden inverso: una distensión ó aflojamiento del querer es lo que produciría esta supresión. Finalmente, el sentido en que marcha esta realidad nos sugiere la idea de una cosa *que se deshace*; este es, á no dudarlo, uno de los rasgos esenciales de la materialidad. ¿Qué deducir de ahí, sino que el proceso por el cual esta cosa *se hace* está dirigido en sentido contrario de los procesos físicos y que desde entonces es, por definición, inmaterial? Nuestra visión del mundo material es la de un peso que cae: ninguna imagen sacada de la materia propiamente dicha, nos dará la idea de un peso que se levanta. Esta conclusión se nos impondrá más fuertemente si apretamos más de cer-

ca la realidad concreta, y si consideramos no ya solamente la materia en general, sino si en el interior de esta materia consideramos los cuerpos vivos.

Todos nuestros análisis nos muestran, efectivamente, en la vida, un esfuerzo para volver á subir la cuesta que la materia descende, y por ahí nos dejan entrever la posibilidad, y aun la necesidad, de un proceso inverso al de la materialidad, creador de la materia por el sólo hecho de su propia interrupción. Es cierto que la vida que evoluciona en la superficie de este planeta, está unida á la materia; si fuera pura conciencia, y más si fuera super-conciencia, sería pura actividad creadora; en la realidad, está atada á un organismo que la somete á las leyes generales de la materia inerte. Pero todo *sucede como si* la vida hiciera cuanto le es posible para escapar á estas leyes; no tiene el poder de volcar ó invertir la dirección de los cambios físicos, tal como el principio de Carnot la determina; pero al menos se conduce absolutamente como lo haría una fuerza que, abandonada á sí misma, trabajase en la dirección inversa. Incapaz de *detener* la marcha de los cambios materiales, llega, sin embargo, á *retardarla*. La evolución de la vida, efectivamente, prosigue, como hemos visto, una impulsión inicial; esta impulsión, que ha determinado el desarrollo de la función clorofiliana en la planta y del sistema sensorio motor en el animal, induce á la vida á actos cada vez más

eficaces, mediante la fabricación y el uso de explosivos cada vez más poderosos. Ahora bien; ¿qué representan estos explosivos sino un almacenaje de la energía solar, cuya degradación se halla así provisionalmente suspendida en alguno de los puntos sobre los que se volcaba? La energía utilizable que el explosivo encierra, se consumirá, es cierto, en el momento de la explosión, pero se hubiera consumido más pronto si no hubiera habido un organismo que detuviera la pérdida, la retuviera y la sumara consigo mismo; tal como se presenta á nuestros ojos, la vida, al punto donde ha llegado por excisión de las tendencias complementarias que encerraba, hoy se nos ofrece dependiendo por completo de la función clorofiliana de la planta; considerada en un impulso inicial antes de aquella excisión, la vida era tendencia á acumular en un depósito, como hacen las partes verdes de los vegetales (en previsión de un gasto instantáneo eficaz como el efectuado por el animal), algo que se hubiera derramado sin la misma vida, que así resulta como un esfuerzo para levantar el peso que cae. Es cierto que no alcanza más que á retardar su caída, pero á lo menos ya puede darnos una idea de lo que hubiera sido la elevación del peso (1).

(1) En un libro rico en hechos y en ideas «La dissolution opposée á l'évolution.» Paris, 1899, M. A. La-

