

HENRI
BERGSON

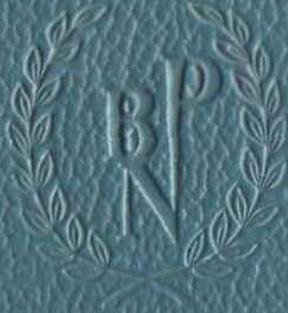
PREMIO
NOBEL
1927

OBRAS
ESCOGIDAS

BP
N

AGUILAR

1927-1928



BIBLIOTECA
PREMIOS NOBEL

BERGSON
OBRAS ESCOGIDAS

*El presente archivo contiene únicamente la obra:
“La Evolución Creadora”, pero se ha conservado la
numeración original de la misma.

HENRI
BERGSON

Premio Nobel 1927

OBRAS ESCOGIDAS

ENSAYO SOBRE LOS DATOS INMEDIATOS DE LA CONCIENCIA
MATERIA Y MEMORIA / LA EVOLUCIÓN CREADORA LA
ENERGÍA ESPIRITUAL / PENSAMIENTO Y MOVIMIENTO

Traducción y prólogo de

JOSÉ ANTONIO MIGUEZ

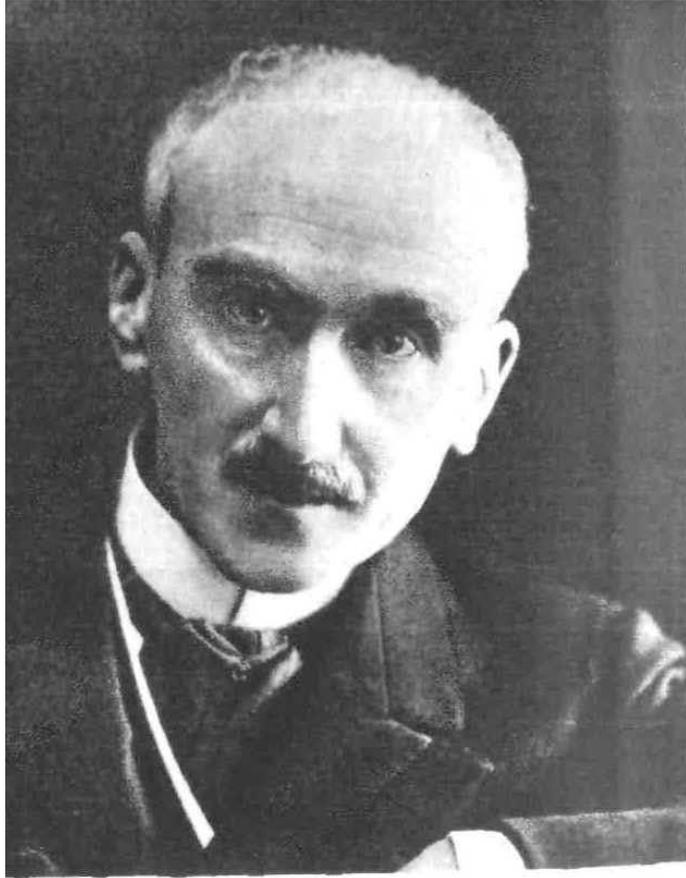
Doctor en Filosofía y Letras
por la Universidad de Madrid

AGUILAR

Libera los Libros

La versión al castellano de las obras contenidas en el presente volumen se ha realizado sobre los textos franceses publicados por Les Presses Universitaires de France, de París, en la colección *Bibliothèque de Philosophie Contemporaine*, cuyos títulos originales son los siguientes:

L'EVOLUTION CRÉATRICE (La evolución creadora)



H. Bergson

LA EVOLUCIÓN CREADORA*

INTRODUCCIÓN

LA historia de la evolución de la vida, por incompleta que todavía sea, nos deja entrever cómo se ha constituido la inteligencia por un progreso ininterrumpido, a lo largo de una línea que asciende, a través de la serie de los vertebrados, hasta el hombre. Ella nos muestra, en la facultad de comprender, un anexo de la facultad de actuar, una adaptación cada vez más precisa, cada vez más compleja y flexible, de la conciencia de los seres vivos a las condiciones de existencia que les son dadas. De ahí debería resultar esta consecuencia: que nuestra inteligencia, en el sentido restringido de la palabra, está destinada a asegurar la inserción perfecta de nuestro cuerpo en su medio, a representarse las relaciones de las cosas exteriores entre sí; en fin, a pensar la materia. Tal será, en efecto, una de las conclusiones del presente ensayo. Veremos que la inteligencia humana se siente en sí en tanto se la deja entre los objetos inertes, más especialmente entre los sólidos, donde nuestra acción encuentra su punto de apoyo y nuestra industria sus instrumentos de trabajo; que nuestros conceptos han sido formados a imagen de los sólidos, que nuestra lógica es sobre todo la lógica de los sólidos, que, por esto mismo, nuestra inteligencia triunfa en la geometría, donde se revela el parentesco del pensamiento lógico con la materia inerte, y donde la inteligencia no tiene más que seguir su movimiento natural, después del contacto más ligero posible con la experiencia, para ir de hallazgo en hallazgo con la certidumbre de

* La traducción ha sido hecha sobre el texto de la edición N° 77, de la *Bibliothèque de Philosophie* contemporaine, Presses Universitaires de France, París, 1948. (N. del T.)

que la experiencia marcha detrás de ella y de que le dará invariablemente la razón.

Pero de ahí debería resultar también que nuestro pensamiento, en su forma puramente lógica, es incapaz de representarse la verdadera naturaleza de la vida, la significación profunda del movimiento evolutivo. Creado por la vida en circunstancias determinadas, para actuar sobre cosas determinadas, ¿cómo abrazaría él la vida, si no es más que una emanación o aspecto suyo? Depositado, en el curso de su ruta, por el movimiento evolutivo, ¿cómo podría aplicarse a lo largo del movimiento evolutivo mismo? Otro tanto valdría pretender que la parte iguala al todo, que el efecto puede reabsorber en él su causa, o que el canto rodado abandonado en la playa dibuja la forma de la ola que le ha traído hasta ella. De hecho, nos damos perfecta cuenta que ninguna de las categorías de nuestro pensamiento —unidad, multiplicidad, causalidad mecánica, finalidad inteligente, etc.—, se aplica exactamente a las cosas de la vida: ¿quién podrá decir dónde comienza y dónde termina la individualidad, si el ser vivo es uno o varios, si son las células las que se asocian en organismo o si es el organismo el que se disocia en células? En vano llevaremos el ser vivo a uno de estos cuadros. Todos los cuadros crujen. Son demasiado estrechos, sobre todo demasiado rígidos para lo que querríamos colocar en ellos. Nuestro razonamiento, tan seguro de sí cuando circula a través de las cosas inertes, se siente a disgusto sobre este nuevo terreno. Nos encontraríamos grandemente embarazados para citar un hallazgo biológico debido al razonamiento puro. Y, con más frecuencia, cuando la experiencia ha terminado por mostrarnos cómo la vida se las ingenia para obtener un cierto resultado, hallamos que su manera de operar es precisamente aquella en la que nunca habíamos pensado.

Sin embargo, la filosofía evolucionista extiende sin duda a las cosas de la vida los procedimientos de explicación que han tenido éxito para la materia bruta. Había comenzado por mostrarnos en la inteligencia un efecto local de la evolución, una luz, quizás accidental, que ilumina el vaivén de los seres vivos en el estrecho paso abierto a su acción: y he aquí que de pronto, olvidando lo que acaba de decirnos, hace de esta linterna manejada

en el fondo de un subterráneo un sol que iluminará el mundo. Atrevidamente, procede con sólo las fuerzas del pensamiento conceptual a la reconstrucción ideal de todas las cosas, incluso de la vida. Es verdad que se encuentra en ruta con tan formidables dificultades, ve su lógica abocar aquí a tan extrañas contradicciones, que bien pronto renuncia a su ambición primera. Ya no es la realidad misma, dice, la que ella recompondrá, sino solamente una imitación de lo real, o mejor una imagen simbólica; la esencia de las cosas se nos escapa y se nos escapará siempre; nos movemos entre relaciones, de tal modo que lo absoluto no es nuestro resorte y nos detenemos ante lo incognoscible. Se trata verdaderamente, después de un insensato orgullo por parte de la inteligencia, de un exceso de humildad. Si la forma intelectual del ser vivo se ha modelado poco a poco sobre las acciones y reacciones recíprocas de ciertos cuerpos y de su contorno material, ¿cómo no iba a entregarnos algo de la esencia misma de la que están hechos los cuerpos? La acción no sabría moverse en lo irreal. De un espíritu nacido para especular o para soñar podría admitir que permanece exterior a la realidad, que la deforma y que la transforma, quizás incluso que la ha creado, como creamos las figuras de hombres y de animales que recorta nuestra imaginación en la nube que pasa. Pero una inteligencia tendida hacia la acción que se realizará y hacia la reacción que se seguirá de ella, que palpa su objeto para recibir de él en todo momento la impresión móvil, es una inteligencia que toca algo de lo absoluto. ¿Habríamos tenido jamás la idea de poner en duda este valor absoluto de nuestro conocimiento, si la filosofía no nos hubiese mostrado con qué contradicciones se encuentra, a qué dificultades aboca? Pero estas dificultades, estas contradicciones nacen de que aplicamos las formas habituales de nuestro pensamiento a objetos sobre los cuales no puede ejercerse nuestra habilidad, y para los cuales, por consiguiente, no están hechos nuestros cuadros. El conocimiento intelectual, en tanto se refiere a un cierto aspecto de la materia inerte, debe por el contrario presentarnos su impronta fiel, obtenida sobre este objeto particular. No se hace relativo más que si pretende representarnos la vida tal como ella es, es decir el clisador que ha tomado la impronta.

¿Es preciso, pues, renunciar a profundizar en la naturaleza de la vida? ¿Es preciso atenerse a la representación mecanicista que el entendimiento nos dará siempre, representación necesariamente artificial y simbólica, ya que estrecha la actividad total de la vida en forma de una cierta actividad humana, la cual no es más que una manifestación parcial y local de la vida, un efecto o un residuo de la operación vital?

Lo sería si la vida hubiese empleado todo lo que ella encierra de virtualidades psíquicas para hacer puros entendimientos, es decir, para preparar gémetras. Pero la línea de evolución que aboca en el hombre no es la única. Sobre otras rutas, divergentes, se han desarrollado otras formas de la conciencia, que no han sabido liberarse de las presiones exteriores ni concentrarse sobre sí mismas, como lo ha hecho la inteligencia humana, pero que no expresan menos, ellas también, algo de inmanente y de esencial en el movimiento evolutivo. Al aproximarlas unas a otras, al hacerlas fusionar en seguida con la inteligencia, no se obtendría esta vez una conciencia coextensiva a la vida, y capaz, al volverse bruscamente contra el impulso vital que siente detrás de sí, de obtener de él una visión íntegra, aunque sin duda evanescente?

Se dirá que, incluso así, no sobrepasamos nuestra inteligencia, ya que es con nuestra inteligencia, a través de nuestra inteligencia, como miramos todavía las demás formas de la conciencia. Y habría razón para decirlo, si fuésemos puras inteligencias, si no hubiese quedado alrededor de nuestro pensamiento conceptual y lógico una nebulosidad vaga, hecha de la sustancia misma a expensas de la cual se ha formado el núcleo luminoso al que denominamos inteligencia. Ahí residen ciertas potencias complementarias del entendimiento, potencias de las que no tenemos más que un sentimiento confuso cuando permanecemos encerrados en nosotros, pero que se iluminarán y se distinguirán cuando ellas mismas pongan manos a la obra, por decirlo así, en la evolución de la naturaleza. Aprenderán de esta manera qué esfuerzo tienen que hacer para intensificarse y para dilatarse en el sentimiento mismo de la vida.

Es decir, que la *teoría del conocimiento* y la *teoría de*

la vida nos parecen inseparables una de otra. Una teoría de la vida que no se acompañe de una crítica del conocimiento está obligada a aceptar, al pie de la letra, los conceptos que el entendimiento pone a su disposición: no puede sino encerrar los hechos, de grado o por fuerza, en cuadros preexistentes que considera como definitivos. Obtiene así un simbolismo fácil, necesario incluso quizás a la ciencia positiva, pero no una visión directa de su objeto. Por otra parte, una teoría del conocimiento, que coloca de nuevo a la inteligencia en la evolución general de la vida, no nos enseñará ni cómo están constituidos los cuadros de la inteligencia, ni cómo podemos ampliarlos o superarlos. Es preciso que estas dos investigaciones, teoría del conocimiento y teoría de la vida, se reúnan, y, por un proceso circular, se empujen una a otra indefinidamente.

Así podrán resolver por un método más seguro, más cercano a la experiencia, los grandes problemas que presenta la filosofía. Porque, si tuviesen éxito en su empresa común, nos harían asistir a la formación de la inteligencia y, por ende, a la génesis de esta materia cuya configuración general dibuja nuestra inteligencia. Ahondarían hasta la raíz misma de la naturaleza y del espíritu. Sustituirían el falso evolucionismo de Spencer —que consiste en recortar la realidad actual, ya evolucionada, en pequeños trozos no menos evolucionados, luego en recomponerla con estos fragmentos y en darse así, de antemano, todo lo que se trata de explicar— por un evolucionismo verdadero, en el que la realidad sería seguida en su generación y su crecimiento.

Pero una filosofía de este género no se hará en un día. A diferencia de los sistemas propiamente dicho?, cada uno de los cuales fue obra de un hombre genial y se presentó como un bloque, que puede tomarse o dejarse, no podrá constituirse más que por el esfuerzo colectivo y progresivo de muchos pensadores, de muchos observadores también, completándose, corrigiéndose, enderezándose unos a otros. Pero tampoco el presente ensayo trata de resolver de una vez los problemas más importantes. Querría simplemente definir el método y hacer entrever, sobre algunos puntos esenciales, la posibilidad de aplicarlo.

El plan ha sido trazado por el objeto mismo. En un

primer capítulo, ensayamos para el progreso evolutivo las dos prendas de confección de que dispone nuestro entendimiento: mecanicismo y finalidad ¹; mostramos que no nos valen ni la una ni la otra, pero que una de las dos podría ser recortada, recosida, y, bajo esta nueva forma, sentar menos mal que la otra. Para sobrepasar el punto de vista del entendimiento, tratamos de reconstruir, en nuestro segundo capítulo, las grandes líneas de evolución que ha recorrido la vida al lado de la que llevaba a la inteligencia humana. La inteligencia se encuentra así colocada, nuevamente, en su causa generatriz, que trataría entonces de aprehender en sí misma y de seguir en su movimiento. Un esfuerzo de este género es el que intentamos —aunque de manera incompleta— en nuestro tercer capítulo. Una cuarta y última parte está destinada a mostrar cómo nuestro entendimiento mismo, sometiénose a una cierta disciplina, podría preparar una filosofía que le sobrepase. Para esto, se haría necesaria una ojeada a la historia de los sistemas, al mismo tiempo que un análisis de las dos grandes ilusiones a las que se expone, desde que especula sobre la realidad en general el entendimiento humano.

¹ La idea de considerar la vida como trascendente a la finalidad tanto como al mecanicismo está, por lo demás, lejos de ser una idea nueva. En particular, se la encontrará expuesta con profundidad en tres artículos de CH. DUNAN sobre *Le problème de la vie* (*Revue philosophique*, 1892). En el desarrollo de esta idea hemos coincidido más de una vez con Dunan. Sin embargo, las consideraciones que presentamos sobre este punto, como sobre las cuestiones que a él se refieren, son las mismas que habíamos dado a conocer, hace ya tiempo, en nuestro *Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia*. Uno de los principales objetos de este Ensayo era, en efecto, mostrar que la vida psicológica no es ni unidad ni multiplicidad, que trasciende lo mecánico y lo *inteligente*, no teniendo sentido mecanicismo y finalidad sino allí donde hay "multiplicidad distinta", "espacialidad", y por consiguiente conjunción de partes preexistentes: "duración real" significa a la vez continuidad indivisible y creación. En el presente trabajo aplicamos estas mismas ideas a la vida en general, considerada ella misma, por otra parte, desde el punto de vista psicológico.

CAPITULO I
DE LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA.
MECANICISMO Y FINALIDAD

LA existencia de que estamos más seguros y que mejor conocemos es indiscutiblemente la nuestra, porque de todos los demás objetos tenemos nociones que pueden considerarse como exteriores y superficiales, en tanto que nosotros nos percibimos a nosotros mismos interiormente, profundamente. ¿Qué constatamos entonces? ¿Cuál es, en este caso privilegiado, el sentido preciso de la palabra "existir"? Recordemos aquí, en dos palabras, las conclusiones de un trabajo anterior.

Me doy cuenta primero de que paso de un estado a otro. Tenga calor o frío, esté alegre o esté triste, trabaje o no haga nada, miro a lo que me rodea o pienso en otra cosa. Sensaciones, sentimientos, voliciones, representaciones, he aquí las modificaciones entre las que se reparte mi existencia y que la colorean alternativamente. Cambio, pues, sin cesar. Pero con esto no digo bastante. El cambio es más radical de lo que en primer lugar se creería.

