

física de esta substancia, y de su recomposición química no hay que hablar.

Finalmente, una explicación físico-química de los movimientos de una Amiba, y con más razón de los de un infusorio, es reputada imposible por los que han observado de cerca estos mecanismos rudimentarios, que aun en estas humildes manifestaciones de la vida, advierten la huella de una actividad psicológica eficaz (1). Pero lo que por encima de todo es instructivo, es ver cómo el estudio profundo de los fenómenos histológicos desvirtúa, en vez de fortalecer, la tendencia á explicarlo todo por la Física y Química; tal es la conclusión á que arriba, en un libro verdaderamente notable, contraído al desarrollo de la célula, el histólogo E. B. Wilson: "El estudio de la célula parece, en suma, haber agrandado mejor que reducido la enorme laguna que se-

(1) Mampas: «Etude des infusoires cilies (Arch. de Zoologie experimentale,» 1883), páginas 47, 491, 518, 549, en particular. — P. Pignon: «Recherches de cytologie générale sur les épithéliums.» París, 1602, pág. 655. — Jennings: «(Contribution to the study of the behavior of lower organisms), Washington, 1904) ha hecho últimamente un estudio profundo de los movimientos del infusorio y una crítica muy penetrante de la idea de tropismo. El «tipo de conducta» de esos organismos inferiores, como Jennings los define (páginas 237-252), es sin duda alguna de orden psicológico.

para del mundo inorgánico aun las más bajas formas de la vida,» (1).

En resumen: los que no se ocupan más que de la actividad funcional del ser vivo, tienden á creer que la Física y la Química nos darán la clave de los procesos biológicos (2), y es que estudian fenómenos que se repiten sin cesar en el ser viviente como en una retorta, lo cual explica en parte las tendencias mecanistas de la fisiología. En cambio, aquellos cuya atención se dirige al estudio de la fina estructura de los cuerpos vivos, en su génesis y su evolución, histólogos y embriogenistas de un lado, naturalistas del otro, están en presencia de la retorta y no de su contenido solamente, y hallan que la retorta ha ido creando su propia forma á lo largo de una serie única de actos que constituyen una verdadera historia, y por esto están muy lejos de creer, como los fisiólogos, en el carácter físico químico de las acciones vitales.

En puridad de verdad, ninguna de las dos tesis puede invocar la autoridad de la experiencia, ni la que afirma la posibilidad de producir químicamente un organismo elemental,

(1) «The study of the cell has on the whole seemed to widen rather than to narrow the enormous gap that separates even the lowest forms of life from the organic world.» (E. B. Wilson: «The cell in development and inheritance.» New York, 1897, pág. 330.)

(2) Dastre: «La vie et la mort», pág. 43.

ni la que lo niega. Ambas son improbables; la primera, porque la ciencia no ha adelantado un solo paso en el camino de la síntesis química de una substancia viviente; la segunda, porque no se concibe medio alguno de demostrar experimentalmente la imposibilidad de un hecho. Por esto hemos expuesto las razones teóricas que nos impiden asimilar un ser vivo (sistema cerrado por la naturaleza) á los sistemas que nuestra ciencia aísla; convenimos en que estas razones tienen menos fuerza cuando se trata de un organismo rudimentario como la Amiba, que apenas evoluciona, pero ellas la cobran mayor si se contempla un organismo más complejo que realiza un ciclo trazado de transformaciones. Cuanto más la duración marca con su sello al ser viviente, con más evidencia el organismo se distingue de un puro y simple mecanismo sobre el cual la duración resbala y no le penetra. La demostración llega á su mayor fuerza cuando recae sobre la evolución integral de la vida desde sus orígenes más humildes hasta sus más altas formas actuales, puesto que esta evolución, por la unidad y la continuidad de la materia animada, que es su sostén, constituye una sola indivisible historia.

De ahí que no comprendamos por qué á la hipótesis evolucionista en general se la tiene por emparentada tan estrechamente con la concepción mecanista de la vida. No es que pretendamos dar una refutación matemática y definitiva de la concepción mecanista; pero

la que sacamos de las consideraciones de duración, la única posible á lo que entendemos, cobra más vigor y se hace más decisiva en cuanto más francamente nos colocamos en la hipótesis evolucionista.

Hemos de insistir sobre este punto; pero antes explicaremos, en términos más precisos, la concepción de la vida hacia la cual nos encaminamos.

El mecanismo radical. Decíamos que las explicaciones mecanistas sólo son valederas para los sistemas que nuestro pensamiento destaca ó corta en el todo, pero que del todo mismo y de los sistemas que en este todo se constituyen naturalmente á su imagen, no puede admitirse *à priori* que sean explicables mecánicamente, porque entonces el tiempo sería cosa inútil y aun irreal. En efecto, la esencia de la explicación mecánica consiste en considerar el pasado y el porvenir como calculables en función del presente, y supone que *todo está dado* ó planteado de antemano; es decir, que según esta hipótesis, el pasado, el presente y el porvenir, podrían ser vistos de una sola ojeada por una inteligencia sobrehumana capaz de efectuar el cálculo que ello exigiría. Por esto, los hombres de ciencia que han creído en la universalidad y la perfec-