Imaginemos un recipiente lleno de vapor á alta tensión y en sus paredes una grieta por la cual el vapor escapa á chorros. Este vapor proyectado al aire, se condensa casi todo en gotitas que caen, condensación y caída que sencillamente representan la pérdida de algo, interrupción, déficit. Pero hay una pequeña parte del chorro de vapor que permanece sin condensarse durante algunos instantes y que hace un esfuerzo para sostener á las gotas que caen, alcanzando cuando más á retrasar su caída. Del mismo modo, de un inmenso recipiente de vida deben brotar incesantemente chorros que al caer cada uno es un mundo; la evolución de las especies vivas en el interior de este mundo

lande nos muestra á todas las cosas marchando hacia la muerte, á pesar de la resistencia momentánea que parecen oponerle los organismos. Pero ¿aun por el lado de la materia inorganizada tenemos el derecho de extender á todo el universo consideraciones sacadas del estado presente de nuestro sistema solar? Junto á mundos que mueren debe haberlos que nacen. Por otra parte, en el mundo organizado, la muerte de los individuos no se nos presenta forzosamente como disminución de la *vida en general* ó como una necesidad que ésta soportara con pena. Como varias veces se ha hecho notar, la vida no hace el menor esfuerzo para prolongar indefinidamente la existencia del individuo, mientras que en muchos otros puntos ha hecho tantos esfuerzos que le han salido bien. Pasan las cosas como si la muerte hubiera sido querida, ó por lo menos aceptada, para el mayor progreso de la vida en general.

representa lo que subsiste de la dirección primitiva del chorro original y de una impulsión que se continúa en sentido inverso de la materialidad. Pero no nos detengamos en esta comparación que nos daría una imagen débil y engañosa de la realidad, porque la grieta, el chorro de vapor y el levantarse algunas gotas, son cosas determinadas necesariamente, en tanto que la creación de un mundo es un acto libre y en el interior del mundo material la vida participa de esta libertad. Pensemos mejor en un gesto como el de un brazo que se levanta; supongamos luego que el brazo, por su propio peso, se baja y que sin embargo subsiste en él y se esfuerza por volverlo á levantar, algo del querer que lo animó: en esta imagen de *un gesto creador que se deshace* tendremos una más exacta representación de la materia. Y entonces veremos, en la actividad vital aquello que en el movimiento invertido subsiste del movimiento directo, *realidad que se hace al través de la que se deshace*.

En la idea de creación todo son obscuridades si se piensa en *cosas* creadas y en una *cosa que crea*, como se hace de continuo y como el entendimiento no puede menos de hacer. En el próximo capítulo veremos el fundamento de esta ilusión que es natural á nuestra inteligencia, función esencialmente práctica, hecha para representarnos cosas y estados mejor que cambios y actos. Pero cosas y estados no son más que vistas tomadas por nues-

tro espíritu sobre el *devenir*. No hay cosas, sólo hay acciones. De un modo más particular, si considero este mundo en que vivimos, hallo que la evolución automática y rigurosamente determinada de este todo (bien ligado y en conjunto) es acción que se deshace y que las formas imprevistas que en él corta la vida, capaces de prolongarse en movimientos también imprevistos, representan acción que se hace. Ahora bien, tengo que creer que los demás mundos son análogos al nuestro y que en ellos pasan las cosas como en éste; sé, además, que todos no se han constituido al mismo tiempo, puesto que la observación me muestra, ahora mismo, nebulosas en vías de formación. Si por doquier se realiza la misma especie de acción, ya deshaciéndose, ya intentando rehacerse, no hago más que expresar esta semejanza probable cuando hablo de un centro del cual brotarían los mundos como las chispas de un inmenso cohete, con tal, sin embargo, de no dar este centro como una cosa, sino como una continuidad que brota en chorros sin fin. Así definido, Dios no es nada hecho, es vida incesante, acción, libertad. Así concebida, la creación no es un misterio: la experimentamos en nosotros mismos cuando obramos libremente. Es absurdo, á no dudar, que nuevas cosas puedan ser añadidas á las cosas que existen, puesto que toda *cosa* resulta de una solidificación operada por nuestro entendimiento y que nunca ha habido más cosas que las constituidas