Hablo, en efecto, de cada uno de mis estados como si formase un bloque. Digo ciertamente que cambio, pero el cambio me parece residir en el paso de un estado al siguiente: de cada estado, tomado aparte, deseo creer que permanece lo que es durante el tiempo que se produce. Sin embargo, un ligero esfuerzo de atención me revelaría que no hay afección, representación ni volición que no se modifique en todo momento; si un estado de alma cesase de variar, su duración cesaría de transcurrir. Tomemos el más estable de los estados internos, la percepción visual de un objeto exterior inmóvil. Aunque el objeto permanezca el mismo y yo lo mire del mismo lado, bajo el mismo ángulo, en el mismo día, la visión que tengo de él difiere de la que acabo de tener, pues se dará el caso de

haber envejecido un instante. Mi memoria está ahí, introduciendo algo *de* este pasado en este presente. Mi estado de alma, al avanzar en la ruta del tiempo, se infla continuamente con la duración que lo engrosa y hace, por decirlo así una bola de nieve consigo mismo. Con más razón ocurre así con los estados más profundamente interiores —sensaciones, afecciones, deseos, etc.—, que no se corresponden, como una simple percepción visual, con un objeto exterior invariable. Pero es fácil no prestar atención a este cambio ininterrumpido, y no notarlo más que cuando engrosa lo bastante para imprimir al cuerpo una nueva actitud, y a la atención una dirección nueva. En este momento preciso nos encontramos con que hemos cambiado de estado. La verdad es que cambiamos sin cesar y que el estado mismo es ya un cambio.

Es decir que no hay diferencia esencial entre pasar de un estado a otro y persistir en el mismo estado. Si el estado que "permanece lo mismo" es más variado de lo que se cree, inversamente el paso de un estado a otro semeja más de lo que se imagina a un mismo estado que se prolonga; la transición es continua. Pero, precisamente porque cerramos los ojos a la incesante variación de cada estado psicológico, estamos obligados, cuando la variación llega a ser tan considerable que se impone a nuestra atención, a hablar como si un nuevo estado se hubiese yuxtapuesto al precedente. De éste suponemos que permanece invariable a su vez, y así consecutiva e indefinidamente. La aparente discontinuidad de la vida psicológica estriba, pues, en que nuestra atención se fija sobre ella por una serie de actos discontinuos: donde no hay más que una pendiente dulce, creemos percibir, siguiendo la línea rota de nuestros actos de atención, los peldaños de una escalera. Es verdad que nuestra vida psicológica está llena de imprevistos. Surgen mil incidentes que parecen dar un tajo sobre lo que precede y no referirse ya a lo que les sigue. Pero la discontinuidad de sus apariciones se destaca sobre la continuidad de un fondo en el cual se dibujan y al que dan la sinfonía los golpes de tambor que suenan de cuando en cuando. Nuestra atención se fija en ellos porque le interesan más, pero cada uno de ellos es llevado por la masa fluida de nuestra existencia psicológica entera. Cada uno de ellos no es más que el punto mejor

iluminado de una zona móvil que comprende todo lo que sentimos, pensamos, queremos, todo lo que somos, en fin, en un momento dado. Es esta zona entera la que constituye, en realidad, nuestro estado. Ahora bien, de los estados así definidos puede decirse que no son elementos distintos. Se continúan unos a otros en un transcurso sin fin.

Pero como nuestra atención los ha distinguido y separado artificialmente, está obligada a reunirlos en seguida por un lazo artificial. Imagina así un *yo* amorfo, indiferente, inmutable, sobre el que desfilarían o se enhebrarían los estados psicológicos que ella ha erigido en entidades independientes. Donde hay una fluidez de matices fugaces que montan unos sobre otros, ella percibe colores vivos y, por decirlo así, sólidos, que se yuxtaponen como las perlas variadas de un collar: es forzoso suponer entonces un hilo, no menos sólido, que retendría conjuntamente las perlas. Pero si este sustrato incoloro es coloreado sin cesar por lo que le recubre, resulta para nosotros, en su indeterminación, como si no existiese. Ahora bien, no percibimos precisamente más que lo coloreado, es decir, estados psicológicos. A decir verdad, este "sustrato" no es una realidad; es, para nuestra conciencia, un simple signo destinado a recordarle sin cesar el carácter artificial de la operación por la que la atención yuxtaponen un estado a un estado, allí donde hay una continuidad que se desarrolla. Si nuestra existencia se compusiese de estados separados de los que un "yo" impasible tuviese que realizar la síntesis, no habría para nosotros duración. Porque un *yo* que no cambia no dura, y un estado psicológico que permanece idéntico a sí mismo, en tanto no es reemplazado por el estado siguiente, no dura ya. Por más que, desde entonces, se alineen estos estados unos al lado de otros sobre el "yo" que los sostiene, jamás estos sólidos enfilados sobre lo sólido producirán esa duración que transcurre. La verdad es que se obtiene así una imitación artificial de la vida interior, un equivalente estático que se prestará mejor a las exigencias de la lógica y del lenguaje, precisamente porque se habrá eliminado de él el tiempo real. Pero en cuanto a la vida psicológica, tal como ella se desarrolla en los símbolos que la recubren, se percibe sin dificultad que es su trama misma.

No hay por lo demás trama más resistente ni más sustancial. Porque nuestra duración no es un instante que reemplaza a un instante: entonces, no habría nunca otra cosa que el presente, no habría prolongación del pasado en lo actual, ni evolución, ni duración concreta. La duración es el progreso continuo del pasado que corre el porvenir y que se dilata al avanzar. Desde el momento en que el pasado aumenta sin cesar, se conserva también indefinidamente. La memoria, como hemos tratado de probar ¹, no es una facultad de clasificar recuerdos en el cajón de un armario o de inscribirlos en un registro. No hay registro ni cajón; no hay incluso aquí, hablando con propiedad, una facultad, porque una facultad se ejercita intermitentemente, cuando quiere o cuando puede, en tanto que el amontonamiento del pasado sobre el pasado se prosigue sin tregua. En realidad, el pasado se conserva por sí mismo, automáticamente. Todo entero, sin duda, nos sigue a cada instante: lo que hemos sentido, pensado, querido desde nuestra primera infancia, está ahí, pendiente sobre el presente con el que va a unirse, ejerciendo presión contra la puerta de la conciencia que querría dejarlo fuera. El mecanismo cerebral está hecho precisamente para hacer refluir su casi totalidad en lo inconsciente y para no introducir en la conciencia más que lo que por naturaleza está destinado a iluminar la situación presente, a ayudar a la acción que se prepara, a dar, en fin, un trabajo *útil*. A lo más, recuerdos de lujo alcanzan a pasar de contrabando por la puerta entreabierta. Y ellos, mensajeros de lo inconsciente, nos advierten de lo que arrastramos detrás de nosotros sin saberlo. Pero incluso aunque no tuviésemos la idea distinta, sentiríamos vagamente que nuestro pasado nos permanece como presente. ¿Qué somos, en efecto, qué es nuestro *carácter*, sino la condensación de la historia que hemos vivido a partir de nuestro nacimiento, antes incluso de nacer, ya que traemos con nosotros disposiciones prenatales? Sin duda, no pensamos más que con una pequeña parte de nuestro pasado; pero es con nuestro pasado entero, comprendida en él nuestra curvatura original del alma, con el que deseamos, queremos y actuamos. Nuestro pasado se manifiesta

¹ *Materia y memoria*, cap. II y III.

pues íntegramente a nosotros por su impulso y en forma de tendencia, aunque solamente una débil parte se convierta en representación.

De esta supervivencia del pasado resulta la imposibilidad, para una conciencia, de atravesar dos veces el mismo estado. Aunque las circunstancias sean las mismas, ya no actúan sobre la misma persona, puesto que la toman en un nuevo momento de su historia. Nuestra personalidad, que se construye a cada momento con la experiencia acumulada, cambia sin cesar. Al cambiar, impide que un estado, aún idéntico a sí mismo en superficie, se repita en profundidad. Y por ello nuestra duración resulta irreversible. No podríamos revivir una parcela suya, porque sería preciso comenzar por borrar el recuerdo de todo lo que ha seguido. Podríamos, en rigor, borrar este recuerdo de nuestra inteligencia, pero no de nuestra voluntad.

Así, nuestra personalidad se desarrolla, crece, madura incesantemente. Cada uno de sus momentos es algo nuevo que se añade a lo anterior. Vayamos más lejos: no se trata solamente de algo nuevo, sino de algo imprevisible. Sin duda, mi estado actual se explica por lo que había en mí y por lo que actuaba sobre mí hace un poco. No encontraría otros elementos en el análisis. Pero una inteligencia, incluso sobrehumana, no hubiese podido prever la forma simple, indivisible, que da a estos elementos completamente abstractos su organización concreta. Porque prever consiste en proyectar en el porvenir lo que se ha percibido en el pasado, o en representarse para más tarde una nueva ensambladura, en otro orden, de los elementos ya percibidos. Pero lo que no se ha percibido nunca y lo que es al mismo tiempo simple, resulta necesariamente imprevisible. Ahora bien, tal es el caso de cada uno de nuestros estados, considerado como un momento de una historia que se desarrolla: es simple, y no puede haber sido percibido ya, puesto que concentra en su indivisibilidad todo lo percibido junto con lo que, además, le añade el presente. Es un momento original de una no menos original historia.

El retrato terminado se explica por la fisonomía del modelo, por la naturaleza del artista, por los colores disueltos sobre la paleta; pero, incluso con el conocimiento de lo que lo explica, nadie, ni aun el artista, hubiese po-

dido prever con exactitud lo que sería el retrato, porque el predecirlo hubiese sido producirlo antes de haber sido hecho, hipótesis absurda que se destruye a sí misma. Otro tanto ocurre con los momentos de nuestra vida, de la que somos sus artesanos. Cada uno de ellos es una especie de creación. Y lo mismo que el talento del pintor se forma o se deforma, y en todo caso se modifica, bajo la influencia misma *de* las obras que produce, así cada uno de nuestros estados, al mismo tiempo que sale de nosotros, modifica nuestra persona, siendo como la forma nueva que acabamos de darnos. Hay, pues, razón para decir que lo que hacemos depende de lo que somos; pero debe añadirse que somos, en cierta medida, lo que hacemos y que nos creamos continuamente a nosotros mismos. Esta creación de sí por sí es tanto más completa, por lo demás, cuanto mejor se razona sobre lo que se hace. Porque la razón no procede aquí como en geometría, en donde las premisas son dadas una vez por todas, impersonales, y donde se impone una conclusión impersonal. Aquí, por el contrario, las mismas razones podrán inspirar, a personas diferentes o a la misma persona en momentos diferentes, actos profundamente diferentes, aunque igualmente razonables. A decir verdad, no se trata de las mismas razones, puesto que no son las de la misma persona ni las del mismo momento. Por lo cual no se puede operar sobre ellas *in abstracto*, desde fuera, como en geometría, ni resolver a otro los problemas que la vida le impone. Cada uno habrá de resolverlos desde su interioridad, por su cuenta. Pero no tenemos por qué profundizar en este punto. Buscamos tan sólo qué sentido preciso da nuestra conciencia a la palabra "existir", y encontramos que, para un ser consciente, existir consiste en cambiar, cambiar madurando, madurar creándose indefinidamente a sí mismo. ¿Diríase otro tanto de la existencia en general?

Un objeto material, tomado al azar, presenta caracteres inversos a los que acabamos de enumerar. O permanece tal cual es, o, si cambia bajo la influencia de una fuerza exterior, nos representamos este cambio como un desplazamiento de partes que no cambian. Si estas partes cambiasen, las fragmentaríamos a su vez. Descenderemos así hasta las moléculas de que están hechos los fragmen-

tos, hasta los átomos constitutivos de las moléculas, hasta los corpúsculos generadores de los átomos, hasta lo "imponderable" en el seno del cual se formaría el corpúsculo por un simple torbellino. Levaremos, en fin, la división o el análisis tan lejos como sea preciso. Pero no nos detendremos sino ante lo inmutable.

Ahora bien, decimos que el objeto compuesto cambia por el desplazamiento de sus partes. Pero cuando una parte ha dejado su posición, nada le impide volver a recobrarla. Un grupo de elementos que ha pasado por un estado, puede pues, en todo momento, volver a él, si no por sí mismo, al menos por el efecto de una causa exterior que vuelve a ponerlo todo en su lugar. Esto equivale a decir que un estado del grupo podrá repetirse tan frecuentemente como se quiera y que, por consiguiente, el grupo no envejece, no tiene historia.

Así, nada se crea en él, ni forma ni materia. Lo que el grupo será está ya presente en lo que es, con tal que se comprenda en lo que es todos los puntos del universo con los que se le supone en relación. Una inteligencia sobrehumana calcularía, para no importa qué momento del tiempo, la posición de no importa qué punto del sistema en el espacio. Y como no hay nada más en la forma del todo que la disposición de las partes, las formas futuras del sistema son teóricamente visibles en su configuración presente.

Toda nuestra creencia en los objetos, todas nuestras operaciones con los sistemas que la ciencia aísla, descansan en efecto sobre la idea de que el tiempo no actúa sobre ellos. Hemos tocado algo de esto en un trabajo anterior. Volveremos de nuevo en el curso del presente estudio. Por el momento limitémonos a hacer notar que el tiempo abstracto t atribuido por la ciencia a un objeto material o a un sistema aislado, no consiste más que en un número determinado de *simultaneidades*, o más generalmente de *correspondencias*, y que este número permanece el mismo, sea cual sea la naturaleza de los intervalos que separan unas correspondencias de otras. Jamás se presenta la cuestión de estos intervalos cuando se habla de la materia bruta; o si se les toma en consideración, es para contar ahí con correspondencias nuevas, entre las cuales podrá pasar todavía todo lo que se quiera. El sen-

tido común, que sólo se ocupa de los objetos separados, como también la ciencia, que no considera más que sistemas aislados, se coloca en los extremos de los intervalos y no a lo largo de los intervalos mismos. Por lo cual podríamos suponer que el flujo del tiempo tomó una rapidez infinita, que todo *el* pasado, el presente y el porvenir de los objetos materiales o de los sistemas aislados se hizo patente de una vez en el espacio: nada habría que cambiar ni en las fórmulas del sabio ni incluso en el lenguaje del sentido común. El número *t* significaría siempre lo mismo. Contaría todavía con el mismo número de correspondencias entre los estados de los objetos o de los sistemas y los puntos de la línea plenamente trazada que sería ahora "el curso del tiempo".

Sin embargo, la sucesión es un hecho indiscutible, incluso en el mundo material. Nuestros razonamientos sobre los sistemas aislados en vano implicarán que la historia pasada, presente y futura de cada uno de ellos sea explicable toda de una vez, como desplegada en abanico; esta historia se desenvuelve poco a poco, como si ocupase una duración análoga a la nuestra. Si deseo prepararme un vaso de agua azucarada, por más que haga, debo esperar a que el azúcar se disuelva. Este hecho sin importancia está lleno de enseñanzas. Pues el tiempo que tengo que esperar no es ya ese tiempo matemático que se aplicaría también a lo largo de la historia entera del mundo material, aun cuando se nos mostrase toda de una vez en el espacio. Coincide con mi impaciencia, es decir, con una cierta porción de mi duración, que no es prolongable ni reducible a voluntad. No se trata ya de algo pensado, sino de algo vivido, esto es, de una relación, de lo absoluto. ¿Y no equivale a decir que el vaso de agua, el azúcar, y el proceso de disolución del azúcar en el agua son sin duda abstracciones, y que el Todo en el que están recortados por mis sentidos y mi entendimiento progresa quizás a la manera de una conciencia?

Ciertamente, la operación por la cual la ciencia aísla y cierra un sistema no es una operación completamente artificial. Si no tuviese un fundamento objetivo, no se explicaría que estuviese indicada en ciertos casos, pero no en otros. Veremos que la materia tiene una tendencia a construir sistemas aislables, que pueden tratarse geométri-

camente. Incluso la definiremos por esta tendencia. Pero no se trata más que de una tendencia. La materia no va hasta el fin, y el aislamiento no es nunca completo. Si la ciencia va hasta el fin y aísla por completo, es para facilidad del estudio. Ella sobreentiende que el sistema, aislado, permanece sometido a ciertas influencias exteriores. Las da simplemente de lado, ya porque las encuentre demasiado débiles para despreciarlas, ya porque se reserve tenerlas en cuenta más tarde. No es menos verdad que estas influencias son como otros tantos hilos que enlazan el sistema a otro más amplio, éste a un tercero que engloba a los dos, y así en sucesión hasta llegar al sistema más objetivamente aislado y más independiente de todos: el sistema solar en su conjunto. Pero, aun aquí, el aislamiento no es absoluto. Nuestro sol irradia su calor y su luz más allá del planeta más lejano. Y, por otra parte, se mueve, y arrastra consigo los planetas y sus satélites, en una dirección determinada. El hilo que le ata al resto del universo es sin duda muy tenue. Sin embargo, a lo largo de este hilo se transmite, hasta la más pequeña parcela del mundo en que vivimos, la duración inmanente al todo del universo.

El universo dura. Cuanto más profundicemos en la naturaleza del tiempo, más comprenderemos que duración significa invención, creación de formas, elaboración continua de lo absolutamente nuevo. Los sistemas delimitados por la ciencia no duran sino porque están indisolublemente ligados al resto del universo. Es verdad que en el universo mismo debemos distinguir, como diremos más adelante, dos movimientos opuestos, el uno de "descenso", el otro de "subida". El primero no hace más que desenvolver un rollo ya preparado. Podría, en principio, realizarse de una manera casi instantánea, como ocurre a un resorte que se afloja. Pero el segundo, que corresponde a un trabajo interior de maduración o de creación, dura esencialmente, e impone su ritmo al primero, que es inseparable de él.