ta objetividad de la explicación mecánica, han partido de una hipótesis semejante, consciente ó inconscientemente. Laplace la formulaba con mucha precisión: "Una inteligencia, decía, que en un momento dado conociese todas las fuerzas que animan á la naturaleza y la situación respectiva de los seres que la componen y que fuera bastante vasta para someter estos elementos al análisis, abarcaría con una sola fórmula los movimientos de los más grandes cuerpos del universo como los del átomo más ligero; nada sería para ella incierto, y el porvenir, como el pasado, serían á sus ojos como el presente," (1). Lo mismo Du Boix Reymond: "Cabe imaginar el conocimiento de la naturaleza llevado á un punto en que el proceso universal del mundo estuviera representado por una fórmula matemática única, por un solo inmenso sistema de ecuaciones diferenciales simultáneas de donde se extrajese, para cada momento, la posición, la dirección y la velocidad de cada átomo del mundo," (2). Por su parte, Huxley ha expresado la misma idea en una forma más concreta: "Si la proposición fundamental de la evolución es cierta, es decir, que el mundo entero, animado é inanimado, es el resulta-

(1) Laplace: «Introduction» à la théorie analytique des probabilités. (Œuvres complètes, vol. VII., Paris, 1886, pág. 6.)

(2) Du Boys Reymond: Ueber die Grenzen des Naturenkennens. Leipsig, 1892.

do de la inter-acción mutua, según leyes definidas de las fuerzas contenidas en las moléculas de que se compone la nebulosidad primitiva del universo, no debe ser menos cierto que el mundo actual estaba potencialmente en el vapor cósmico, y que una inteligencia suficientemente capaz hubiese podido, en conocimiento de las propiedades de las moléculas de ese vapor, predecir, por ejemplo, el estado de la fauna de Inglaterra en 1886 con tanta certeza como cuando se dice lo que le sucederá al vapor de la respiración durante un día frío de invierno".

En esta doctrina se habla todavía del tiempo; pero si se pronuncia la palabra, poco se piensa en la cosa: en ella el tiempo carece de eficacia, y no sirviendo para nada, no es nada.

El mecanismo radical presupone una metafísica en que la totalidad de lo real se da en junto dentro de la eternidad y en ella la duración aparente de las cosas expresa simplemente la debilidad de un espíritu que no puede conocerlo todo á la vez.

Sin embargo, la duración es cosa muy distinta para nuestra conciencia, es decir, para lo que en nuestra experiencia aparece como más indiscutible. Percibimos la duración como una corriente que no es posible remontar; es el fondo de nuestro ser y nos damos perfecta cuenta de que ella es la misma substancia de las cosas con las cuales estamos en comunicación.

Por más que se nos quiera deslumbar con la perspectiva de una matemática universal, no

podemos sacrificar la experiencia á las exigencias de un sistema.

Por esto rechazamos el mecanismo radical.

El finalismo radical. Este nos parece igualmente inaceptable, y por la misma razón; la doctrina de la finalidad, en su forma extrema tal como la vemos en Leibnitz, por ejemplo, presupone que las cosas y los seres no hacen más que ejecutar un programa trazado de antemano.

Pero el tiempo también aquí resulta inútil desde que no hay nada imprevisto en el universo, ni invención ni creación, á la manera que en la hipótesis mecanista se supone en el finalismo que *todo está dado* ó planteado de antemano. Resulta así un mecanismo al revés, como que se inspira en el mismo postulado, con la sola diferencia que en el curso de nuestras inteligencias finitas, á lo largo de la sucesión aparente de las cosas, coloca delante de nosotros la luz con que quiere guiarnos, en vez de ponerla detrás; sustituye la impulsación del pasado por la atracción del porvenir. Pero siempre la sucesión, como el mismo curso de las cosas, sigue siendo pura apariencia; en la teoría de Leibnitz, el tiempo se reduce á una percepción confusa, relativa al punto de vista humano, y que para un espíritu situado en el

centro de las cosas se desvanecería como niebla que se disipa.

Hay que reconocer, sin embargo, que á diferencia del mecanismo, el finalismo no tiene líneas inflexibles y fijas, sino que admite cuantas inflexiones quieran dársele. A la filosofía mecanista se la toma como es, ó se la deja, y en verdad habría que dejarla desde el momento que la más ligera partícula de polvo se desviaría de la trayectoria prevista por la mecánica y manifestase una ligerísima veleidad de moverse por su cuenta. Por el contrario, la teoría de las causas finales nunca podrá ser refutada de un modo definitivo; si una de sus formas resulta falsa, adoptará otra en seguida; su principio, que es de esencia psicológica, es muy flexible y tan amplio y dilatado, que en cuanto se rechaza el mecanismo puro hay que aceptar algo del finalismo. La tesis que expondremos en este libro participará necesariamente, y en cierta medida, del finalismo. Para ello empezaremos por indicar con exactitud lo que vamos á tomar de él y lo que de él dejaremos.

Digamos, ante todo, que nos parece que se yerra el camino cuando se cree atenuar el finalismo de Leibnitz fraccionándolo hasta lo infinito, y sin embargo, no es otra la dirección que ha tomado la teoría de la finalidad; se ha comprendido que si el universo en su conjunto fuese la realización de un plan esto no podría demostrarse empíricamente, y que concretándonos al mundo organizado, no es cosa fácil

probar que en él reina la armonía; preguntádoselo á los hechos, nos dirían igualmente lo contrario, pues la naturaleza pone á los seres vivos en frente unos de otros y nos presenta en todas partes el orden junto al desorden, la regresión al lado del progreso.