por el entendimiento; hablar de cosas que se crean, equivaldría á decir que el entendimiento se da más de lo que se da; afirmación que se contradice á sí misma, representación vacía y vana. Pero que la acción se acrezca á medida que se avanza, cosa es que cada uno comprueba cuando se mira obrar. Las cosas se constituyen por el corte instantáneo que en un momento dado el entendimiento practica en un flujo de este género, y lo que es misterioso cuando se compara un corte con otro, resulta claro cuando se atiende al fluir mismo. Es más, las modalidades de la acción creadora, al proseguirse en la organización de formas vivas, se simplifican muy singularmente cuando se las toma de este lado. Nuestro entendimiento retrocede desconcertado ante la complejidad de un organismo y la multitud casi infinita de análisis y síntesis entrelazados que aquélla presupone; nos cuesta trabajo creer que el puro y simple juego de las fuerzas físicas y químicas pueda producir tales maravillas. Y si el autor de este trabajo es una ciencia profunda, ¿cómo explicarnos la influencia ejercida sobre la materia sin forma por esta forma sin materia? La dificultad proviene de representarse, estáticamente, partículas materiales hechas, yuxtapuestas y representarse también estáticamente una causa exterior que las embute en una sabia organización. En realidad, la vida es movimiento, la materialidad es el movimiento inverso, y cada uno de estos dos movimientos

es simple, por ser la materia que forma á un mundo, flujo indiviso y por ser también indivisa la vida que la atraviesa cortando en ella seres vivos. De las dos corrientes, la segunda contraría á la primera, pero ésta siempre consigue algo de la segunda; de las dos resulta un *modus vivendi* que es precisamente la organización. Pero sucede que ésta adopta para nuestros sentidos y nuestra inteligencia la forma de partes enteramente exteriores á las otras partes, en el tiempo y en el espacio, con lo cual no solamente cerramos los ojos ante la unidad del impulso que, atravesando generaciones, une á los individuos y especies y hace de la serie entera de los vivos una sola inmensa ola que corre sobre la materia, sino que cada individuo se nos ofrece como un agregado de moléculas y de hechos. La razón estriba en la estructura de nuestra inteligencia, hecha para actuar, desde fuera, sobre la materia; lo cual sólo consigue practicando en el fluir de lo real cortes instantáneos, cada uno de los cuales, al ser fijo, resulta poder descomponerse indefinidamente. No advirtiendo en un organismo más que partes exteriores á otras partes, el entendimiento sólo puede optar entre dos sistemas de explicación: ó tener por un agregado fortuito la organización infinitamente complicada (y, por tanto, infinitamente sabia), ó subordinarla á la incomprensible influencia de una fuerza exterior que hubiese juntado esos elementos. Pero esta complicación es obra del en-

tendimiento, como lo es esta incomprensión.

Tratemos de mirar, no ya con los ojos de la sola inteligencia que sólo aprehende hechos y que mira desde fuera, sino con el espíritu; quiero decir, con la facultad de ver que es inmanente á la de obrar, y que en cierto modo brota de la torsión del querer sobre sí mismo. Todo entonces se pondrá en movimiento y todo se resolverá en movimiento. En donde el entendimiento, trabajando sobre la imagen que se suponía fija de la acción que realmente está en marcha, nos mostraba partes infinitamente múltiples y un orden infinitamente sabio, adivinaremos un proceso sencillo que *se hace* al través de una acción del mismo género que *se deshace*, algo como el camino que se abre el último cohete del fuego artificial entre los restos que caen de los cohetes apagados.

**Significado de la evolución.** Tomando este punto de vista, se iluminarán y completarán las consideraciones generales que en parte hemos anticipado sobre la evolución de la vida, y se destacará con mayor claridad lo que en esta evolución hay de esencial.

El impulso de vida á que nos hemos referido es, en suma, exigencia de creación. No puede crear de un modo absoluto, porque se encuentra enfrente de la materia, es decir, con el mo-

vimiento inverso al suyo; pero se apodera de esta materia, pura necesidad, y trata de (ó tiende á) introducir en ella la mayor suma posible de indeterminación y de libertad. ¿De qué modo?