Nada impide, pues, atribuir a los sistemas que la ciencia aísla una duración y, por ello, una forma de existencia análoga a la nuestra, si se les reintegra al Todo. Pero es preciso efectuar esta reintegración. Y otro tanto diríamos, *a fortiori*, de los objetos delimitados por nuestra percep-

ción. Los contornos distintos que atribuimos a un objeto, y que le confieren su individualidad, no son más que el dibujo de un cierto género de *influencia* que podríamos ejercer en un cierto punto del espacio: es el plano de nuestras acciones eventuales el devuelto a nuestros ojos, como por un espejo, cuando percibimos las superficies y las aristas de las cosas. Suprimid esta acción y por consiguiente las grandes rutas que ella frecuenta de antemano, por medio de la percepción, en la confusión de lo real, y la individualidad del cuerpo se reabsorbe en la universal interacción que es sin duda la realidad misma.

Ahora bien, hemos considerado objetos materiales tomados al azar. ¿Pero no hay objetos privilegiados? Decíamos que los cuerpos brutos son tallados en la trama de la naturaleza por una *percepción* cuyos cinceles siguen, en cierto modo, el punteado de las líneas sobre las que pasaría la acción. Pero el cuerpo que ejerce esta acción, el cuerpo que, antes de realizar acciones reales, proyecta ya sobre la materia el dibujo de sus acciones virtuales, el cuerpo que no tiene más que dirigir sus órganos sensoriales sobre el flujo de lo real para hacerlo cristalizar en formas definidas y crear así todos los demás cuerpos, el *cuerpo vivo*, en fin, ¿es un cuerpo como los demás?

Sin duda, consiste, él también, en una porción de extensión enlazada al resto de la extensión, solidaria del Todo, sometida a las mismas leyes físicas y químicas que gobiernan no importa qué porción de la materia. Pero en tanto que la subdivisión de la materia en cuerpos aislados es relativa a nuestra percepción; en tanto que la constitución de sistemas cerrados de puntos materiales es relativa a nuestra ciencia, el cuerpo vivo ha sido aislado y cerrado por la naturaleza misma. Se compone de partes heterogéneas que se completan unas a otras. Realiza funciones diversas que se implican unas a otras. Es un *individuo*, y de ningún otro objeto, incluso del cristal, puede decirse otro tanto, ya que un cristal no tiene ni heterogeneidad de partes ni diversidad de funciones. Sin duda, resulta difícil determinar, incluso en el mundo organizado, lo que es individuo y lo que no lo es. La dificultad ya es grande en el reino animal; se hace casi insuperable, cuando se trata de los vegetales. Esta dificultad reside, por lo demás,

en causas profundas, sobre las que insistiremos más adelante. Se verá que la individualidad encierra una infinidad de grados y que en ninguna parte, ni siquiera en el hombre, se realiza plenamente. Pero esta no es una razón para rehusar ver ahí una propiedad característica de la vida. El biólogo que procede como geómetra, triunfa demasiado fácilmente sobre nuestra impotencia para dar de la individualidad una definición precisa y general. Una definición perfecta no se aplica más que a una realidad hecha; ahora bien, las propiedades vitales no están nunca enteramente realizadas, sino siempre en vía de realización: son menos *estados* que *tendencias*. Y una tendencia no obtiene todo lo que ella trata de alcanzar más que si no es contrariada por ninguna otra tendencia: ¿cómo podría presentarse este caso en el dominio de la vida, donde hay siempre, como mostraremos, implicación recíproca de tendencias antagónicas? En particular, en el caso de la individualidad, puede decirse que, si la tendencia a individualizarse está presente en todas partes en el mundo organizado, es combatida también en todas partes por la tendencia a reproducirse. Para que la individualidad fuese perfecta, sería preciso que no pudiese vivir separadamente ninguna parte aislada del organismo. Pero la reproducción se haría entonces imposible. ¿Qué es ésta, en efecto, sino la reconstrucción de un organismo nuevo con un fragmento separado del antiguo? La individualidad aloja su enemigo en ella. La necesidad misma que ella experimenta de perpetuarse en el tiempo la condena a no estar jamás completa en el espacio. Corresponde al biólogo hacer, en cada uno de los casos, la partición de las dos tendencias. En vano, pues, le pediremos una definición de la individualidad formulable una vez por todas y aplicable automáticamente. Pero con demasiada frecuencia se razona sobre las cosas de la vida como sobre las modalidades de la materia bruta. En ninguna parte la confusión es tan visible como en las discusiones sobre la individualidad. Se nos muestran los trozos de un *Lumbriculus* regenerando cada uno su cabeza y viviendo en adelante como otros tantos individuos independientes, o una *Hydra* cuyos pedazos se convierten en otras tantas *Hydras* nuevas, o un huevo de erizo, cuyos fragmentos desarrollan embriones completos: ¿dónde estaba, pues, se nos preguntará, la individualidad

del huevo, de la Hydra o del gusano? Pero de que ahora haya varias individualidades no se sigue que no haya habido antes una individualidad única. Reconozco que después de ver caer varios cajones de un mueble, no tenía derecho a decir que el mueble era todo de una pieza. Pero lo que no puede haber en el presente de este mueble más que en su pasado es que, si está hecho ahora de varias piezas heterogéneas, también lo estaba desde el momento de su fabricación. Más generalmente, los cuerpos no organizados, que son aquellos de los que tenemos necesidad para actuar y sobre los que hemos modelado nuestra manera de pensar, son regidos por esta ley simple: "el presente no contiene nada más que el pasado, y lo que se encuentra en el efecto estaba ya en su causa". Pero supongamos que el cuerpo organizado tenga por rasgo distintivo crecer y modificarse sin cesar, como testimonia por lo demás la observación más superficial; no habría nada sorprendente en que fuese *uno* primero y *varios* después. La reproducción de los organismos unicelulares consiste en esto mismo, en que el ser vivo se divide en dos mitades cada una de las cuales es un individuo completo. Es verdad que en los animales más complejos la naturaleza localiza en células llamadas sexuales, casi independientes, el poder de producir de nuevo el todo. Pero algo de este poder puede permanecer difuso en el resto del organismo, como lo prueban los hechos de regeneración, y se concibe que, en ciertos casos privilegiados, la facultad subsiste íntegra en estado latente y se manifiesta en la primera ocasión. A decir verdad, para que yo pueda hablar de individualidad, no es necesario que el organismo no pueda escindirse en fragmentos viables. Basta que este organismo haya presentado una cierta sistematización de partes antes de la fragmentación y que la misma sistematización tienda a reproducirse en los fragmentos una vez separados. Ahora bien, esto es justamente lo que observamos en el mundo organizado. Concluyamos, pues, diciendo que la individualidad no es nunca perfecta, que resulta difícil y a veces casi imposible precisar lo que es individuo y lo que no lo es, pero que la vida no deja de manifestar por ello una búsqueda de la individualidad y que tiende a constituir sistemas naturalmente aislados, naturalmente cerrados. Por ello, un ser vivo se distingue de todo lo que nues-

tra percepción o nuestra ciencia aísla o cierra artificialmente. Nos equivocáramos si le comparásemos con un *objeto*. Si quisiéramos buscar en lo no organizado un término de comparación, deberíamos asimilar el organismo vivo antes bien a la totalidad del universo material y no a un objeto determinado. Es verdad que la comparación no nos servirla gran cosa, porque un ser vivo es un ser observable, en tanto que el todo del universo es construido o reconstruido por el pensamiento. Al menos nuestra atención sería solicitada en cuanto al carácter esencial de la organización. Como el universo en su conjunto, como cada ser consciente tomado aparte, el organismo que vive es algo que dura. Su pasado se prolonga todo entero en su presente, y ahí permanece actual y actuando. ¿Podría comprenderse de otro modo que atravesase fases bien reguladas, que cambiase de edad, en fin, que tuviese una historia? Si considero mi cuerpo en particular, encuentro que, semejante a mi conciencia, madura poco a poco desde la infancia a la vejez; como yo, envejece. Incluso madurez y vejez no son, hablando con propiedad, más que atributos de mi cuerpo; sólo metafóricamente doy el mismo nombre a los cambios correspondientes de mi persona consciente. Ahora, si paso de arriba abajo la escala de los seres vivos; si paso de uno de los más diferenciados a uno de los menos diferenciados; si paso del organismo pluricelular al organismo unicelular del infusorio, encuentro de nuevo, en esta simple célula, el mismo proceso de envejecimiento. El infusorio se agota al cabo de un cierto número de divisiones, y si se puede, modificando el medio ², retardar el momento en que se hace necesario un rejuvenecimiento por conjugación, no sabríamos retrotraerlo indefinidamente. Es verdad que entre estos dos extremos, en que el organismo está plenamente individualizado, encontraríamos una multitud de otros en que se marca menos la individualidad, y en los cuales, aunque haya sin duda envejecimiento en alguna parte, no sabríamos decir justamente lo que envejece. Una vez más, no existe ley biológica universal que se aplique enteramente, automáticamente, a no importa qué ser vivo. No hay más

² CALKINS, *Studies on the life history of Protozoa* (Arch. f. Entwicklungsmechanik, vol. XV, 1903, págs. 139-186).

que direcciones en las que la vida lanza a las especies en general. Cada especie particular, en el acto mismo por el cual se constituye, afirma su independencia, sigue su capricho, se desvía más o menos de la línea, a veces incluso remonta la pendiente y parece volver la espalda a la dirección original. No habrá, dificultad en mostrarnos que un árbol no envejece, ya que sus ramas terminales son siempre jóvenes, siempre también capaces de engendrar, por trasplante, árboles nuevos. Pero en un organismo parecido —que es por lo demás una sociedad antes que un individuo—, algo envejece, aunque no sean más que las hojas y el interior del tronco. Y cada célula, considerada aparte, evoluciona de una manera determinada. *Dondequiera que algo vive, hay, abierto en alguna parte, un registro en el que se inscribe el tiempo.*

Esto no es otra cosa, se dirá, que una metáfora. Pero es esencial al mecanicismo, en efecto, tener por metafórica toda expresión que atribuye al tiempo una acción eficaz y una realidad propia. La observación inmediata nos muestra que el fondo mismo de nuestra existencia consciente es memoria, es decir, prolongación del pasado en el presente, es decir todavía, duración que actúa e irreversible. El razonamiento nos prueba que cuanto más nos alejamos de los objetos recortados y de los sistemas aislados por el sentido común y la ciencia, más nos las habernos con una realidad que cambia en bloque en sus disposiciones interiores, como si una memoria acumuladora del pasado hiciese imposible ahí la vuelta atrás. El instinto mecanicista del espíritu es más fuerte que el razonamiento, más fuerte que la observación inmediata. El metafísico que llevamos inconscientemente en nosotros, y cuya presencia se explica, como veremos más adelante, por el lugar mismo que ocupa el hombre en el conjunto de los seres vivos, tiene sus exigencias detenidas, sus explicaciones hechas, sus tesis irreductibles: todas se refieren a la negación de la duración concreta. Es *preciso* que el cambio se reduzca a un arreglo o desarreglo de las partes, que la irreversibilidad del tiempo sea una apariencia relativa a nuestra ignorancia, que la imposibilidad de la vuelta atrás no sea otra cosa que la impotencia del hombre para volver a poner las cosas en su lugar. Desde entonces, el envejecimiento no puede ser ya más que la adquisición

progresiva o la pérdida gradual de ciertas sustancias, quizá las dos cosas a la vez. El tiempo tiene justamente tanta realidad para un ser vivo como para un reloj de arena, en el que el depósito de arriba se vacía en tanto que el de abajo se llena, y donde pueden ponerse las cosas en su punto dando vuelta al aparato.

Es verdad que no se está de acuerdo sobre lo que se gana ni sobre lo que se pierde entre el día del nacimiento y el de la muerte. Hay quienes piensan en el aumento continuo del volumen del protoplasma, a partir del nacimiento de la célula hasta su muerte ³. Más verosímil y más profunda es la teoría que hace descansar la disminución en la cantidad de sustancia nutritiva encerrada en el "medio interior" donde se renueva el organismo, y el aumento en la cantidad de sustancias residuales no excretadas que, al acumularse en el cuerpo, terminan por "encostrarlo" ⁴. ¿Es preciso, no obstante, con un microbiólogo eminente, declarar insuficiente toda explicación del envejecimiento que no tiene en cuenta la fagocitosis ⁵? No estamos calificados para zanjar la cuestión. Pero el hecho de que las dos teorías estén de acuerdo en afirmar la constante acumulación o la pérdida constante de una cierta especie de materia, cuando, en la determinación de lo que se gana y de lo que se pierde, no tienen gran cosa de común, muestra suficientemente que el cuadro de la explicación ha sido suministrado *a priori*. Lo veremos mejor a medida que avancemos en nuestro estudio: no es fácil, cuando se piensa en el tiempo, escapar a la imagen del reloj de arena.

La causa del envejecimiento debe ser más profunda. Estimamos que hay continuidad ininterrumpida entre la evolución del embrión y la del organismo completo. El impulso en virtud del cual el ser vivo crece, se desarrolla y envejece, es el mismo que le ha hecho atravesar las fases de la vida embrionaria. El desarrollo del embrión es

³ SEDGWICK MINOT, *On certain phenomena of growing old* (*Proc. of the American Assoc. for the advancement of science*, 39 asamblea, Salem, 1891, págs. 271-288).

⁴ LE DANTEC, *L'individualité et l'erreur individualiste*, París, 1905, pág. 84 y ss.

⁵ METCHNIKOFF, *La dégénérescence sénile* (*Année biologique*, III, 1897, pág. 249 y ss.). Cf. del mismo autor: *La nature humaine*, París, 1903, pág. 312 y ss.

un perpetuo cambio de forma. El que quisiera tomar nota de todos sus aspectos sucesivos se perdería en un infinito, como ocurre cuando nos las habernos con una continuidad. De esta evolución prenatal es la vida la prolongación. Prueba de ello, que frecuentemente es imposible decir si nos encontramos ante un organismo que envejece o ante un embrión que continúa su evolución: tal es el caso de las larvas de insectos y de crustáceos, por ejemplo. Por otra parte, en un organismo como el nuestro, crisis del tipo de la pubertad o la menopausia, que entrañan la transformación completa del individuo, son de hecho comparables a los cambios que se realizan en el curso de la vida de las larvas o embrionaria; sin embargo, forman parte integrante de nuestro envejecimiento. Si se producen en una edad determinada, y en un tiempo que puede ser bastante corto, nadie sostendrá que sobrevienen entonces *ex abrupto*, desde fuera, simplemente porque se ha alcanzado una cierta edad, como la llamada a filas espera a quien ha cumplido los veinte años. Es evidente que un cambio como el de la pubertad se prepara en todo momento desde el nacimiento e incluso antes del nacimiento, y que el envejecimiento del ser vivo hasta esta crisis consiste, en parte al menos, en esta preparación gradual. En suma, lo que hay de propiamente vital en el envejecimiento es la continuación insensible, infinitamente dividida, del cambio de forma. Lo acompañan por lo demás, sin duda alguna, fenómenos de destrucción orgánica. A ellos se referirá una explicación mecanicista del envejecimiento. Observará los hechos de esclerosis, la acumulación gradual de las sustancias residuales, la hipertrofia creciente del protoplasma de la célula. Pero bajo estos efectos visibles se disimula una causa interior. La evolución del ser vivo, como la del embrión, implica un registro continuo de la duración, una persistencia del pasado en el presente y, por consiguiente, una apariencia al menos de memoria orgánica.

El estado presente de un cuerpo bruto depende exclusivamente de lo que le ocurría en el instante anterior. La posición de los puntos materiales de un sistema definido y aislado por la ciencia está determinada por la posición de estos mismos puntos en el momento inmediatamente anterior. En otros términos: las leyes que rigen la materia

inorgánica se expresan, en principio, por ecuaciones diferenciales en las que el tiempo (en el sentido en que el matemático toma esta palabra) representaría el papel de variable independiente. ¿Ocurre lo mismo con las leyes de la vida? ¿El estado de un cuerpo vivo encuentra su explicación completa en el estado inmediatamente anterior? Sí, si convenimos *a priori* en asimilar el cuerpo vivo a los otros cuerpos de la naturaleza, y en identificarle, para las necesidades de la causa, con los sistemas artificiales sobre los que operan el químico, el físico y el astrónomo. Pero en astronomía, en física y en química, la proposición tiene un sentido bien determinado: significa que ciertos aspectos del presente, importantes para la ciencia, son calculables en función del pasado inmediato. Nada semejante en el dominio de la vida. Aquí el cálculo afecta, todo lo más, a ciertos fenómenos de *destrucción* orgánica. Por el contrario, de la *creación* orgánica, de los fenómenos evolutivos que constituyen propiamente la vida, no entrevemos incluso cómo podríamos someterlos a un tratamiento matemático. Se dirá que esta impotencia apoya en nuestra ignorancia. Pero puede también expresarse que el momento actual de un cuerpo vivo no encuentra su razón de ser en el momento inmediatamente anterior y que es preciso unir a él todo el pasado del organismo, su herencia, en fin, el conjunto de una historia muy larga. En realidad, es la segunda de estas hipótesis la que traduce el estado actual de las ciencias biológicas, e incluso su dirección. En cuanto a la idea de que el cuerpo vivo podría ser sometido por algún calculador sobrehumano al mismo tratamiento matemático que nuestro sistema solar, ha salido poco a poco de una cierta metafísica que ha tomado una forma más precisa a partir de los descubrimientos físicos de Galileo, pero que —como mostraremos— fue siempre la metafísica natural del espíritu humano. Su claridad aparente, nuestro impaciente deseo de encontrarla verdadera, la solicitud con que la aceptan sin prueba tantos excelentes espíritus, todas las seducciones en fin que ejerce sobre nuestro pensamiento, deberían ponernos en guardia contra ella. El atractivo que tiene para nosotros prueba lo suficiente que da satisfacción a una inclinación innata. Pero, como se verá más adelante, las tendencias intelectuales, hoy innatas, que la vida ha debido crear en

el curso de su evolución, están hechas para otra cosa que para darnos una explicación de la vida.