Pero lo que no se puede demostrar del conjunto de la máquina ó del conjunto de la vida, ¿no podría ser verdadero de cada organismo tomado aparte? ¿No notaríamos en él admirable división del trabajo, maravillosa solidaridad entre sus partes, orden perfecto dentro de infinita complicación? En este sentido, ¿cada ser vivo no realizaría un plan inmanente á su estancia? Decir esto es, en puridad, romper en mil pedazos la antigua concepción de la finalidad. Con ello ya no se acepta, y aun se ridiculiza la idea de una finalidad externa, en cuya virtud los seres vivos se coordinan unos con otros; es un absurdo, se dice ahora, suponer que la hierba se ha hecho para la vaca ó el cordero para el lobo; pero hay una finalidad *interna* por la cual cada ser está hecho para sí mismo, y todas sus partes se conciertan para el mayor bien del conjunto y se organizan inteligentemente en vista de este fin. Tal es el concepto de la finalidad que ha sido clásica durante mucho tiempo; el finalismo se ha achicado hasta no abrazar más que un ser vivo á la vez; haciéndose más pequeño, creía quizá ofrecer menos cuerpo á los golpes.

La verdad es que se exponía más á ellos.

Por radical que nuestra tesis resulte, la finalidad es externa ó no es nada. Se nos dice que todos los elementos de un conjunto se combinan para su mayor bien; pero no olvidemos que cada uno de estos elementos puede ser, en ciertos casos, un organismo á su vez, y que al subordinar la existencia de este organismo pequeño á la vida del grande aceptamos el principio de una finalidad externa y que así la concepción de una finalidad siempre interna se destruye por sí misma.

Un organismo se compone de tejidos, cada uno de los cuales vive por su cuenta; las células de que los tejidos se componen, están á su vez hechas con cierta independencia; en rigor, si la subordinación de todos los elementos del individuo respecto de éste fuese completa, podríamos negarnos á considerarlos como organismos, y reservando este nombre para el individuo, sólo hablaríamos de finalidad interna. Pero es sabido que estos elementos pueden estar dotados de verdadera autonomía; sin hablar de los fagocitos, que llevan su independencia hasta atacar al organismo que los nutre, y sin hablar de las células germinales, que tienen su vida propia al lado de las somáticas, basta recordar los hechos de regeneración en que un elemento ó un grupo de elementos manifiesta de golpe que si en tiempo normal se conformaba con no ocupar más que un pequeño lugar y no cumplir más que con una función especial, es capaz de mucho más y en

ciertos casos podría ser considerado como el equivalente del todo.

Ahí tropiezan las teorías vitalistas: no les echaremos en cara, como es costumbre, que contestan á una pregunta con la misma pregunta; cierto es que el "principio vital," no explica gran cosa, pero por lo menos tiene la ventaja de ser un á modo de rótulo puesto sobre nuestra ignorancia, y que en un momento dado nos la recordará (1), mientras que el mecanismo nos invita á olvidarla. Pero la verdad es que la posición del vitalismo se ha hecho muy difícil, puesto que no hay finalidad puramente interna ni individualidad absolutamente *neta* en la naturaleza.

Los elementos organizados que entran en la

(1) Hay dos cosas á considerar en el neo-vitalismo contemporáneo: de un lado, la afirmación de que el mecanismo puro es insuficiente, la cual cobra gran autoridad cuando dimana de un Driesch ó de un Reinhe; y de otro, las hipótesis que este vitalismo sobrepone al mecanismo (entelequías de Driesch, *dominantes* de Reinhe, etc.); de las dos, la primera es, sin disputa, la más interesante. Véanse los hermosos estudios de Driesch: «Die Lokalisation morphogenetischer Vorgänge», Leipzig 1889; «Die organischen Regulationsvorgänge», Leipzig 1910; «Naturbegriffe und Natururteile», Leipzig 1904; «Der Vitalismus als Geschichte und als Lehre», Leipzig 1905, y de Reinke «Die Weet als that», Berlín 1899; «Einleitung in die theoretische Biologie», Berlín 1901; «Philosophie der Botanik», Leipzig 1905.

composición del individuo, tienen por sí mismos, cierta individualidad que les llevaría á reivindicar cada uno su principio vital si el individuo debe tener el suyo; por otra parte, el individuo no es bastante independiente ni aislado de lo demás para que podamos concederle un "principio vital," propio; el organismo de un vertebrado superior es el más individualizado de todos los organismos, y con todo, se observa que no es más que el desarrollo de un óvulo que formaba parte del cuerpo de su madre y de un espermatozoideo que pertenecía al del padre, y que el huevo, es decir, el óvulo fecundado, es un verdadero lazo de unión entre las dos progenitoras, puesto que es común á sus dos substancias; se echa de ver que todo organismo individual, aun el de un hombre, es un brote del cuerpo combinado de sus dos progenitores.