Un animal que ocupa en la serie un alto lugar, puede ser representado, en globo, hemos dicho, como un sistema nervioso sensorio motor colocado sobre los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, etc.; éstos últimos tienen por misión limpiarlo, recomponerlo, protegerlo, independizarlo lo más posible de las circunstancias exteriores; pero por encima de todo, proporcionarle energía que el animal consumirá en movimientos; es decir, que la creciente complejidad del organismo está teóricamente ligada (pese á innumerables excepciones debidas á accidentes de la evolución) á la necesidad de hacer más complicado el sistema nervioso. Cada complicación de una parte cualquiera del organismo trae consigo muchas otras, porque esta parte necesita vivir y cualquier cambio en un punto del cuerpo, repercute en todas sus partes; con lo cual, la complicación puede ir hasta lo infinito en todo sentido; pero es la del sistema nervioso la que condiciona todas las demás complicaciones, no siempre en el hecho, pero sí en derecho. Ahora, ¿en qué consiste el progreso del sistema nervioso? En el desarrollo sistemático de la actividad automática y también de la voluntaria, mediante el cual aquélla proporciona á ésta un instrumen-

to apropiado: por ejemplo, en un organismo como el nuestro, en la medula y bulbo se arma un número considerable de organismos motores que sólo aguardan una seña para dar suelta al acto correspondiente; en unos casos, la voluntad se ocupa en montar el mecanismo y en los otros casos se ocupa en escoger los mecanismos de resorte, digámoslo así, el modo de combinarlos y el momento de soltar el resorte. La voluntad del animal es tanto más eficaz y más intensa, cuanto mayor es el número de mecanismos, más complicación ofrece la encrucijada en que se cruzan las vías motoras y su cerebro alcanza más considerable desarrollo. De este modo, el progreso del sistema nervioso asegura al acto precisión creciente, variedad también creciente, eficacia é independencia no menos crecientes. El organismo procede (cada vez más y mejor) como una máquina para obrar que para cada nueva acción se reconstruyera á sí misma, como si fuese de goma y á cada instante pudiese cambiar la forma de sus piezas. Pero antes de la aparición del sistema nervioso, aun antes de la formación del primer organismo, propiamente dicho, ya la masa, no diferenciada, de la Amiba, manifiesta esta propiedad esencial de la vida animal; la Amiba se deforma en direcciones variables, y su masa entera hace lo que en el animal ya desarrollado, la diferenciación de partes localizará en un sistema el sensorio motor, y como lo hace de un modo rudimentario,

se ve dispensado de la complicación de los organismos superiores; no necesita que haya elementos auxiliares y que transmitan energía que consumir á elementos motores; el animal indiviso se mueve y en su indivisión se busca energía por intermedio de las substancias orgánicas que asimila. Así, de lo más bajo á lo más alto de la serie de los animales, se encuentra siempre que la vida animal consiste: primero, en hacerse con provisión de energía, y segundo, en consumirla por mediación de materia lo más flexible que se pueda, en direcciones variables é imprevistas.

Ahora bien; ¿de dónde viene la energía? Del alimento ingerido, porque el alimento es á manera de explosivo, que sólo aguarda la chispa para descargarse de la energía que tiene almacenada. ¿Quién ha fabricado este explosivo? El alimento puede ser la carne de un animal que se habrá nutrido á expensas de otros animales, y así sucesivamente; pero al cabo se llega al vegetal, que es el que verdaderamente recoge energía solar. Los animales no hacen más que tomarla de él directamente ó transmitiéndose los unos á otros. ¿Cómo ha almacenado esta energía la planta? Principalmente por la función clorofiliana, es decir, por un *químicismo* sui géneris, cuya clave no poseemos y que probablemente no se parece al de nuestros laboratorios. La operación consiste en servirse de la energía solar para extraer el carbono del ácido carbónico y así almacenar dicha energía

como se almacenaría la de un aguador ocupándole en llenar un depósito situado en alto; puesta en éste el agua, puede poner en movimiento un molino ó una turbina cuando y como se quiera. Cada átomo de carbono obtenido representa algo como la elevación de este peso de agua ó como la tensión de un hilo elástico que en el ácido carbónico uniera el carbono al oxígeno. Si se afloja este hilo ó cae aquel peso, la energía puesta de reserva volverá á encontrarse el día en que, como por el soltarse de un resorte, el carbono podrá escaparse para reunirse á su oxígeno.