Venimos a estrellarnos en la oposición a esta tendencia, queriendo distinguir entre un sistema artificial y un sistema natural, entre lo muerto y lo vivo. Hace que se experimente una análoga dificultad en pensar que lo orgánico dura y que lo inorgánico no dura. Pues qué, se dirá, al afirmar que el estado de un sistema artificial depende exclusivamente de su estado en el momento precedente, ¿no hacéis intervenir el tiempo, no ponéis el sistema en la duración? Y por otra parte, este pasado que, según vosotros, forma cuerpo con el momento actual del ser vivo, ¿no lo contrae todo entero la memoria orgánica en el momento inmediatamente anterior, que, desde entonces, se convierte en la causa única del estado presente? Hablar así es desconocer la diferencia capital que separa el tiempo concreto, a lo largo del cual se desarrolla un sistema real, y el tiempo abstracto que interviene en nuestras especulaciones sobre los sistemas artificiales. Cuando decimos que el estado de un sistema artificial depende de lo que él era en el momento inmediatamente anterior, ¿qué entendemos por ello? No hay, no puede haber ahí instante inmediatamente anterior a un instante, como no hay punto matemático contiguo a un punto matemático. El instante "inmediatamente anterior" es, en realidad, el enlazado al instante presente por el intervalo dt . Todo lo que queremos decir es, pues, que el estado presente del sistema es definido por ecuaciones en las que entran co-

eficientes tales como:

$$\frac{de}{dt}, \frac{dv}{dt},$$

es decir, en el fondo, velocidades *presentes* y aceleraciones *presentes*. Solamente hay pues cuestión del presente, de un presente que se toma, es verdad, con su *tendencia*. Y, de hecho, los sistemas sobre los que opera la ciencia están en un presente instantáneo que se renueva sin cesar, jamás en la duración real, concreta, en la que el pasado forma cuerpo con el presente. Cuando el matemático calcula el estado futuro de un sistema al cabo del tiempo t , nada le impide suponer que, de aquí ahí, el universo material se desvanece para reaparecer de pronto. Es sólo el momento t el que cuenta, algo que será un puro instante. Lo que ocurra en

el intervalo, es decir, el tiempo real, no cuenta y no puede entrar en el cálculo. Y si el matemático declara colocarse en este intervalo, es siempre a un cierto punto, a un cierto momento, quiero decir, al extremo de un tiempo t' al que se transporta, por lo cual ya no se cuestiona entonces del intervalo que va hasta T' . Si divide el intervalo en partes infinitamente pequeñas por la consideración de la diferencial dt , expresa simplemente por ello que considerará aceleraciones y velocidad, es decir, números que anotan tendencias y que permiten calcular el estado de un sistema en un momento dado; pero siempre se trata de un momento dado, quiero decir, detenido, y no del tiempo que transcurre. En suma: *el mundo sobre el que opera el matemático es un mundo que muere y renace a cada instante, el mismo en el que pensaba* Descartes cuando *hablaba de creación continuada*. Pero, en el tiempo así concebido, ¿cómo representarse una evolución, es decir, el rasgo característico de la vida? La evolución implica una continuación real del pasado por el presente, una duración que es un *lazo de unión*. En otros términos: el conocimiento de un ser vivo o sistema natural es un conocimiento que apoya sobre el intervalo mismo de duración, en tanto que el conocimiento de un sistema *artificial* o matemático no apoya más que sobre su extremo. Continuidad del cambio, conservación del pasado en el presente, duración verdadera, he aquí los atributos que parece compartir el ser vivo con la conciencia. ¿Podemos ir más lejos y decir que la vida es invención como la actividad consciente, creación incesante como ella?

No entra en nuestro propósito enumerar aquí las pruebas del transformismo. Queremos solamente explicar en dos palabras por qué lo aceptaremos, en el presente trabajo, como una traducción suficientemente exacta y precisa de los hechos conocidos. La idea del transformismo está ya en germen en la clasificación natural de los seres organizados. El naturalista, en efecto, aproxima unos a otros los organismos que se parecen; luego, divide el grupo en subgrupos en el interior de los cuales la semejanza es todavía mayor, y así sucesivamente: todo a lo largo de la operación, los caracteres del grupo aparecen como temas generales sobre los cuales cada uno de los subgrupos eje-

cutaría sus variaciones particulares. Ahora bien, tal es precisamente la relación que encontramos, en el mundo animal y en el mundo vegetal, entre lo que engendra y lo que es engendrado: sobre el cañamazo que el antepasado transmite a sus descendientes, y que éstos poseen en común, cada uno pone su bordado original. Es verdad que las diferencias entre el descendiente y el ascendiente son ligeras, y que podemos preguntarnos si una misma materia viva presenta bastante plasticidad para revestir sucesivamente formas tan diferentes como las de un pez, de un reptil y de un pájaro. Pero a esta pregunta la observación responde de una manera perentoria. Nos muestra que, hasta un cierto período de su desarrollo, el embrión del pájaro apenas se distingue del embrión del reptil, y que el individuo desarrolla a través de la vida embrionaria en general una serie de transformaciones comparables a aquellas por las que se pasaría según el evolucionismo, de una especie a otra especie. Una sola célula, obtenida por la combinación de dos células macho y hembra, realiza este trabajo dividiéndose. Todos los días, a nuestros ojos, las formas más altas de la vida salen de una forma muy elemental. La experiencia establece, pues, que lo más complejo ha podido salir de lo más simple por vía de evolución. Pero ¿ha salido efectivamente? La paleontología, a pesar de la insuficiencia de sus documentos, nos invita a creerlo, porque ahí donde ella vuelve a encontrar con alguna precisión el orden de sucesión de las especies, este orden es justamente el que habrían hecho suponer consideraciones sacadas de la embriología y de la anatomía comparada, y cada nuevo descubrimiento paleontológico aporta al transformismo una nueva confirmación. Así, la prueba sacada de la observación pura y simple va siempre reforzándose, en tanto que, por otra parte, la experiencia descarta una a una las objeciones: de este modo, las curiosas experiencias de H. de Vries, por ejemplo, al mostrar que pueden producirse bruscamente y transformarse regularmente variaciones importantes, han hecho caer algunas de las más importantes dificultades que promovía la tesis. Ellas nos permiten abreviar mucho el tiempo que la evolución biológica parecía reclamar. Nos hacen también menos exigentes frente a la paleontología. De suerte que, en resumen, la hipótesis transformista apa-

rece cada vez más como una expresión al menos aproximada de la verdad. No es demostrable rigurosamente; pero, por debajo de la certidumbre que da la demostración teórica o experimental, hay esta probabilidad indefinidamente creciente que suple la evidencia y que tiende a ella como a su límite: tal es el género de probabilidad que presenta el transformismo.

Admitamos, sin embargo, que el transformismo esté convicto de error. Supongamos que se llega a establecer, por inferencia o por experiencia, que las especies han nacido por un proceso discontinuo, del que no tenemos hoy idea alguna. ¿Se habría alcanzado la doctrina en lo que tiene de más interesante y, para nosotros, de más importante? La clasificación subsistiría sin duda en sus grandes líneas. Los datos actuales de la embriología subsistirían igualmente. La correspondencia entre la embriogenia y la anatomía comparada subsistiría también. Desde ese momento la biología podría y debería continuar estableciendo entre las formas vivas las mismas relaciones que supone hoy el transformismo, el mismo parentesco. Se trataría, es verdad, de un parentesco ideal y no ya de una filiación material. Pero, como los datos actuales de la paleontología subsistirían también, forzoso sería admitir todavía que es sucesivamente, y no simultáneamente, como han aparecido las formas entre las que se revela un parentesco ideal. Ahora bien, la teoría evolucionista, en lo que tiene de importante a los ojos del filósofo, no se pregunta más. Consiste sobre todo en constatar relaciones de parentesco ideal y en sostener que, allí donde hay esta relación de filiación, por así decir, lógica, entre las formas, hay también una relación de sucesión cronológica entre las especies en que estas formas se materializan. Esta doble tesis subsistiría en todo estado de causa. Y a partir de entonces sería preciso suponer también una evolución en alguna otra parte, ya en un Pensamiento creador en el que las ideas de las diversas especies se engendrarían unas a otras exactamente como quiere el transformismo que se hayan engendrado sobre la tierra las especies mismas, ya en un plano de organización vital inmanente a la naturaleza, que se explicitaría poco a poco, en el que las relaciones de filiación lógica y cronológica entre las formas puras serían precisamente las que el transformismo nos

presenta como relaciones de filiación real entre individuos vivos, ya en fin en alguna causa desconocida de la vida, que desenvolvería sus efectos *como si* los unos engendrasen a los otros. Simplemente, habríamos *traspuesto* la evolución. Se la habría hecho pasar de lo visible a lo invisible. Casi todo lo que el transformismo nos dice hoy se conservaría, a reserva de interpretarse de otra manera. ¿No es mejor, pues, atenerse a la letra del transformismo, tal como lo profesa la casi unanimidad de los sabios? Si se reserva la cuestión de saber en qué medida este evolucionismo describe los hechos y en qué medida los simboliza, no hay nada de inconciliable con las doctrinas que ha pretendido reemplazar, incluso con la de las creaciones separadas, a la que se le opone generalmente. Por lo cual estimamos que el lenguaje del transformismo se impone ahora a toda filosofía, como la afirmación dogmática del transformismo se impone a la ciencia.

Pero entonces no será preciso hablar ya de la *vida en general* como de una abstracción, o como de una simple rúbrica bajo la cual se inscribe a todos los seres vivos. En un cierto momento, en ciertos puntos del espacio, se engendró una corriente bien visible: corriente de vida que atravesando los cuerpos que ella ha organizado alternativamente, pasando de generación en generación, se ha dividido entre las especies y dispersado entre los individuos sin perder nada de su fuerza, intensificándose más a medida que avanzaba. Se sabe que, en la tesis de la "continuidad del plasma germinativo", sostenida por Weismann, los elementos sexuales del organismo generador transmitían directamente sus propiedades a los elementos sexuales del organismo engendrado. En esta forma extrema, la tesis ha parecido discutible, porque solamente en casos excepcionales se ven esbozarse las glándulas sexuales desde la segmentación del óvulo fecundado. Pero, si las células generatrices de los elementos sexuales no aparecen, en general, desde el comienzo de la vida embrionaria, no es menos verdad que ellas se forman siempre a expensas del tejido del embrión que no ha sufrido todavía diferenciación alguna funcional particular y cuyos células se componen de protoplasma no modificado ⁶. En otros términos:

6 ROULE, *L'embryologie générale*, París, 1893, pág. 319.

el poder genético del óvulo fecundado se debilita a medida que se reparte sobre la masa creciente de los tejidos del embrión; pero mientras se diluye así, concentra de nuevo algo de sí mismo sobre un cierto punto especial, sobre las células de donde nacerán los óvulos y los espermatozoides. Podría decirse pues que, si el plasma germinativo no es continuo, hay al menos continuidad de energía genética, que no se gasta más que durante algunos instantes, justo el tiempo de dar impulso a la vida embrionaria para recobrase lo antes posible en nuevos elementos sexuales en los que, una vez más, esperará su momento. Considerada desde este punto de vista, *la vida, aparece como una corriente que va de un germen a otro por intermedio de un organismo desarrollado*. Todo pasa como si el organismo mismo no fuese más que una excrecencia, un brote que hace surgir el germen antiguo tratando de continuarse en un germen nuevo. Lo esencial es la continuidad del progreso que se prosigue indefinidamente, progreso invisible sobre el cual cada organismo visible cabalga durante el corto intervalo de tiempo que le es dado vivir.

Ahora bien, cuanto más fijemos la atención en esta continuidad de la vida, más veremos semejarse la evolución orgánica a la de una conciencia, en la que el pasado empuja contra el presente y hace brotar de él una forma nueva, inconmensurable con sus antecedentes. Que la aparición de una especie vegetal o animal sea debida a causas precisas, nadie lo pondrá en duda. Pero debemos entender por ello que, si se conociese después el detalle de sus causas, se llegaría a explicar por ellas la forma producida: preverla, en cambio, no estaría a nuestro alcance ⁷. ¿Diríase que podríamos preverla si se conociesen en todos sus detalles, las condiciones en que se producirá? Pero estas condiciones forman cuerpo con ella y no forman incluso más que una unidad con ella, siendo características del momento de su historia en que se encuentra entonces la vida: ¿cómo suponer conocida de antemano una situación que es única en su género, que no se ha producido todavía y que no se reproducirá jamás? No se prevé del por-

⁷ La irreversibilidad de la serie de los seres vivos ha sido puesta al descubierto por BALDWIN, *Development and evolution*. New York, 1902, en particular pág. 327.

venir más que lo que tiene semejanza con el pasado o lo que puede recomponerse con elementos semejantes a los del pasado. Tal es el caso de los hechos astronómicos, físicos, químicos, de todos los que forman parte de un sistema en el que se yuxtaponen simplemente elementos juzgados como inmutables, donde no se producen más que cambios de posición, donde no hay absurdo teórico en imaginar que las cosas sean restablecidas en su lugar, donde, por consiguiente, el mismo fenómeno total o al menos los mismos fenómenos elementales pueden repetirse. Pero de una situación original, que comunica algo de su originalidad a sus elementos, es decir, a las vistas parciales que tenemos de ella, ¿cómo podría figurársela dada antes de producirse ⁸? Todo lo que puede decirse es que se explica, una vez producida, por los elementos que descubre en ella el análisis. Pero lo que es verdad de la producción de una nueva especie lo es también de la de un nuevo individuo, y más generalmente de no importa qué fenómeno o forma viva. Porque si es preciso que la variación alcance una cierta importancia y una cierta generalidad para dar nacimiento a una especie nueva, ha de producirse en todo momento, continua, insensible, en cada ser vivo. Y las mismas mutaciones bruscas de que se nos habla hoy, no son posibles evidentemente más que si se ha realizado un trabajo de incubación, o, mejor, de maduración, a través de una serie de generaciones que parecían no cambiar. En este sentido podría decirse de la vida, como de la conciencia, que a cada instante crea alguna cosa ⁹.

⁸ Hemos insistido sobre este punto en nuestro Ensayo *sobre los datos inmediatos de la conciencia*.

⁹ En su excelente libro sobre *Le génie dans l'art*, Séailles desarrolla esta doble tesis de que el arte prolonga la naturaleza y de que la vida es creación. Aceptamos de buen grado la segunda fórmula; ¿pero es preciso entender por creación, como lo hace el autor, una síntesis de elementos? Allí donde los elementos preexisten, la síntesis que se haga está virtualmente dada, no siendo más que uno de los arreglos posibles: este arreglo hubiera podido percibirlo de antemano, entre todos los posibles que lo rodeasen, una inteligencia sobrehumana. Pero nosotros estimamos, por el contrario, que en el dominio de la vida los elementos no tienen existencia real y separada. Son como puntos de vista múltiples del espíritu sobre un proceso indivisible. Y por ello hay contingencia radical en el progreso, inconmensurabilidad entre lo que precede y lo que sigue, en fin, duración.

Pero contra esta idea de la originalidad y de la imprevisibilidad absoluta de las formas se subleva nuestra inteligencia. Porque precisamente nuestra inteligencia, tal como la ha modelado la evolución de la vida, tiene por función esencial iluminar nuestra conducta, preparar nuestra acción sobre las cosas, prever para una situación dada los sucesos favorables o desfavorables que podrán seguirse de ella, Aísla pues instintivamente, en una situación, lo que se parece a lo ya conocido; busca lo mismo, a fin de poder aplicar su principio de que "lo mismo produce lo mismo". En esto consiste la previsión del porvenir para el sentido común. La ciencia lleva esta operación al más alto grado posible de exactitud y de precisión, pero no altera su carácter esencial. Como el conocimiento usual, la ciencia no retiene de las cosas más que el aspecto repetición. Si el todo es original, se las arregla para analizarlo en elementos o en aspectos que sean poco *más o* menos la reproducción del pasado. Ella no puede operar más que sobre lo que se considera ha de repetirse, es decir, sobre lo que se sustrae, por hipótesis, a la acción de la duración. Lo que hay de irreductible y de irreversible en los momentos sucesivos de una historia, eso se le escapa. Es preciso, para representarse esta irreductibilidad y esta irreversibilidad, romper con hábitos científicos que responden a las exigencias fundamentales del pensamiento, hacer violencia al espíritu, remontar la pendiente natural de la inteligencia. Pero éste es precisamente el papel de la filosofía.