Siendo así, ¿dónde empieza y dónde acaba el principio vital del individuo? Del uno al otro, se irá retrocediendo hasta sus más remotos antepasados. Se le verá entonces solidario de cada uno de ellos, solidario de la pequeña masa de gelatina protoplásmica que indudablemente es la raíz del árbol genealógico de la vida; se verá cómo, por formar un cuerpo, en cierta medida, con ese antepasado primitivo, es solidario de todo lo que de él dimana por vía de descendencia divergente, y en este sentido cabrá decir que permanece unido á la totalidad de los seres vivos por lazos invisibles. Consecuencias: que en vano se reducirá la fina-

lidad á la individualidad del ser viviente; si hay finalidad en el mundo de la vida, debe abarcar la vida entera en un solo é indivisible abrazo. Esta vida común, á todos los vivientes presenta indudablemente bastantes incoherencias y lagunas, y además no es tan matemáticamente una que no deje á cada ser viviente individualizarse en cierto grado, pero no por esto deja de ser un solo todo y hay que decidirse entre la negación pura y neta de la finalidad y la hipótesis que coordina no sólo las partes de un organismo con este mismo, sino cada ser vivo con el conjunto de los demás.

No es pulverizándola como se hará pasar más fácilmente á la finalidad; la hipótesis de una finalidad inmanente á la vida debe rechazarse en globo ó hay que modificarla, tal creemos, en otro sentido.

Biología y filosofía.

El error del finalismo radical, como también el del mecanismo radical, proviene de querer llevar demasiado lejos la aplicación de determinados conceptos que son inherentes á nuestra inteligencia.

Originariamente, pensamos para obrar; nuestra inteligencia se ha fundido en los moldes de la acción. La especulación es un lujo; la acción es una necesidad.

Ahora bien; para obrar, empezamos por darnos un fin: nos forjamos un plan, y luego pasamos al detalle del mecanismo que ha de realizarlo. Esta última operación sólo es posible sabiendo con qué podemos contar, para lo cual es necesario que hayamos extraído de la naturaleza semejanzas que nos permitan anticiparnos al porvenir. Es preciso, por lo tanto, que consciente ó inconscientemente hayamos aplicado la ley de causalidad; por otra parte, cuanto mejor se dibuja en nuestro espíritu la idea de causalidad eficiente, más la causalidad eficiente toma la forma de causalidad mecánica, la cual á su vez es tanto más matemática cuanto mejor expresa una rigurosa necesidad.

Pero, de otro lado, esta matemática natural no es más que el sostén inconsciente de nuestro hábito consciente de encadenar causas y efectos, y este hábito tiene ordinariamente por objeto dirigir acciones inspiradas por intenciones, ó, lo que es lo mismo, dirigir movimientos que tienden á la ejecución de un modelo; nacemos artesanos como nacemos geómetras, y en realidad somos esto por ser aquello.

De este modo la inteligencia humana, como moldeada por las exigencias de la acción humana, procede á la vez por intención y por cálculo, por la coordinación de medios y fines y por la representación de organismos cada vez más geométricos. Tanto si se concibe la naturaleza como una máquina inmensa gober-

nada por leyes matemáticas, como si se ve en ella la realización de un vasto plan, no se hace otra cosa en los dos casos que seguir hasta lo último dos tendencias del espíritu, complementarias una de la otra y originadas por idénticas necesidades vitales.

Por esto, el finalismo radical toca al mecanicismo radical en la mayor parte de sus puntos; ambas doctrinas se oponen á considerar como una no previsible creación de forma el curso de las cosas, ó simplemente el desarrollo de la vida. El mecanicismo no toma en cuenta de la realidad más que el aspecto, semejanza ó repetición; le domina la ley de que en la naturaleza no hay más que lo mismo reproduciendo lo mismo; cuanto más se destaca de la teoría mecanista la geometría que contiene, menos puede admitirse que se crea algo, aunque sólo fueran formas; como geómetras, debemos rechazar lo no previsto; como artistas, podríamos, sí, aceptarlo, porque el arte vive de creación y presupone una creencia latente en la espontaneidad de la naturaleza; pero el arte desinteresado es un lujo, como lo es la pura especulación. Mucho antes de ser artistas somos artesanos, y toda fabricación, por rudimentaria que sea, se alimenta de semejanzas y repeticiones, como la misma geometría natural que le sirve de punto de apoyo. Trabaja sobre modelos que trata de reproducir, y cuando inventa, procede ó se imagina que procede por un arreglo nuevo de elementos viejos; su

principio es que "se necesita lo mismo para conseguir lo mismo."

En una palabra, la rigurosa aplicación del principio de finalidad, como la del de causalidad mecánica, nos llevan á la conclusión de que "todo *está dado* ó planteado de antemano". Ambos principios dicen la misma cosa, en dos idiomas distintos, porque ambos responden á la misma necesidad.

Por esto precisamente coinciden en hacer tabla rasa del tiempo. La duración real es la que roe á las cosas y les deja huella de sus dientes. Si es cierto que todo está en el tiempo, todo cambia interiormente y una misma realidad concreta no se repite nunca.

La repetición sólo es posible en lo abstracto: lo que se repite es éste ó aquél aspecto que nuestros sentidos y sobre todo nuestra inteligencia han separado de la realidad; precisamente nuestra acción, hacia la cual tiende todo el esfuerzo de nuestra inteligencia, sólo puede moverse entre repeticiones y concentrada en lo que se repite; únicamente preocupada de soldar lo mismo á lo mismo, se aparta de la visión del tiempo; tiene horror á lo que fluye y solidifica todo lo que toca.