De este modo, toda la vida, animal y vegetal, en lo que tiene de esencial, se nos presenta como esfuerzo para acumular energía y luego darle suelta por canales flexibles y deformables, en cuya extremidad ejecutará trabajos infinitamente variados. Esto es lo que quisiera conseguir de golpe el *impulso vital* en su paso al través de la materia, y sin duda lo conseguiría á ser ilimitada su potencia ó si pudiera obtener una ayuda de fuera. Pero el impulso es finito y se da una vez para siempre. Por esto no puede vencer todos los obstáculos; el movimiento que imprime, unas veces es desviado, otras dividido, siempre contrariado, y la evolución del mundo organizado no es más que el desarrollo de esta lucha. La primera gran excisión que debió efectuarse fué la de los dos reinos vegetal y animal, que así resultaron complementarios sin previo acuerdo. La planta no

acumula energía para el animal, sino para sí propia; pero su gasto es menos discontinuo, menos recogido, menos eficaz que lo que exigía el impulso inicial de la vida, dirigido esencialmente hacia los actos libres; un solo organismo no podía hacer las dos cosas á la vez, acumular gradualmente y utilizar bruscamente. Por esto los organismos por sí mismos, sin ninguna intervención exterior, por el sólo efecto de la dualidad de tendencias implicadas en el impulso original y de la resistencia impuesta por la mateaia á este impulso, unos tomaron la primera dirección y los otros la segunda; desdoblamiento que fué seguido de otros, y de ahí líneas de evolución divergentes, á lo menos en lo que tienen de esencial. Pero hay que tomar en cuenta regresiones, paradas, accidentes de toda clase. Hay que tener presente, sobre todo, que cada especie se conduce *como* si el movimiento general de la vida se detuviera en ella en vez de pasar á su través, que es lo que realmente hace; la especie no piensa más que en sí misma ni vive más que para sí misma. De ahí luchas innumerables cuyo teatro es la naturaleza, y faltas de armonía que sorprenden y chocan, pero de las que no debemos hacer responsable al principio mismo de la vida.

Por esto es grande la parte de contingencia en la evolución; las formas adoptadas, ó mejor dicho, inventadas, son las más de las veces contingentes. Contingente con relación á los obstáculos hallados en determinado lugar

y en tal momento es la disociación de la tendencia primordial en tales ó cuales tendencias complementarias, creadoras de líneas de evolución divergentes. Contingentes, las paradas y retrocesos; contingentes en amplia proporción, las adaptaciones. Necesarias no hay más que dos cosas: primero, acumulación gradual de energía; segundo, canalización elástica de esta energía en direcciones variables é indeterminables, al término de las cuales están los actos libres.

Este doble resultado ha sido obtenido en este planeta de un modo; hubiera podido serlo por otros. No era indispensable que la vida hiciera suyo el carbono del ácido carbónico precisamente. Para ella lo esencial era almacenar energía solar; pero en vez de pedir al Sol medios de separar los átomos de oxígeno de los de carbono, hubiera podido (al menos en teoría y abstracción hecha de dificultades de ejecución quizá insuperables) proponerle otros elementos químicos que desde entonces hubiera habido que asociar ó disociar por medios físicos completamente distintos. Y si el elemento característico de las substancias energéticas del organismo hubiera sido distinto del carbono, posiblemente el de las substancias plásticas ya no hubiera sido el ázoe; la química de los cuerpos vivos hubiera sido, por tanto, distinta de lo que es: hubieran resultado formas vivas sin analogía con las que conocemos, con otra anatomía y otra fisiología. Únicamente la función senso-