La vida evoluciona a nuestros ojos como una creación continua de imprevisible forma: siempre subsiste la idea de que forma, imprevisibilidad y continuidad, son puras apariencias, donde se reflejan otras tantas ignorancias. Lo que se presenta a los sentidos como una historia continua se descompondría, se nos dirá, en estados sucesivos. Lo que os da la impresión de un estado original se resuelve, en el análisis, en hechos elementales, cada uno de los cuales es la repetición de un hecho conocido. Lo que llamáis una forma imprevisible no es más que un arreglo nuevo de elementos antiguos. Las causas elementales cuyo conjunto ha determinado este arreglo son ellas mismas causas antiguas que se repiten adoptando un orden nuevo. El conocimiento de los elementos y de las causas elementales hubiese permitido dibujar de antemano la forma viva que

es su suma y resultado. Después de haber resuelto el *aspecto* biológico de los fenómenos en factores fisico-químicos, saltaremos, en caso de necesidad, por encima de la física y de la química mismas: iremos de las masas a las moléculas, de las moléculas a los átomos, de los átomos a los corpúsculos, y será preciso que llegemos, en fin, a algo que se puede tratar como una especie de sistema solar, astronómicamente. Si lo negáis, ponéis en duda el principio mismo del mecanicismo científico y declararéis arbitrariamente que la materia viva no está hecha de los mismos elementos que la otra. Responderemos que no ponemos en duda la identidad fundamental de la materia bruta y de la materia organizada. La única cuestión consiste en saber si los sistemas naturales que llamamos seres vivos deben ser asimilados a los sistemas artificiales que la ciencia recorta en la materia bruta, o si no deberían mejor ser comparados a este sistema natural que es el todo del universo. Acepto que la vida sea una especie de mecanismo. ¿Pero se trata del mecanismo de las partes artificialmente aislables en el todo del universo, o del mecanismo del todo real? El todo real podría ser muy bien, decíamos, una continuidad indivisible: los sistemas que recortamos en él no serían entonces, hablando con propiedad, partes; serían consideraciones parciales tomadas sobre el todo. Y con estas consideraciones parciales reunidas no obtendríais ni siquiera un comienzo de recomposición del conjunto, como tampoco multiplicando las fotografías de un objeto, bajo mil aspectos diversos, no podríais reproducir su materialidad. Así, en cuanto a la vida y a los fenómenos físico-químicos en los que se pretendiese resolverla. El análisis descubrirá sin duda en los procesos de creación orgánica un número creciente de fenómenos fisico-químicos. Y a ellos se atenderán los químicos y los físicos. Pero no se sigue de ahí que la química y la física deban darnos la clave de la vida.

Un elemento muy pequeño de una curva es casi una línea recta. Tanto más semejará a una línea recta cuanto más pequeño se le tome. En el límite, se dirá, según se quiera, que forma parte de una recta o de una curva. En cada uno de sus puntos, en efecto, la curva se confunde con su tangente. Así la "vitalidad" es tangente en no importa qué punto a las fuerzas físicas y químicas; pero estos

puntos no son, en suma, más que las consideraciones de un espíritu que imagina detenciones en tales o cuales momentos del movimiento generador de la curva. En realidad, la vida no está hecha de elementos físico-químicos, como una curva no está compuesta de líneas rectas.

De una manera general, el progreso más radical que una ciencia puede realizar consiste en hacer entrar los resultados ya adquiridos en un conjunto nuevo, con relación al cual se convierten en consideraciones instantáneas e inmóviles tomadas de tarde en tarde sobre la continuidad de un movimiento. Tal es, por ejemplo, la relación de la geometría de los modernos con la de los antiguos. Esta, puramente estática, operaba sobre las figuras una vez descritas; aquélla estudia la variación de una función, es decir, la continuidad del movimiento que describe la figura. Se puede, sin duda, con más rigor, eliminar de nuestros procedimientos matemáticos toda consideración de movimiento; no es menos verdad que la introducción del movimiento en la génesis de las figuras está en el origen de la matemática moderna. Estimamos que si la biología pudiese en alguna ocasión estrechar su objeto tan de cerca como estrecha la matemática el suyo, se convertiría, con relación a la físico-química de los cuerpos organizados, en lo que encontramos que es la matemática de los modernos con relación a la geometría antigua. Los desplazamientos completamente superficiales de masas y de moléculas, que la física y la química estudian, se convertirían, con relación a este movimiento vital que se produce en profundidad, que es transformación y no ya traslación, en lo que viene a ser la detención de un móvil con respecto al movimiento de este móvil en el espacio. Y, tanto como podamos presentirlo, el procedimiento por el cual se pasaría de la definición de una cierta acción vital al sistema de hechos físico-químicos que implica, no ocurriría sin analogía con la operación por la que se va de la función a su derivada, de la ecuación de la curva (es decir de la ley del movimiento continuo por el cual la curva es engendrada) a la ecuación de la tangente que da su dirección instantánea. Una ciencia parecida sería una *mecánica de la transformación*, de la cual resultaría un caso particular nuestra *mecánica de la traslación*, como una simplificación, una proyección sobre el plano de la

cantidad pura. Y lo mismo que existen una infinidad de funciones que tienen la misma diferencial, que difieren las unas de las otras por una constante, así, quizá, la integración de los elementos físico-químicos de una acción propiamente vital no determinaría esta acción más que en parte: otra parte se dejaría a la indeterminación. Pero una tal integración puede todo lo más soñarse, y no pretendemos que el ensueño se convierta alguna vez en realidad. Solamente hemos querido, al desarrollar tanto como es posible determinada comparación, mostrar por donde se aproxima nuestra tesis al puro mecanicismo, y cómo se distingue de él.

Por lo demás, podrá llevarse bastante lejos la imitación de lo vivo por lo no organizado. No solamente la química opera síntesis orgánicas, sino que se llega a reproducir artificialmente el dibujo exterior de ciertos hechos de organización, tales como la división indirecta de la célula y la circulación protoplasmática. Se sabe que el protoplasma de la célula efectúa movimientos variados en el interior de su envoltura. Por otra parte, la división llamada indirecta de la célula se hace por operaciones de una complicación extrema, algunas de las cuales interesan el núcleo y otras el citoplasma. Estas últimas comienzan por el desdoblamiento del centrosoma, pequeño cuerpo esférico situado al lado del núcleo. Los dos centrosomas así obtenidos se alejan el uno del otro, atraen hacia ellos los trozos cortados y también desdoblados del filamento que componía esencialmente el núcleo primitivo y abocan a formar dos nuevos núcleos alrededor de los cuales se constituyen las dos nuevas células que sucederán a la primera. Ahora bien, se ha alcanzado a imitar, en sus grandes líneas y en su apariencia exterior al menos, algunas de estas operaciones. Si se pulveriza azúcar o sal de cocina y se añade aceite para observar al microscopio una gota de la mezcla, se percibe un magma de estructura alveolar cuya configuración semeja, según ciertos teóricos, al del protoplasma, y en el que se realizan en todo caso movimientos que recuerdan mucho los de la circulación protoplasmática ¹⁰. Si en un magma del mismo género se

¹⁰ BÜTSCHLI, *Untersuchungen über mikroskopische Schäume und das Protoplasma*, Leipzig, 1892, 1ª parte.

extrae el aire de un alvéolo, se ve dibujarse un cono de atracción análogo a los que se forman alrededor de los centrosomas para abocar a la división de un núcleo ¹¹. Hasta los movimientos exteriores de un organismo unicelular, o al menos de una amiba, se cree poder explicarlos mecánicamente. Los desplazamientos de la amiba en una gota de agua serían comparables al vaivén de una arenilla en una habitación en la que, abiertas puertas y ventanas, se hacen circular corrientes de aire. Su masa absorbe sin cesar ciertas materias solubles contenidas en el agua ambiente y devuelve otras; estos cambios continuos, semejantes a los que se efectúan entre dos recipientes separados por un tabique poroso, crearían alrededor del pequeño organismo un torbellino sin cesar cambiante. En cuanto a las prolongaciones temporales o pseudópodos que parece producir la amiba, serían menos enviados por ella que atraídos fuera de ella por una especie de aspiración o de succión del medio ambiente¹². Gradualmente, se extenderá este modo de explicación a los movimientos más complejos que ejecuta el infusorio mismo con sus pestañas vibrátiles, las cuales, por lo demás, no son otra cosa que pseudópodos consolidados.

Sin embargo, estamos lejos de que los sabios se pongan de acuerdo entre sí sobre el valor de las explicaciones y de los esquemas de este género. Los químicos han hecho notar que no considerando incluso más que lo orgánico, y sin ir hasta lo organizado, la ciencia sólo ha reconstruido hasta aquí los residuos de la actividad vital; las sustancias propiamente activas, plásticas, permanecen refractarias a la síntesis. Uno de los más notables naturalistas de nuestro tiempo ha insistido sobre la oposición de los dos órdenes de fenómenos que se constata en los tejidos vivos, *anagénesis* de un lado y *catagénesis* del otro. El papel de las energías anagenéticas es el de elevar las energías inferiores a su propio nivel por la asimilación de las sustancias inorgánicas. Ellas construyen los tejidos. Por el contrario, el funcionamiento mismo de la vida (a excep-

¹ RHUMBLER, *Versuch einer mechanischen Erklärung der indierkten Zell-und Kerntheilung* (Roux's Archiv., 1896).

² BERTHOLD, *Studien über Protoplasmamechanik*, Leipzig, 1886, pág. 102. Cf. la explicación propuesta por LE DANTEC, *Théorie nouvelle de la vie*, París, 1896, pág. 60.

ción, sin embargo, de la asimilación, del crecimiento y de la reproducción) es de orden catagenético, descenso y no ascenso de energía. Solamente en estos hechos de orden catagenético se fija la físico-química, es decir, en suma, en lo muerto y no en lo vivo ¹³. Y es cierto que los hechos del primer género parecen refractarios al análisis físico-químico, incluso si no son, en el sentido propio de la palabra, anagenéticos. En cuanto a la imitación artificial del aspecto exterior del protoplasma, ¿debe concedérsele una real importancia teórica, cuando aún no se la ha fijado sobre la configuración física de esta sustancia? Todavía menos puede ponerse en cuestión recomponerlo químicamente. En fin, una explicación físico-química de los movimientos de la amiba, y con más razón de los movimientos de un infusorio, parece imposible a muchos de los que han observado de cerca estos organismos rudimentarios. Hasta en estas manifestaciones más humildes de la vida, perciben la huella de una actividad psicológica eficaz ¹⁴. Pero lo que resulta instructivo por encima de todo, es ver cómo el estudio profundo de los fenómenos histológicos nos echa por tierra, en lugar de afirmarla, la tendencia a explicarlo todo por la física y la química. Tal es la conclusión del libro verdaderamente admirable que el histólogo E. B. Wilson ha consagrado al desarrollo de la célula: "El estudio de la célula parece, en suma, más bien haber ensanchado que reducido la enorme laguna que separa del mundo inorgánico las formas, aun las más inferiores, de la vida ¹⁵."

En resumen, los que no se ocupan más que de la ac-

¹³ COPE, *The primary factors of organic evolution*, Chicago, 1896, págs. 475-484.

¹⁴ MAUPAS, *Étude des Infusoires ciliés* (*Arch. de zoologie expérimentale*, 1883), págs. 47, 491, 518, 549 en particular. P. VIGNON, *Recherches de cytologie générale sur les épithéliums*, París, 1902, pág. 655. Un estudio profundo de los movimientos del infusorio y una crítica muy penetrante de la idea de tropismo, ha sido hecha en estos últimos tiempos por JENNINGS, *Contributions to the study of the behaviour of lower organisms*, Washington, 1904. El "tipo de conducta" de estos organismos inferiores, tal como lo ha definido Jennings (págs. 237-252), es indiscutiblemente de orden psicológico.

¹⁵ "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 inorganic world." (E. B. WILSON, *The cell in development and inheritance*, New York, 1897, pág. 330.)

tividad funcional del ser vivo son llevados a creer que la física y la química nos dan la clave de los procesos biológicos¹⁶. Tienen que vérselas, en efecto, con fenómenos que se *repiten* sin cesar en el ser vivo, como en una retorta. Por ahí se explican en parte las tendencias mecanicistas de la fisiología. Por el contrario, aquellos cuya atención se concentra sobre la fina estructura de los tejidos vivos, sobre su génesis y su evolución, histólogos y embriólogos de una parte, naturalistas de otra, están en presencia de la retorta misma y no ya solamente de su contenido. Encuentran que esta retorta crea su propia forma a lo largo de una serie *única* de actos que constituyen una verdadera historia. En cambio, histólogos, embriólogos o naturalistas, están lejos de creer de tan buen grado como los fisiólogos en el carácter fisico-químico de las acciones vitales.

A decir verdad, ni una ni otra de las dos tesis, ni la que afirma ni la que niega la posibilidad de que se produzca alguna vez químicamente un organismo elemental, pueden invocar la autoridad de la experiencia. Ambas son inverificables: la primera, porque la ciencia no ha dado todavía un paso hacia la síntesis química de una sustancia viva; la segunda, porque no existe ningún medio concebible de probar experimentalmente la imposibilidad de un hecho. Pero hemos expuesto las razones teóricas que nos impiden asimilar el ser vivo, sistema cerrado por la naturaleza, a los sistemas que nuestra ciencia aísla. Estas razones tienen menos fuerza —lo reconocemos— cuando se trata de un organismo rudimentario como la amiba, que apenas evoluciona. Pero la adquieren en mayor grado si se considera un organismo más complejo, que realiza un ciclo regulado de transformaciones. Cuanto más le marca la duración su impronta al ser vivo, con más evidencia se distingue el organismo de un mecanismo puro y simple, sobre el cual resbala la duración sin penetrar en él. Y la demostración cobra más fuerza cuando recae sobre la evolución íntegra de la vida desde sus más humildes orígenes hasta sus formas actuales más altas, en tanto que esta evolución constituye, por la unidad y la continuidad de la materia animada que la soporta, una

¹⁶ DASTRE, *La vie et la mort*, pág. 43.

sola indivisible historia. Tampoco comprendemos que la hipótesis evolucionista pase, en general, por ser emparentada a la concepción mecanicista de la vida. De esta concepción mecanicista no pretendemos, sin duda, aportar una refutación matemática y definitiva. Pero la refutación que obtenemos de las consideraciones de la duración, y que es, a nuestro parecer, la única refutación posible, adquiere tanto más rigor y se hace tanto más probable cuanto más francamente nos coloquemos en la hipótesis evolucionista. Es preciso que insistamos sobre este punto. Pero indiquemos primero, en términos más claros, la concepción de la vida a la que nos encaminamos.

Las explicaciones mecanicistas, decíamos, son válidas para los sistemas que nuestro pensamiento separa artificialmente del todo. Pero del todo mismo y de los sistemas que, en este todo, se constituyen naturalmente a su imagen, no puede admitirse *a priori* que sean explicables mecánicamente, porque entonces el tiempo sería inútil e incluso irreal. La esencia de las explicaciones mecanicistas viene a consistir, en efecto, en considerar el porvenir y el pasado como calculables en función del presente, y pretender así que *todo esté dado*. En esta hipótesis, pasado, presente y porvenir serían visibles de una sola vez, para una inteligencia sobrehumana capaz de efectuar el cálculo. También los sabios que han creído en la universalidad y en la perfecta objetividad de las explicaciones mecánicas han hecho, consciente o inconscientemente, una hipótesis de este género. Laplace la formulaba ya con la mayor precisión: "Una inteligencia que, en un instante dado, conociese todas las fuerzas de que está animada la naturaleza y la situación respectiva de los seres que la componen, y fuese por lo demás lo suficientemente amplia como para someter estos datos al análisis, abrazaría en la misma fórmula los movimientos de los mayores cuerpos del universo y los del más ligero átomo: nada sería incierto para ella, y tanto el porvenir como el pasado estarían presentes a sus ojos ¹⁷." Y Du Bois-Reymond: "Podemos imaginar el conocimiento de la naturaleza llegado a un punto en el que el proceso universal del mundo

¹⁷ LAPLACE, *Introduction a la théorie analytique des probabilités* (*Oeuvres complètes*, vol. VII, París, 1886, pág. VI).

fuese representado por una fórmula matemática única, por un solo inmenso sistema de ecuaciones diferenciales simultáneas, de donde se extrajesen, en cada momento, la posición, la dirección y la velocidad de cada átomo del mundo ¹⁸." Huxley, por su parte, ha expresado, en una forma más concreta, la misma idea: "Si la proposición fundamental de la evolución es verdadera, a saber: que el mundo entero, animado e inanimado, es el resultado de la interacción mutua, según leyes definidas y fuerzas poseídas por las moléculas de que estaba compuesta la nebulosidad primitiva del universo, entonces no es menos cierto que el mundo actual descansa potencialmente en el vapor cósmico y que una inteligencia suficiente hubiese podido, conociendo las propiedades de las moléculas de este vapor, predecir, por ejemplo, el estado de la fauna de la Gran Bretaña en 1868, con tanta certidumbre como cuando se dice lo que ocurrirá al vapor de la respiración durante un frío día de invierno." En una doctrina tal, se habla aún del tiempo, se pronuncia esta palabra, pero apenas se piensa en ella. Porque el tiempo está ahí desprovisto de eficacia y, desde el momento que no hace nada, no es nada. El mecanicismo radical implica una metafísica en la que la totalidad de lo real es poseída en bloque, en la eternidad, y en la que la duración aparente de las cosas expresa simplemente la debilidad de un espíritu que no puede conocerlo todo a la vez. Pero la duración es para nuestra conciencia cosa muy distinta, es decir, para lo que hay de más indiscutible en nuestra experiencia. Percibimos la duración como una corriente que no sabríamos remontar. Es el fondo de nuestro ser y, de ello nos damos perfecta cuenta, la sustancia misma de las cosas con las que estamos en comunicación. En vano se hace brillar ante nuestros ojos la perspectiva de una matemática universal; no podemos sacrificar la experiencia a las exigencias de un sistema. Por lo cual rechazamos el mecanicismo radical.