Nosotros no pensamos el tiempo real; pero lo vivimos, porque la vida rebasa la inteligencia; el sentimiento que tenemos de nuestra evolución y de la de todas las cosas en la duración pura, ahí está, con nosotros, dibujando alrededor de la representación intelectual pro-

piamente dicha una franja indecisa que se pierde hacia lo obscuro. El mecanismo y el finalismo coinciden en tomar solamente en cuenta el núcleo luminoso que brilla en el centro; pero olvidan que ese núcleo se ha formado á costa del resto, por vía de condensación, y que para coger y comprender y dominar el movimiento interior de la vida hay que utilizarlo todo, lo condensado y lo flúido, y quizá más esto último. Porque si la franja existe, aunque imprecisa y poco destacada, debe tener para el filósofo más importancia que el núcleo central al cual circunda, ya que su presencia es la que nos permite afirmar que el núcleo es tal y que la inteligencia pura es una reducción condensada de una potencia más vasta. Por lo cual, y puesto que esta vaga intuición no nos sirve de nada para dirigir nuestra acción sobre las cosas, acción enteramente localizada en la superficie de la realidad, cabe presumir que aquélla no se ejerce simplemente sobre la superficie, sino hacia lo hondo.

En cuanto nos salimos de los cuadros en que el mecanismo y el finalismo encierran nuestro pensamiento, nos aparece la realidad como un chorro no interrumpido de novedades, cada una de las cuales apenas sale para formar el presente, que ya ha retrocedido hacia el pasado, momento preciso en que cae bajo la mirada de la inteligencia, cuyos ojos están eternamente dirigidos hacia atrás.

Y así es nuestra vida interior: para cada uno

de nuestros actos fácil será hallar antecedentes de los cuales venga á ser, en cierto modo, la resultante mecánica, y aun podrá decirse que cada acción es el cumplir de una intención; en este sentido, en la evolución de nuestra conducta, el mecanismo y la finalidad están en todo. Pero por poco que la acción interese al conjunto de nuestra persona y sea bien nuestra, no podrá preverse, aunque una vez realizada se explique por sus antecedentes; realiza una intención, pero como realidad presente y nueva difiere de la intención, que no pasaba de ser un proyecto de recomienzo ó de nuevo arreglo del pasado. En tal caso, mecanismo y finalismo no son más que vistas exteriores sobre nuestra conducta; extraen su intelectualidad, pero nuestra conducta resbala entre los dos y va mucho más lejos.

Entendámonos: esto no quiere decir que la acción libre sea una acción irrazonable y caprichosa; conducirse por capricho es oscilar mecánicamente entre dos ó más soluciones *ya hechas*, y á la larga fijarse en una de ellas; es no haber madurado una situación interior; es no haber evolucionado; es, por paradójico que parezca, doblegar la voluntad hasta imitar el mecanismo de la inteligencia. Por el contrario, conducta verdaderamente nuestra es la de una voluntad que no quiere contrahacer á la inteligencia, y que siendo ella misma, es decir, evolucionando, llega por vía de maduración gradual hasta actos que la inteligencia inten-

tará indefinidamente resolver en elementos inteligibles, sin conseguirlo completamente, porque el acto libre es inconmensurable con la idea y su racionalidad debe definirse por esta misma imposibilidad de medida, que permite encontrar en él toda la inteligibilidad que se quiere.

Así es el carácter de nuestra evolución interna, y así debe ser también el de la evolución de la vida.

Nuestra razón, incurablemente presuntuosa, se imagina poseer todos los elementos esenciales del conocimiento de la vida por derecho de cuna ó por derecho de conquista, innatos ó aprendidos. Aun en el caso que confiese no conocer el objeto que se le presente, cree que su ignorancia únicamente recae sobre el punto de saber á cuál de sus antiguas categorías corresponde el objeto nuevo. ¿En qué cajón dispuesto á ser abierto lo meteremos? ¿Con qué traje hecho al por mayor lo hemos de vestir? ¿Es esto, aquéllo ó lo de más allá? Y "esto", "aquéllo" y "lo de más allá" son siempre para nosotros cosas concebidas, ya anteriormente concebidas. Lo que más nos repugna es la idea de tener que crear de pies á cabeza para un objeto nuevo un nuevo concepto, y quizá hasta un método nuevo.

Sin embargo, la historia de la filosofía nos muestra, con el eterno chocar de los sistemas, la imposibilidad de hacer entrar definitivamente á lo real dentro de nuestros conceptos ya

hechos, verdaderos artículos de confección, y por consecuencia, la necesidad de trabajar á la medida. Antes que llegar á tales extremos, nuestra razón prefiere hacernos saber solemnemente y con orgullosa modestia que no conocerá otra cosa que lo relativo, y que lo absoluto no entra en su jurisdicción; después de declarar lo cual, ya sin escrúpulos, aplicará su método habitual de pensar, y bajo pretexto de que no quiere tocar á lo absoluto, dará fallos absolutos sobre todas las cosas. Platón fué el primero en erigir la teoría de que conocer lo real consiste en buscarle su idea; es decir, encajarlo dentro de un cuadro preexistente y que estaría á disposición nuestra, como si implícitamente poseyéramos la ciencia universal. Esta última creencia es natural á la inteligencia humana, siempre preocupada de saber bajo qué antiguo rubro catalogará cualquier objeto nuevo; podría decirse, en cierto sentido, que todos nacemos platónicos.