Pero el finalismo radical nos parece también inaceptable, y por la misma razón. La doctrina de la finalidad, en su forma extrema, tal como la encontramos en Leibniz

¹⁸ Du BOIS-REYMOND, *Ueber die Grenzen des Naturerkennens*. Leipzig, 1892.

por ejemplo, implica que las cosas y los seres no hacen más que realizar un programa ya trazado. Pero si no hay nada de imprevisto, ni invención ni creación en el universo, el tiempo se convierte en algo inútil. Como en la hipótesis mecanicista, se supone también aquí que *todo está dado*. El finalismo así entendido no es más que un mecanicismo al revés. Se inspira en el mismo postulado, con la sola diferencia de que, en la carrera de nuestras inteligencias finitas a lo largo de la sucesión completamente aparente de las cosas, pone delante de nosotros la luz con la que pretende guiarnos, en lugar de colocarla detrás. La atracción del futuro sustituye al impulso del pasado. Pero la sucesión no queda menos como una pura apariencia, como, por lo demás, la carrera misma. En la doctrina de Leibniz, el tiempo se reduce a una percepción confusa, relativa al punto de vista humano, y que se desvanecería, semejante a la niebla, para un espíritu colocado en el centro de las cosas.

Sin embargo, el finalismo no es, como el mecanicismo, una doctrina de líneas cerradas. Es tan flexible como se quiera. La filosofía mecanicista hay que tomarla o dejarla: hay que dejarla, si el más pequeño grano de arena manifiesta el más ligero rasgo de espontaneidad. Por el contrario, la doctrina de las causas finales jamás será refutada definitivamente. Si se aleja de ella una forma, tomará otra. Su principio, que es esencialmente psicológico, resulta ser muy flexible. Es tan vasto y ampliable, que cualquier cosa puede aceptarse de él desde el momento que se rechaza el mecanicismo puro. La tesis que expon-dremos en este libro participará, pues, necesariamente del finalismo en cierta medida. Por lo cual importa indicar con precisión lo que vamos a tomar y lo que vamos a dejar de él.

Digamos, por lo pronto, que nos parece que caminamos mal cuando atenuamos el finalismo leibniziano fraccionándolo hasta el infinito. Tal es, sin embargo, la dirección que ha tomado la doctrina de la finalidad. Nos damos perfecta cuenta que, aun siendo el universo en su conjunto la realización de un plan, no podremos mostrar esto de modo empírico. Nos damos cuenta también que, incluso ateniéndonos al mundo organizado, apenas es más fácil probar que todo sea en él armonía. Los hechos, in-

terrogados, dirían asimismo lo contrario. La naturaleza pone a los seres vivos en lucha unos con otros. Nos presenta por todas partes el desorden al lado del orden, la regresión al lado del progreso. Pero lo que no puede afirmarse ni del conjunto de la materia ni del conjunto de la vida, ¿podría ser verdad de cada organismo tomado aparte? ¿No se señala ahí una admirable división del trabajo, una maravillosa solidaridad entre las partes, el orden perfecto en la complicación infinita? En este sentido, ¿no realiza cada ser vivo un plan inmanente a su sustancia? Esta tesis consiste, en el fondo, en romper en pedazos la antigua concepción de la finalidad. No se acepta, se pone incluso de buena gana en ridículo la idea de una finalidad *externa*., en virtud de la cual los seres vivos estarían coordinados unos a otros: es absurdo, se dice, suponer que la hierba haya sido hecha para la vaca, y el cordero para el lobo. Pero hay una finalidad *interna*: cada ser está hecho para sí mismo; todas sus partes se ponen de acuerdo para el mayor bien del conjunto y se organizan con inteligencia en vista de este fin. Tal es la concepción de la finalidad que ha sido clásica durante largo tiempo. El finalismo se ha reducido hasta el punto de no abrazar más de un ser vivo a la vez. Haciéndose más pequeño, pensaba sin duda ofrecer menos superficie a los golpes.

La verdad es que se exponía más. Por radical que pueda parecer nuestra tesis, la finalidad es externa o no es nada.

Consideremos en efecto el organismo más complejo y más armonioso. Todos los elementos, se nos dice, conspiran para el mayor bien del conjunto. Bien; pero no olvidemos que cada uno de los elementos puede ser él mismo, en ciertos casos, un organismo, y que al subordinar la existencia de este pequeño organismo a la vida del grande, aceptamos el principio de una finalidad externa. La concepción de una finalidad siempre interna se destruye de esta forma a sí misma. Un organismo está compuesto de tejidos cada uno de los cuales vive por su cuenta. Las células de que están hechos los tejidos tienen también una cierta independencia. En rigor, si la subordinación de todos los elementos del individuo mismo fuese completa, podría rehusarse ver en ellos organismos, reservar este nombre para el individuo y no hablar de

finalidad interna. Pero todos sabemos que estos elementos pueden poseer una verdadera autonomía. Sin hablar de los fagocitos, que llevan su independencia hasta atacar al organismo que los alimenta, y sin hablar de las células germinales, que tienen su vida propia al lado de las células somáticas, basta mencionar los hechos de regeneración: aquí un elemento o un grupo de elementos manifiesta de pronto que, si en tiempo normal, se sujetase a no ocupar más que un pequeño lugar y a no realizar más que una función especial, podría hacer mucho más, podría incluso, en algún caso, considerarse como el equivalente del todo.

Ahí se encuentra la dificultad imprevista de las teorías vitalistas. No les reprocharemos, como se hace de ordinario, responder a la pregunta con la pregunta misma. Sin duda, el "principio vital" no explica gran cosa; pero al menos tiene la ventaja de ser una especie de cartelón puesto sobre nuestra ignorancia y que podrá recordárnosla en caso necesario ¹⁹, en tanto que el mecanicismo nos invita a olvidarla. Pero la verdad es que la posición del vitalismo se ha vuelto muy difícil por el hecho de que en la naturaleza no hay ni finalidad puramente interna ni individualidad absolutamente tajante. Los elementos organizados que entran en la composición del individuo tienen ellos mismos una cierta individualidad y reivindicarán cada uno su principio vital, si el individuo debe tener el suyo. Pero, por otra parte, el individuo mismo no es bastante independiente, no está bastante aislado del resto para que podamos concederle un "principio vital" propio.

¹⁹ Dos partidos pueden tomarse en el neo-vitalismo contemporáneo: de un lado, podemos adherirnos a la afirmación de que el mecanicismo puro es insuficiente, afirmación que toma gran autoridad cuando emana de un sabio como Driesch o Reinke, por ejemplo; y de otro, a las hipótesis de que este vitalismo se superpone al mecanicismo ("entelequias" de Driesch, "dominantes" de Reinke, etcétera). De estos dos partidos, el primero resulta indiscutiblemente el más interesante. Véanse los hermosos estudios de DRIESCH: *Vis Lokalisation morphogenetischer Vorgänge*, Leipzig, 1889; *Die organischen Regulationen*, Leipzig, 1901; *Naturbegriffe und Natururteile*, Leipzig, 1904; *Der Vitalismus als Geschichte und als Lehre*, Leipzig, 1905, y de REINKE: *Die Welt als That*. Berlín. 1899; *Einleitung in die theoretische Biologie*, Berlín, 1901; *Philosophie der Botanik*, Leipzig, 1905.

El organismo de un vertebrado superior es el más individualizado de todos los organismos; sin embargo, si se observa que no es otra cosa que el desarrollo de un óvulo que formaba parte del cuerpo de la madre y de un espermatozoide que pertenecía al cuerpo del padre, que el huevo (es decir, el óvulo fecundado) es un verdadero lazo de unión entre los dos progenitores ya que es común a sus dos sustancias, llegamos a darnos cuenta que todo organismo individual, aun el del hombre, es un simple brote que ha crecido sobre el cuerpo combinado de sus padres. ¿Dónde comienza, dónde termina entonces el principio vital del individuo? Gradualmente, retrocederemos hasta los más lejanos antepasados; lo encontraremos solidario de cada uno de ellos, solidario de esta pequeña masa de gelatina protoplasmática que está sin duda en la raíz del árbol genealógico de la vida. Formando cuerpo, en cierta medida, con este antepasado primitivo, es igualmente solidario de todo lo que se ha separado de él por vía de descendencia divergente: en este sentido, puede decirse que permanece unido a la totalidad de los seres vivos por invisibles lazos. En vano pretenderemos reducir la finalidad a la individualidad del ser vivo. Si hay finalidad en el mundo de la vida, ella abraza la vida entera en una sola individualidad comprimida. Esta vida común a todos los seres vivos presenta, sin duda alguna, muchas incoherencias y muchas lagunas, y por otra parte no es tan matemáticamente *una* que no pueda dejar que cada ser vivo se individualice en cierta medida. No forma menos un solo todo; y es preciso optar entre la negación pura y simple de la finalidad y la hipótesis que coordina, no solamente las partes de un organismo al organismo mismo, sino también cada ser vivo al conjunto de los demás.

Por tanto, aun triturándola no haremos pasar más fácilmente la finalidad. Y, o la hipótesis de una finalidad inmanente a la vida debe ser rechazada en bloque, o debemos modificarla, creemos, en sentido muy distinto.

El error del finalismo radical, como por lo demás el del mecanicismo radical, consiste en llevar demasiado lejos la aplicación de ciertos conceptos naturales a nuestra inteligencia. Originalmente no pensamos más que para actuar. Y es en el molde de la acción donde se ha fun-

vido nuestra inteligencia. La especulación es un lujo, en tanto que la acción es una necesidad. Ahora bien, para actuar, comenzamos por proponernos un fin; hacemos un plan, luego pasamos al detalle del mecanismo que lo realizará. Esta última operación sólo es posible si sabemos con qué podemos contar. Es preciso que hayamos extraído, de la naturaleza, similitudes que permiten anticipar el porvenir. Es preciso, pues, que hayamos aplicado, consciente o inconscientemente, la ley de causalidad. Por lo demás, cuanto mejor se dibuja en nuestro espíritu la idea de la causalidad eficiente, más toma ésta la forma de una causalidad mecánica. Esta última relación, a su vez, es tanto más matemática cuanto que expresa una más rigurosa necesidad. Por lo cual, no tenemos sino que seguir la pendiente de nuestro espíritu para devenir matemáticos. Pero, por otra parte, esta matemática natural no es más que el apoyo inconsciente de nuestro hábito consciente de encadenar las mismas causas a los mismos efectos; y este hábito mismo tiene por objeto ordinariamente guiar acciones inspiradas por intenciones o, lo que equivale a lo mismo, dirigir movimientos combinados a la vista de la ejecución de un modelo: nacemos artesanos lo mismo que podemos nacer geómetras, e incluso no somos geómetras porque somos artesanos. Así, la inteligencia humana, en tanto que habituada a las exigencias de la acción humana, es una inteligencia que procede a la vez por intención y por cálculo, por la coordinación de medios a un fin y por la representación de mecanismos en formas cada vez más geométricas. Ya nos figuremos la naturaleza como una inmensa máquina regida por leyes matemáticas, ya se vea en ella la realización de un plan, no se hace, en los dos casos, más que seguir hasta el fin dos tendencias del espíritu que se complementan la una a la otra y que tienen su origen en las mismas necesidades vitales.

Por ello, el finalismo radical está muy cerca del mecanicismo radical en la mayor parte de los puntos. A ambas doctrinas repugna ver en el curso de las cosas, o incluso simplemente en el desarrollo de la vida, una imprevisible creación de forma. El mecanicismo no toma en consideración de la realidad más que el aspecto semejanza o repetición. Está pues dominado por la ley de que no hay en la naturaleza otra cosa que lo mismo reproduciendo lo

mismo. Cuanto más se desprende la geometría que contiene, menos puede admitir que algo se crea, como no se trate de la forma. Mientras somos geómetras, rechazamos pues lo imprevisible. Podríamos aceptarlo, seguramente, como artistas que somos, porque el arte vive de la creación e implica una creencia latente en la espontaneidad de la naturaleza. Pero el arte desinteresado es un lujo, como la pura especulación. Mucho antes de ser artistas, somos artesanos. Y toda fabricación, por rudimentaria que sea, descansa en similitudes y repeticiones, como la geometría natural que le sirve de punto de apoyo. Trabaja sobre modelos que se propone reproducir. Y cuando inventa, procede o se imagina proceder por un arreglo nuevo de elementos conocidos. Su principio consiste en que "es preciso lo mismo, para obtener lo mismo". En suma, la aplicación rigurosa del principio de causalidad, como la del principio de causalidad mecánica, conduce a la conclusión de que "todo está dado". Los dos principios dicen la misma cosa en sus dos lenguas, porque responden a la misma necesidad.

Por lo cual están de acuerdo también en hacer tabla rasa del tiempo. La duración real muerde las cosas y deja en ellas la señal de sus dientes. Si todo está en el tiempo, todo cambia interiormente, y la misma realidad concreta no se repite jamás. La repetición no es pues posible más que en lo abstracto: lo que se repite, es tal o cual aspecto que nuestros sentidos y sobre todo nuestra inteligencia han separado de la realidad, precisamente porque nuestra acción, sobre la cual está tendido todo el esfuerzo de nuestra inteligencia, no puede moverse más que entre repeticiones. Así, concentrada sobre lo que se repite, únicamente preocupada de soldar lo mismo a lo mismo, la inteligencia se aparta de la visión del tiempo. Siente repugnancia por lo que fluye y solidifica todo lo que ella toca. No pensamos el tiempo real. Pero lo vivimos, porque la vida desborda la inteligencia. El sentimiento que tenemos de nuestra evolución y de la evolución de todas las cosas en la pura duración está ahí, dibujando alrededor de la representación intelectual propiamente dicha una franja indecisa que va a perderse en la noche. Mecanicismo y finalismo están de acuerdo en no tener en cuenta más que el núcleo luminoso que brilla en el centro. Olvidan

que este núcleo se ha formado a expensas del resto por vía de condensación y que sería preciso servirse del todo, de lo fluido tanto o más que de lo condensado, para aprehender el movimiento interior de la vida.

A decir verdad, si la franja existe, incluso indistinta y descolorida, debe tener todavía más importancia para el filósofo que el núcleo luminoso que ella envuelve. Porque su presencia es la que nos permite afirmar que el núcleo es un núcleo, que la inteligencia completamente pura es una reducción, por condensación, de un poder más amplio. Y justamente porque esta vaga intuición no nos presta ayuda alguna para dirigir nuestra acción sobre las cosas —acción enteramente localizada en la superficie de lo real— puede presumirse que ella no se ejerce ya simplemente en superficie, sino en profundidad.

Desde el momento que salimos de los cuadros en que el mecanicismo y el finalismo radical encierran nuestro pensamiento, la realidad se nos aparece como un chorro ininterrumpido de novedades, cada una de las cuales tan pronto ha surgido para formar el presente como ha retrocedido ya al pasado: en este instante preciso cae bajo la mirada de la inteligencia, cuyos ojos están eternamente vueltos atrás. Tal es ya el caso de nuestra vida interior. Para cada uno de nuestros actos se encontrarán fácilmente antecedentes de los que aquél sería, en cierto modo, la resultante mecánica. Y se dirá también que cada acción es el cumplimiento de una intención. En este sentido, el mecanicismo y la finalidad se encuentran en todas partes, en la evolución de nuestra conducta. Pero, por poco que la acción interese el conjunto de nuestra persona y sea verdaderamente nuestra, no podrá ser prevista, aunque sus antecedentes la expliquen una vez realizada. Y una intención realizada, ella, realidad presente y nueva, difiere de la intención, que no podría ser más que un proyecto de comienzo o reajuste del pasado. Mecanicismo y finalismo no son pues, en este caso, más que consideraciones exteriores tomadas sobre nuestra conducta. Extraen de ella la intelectualidad. Pero nuestra conducta se desliza entre los dos y se extiende mucho más lejos. Esto no quiere decir, una vez más, que la acción libre sea una acción caprichosa, irrazonable. Conducirse por capricho consiste en oscilar mecánicamente entre dos o varios par-

tidos ya hechos, y en fijarse, no obstante, en uno de los dos: esto no es haber madurado una situación interior, no es haber evolucionado; es, por paradójica que esta aserción pueda parecer, haber plegado la voluntad en la imitación del mecanismo de la inteligencia. Por el contrario, una conducta verdaderamente nuestra es la de una voluntad que no trata de remedar la inteligencia y que, permaneciendo ella misma en evolución, aboca por vía de maduración gradual a actos que la inteligencia podrá resolver indefinidamente en elementos inteligibles sin que los alcance jamás por completo: el acto libre es inconmensurable con la idea, y su "racionalidad" debe definirse por esta inconmensurabilidad misma, que permite encontrar en ella tanta inteligibilidad como se quiera. Tal es el carácter de nuestra evolución interior. Y tal es también, sin duda, el de la evolución de la vida.

Nuestra razón, incurablemente presuntuosa, se imagina poseer por derecho de nacimiento o por derecho de conquista, innatos o aprendidos, todos los elementos esenciales del conocimiento de la verdad. Incluso cuando declara no conocer el objeto que se le presenta, cree que su ignorancia afecta solamente a la cuestión de saber cuál es la categoría antigua que conviene al objeto nuevo. ¿En qué cajón presto a abrirse le haremos entrar? ¿Con qué prenda ya cortada vamos a vestirle? ¿Es esto, o aquello, u otra cosa? Y "esto", "aquello" y "otra cosa" son siempre para nosotros lo ya concebido, lo ya conocido. La idea que podríamos tener de crear de una vez, para un objeto nuevo, un nuevo concepto, quizás un nuevo método de pensar, nos repugna profundamente. La historia de la filosofía está sin embargo a nuestra disposición y nos muestra el eterno conflicto de los sistemas, la imposibilidad de hacer entrar definitivamente lo real en estas prendas de confección que son nuestros conceptos ya hechos, la necesidad de trabajar a medida. Antes que llegar a este extremo, nuestra razón desea mejor anunciar una vez por todas, con orgullosa modestia, que no conocerá más que lo relativo y que lo absoluto no es su móvil: esta declaración preliminar le permite aplicar sin escrúpulo su método habitual de pensar y, bajo el pretexto de que no toca a lo absoluto, zanjarse en absoluto sobre todas las cosas. Platón fue el primero que erigió la teoría de que conocer

lo real consiste en encontrar su Idea, es decir, hacerle entrar en un cuadro preexistente que estaría ya a nuestra disposición, como si poseyésemos implícitamente la ciencia universal. Pero esta creencia es natural a la inteligencia humana, siempre preocupada por saber bajo qué antigua rúbrica catalogará no importa qué objeto nuevo, y podría decirse, en cierto sentido, que nacemos ya platónicos.

En ninguna parte se hace tan patente y manifiesta la impotencia de este método como en las teorías de la vida. Si, al evolucionar en la dirección de los vertebrados en general, del hombre y de la inteligencia en particular, la vida ha tenido que abandonar en su camino muchos elementos incompatibles con este modo particular de organización y confiarlos, como mostraremos, a otras líneas de desarrollo, deberemos volver a buscar y fundir con la inteligencia propiamente dicha la totalidad de estos elementos, para aprehender la verdadera naturaleza de la actividad vital. Nos veremos ayudados entonces, sin duda, por la franja de representación confusa que envuelve nuestra representación distinta, quiero decir, intelectual: ¿qué puede ser esta franja inútil, en efecto, sino la parte del principio que evoluciona, que no se ha amoldado a la forma especial de nuestra organización y que ha pasado de contrabando? Ahí, pues, deberemos ir a buscar indicaciones para dilatar la forma intelectual de nuestro pensamiento; hasta ahí llevaremos el impulso necesario para alzarnos sobre nosotros mismos. Representarse el conjunto de la vida no puede consistir en combinar entre sí ideas simples depositadas en nosotros por la vida misma en el curso de su evolución: ¿cómo podría equivaler la parte al todo, el contenido al continente, un residuo de la operación vital a la operación misma? Tal es, sin embargo, nuestra ilusión cuando definimos la evolución de la vida por "el paso de lo homogéneo a lo heterogéneo" o por cualquier otro concepto obtenido al componer entre sí fragmentos de inteligencia. Nos colocamos en uno de los puntos de conclusión de la evolución, el principal sin duda, pero no el único; en este punto incluso no tomamos todo lo que se encuentra ahí, porque no retenemos de la inteligencia más que uno o dos de los conceptos en que ella se expresa: ¡Y es esta parte de una parte la que de-

claramos representativa del todo, de algo incluso que desborda el todo consolidado, quiero decir, del movimiento evolutivo del que este "todo" no es más que la fase actual! La verdad es que esto no sería demasiado, no sería bastante aquí tomar la inteligencia entera. Sería preciso todavía aproximar a ella lo que encontramos en cada uno de los otros puntos término de la evolución. Y sería preciso considerar estos elementos diversos y divergentes como otros tantos resúmenes que son, o al menos fueron, en la forma más humilde, complementos unos de otros. Solamente entonces presentiríamos la naturaleza real del movimiento evolutivo; no haríamos más que presentirla, porque no tendríamos que habérmolas más que con lo evolucionado, que es un resultado, y no con la evolución misma, es decir, con el acto por el cual se obtiene el resultado.

Tal es la filosofía de la vida a la que nos encaminamos. Pretende sobrepasar a la vez el mecanicismo y el finalismo; pero, como anunciamos al principio, se aproxima a la segunda doctrina más que a la primera. No será inútil insistir sobre este punto, y mostrar en términos más precisos por donde tiene semejanza con el finalismo y por donde difiere de él.

Como el finalismo radical, aunque en una forma más vaga, ella nos representará el mundo organizado como un conjunto armonioso. Pero esta armonía está lejos de ser tan perfecta como se dice. Admite disonancias, porque cada especie, cada individuo incluso, no retiene del impulso global de la vida más que una parte y tiende a utilizar esta energía en su interés propio; en esto consiste la *adaptación*. La especie y el individuo no piensan más que en sí mismos, de donde surge un conflicto posible con las demás formas de la vida. La armonía no existe, pues, de hecho; existe, antes bien, en derecho: quiero decir con ello que el impulso original es un impulso común y que, cuanto más alto remonta, más aparecen las tendencias diversas como complementarias unas de otras. Así ocurre con el viento, que al precipitarse en una encrucijada se divide en corrientes de aire divergentes, que no son todas más que un solo y mismo soplo. La armonía, o mejor el "complemento", no se revela sino *grosso modo* en las tendencias antes que en los estados. Sobre todo (y en este

punto el finalismo se ha equivocado gravemente), la armonía se encontrará mejor hacia atrás que hacia adelante. Descansa en una identidad de impulso y no en una aspiración común. En vano querríamos asignar a la vida un fin, en el sentido humano de la palabra. Hablar de un fin es pensar en un modelo preexistente al que sólo falta realizarse. Es, pues, suponer, en el fondo, que todo está dado, que el porvenir podría leerse en el presente. Es creer que la vida, en su movimiento y en su integridad, procede como nuestra inteligencia, que no es más que una consideración inmóvil y fragmentaria tomada sobre ella, y que se coloca siempre naturalmente fuera del tiempo. La vida progresa y dura. Sin duda, se podrá siempre, echando una ojeada sobre el camino recorrido, señalar la dirección, anotarla en términos psicológicos y hablar como si hubiese habido prosecución de un fin. Así hablaremos nosotros. Pero en cuanto al camino por recorrer, el espíritu humano nada tiene que decir, porque el camino será creado a medida del acto que lo recorra, no siendo más que la dirección de este acto mismo. La evolución debe, pues, implicar en todo momento una interpretación psicológica, que es, desde nuestro punto de vista, la mejor explicación, aunque esta explicación no tiene valor ni incluso significación más que en el sentido retroactivo. Jamás la interpretación finalista, tal como nosotros la exponemos, deberá ser tomada por una anticipación del futuro. Es una cierta visión del pasado a la luz del presente. En suma, la concepción clásica de la finalidad postula, a la vez, demasiado y demasiado poco. Es demasiado amplia y demasiado estrecha. Al explicar la vida por la inteligencia, restringe excesivamente la significación de la vida; la inteligencia, al menos como lo encontramos en nosotros, ha sido formada por la evolución en el curso de su trayectoria; está recortada en algo más amplio, o mejor: no es más que la proyección necesariamente plana de una realidad que tiene relieve y profundidad. Esta realidad más comprensiva es la que el finalismo verdadero debería reconstruir, o mejor abrazar, tanto como fuese posible, en una visión simple. Pero, por otra parte, justamente porque desborda la inteligencia, facultad de enlazar lo mismo a lo mismo, de percibir y también de producir repeticiones, esta realidad es sin duda creadora, es decir,

productora de efectos en los que se dilata y se sobrepasa a sí misma: estos efectos no estaban dados en ella de antemano, y por consiguiente no podía tomarlos por fines, aunque una vez producidos encierren una interpretación racional, como la del objeto fabricado que ha realizado un modelo. Esto es, la teoría de las causas finales no va lo bastante lejos cuando se limita a poner la inteligencia en la naturaleza, y va demasiado lejos cuando supone una preexistencia del futuro en el presente, en forma de idea. La segunda tesis, que peca por exceso, es, por lo demás, la consecuencia de la primera, que peca por defecto. Es preciso sustituir la inteligencia propiamente dicha por la realidad más comprensiva, de la cual la inteligencia no es más que su reducción. El futuro se aparecerá entonces como dilatando el presente. No estaba, pues, contenido en el presente en forma de fin representado. Y sin embargo, una vez realizado, explicará el presente tanto como el presente le explica, e incluso más; deberá ser considerado como un fin tanto o más que como un resultado. Nuestra inteligencia tiene derecho a considerarlo abstractamente desde su punto de vista habitual, al ser ella misma una abstracción operada sobre la causa de donde él emana.

Es verdad que la causa parece entonces inaprensible. Ya la teoría finalista de la vida escapa a toda verificación precisa. ¿Qué será, diremos, si vamos más lejos que ella en una de sus direcciones? Hemos aquí vueltos, en efecto, después de una digresión necesaria, a la pregunta que tenemos por esencial: ¿puede probarse por los hechos la insuficiencia del mecanicismo? Anunciábamos que si esta demostración es posible, lo es a condición de que nos coloquemos francamente en la hipótesis evolucionista. Ha llegado el momento de establecer que si el mecanicismo no basta para darnos cuenta de la evolución, el medio de probar esta insuficiencia no consiste en detenerse en la concepción clásica de la finalidad, y todavía menos en reducirla o atenuarla, sino, por el contrario, en ir más lejos que ella.

Indiquemos por lo pronto el principio de nuestra demostración. Decíamos que la vida, desde sus orígenes, es la continuación de un solo y mismo impulso que se ha

repartido entre líneas de evolución divergentes. Algo se ha agrandado, algo se ha desarrollado por una serie de adiciones que han sido otras tantas creaciones. Es este mismo desarrollo el que ha llevado a disociarse tendencias que no podían aumentar más allá de un cierto punto sin devenir incompatibles entre sí. En rigor, nada impediría imaginar un individuo único, en el cual, como consecuencia de transformaciones repartidas en miles de siglos, se hubiese efectuado la evolución de la vida. O también, a falta de un individuo único, podría suponerse una pluralidad de individuos sucediéndose en una serie unilineal. En los dos casos la evolución no habría tenido, si podemos expresarnos así, más que una sola dimensión. Pero la evolución se ha producido en realidad por intermedio de millones de individuos sobre líneas divergentes, cada una de las cuales abocaba a una encrucijada de donde partían nuevos caminos, y así sucesiva e indefinidamente. Si nuestra hipótesis tiene algún fundamento, si las causas esenciales que trabajan a lo largo de estos diversos caminos son de naturaleza psicológica, deben conservar algo de común a despecho de la divergencia de sus efectos, como camaradas separados durante largo tiempo guardan también los mismos recuerdos de la infancia. Han debido de producirse bifurcaciones, abrirse vías laterales en las que los elementos disociados se desarrollaban de una manera independiente; y no menos se continúa el movimiento de las partes por el impulso primitivo del todo. Algo del todo debe, pues, subsistir en las partes. Y este elemento común podrá hacerse sensible a los ojos de una cierta manera, quizá por la presencia de órganos idénticos en organismos muy diferentes. Supongamos, por un instante, que el mecanicismo sea la verdad: la evolución se habrá producido por una serie de accidentes que se añaden unos a otros, conservándose cada accidente nuevo por selección si es ventajoso a esta suma de accidentes ventajosos anteriores que representa la forma actual del ser vivo. ¿Y qué casualidad no ha debido darse para que, por dos series completamente diferentes de accidentes que se adicionan, dos evoluciones completamente diferentes aboquen a resultados similares? Cuanto más diverjan dos líneas de evolución, menos probabilidades habrá para que influencias accidentales exteriores o variaciones accidentales internas

hayan determinado consigo la construcción de aparatos idénticos, sobre todo si no había indicación alguna de estos aparatos en el momento en que se ha producido la bifurcación. Esta similitud sería natural, por el contrario, en una hipótesis como la nuestra: deberíamos volver a encontrar, hasta en los últimos arroyuelos, algo del impulso recibido en la fuente. *El puro mecanicismo sería pues refutable, y la finalidad, en el sentido especial que nosotros le damos, demostrable por cierto lado, si se pudiese establecer que la vida fabrica ciertos aparatos idénticos por medios diferentes, sobre líneas de evolución divergentes. La fuerza de la prueba sería por lo demás proporcional al grado de alejamiento de las líneas de evolución escogidas y al grado de complejidad de las estructuras similares que se encontrase en ellas.*

Se alegará que la similitud de estructura es debida a la identidad de las condiciones generales en que ha evolucionado la vida. Estas condiciones exteriores durables habrían impreso la misma dirección a las fuerzas constructoras de tal o cual aparato, no obstante la diversidad de las influencias exteriores pasajeras y de las variaciones accidentales internas. No ignoramos, en efecto, el papel que juega el concepto de *adaptación* en la ciencia contemporánea. Ciertamente, los biólogos no han hecho de él el mismo uso. Para algunos, las condiciones exteriores son capaces de causar directamente la variación de los organismos en un sentido definido, por las modificaciones físico-químicas que ellas determinan en la sustancia viva: tal es la hipótesis de Eimer, por ejemplo. Para otros, más fieles al espíritu del darwinismo, la influencia de las condiciones no se ejerce más que de una manera indirecta, favoreciendo, en la concurrencia vital, a aquellos representantes de una especie que el azar del nacimiento ha adaptado mejor al medio. En otros términos, unos atribuyen a las condiciones exteriores una influencia positiva y otros una acción negativa: en la primera hipótesis, esta causa suscitaría variaciones; en la segunda, no haría sino eliminarlas. Pero en los dos casos está encargada de determinar un ajuste preciso del organismo a sus condiciones de existencia. Por esta adaptación común se intentará explicar sin duda mecánicamente las similitudes de estructura de las que creemos podría extraerse el ar-

gumento más indiscutible contra el mecanicismo. Por lo cual debemos indicar a continuación *grosso modo*, antes de pasar al detalle, por qué nos parecen insuficientes las explicaciones que se obtuviesen aquí de la "adaptación".

Señalemos, en primer lugar, que de las dos hipótesis que acabamos de formular, la segunda es la única que no se presta al equívoco. La idea darwiniana de una adaptación que se efectuase por la eliminación automática de los inadaptados, es una idea simple y clara. En cambio, y justamente porque atribuye a la causa exterior, directora de la evolución, una influencia completamente negativa, deja ya de mostrarnos el desarrollo progresivo y rectilíneo de aparatos complejos como los que vamos a examinar. ¿Qué será, cuando ella quiera explicar la identidad de estructura de órganos extraordinariamente complicada sobre líneas de evolución divergentes? Una variación accidental, por mínima que sea, implica la acción de una multitud de pequeñas causas físicas y químicas. Una acumulación de variaciones accidentales, como la que es necesaria para producir una estructura complicada, exige el concurso de un número por decirlo así infinito de causas infinitesimales. ¿Cómo estas causas, completamente accidentales, podrían reaparecer ellas mismas, y en el mismo orden, sobre puntos diferentes del espacio y del tiempo? Nadie lo sostendrá, y el darwinista mismo se limitará sin duda a decir que de efectos idénticos pueden salir causas diferentes, y que más de un camino conduce al mismo lugar. Pero no seamos víctimas de una metáfora. El lugar al que se llega no dibuja la forma del camino que se ha tomado para llegar a él, mientras que una estructura orgánica es la acumulación misma de las pequeñas diferencias que la evolución ha debido atravesar para alcanzarla. Concurrencia vital y selección natural no pueden prestarnos ayuda para resolver esta parte del problema, porque no nos ocupamos aquí de lo que ha desaparecido, sino que miramos simplemente a lo que se ha conservado. Ahora bien, vemos que, sobre líneas de evolución independientes, se han dibujado estructuras idénticas por una acumulación gradual de efectos que se han añadido unos a otros. ¿Cómo suponer que causas accidentales, que se presentan en un orden accidental, hayan abocado varias

veces al mismo resultado, siendo las causas infinitamente numerosas y el efecto infinitamente complicado?

El principio del mecanicismo es que "las mismas causas producen los mismos efectos". Este principio no implica siempre, es verdad, que los mismos efectos tengan las mismas causas; entraña, sin embargo, esta consecuencia en el caso particular en que las causas permanecen visibles en el efecto que producen y son sus elementos constitutivos. Que dos caminantes que han partido de puntos diferentes y han divagado por el campo según su capricho terminen por encontrarse, esto no tiene nada de extraordinario. Pero que al caminar así dibujen curvas idénticas, que pueden superponerse exactamente las unas a las otras, esto es de hecho inverosímil. La inverosimilitud será por lo demás tanto mayor cuantos más complicados rodeos presenten los caminos recorridos por una y otra parte. Y se convertirá en imposibilidad, si los zigzags de los dos caminantes son de una complejidad infinita. Ahora bien, ¿qué es esta complicación de zigzags al lado de la de un órgano en el que están dispuestas en un cierto orden millares de células diferentes, cada una de las cuales es una especie de organismo?

Pasemos pues a la segunda hipótesis, y veamos cómo resolvería el problema. La adaptación no consistirá ya simplemente en la eliminación de los inadaptados. Será debida a la influencia positiva de las condiciones exteriores que han modelado el organismo en su forma propia. Justamente por la similitud de la causa se explicará esta vez la similitud de los efectos. Estaremos, en apariencia, en el puro mecanicismo. Pero observemos más de cerca. Vamos a ver que la explicación es completamente verbal, que somos todavía víctimas de las palabras, y que el artificio de la solución consiste en tomar el término "adaptación", al mismo tiempo, en dos sentidos plenamente diferentes.