Pero en ninguna parte se pone de manifiesto la impotencia de este método como en las teorías de la vida. Si la vida, evolucionando en la dirección de los vertebrados en general, y del hombre y de la inteligencia en particular, ha tenido que ir tirando por el camino cantidad de elementos incompatibles con este modo particular de organización y confiarlos, como veremos, á otras líneas de desarrollo, deberemos buscar á todos estos elementos y tratar de fundirlos con la inteligencia propiamente dicha, si

es que queremos comprender la verdadera naturaleza de la actividad vital. Nos ayudará indudablemente la franja de representación confusa que rodea á nuestra representación distinta ó intelectual, porque esta franja inútil no puede ser otra cosa que aquella parte del principio evolutivo que no se ha contraído á la forma especial de nuestra organización y que ha pasado de contrabando, y allí deberemos buscar indicaciones para dilatar la forma intelectual de nuestro pensamiento y hallar el impulso necesario para elevarnos sobre nosotros mismos.

Representarse el conjunto de la vida no puede consistir en la mera combinación de simples ideas depositadas en nosotros por la vida misma durante el curso de su evolución. ¿Cómo la parte equivaldría al todo, el contenido al continente, un residuo de la operación vital á la misma operación?

Esta es, sin embargo, nuestra ilusión cuando definimos la evolución de la vida como el paso de lo homogéneo á lo heterogéneo ó como otro cualquier concepto obtenido por la recomposición de fragmentos de inteligencia; nos colocamos entonces en uno de los puntos de llegada de la evolución, el principal, sin duda, pero no el único, y todavía de este punto no tomamos todo lo que se habla de él, porque de la inteligencia sólo retenemos uno ó dos de los conceptos que expresa, y á esa parte de una parte la declaramos representativa del todo, más toda-

vía, de algo que rebasa el todo consolidado, como es el movimiento evolutivo del cual ese todo no es más que la fase actual. En realidad, ni aun sería bastante tomar la inteligencia entera, sino que habría que sumarle todo lo que hallemos en otro punto terminal de la evolución, y todavía habría que considerar estos elementos diversos y divergentes como otros tantos extractos que son ó que fueron (bajo su más humilde forma) complementarios unos de otros; sólo entonces empezariamos á comprender la naturaleza real del movimiento evolutivo; pero no acabaríamos, porque siempre tendríamos en vista lo evolucionado, nunca la evolución misma, es decir, el acto por el cual se obtuvo el resultado.

Esta es la filosofía de la vida á que nos encaminamos: intenta rebasar el mecanismo á la vez que el finalismo; pero ya dijimos que se aproxima más á éste que á aquél.

Insistamos, pues, sobre este punto para ver en términos más precisos por dónde se asemeja al finalismo y en qué difiere de él.

A la manera del finalismo radical, aunque más vagamente, nuestra filosofía nos representará al mundo organizado como un conjunto armónico, pero con una armonía no tan perfecta como se supone, ya que admite discordanancias; cada especie ó cada individuo sólo retiene del impulso global de la vida determinado impulso y tiende á utilizar esta energía en beneficio propio, que es en lo que consiste

la adaptación. La especie y el individuo piensan sólo cada uno en sí mismo; de ahí conflictos posibles con las otras formas de la vida, y como consecuencia, la armonía existente en derecho mejor que en hecho, es decir, que el impulso original es un impulso común, y que cuanto más nos remontamos, más recíprocamente complementarias nos parecen las diversas tendencias, como el viento, que al llegar á una encrucijada, se divide en corrientes de aire divergentes que todas no son más que una sola y única ráfaga.

La armonía, mejor dicho, la "complementaridad", sólo se revela en grande, al por mayor, digámoslo así, y se revela mejor en las tendencias que en los estados; sobre todo (y este es el punto en que más gravemente ha errado el finalismo), la armonía más bien se encuentra yendo hacia atrás que hacia adelante, como si se debiese á una identidad de impulsión mejor que á una común aspiración. En vano á la vida se le señalará un fin, en el sentido humano de la palabra, porque hablar de fin es pensar en un modelo preexistente que no hay más que realizar, es suponer que la vida, en su movimiento y en su integridad, procede á la manera que nuestro intelecto, que no es más que una vista inmóvil y fragmentada de ella tomada y que, naturalmente, se coloca fuera del tiempo; es suponer, en el fondo, que todo está dado y que el porvenir podría leerse en el presente.

Pero la vida dura y progresa; de vez en

cuando, se puede echar una ojeada sobre el camino recorrido y señalar su dirección, registrarla en términos psicológicos y hablar como si realmente se persiguiera un fin: de otro modo no nos hablamos á nosotros mismos. Pero del camino á recorrer, el espíritu humano nada puede decir, porque el camino ha sido creado á medida del acto que lo trazaba, ya que aquél no es más que la dirección de éste. Por lo mismo, la evolución puede ser interpretada en cualquier momento psicológicamente, y es su mejor explicación desde nuestro punto de vista, pero á condición de reconocer que sólo cobra significado y valor tomada en sentido retrospectivo, y que en ningún caso la interpretación finalista, tal como la admitimos, podrá ser tomada por una anticipación sobre el pervenir.

En resumen, la concepción clásica de la finalidad presupone poco y mucho; es demasiado ancha y por demás estrecha; queriendo explicar la vida por la inteligencia, empequeñece el significado de aquélla. La inteligencia, tal como en nosotros mismos la encontramos, ha sido elaborada por la evolución durante el curso de su trayecto, ha sido cortada ó destacada de algo más vasto, mejor dicho, no es más que la proyección, necesariamente plana, de una realidad que ofrece relieve y profundidad.

Esta realidad más amplia es la que un verdadero finalismo debería reconstituir ó com-

prender, á ser posible, en una visión sencilla y clara; pero nos encontramos con que esta realidad, por rebajar á la inteligencia (que no es más que facultad de ligar lo mismo á lo mismo, percibir y producir repeticiones), es indudablemente creadora, es decir, productora de efectos en que se dilata y á sí misma se excede, efectos que no estaban dados en ella de antemano, y que, por tanto, no podía darse como fines, aunque una vez producidos permitan una interpretación racional, como la del objeto fabricado con arreglo á su modelo. En una palabra: la teoría de las causas finales no va bastante lejos cuando se limita á poner inteligencia en la naturaleza, y va demasiado lejos cuando supone una preexistencia del porvenir en el presente bajo forma de idea; esta segunda tesis, que peca por carta de más, es la consecuencia de la primera, que peca por carta de menos. Hay que substituir la inteligencia propiamente dicha por la realidad más amplia, de la cual la inteligencia no es más que una reducción: entonces aparecerá el porvenir como la dilatación del presente, se verá que no estaba contenido en el presente bajo forma de fin representado, y, sin embargo, una vez realizado, explicará el presente tanto como éste mismo lo ha explicado, y mejor todavía, porque lo considerará como un fin más que como un resultado. Porque desde su punto de vista habitual, nuestra inteligencia tiene el derecho de considerarlo en abstracto, ya que

ella no es más que una abstracción de la causa de la cual dimana.

Cierto es que la causa parece entonces que no puede ser aprehendida, que nos escapa, pero también la teoría finalista de la vida escapa á toda comprobación precisa. ¿Qué sucederá, dirá alguien, si vamos más lejos que ella en una de sus direcciones?

Por donde volvemos, después de una digresión necesaria, á la cuestión que consideramos esencial: ¿pueden los hechos probar la insuficiencia de la teoría del mecanismo? Antes dijimos que si es posible demostrarlo, debe ser á condición de colocarnos francamente dentro de la hipótesis evolucionista.

Ha llegado el momento de establecer que si el mecanismo no es bastante para dar cuenta de la evolución, el medio de probar esta insuficiencia no está en detenernos en la concepción clásica de la finalidad, ni mucho menos en reducirla ó atenuarla, sino, por el contrario, en ir más allá de hasta donde ella llega.

Buscando un criterio. Indiquemos desde luego el principio de nuestra demostración. Decíamos que la vida, desde sus orígenes, es la continuación de un mismo y único impulso, que se ha repartido entre líneas divergentes de evolución; que *algo* se ha agrandado

y se ha desarrollado por una serie de adiciones que son otras tantas creaciones. Precisamente este desarrollo es el que ha obligado á disociarse tendencias que no podían crecer más allá de cierto punto sin resultar incompatibles.

En rigor, cabe imaginar un individuo único en quien se hubiese efectuado la evolución de la vida, merced á transformaciones escalonadas en millares de siglos, ó en vez de un solo individuo, una pluralidad de ellos, sucediéndose en una serie unilineal; en los dos casos, la evolución no hubiera tenido, digámoslo así, más que una dimensión.

Pero en realidad, la evolución se ha hecho, por intermedio de millones de individuos, en líneas divergentes, cada una de las cuales desembocaba en una encrucijada, de la cual irradiaban nuevas vías, y así indefinidamente.

Ahora bien; si nuestra hipótesis es fundada, si las causas esenciales que elaboran á lo largo de los diversos caminos son de naturaleza psicológica, deben conservar algo común á pesar de la divergencia de sus efectos, como los camaradas separados desde mucho tiempo conservan los mismos recuerdos de la infancia. Por bifurcaciones que se hayan producido, y por más que se hayan abierto vías laterales en que los elementos ya disociados se desarrollasen de un modo independiente, siempre el movimiento de las partes debe haber continuado por el impulso primitivo del todo. Algo del

todo debe subsistir en las partes, y ese elemento común podrá hacerse sensible á la mirada, de cierto modo, quizá por la presencia de órganos idénticos en organismos muy diferentes.

Supongamos por un momento que el mecanismo fuese lo cierto y que la evolución se hubiese hecho mediante una serie de accidentes que se hubiesen añadido los unos á los otros, conservándose cada accidente nuevo por selección si resultaba ventajoso á la suma de ventajosos accidentes que representase la forma actual del ser viviente. ¿Cuántas probabilidades habría de que por dos series diversas de accidentes adicionados, dos evoluciones diversas condujeran á resultados parecidos? Cuanto más diverjan dos líneas de evolución, menos probable será que influencias accidentales exteriores ó variaciones accidentales internas hayan determinado la construcción de aparatos idénticos, sobre todo si no hay huella de tales aparatos en el momento en que la bifurcación se ha producido. La semejanza, por el contrario, sería natural en una hipótesis como la nuestra, porque debería hallarse en los últimos pequeños canales ó arroyuelos algo de la impulsión recibida en la fuente de origen.

Entonces el mecanismo puro sería refutable, y la finalidad, en nuestro sentido especial, demostrable por cierto lado, si se podía establecer que la vida construye ciertos aparatos idénticos, por medios desemejantes, sobre líneas de evolución divergentes. La fuerza de

la prueba sería entonces proporcional al grado de separación de las líneas de evolución adoptadas y al grado de complejidad de las estructuras similares que en aquéllas se hallara.

Se dirá que la semejanza de estructura se debe á la identidad de las condiciones generales dentro de las cuales la vida ha evolucionado y que las condiciones exteriores duraderas imprimieron la misma dirección á las fuerzas constructivas de tal ó cual aparato, á pesar de la diversidad de influencias exteriores pasajeras y de las variaciones accidentales internas.

Bien sabemos el papel que desempeña el concepto de *adaptación* en la ciencia contemporánea; pero también sabemos que los biólogos no lo usan en el mismo sentido; para unos, las condiciones exteriores son capaces de ser causa directa de la variación de los organismos en un sentido definido, mediante las modificaciones físico-químicas que determinan en la sustancia viva, hipótesis de Eimer, por ejemplo; para otros, más fieles al espíritu del darwinismo, la influencia de las condiciones sólo se ejerce de un modo indirecto, mediante el apoyo en la concurrencia vital de los representantes de una especie que el azar del nacimiento ha adaptado mejor al medio. En otros términos, unos atribuyen á las condiciones exteriores una influencia positiva y otros una acción negativa; en la primera hipótesis, esta causa provocaría variaciones, en la segunda las elimina-

ría, pero en los dos casos, á la misma causa se atribuye un ajuste exacto del organismo á sus condiciones de existencia, adaptación común con la cual se intenta explicar mecánicamente las semejanzas de estructura de las cuales nosotros creemos que se podría sacar el argumento más formidable contra el mecanismo, por lo cual debemos indicar desde luego en globo, antes de pasar á los pormenores, por qué nos parecen insuficientes las explicaciones que en esto se quieran deducir de la "adaptación,".

Notemos, ante todo, que de las dos hipótesis que acabamos de formular, la segunda es la que menos duda ofrece; la idea darwiniana de una adaptación efectuada por la eliminación automática de los inadaptados, es sencilla y clara; en cambio, y porque atribuye una influencia negativa á la causa exterior, se ve en apuros para dar cuenta del desarrollo progresivo y rectilíneo de aparatos complejos como los que vamos á analizar ¿Qué sucederá cuando quiera explicar la identidad de estructura de órganos extraordinariamente complicados en líneas de evolución divergentes? Una variación accidental, aun la más pequeña, presupone la acción de una multitud de pequeñas causas físicas y químicas: una acumulación de variaciones accidentales, como las que se requieren para una estructura complicada, exige el concurso de un número casi infinito de causas infinitesimales. Nadie dirá que estas causas accidentales siempre han debido reaparecer, y en

el mismo orden, sobre diferentes puntos del espacio y del tiempo; el mismo darwinista se limitará á decir indudablemente que efectos idénticos pueden vivir de causas diferentes, y que varios caminos llevan á un mismo sitio.

Pero esto es una metáfora: el sitio al cual se llega no dibuja la forma del camino que se ha tomado para llegar á él, mientras que una estructura orgánica es la acumulación de las diferencias pequeñas que la evolución ha debido atravesar para obtenerla. La concurrencia vital y la selección natural de nada pueden servirnos para resolver el problema, porque nosotros no nos ocupamos ahora de lo que ha desaparecido, sino que simplemente miramos lo que se ha conservado, y mirándolo vemos que en líneas de evolución independientes se han ido dibujando estructuras idénticas, merced á la gradual acumulación de efectos que se han ido sumando. ¿Cómo suponer que causas accidentales, sucediéndose en un orden accidental, hayan llegado á un mismo resultado, siendo aquéllas infinitamente numerosas y el efecto infinitamente complicado?

El principio de la teoría del mecanismo es que las mismas causas producen los mismos efectos. Este principio no quiere decir que los mismos efectos tengan las mismas causas; pero de él se deduce esta consecuencia en el caso particular de que las causas aparezcan visibles en el efecto que producen y del cual son los elementos constitutivos. Nada hay de extraor-

dinario en el caso de dos paseantes que han partido de puntos diferentes, y vagando por el campo, al mero impulso de su capricho, acaben por encontrarse; pero es inverosímil que caminando así tracen curvas idénticas que se puedan sobreponer una á otra; la inverosimilitud será mayor si los trayectos recorridos por uno y otro presentan vueltas complicadas, y llegará á la imposibilidad si los zig-zags de los dos paseantes son de una complejidad infinita. Y ¿qué es tal complicación de zig-zags comparada con la de un órgano en la que están dispuestas en cierto orden millares de células diferentes, cada una de las cuales es un pequeño organismo?

Pasemos, pues, á la otra hipótesis, y veamos cómo resolvería el problema: según ella, la adaptación no consistiría simplemente en la eliminación de los inadaptados, sino que se debería á la influencia positiva de las condiciones exteriores que habrían moldeado al organismo con arreglo á su forma propia. Esta vez la semejanza de los efectos se explica por la de las causas. Aparentemente estaríamos dentro del puro mecanismo; pero mirándolo de cerca, veremos que la explicación es puramente verbal, que con ella seguimos siendo juguete de meras palabras y que el artificio de la solución consiste en tomar el término "adaptación" en dos sentidos muy diferentes.

Si echo en el mismo vaso primero agua y después vino, los dos líquidos tomarán la mis-