Si vierto en un mismo vaso, alternativamente, agua y vino, los dos líquidos tomarán en él la misma forma y la similitud de forma residirá en la identidad de adaptación del contenido al continente. Adaptación significa entonces inserción mecánica. Y es que la forma a la que se adapta la materia estaba ya completamente hecha y ha impuesto a la materia su propia configuración. Pero cuando se ha-

bla de la adaptación de un organismo a las condiciones en las que debe vivir, ¿dónde está la forma preexistente que espera su materia? Las condiciones no son un molde en el que se insertará la vida y donde recibirá su forma: cuando se razona así, somos víctimas de una metáfora. No hay todavía forma, y es a la vida a la que corresponde crearse por sí misma una forma apropiada a las condiciones que le son dadas. Será preciso que saque partido de estas condiciones, que neutralice sus inconvenientes y que utilice sus ventajas, en fin, que responda a las acciones exteriores por la construcción de una máquina que no tiene semejanza alguna con ellas. Adaptarse no consistirá aquí en *repetir*, sino en *replicar*, lo cual es muy diferente. Si todavía hay adaptación, será en el sentido en que podría decirse de la solución de un problema de geometría, por ejemplo, que se adapta a las condiciones del enunciado. Deseo ciertamente que la adaptación así entendida explique el por qué procesos evolutivos diferentes abocan a formas semejantes; el mismo problema llama en efecto a la misma solución. Pero será preciso entonces hacer intervenir, como para la solución de un problema de geometría, una actividad inteligente o al menos una causa que se conduzca de la misma manera. Volveremos a introducir la finalidad, y una finalidad demasiado cargada esta vez de elementos antropomórficos. En una palabra, si la adaptación de que se habla es pasiva, simple repetición en relieve de lo que las condiciones dan en profundidad, no construirá nada de lo que se quiere que construya; y si se la declara activa, capaz de responder por una solución calculada al problema que le plantean las condiciones, se va más lejos que nosotros, demasiado lejos según nosotros, en la dirección que primeramente indicábamos. Pero la verdad es que se pasa subrepticamente de uno de estos dos sentidos al otro, y que nos refugiamos en el primero cuantas veces vamos a ser cogidos en flagrante delito de finalismo con el empleo del segundo. El segundo sirve verdaderamente a la práctica corriente de la ciencia, pero es el primero el que le suministra con frecuencia su filosofía. Nos expresamos en cada caso particular como si el proceso de adaptación fuese un esfuerzo del organismo para construir una máquina capaz de obtener de las condiciones exteriores el mejor partido posible: luego

hablamos de la adaptación en general como si fuese la impronta misma de las circunstancias, recibida pasivamente por una materia indiferente.

Pero lleguemos a los ejemplos. Sería desde luego interesante instituir aquí una comparación general entre las plantas y los animales. ¿Cómo no han de impresionarnos los progresos paralelos que se han realizado, de una y otra parte, en el sentido de la sexualidad? No solamente la fecundación misma es idéntica en las plantas superiores a la de los animales —ya que consiste, en uno y otro caso, en la unión de dos semi-núcleos que diferían por sus propiedades y su estructura antes de su aproximación, y que se convierten, poco después, en equivalentes el uno del otro—, sino que la preparación de los elementos sexuales se prosigue por las dos partes en condiciones semejantes: consiste esencialmente en la reducción del número de los cromosomas y en la repulsa de una cierta cantidad de sustancia cromática ²⁰. Sin embargo, vegetales y animales han evolucionado sobre líneas independientes, favorecidos por circunstancias desemejantes, contrariados por obstáculos diferentes. He aquí dos grandes series que han caminado de manera divergente. A lo largo de cada una de ellas, millares de millares de causas se han reunido conjuntamente para determinar la evolución morfológica y funcional. Y sin embargo, estas causas infinitamente complicadas se han sumado, de una y otra parte, en un mismo efecto. De este efecto apenas osaremos decir, por lo demás, que sea un fenómeno de "adaptación": ¿cómo hablar de adaptación, cómo hacer un llamamiento a la presión de las circunstancias exteriores, cuando la utilidad misma de la generación sexual no es más que aparente, ya que se ha podido interpretarla en los sentidos más diversos, y espíritus excelsos ven en la sexualidad de la planta, cuando menos, un lujo del que habría podido privarse la naturaleza? ²¹ Pero no queremos hacer hincapié en hechos

²⁰ P. GUÉRIN, *Les connaissances actuelles sur la fécondation chez les Phanérogames*, París, 1904, págs. 144-148. Cf. DELAOE, *L'Hérédité*, 2a edición, 1903, pág. 140 y ss.

²¹ MÖBIUS, *Beiträge zur Lehre von der Fortpflanzung der Gewächse*, Jena, 1897, págs. 203-206 en particular. Cf. HARTOG, *Sur les phénomènes de reproduction (Année biologique, 1895, págs. 707-709)*.

tan discutidos. La ambigüedad del término "adaptación", la necesidad de sobrepasar a la vez el punto de vista de la causalidad mecánica y el de la finalidad antropomórfica, aparecerán más claramente con ejemplos más simples. En todo tiempo, la doctrina de la finalidad ha sacado partido de la estructura maravillosa de los órganos de los sentidos para asimilar el trabajo de la naturaleza al de un obrero inteligente. Como, por lo demás, estos órganos se encuentran, en estado rudimentario, en los animales inferiores, y como la naturaleza nos ofrece todos los intermedios entre la mancha pigmentaria de los organismos más simples y el ojo infinitamente complicado de los vertebrados, se podrá también hacer intervenir aquí el juego completamente mecánico de la selección natural que determina una perfección creciente. En fin, si hay un caso en el que nos parece que tenemos derecho a invocar la adaptación, ese caso es éste. Porque sobre el papel y la significación de la generación sexual, sobre la relación que la enlaza a las condiciones en que ella se realiza, puede discutirse; pero la relación del ojo a la luz es manifiesta, y cuando se habla aquí de adaptación debe saberse lo que se quiere decir. Si, pues, pudiésemos mostrar, en este caso privilegiado, la insuficiencia de los principios invocados de una y otra parte, nuestra demostración alcanzaría en seguida un grado bastante alto de generalidad.

Consideremos el ejemplo sobre el cual han insistido siempre los abogados de la finalidad: la estructura de un ojo como el del ser humano. No han tenido dificultad en mostrar que, en este aparato tan complicado, todos los elementos están maravillosamente coordinados unos a otros. Para que la visión se produzca, dice el autor de un libro muy conocido sobre las "Causas finales", es preciso "que la esclerótica se haga transparente en un punto de su superficie, a fin de permitir que la atraviesen los rayos luminosos. . .; es preciso que la córnea se corresponda precisamente con la abertura misma de la órbita del ojo...; es preciso que detrás de esta abertura transparente se encuentren medios convergentes...; es preciso que en el extremo de la cámara negra se encuentre la retina..²²; es preciso que, perpendicularmente a la retina, una can-

tividad innumerable de conos transparentes que no dejan llegar a la membrana nerviosa más que la luz dirigida sigan el sentido de su eje ²³, etc., etc." A lo cual se ha respondido invitando al defensor de las causas finales a colocarse en la hipótesis evolucionista. Todo parece maravilloso, en efecto, si se considera un ojo como el nuestro, en el que millares de elementos están coordinados a la unidad de la función. Pero sería preciso tomar la función en su origen, en el infusorio, cuando se reduce a la simple impresionabilidad (casi puramente química) de una mancha pigmentaria a la luz. Esta función, que no era más que un hecho accidental al principio, ha podido —ya directamente, por un mecanismo desconocido, ya indirectamente, por el solo efecto de las ventajas que procuraba al ser vivo y de la presa que ofrecía así a la selección natural—, ocasionar una complicación ligera del órgano, la cual habrá arrastrado consigo un perfeccionamiento de la función. De este modo, por una serie indefinida de acciones y de reacciones entre la función y el órgano, y sin hacer intervenir una causa extra-mecánica, se explicaría la formación progresiva de un ojo tan bien combinado como el nuestro.

La cuestión es difícil de zanjar, en efecto, si se la presenta de pronto entre la función y el órgano, como lo hacía la doctrina de la finalidad, como lo hace el mecanicismo mismo. Porque órgano y función son dos términos heterogéneos entre sí, que se condicionan tan bien el uno al otro que es imposible decir *a priori* si, en el enunciado de su relación, es mejor comenzar por el primero, como lo quiere el mecanicismo, o por el segundo, como lo exigiría la tesis de la finalidad. Mas la discusión tomaría otro giro, creemos, si se comparase primero entre sí dos términos de la misma naturaleza, un órgano a un órgano y no ya un órgano a su función. Esta vez, podríamos encaminarnos poco a poco a una solución cada vez más plausible. Y tendríamos más probabilidades de alcanzarla cuanto más resueltamente nos colocásemos en la hipótesis evolucionista.

He aquí, al lado del ojo de un vertebrado, el de un

²³ *Ibid.*, pág. 80.

molusco como la venera. Hay en uno y otro las mismas partes esenciales, compuestas de elementos análogos. El ojo de la venera presenta una retina, una córnea, un cristalino de estructura celular como el nuestro. Se señala en ella hasta esta inversión particular de los elementos retinianos, que no se encuentra, en general, en la retina de los invertebrados. Ahora bien, se discute sin duda sobre el origen de los moluscos; pero, sea cual sea la opinión a la que nos adheramos, estaremos de acuerdo en que moluscos y vertebrados se han separado de su tronco común antes de la aparición de un ojo tan complejo como el de la venera. ¿De dónde proviene entonces la analogía de estructura?

Interrogüemos sobre este punto, alternativamente, los dos sistemas opuestos de explicación evolucionista, la hipótesis de variaciones puramente accidentales, y la de una variación dirigida en un sentido definido bajo la influencia de las condiciones exteriores.

En cuanto a la primera, se sabe que se presenta hoy bajo dos formas bastante diferentes. Darwin hablaba de variaciones muy ligeras, que se adicionarían entre sí por efecto de la selección natural. No ignoraba los hechos de variación brusca; pero estos "sports", como él los llamaba, no daban, según él, más que monstruosidades incapaces de perpetuarse, por lo cual nos presentaba la génesis de las especies por medio de una acumulación de variaciones insensibles²⁴. Tal es también la opinión de muchos naturalistas. Pero tiende, sin embargo, a ceder el lugar a la idea opuesta: es de una vez, por la aparición simultánea de varios caracteres nuevos, bastante diferentes de los antiguos, como se constituiría una especie nueva. Esta última hipótesis, ya lanzada por diversos autores, sobre todo por Bateson en un libro notable²⁵, ha tomado una significación profunda y adquirido gran fuerza a partir de las bellas experiencias de Hugo de Vries. Este botánico, operando sobre la *Oenothera lamarckiana*, ha obtenido, al cabo de algunas generaciones, un cierto número de nue-

²⁴ DARWIN, *Origine des especes*, trad. Barbier, París, 1887, página 46.

²⁵ BATESON, *Materials for the study of variation*, Londres, 1894, sobre todo pág. 567 y SE. Cf. SCOTT, *Variations and mutations* (*American Journal of Science*, noviembre 1894).

vas especies. La teoría que él concluye de sus experiencias es del más alto interés. Las especies pasarían por períodos alternativos de estabilidad y de transformación. Cuando llega el período de "mutabilidad", producirán formas inesperadas ²⁶. No nos atreveremos a tomar partido entre esta hipótesis y la de las variaciones insensibles. Queremos mostrar simplemente que, pequeñas o grandes, las variaciones invocadas son incapaces, si son accidentales, de darnos a conocer una similitud de estructura como la que señalábamos.

Aceptemos, en efecto, la tesis darwinista de las variaciones insensibles. Supongamos pequeñas diferencias debidas al azar y que van siempre adicionándose. No debe olvidarse que todas las partes de un organismo están necesariamente coordinadas unas a otras. Poco me importa que la función sea el efecto o la causa del órgano: hay, de todos modos, un punto indiscutible, y es que el órgano no prestará servicio y no ofrecerá campo a la selección más que en el caso de que funcione. En el caso de que la fina estructura de la retina se desarrolle y se complique, este progreso, en lugar de favorecer la visión, sin duda la trastornará, si los centros visuales no se desarrollan al mismo tiempo, al igual que las diversas partes del órgano visual mismo. Si las variaciones son accidentales, es bien evidente que no se entenderán entre sí para producirse en todas las partes del órgano a la vez, de tal manera que éste continúe cumpliendo su función. Darwin lo ha comprendido bien, y ésta es una de las razones por la que supone la variación insensible ²⁷. La diferencia que surge accidentalmente sobre un punto del aparato visual, si es muy ligera no producirá el funcionamiento del órgano; y, desde entonces, esta primera variación accidental puede *esperar*, en cierto modo, que variaciones complementarias vengan a añadirse y llevar la visión a un grado de perfección superior. Bien; pero si la variación insensible no obstaculiza el funcionamiento del ojo, no le presta servicio en tanto que las variaciones complementarias no se hayan

²⁰ DE VRIES, *Die Mutationstheorie*, Leipzig, 1901-1903. Cf. *Species and varieties*, Chicago, 1905. Se ha juzgado esta teoría bastante estrecha, pero la idea de mutación o de variación brusca ha ocupado, sin embargo, un lugar en la ciencia.

³⁷ DARWIN, *Origine des especes*, trad. Barbier, pág. 198.

producido: entonces *¿cómo* se conservaría por efecto de la selección? De grado o por fuerza, razonaremos como si la pequeña variación fuese un compás de espera impuesto por el organismo y reservado para una construcción ulterior. Esta hipótesis, tan poco conforme con los principios de Darwin, parece ya difícil de evitar cuando se considera un órgano que *se* ha desarrollado sobre una sola gran línea de evolución, el ojo de los vertebrados por ejemplo. Pero se impondrá de modo absoluto si se señala la similitud de estructura del ojo de los vertebrados y el de los moluscos. *¿Cómo* suponer, en efecto, que las mismas pequeñas variaciones, en número incalculable, se hayan producido en el mismo orden sobre dos líneas de evolución independientes, si eran puramente accidentales? *¿Y* cómo se han conservado por selección y acumuladas por una y otra parte, las mismas en el mismo orden, cuando cada una de ellas, tornada separadamente, no prestaba ninguna utilidad?

Pasemos, pues, a la hipótesis de las variaciones bruscas y veamos si podrá resolver el problema. Atenúa, sin duda, la dificultad sobre este punto. En cambio, la agrava mucho en otro. Si por medio de un número relativamente débil de saltos bruscos, el ojo de los moluscos se ha elevado, como el de los vertebrados, hasta su forma actual, tengo menos dificultad para comprender la similitud de los dos órganos que si se compusiese de un número incalculable de semejanzas infinitesimales sucesivamente adquiridas: en los dos casos es el azar el que opera; pero no se le pide, en el segundo, el milagro que debería realizar en el primero. No solamente el número de semejanzas que tengo que adicionar se restringe, sino que comprendo mejor que cada una de ellas se haya conservado para añadirse a las otras, porque la variación elemental es bastante considerable, esta vez, para asegurar una ventaja al ser vivo y prestarse así al juego de la selección. Aunque he aquí que entonces se presenta otro problema no menos importante: *¿cómo* todas las partes del aparato visual al modificarse de pronto quedan tan bien coordinadas entre sí que el ojo continúa ejerciendo su función? Porque la variación aislada de una parte va a volver la visión imposible, desde el momento en que esta va-

riación no es ya infinitesimal. Es preciso ahora que todas cambien a la vez y que cada una consulte a las otras. Deseo ciertamente que una multitud de variaciones no coordinadas entre sí hayan surgido en individuos menos felices, que la selección natural los haya eliminado, y que, únicamente la combinación viable, es decir, capaz de conservar y de mejorar la visión, haya sobrevivido. También es preciso que esta combinación se haya producido. Y suponiendo que el azar haya concedido por una vez este favor, ¿cómo admitir que lo repita en el curso de la historia de una especie, de manera que suscite, cada vez, complicaciones nuevas, maravillosamente reguladas unas sobre otras, situadas en la prolongación de las complicaciones anteriores? ¿Cómo suponer sobre todo que, por una serie de simples "accidentes", estas variaciones bruscas se hayan producido de la misma manera, en el mismo orden, implicando cada vez un acuerdo perfecto de elementos cada vez más numerosos y complejos, a lo largo de dos líneas de evolución independientes?

Se invocará, es verdad, la ley de correlación, como hacía ya el mismo Darwin ²⁸. Se alegará que un cambio no está localizado en un punto único del organismo, que se da sobre otros puntos su repercusión necesaria. Los ejemplos citados por Darwin han quedado como clásicos: los gatos blancos que tienen los ojos azules son generalmente sordos, los perros desprovistos de pelo tienen la dentición imperfecta, etc. Bien; pero no juguemos ahora con el sentido de la palabra "correlación". Una cosa es un conjunto de cambios solidarios, y otra muy distinta un sistema de cambios complementarios, es decir, coordinados unos a otros de manera que mantengan e incluso perfeccionen el funcionamiento de un órgano en condiciones más complicadas. Que una anomalía del sistema capilar se acompañe de una anomalía de la dentición, no exige aquí un principio de explicación especial: pelos y dientes son formaciones similares ²⁹, y la misma alteración química del germen que dificulta la formación

²⁸ *Origine des especes*, págs. 11 y 12.

²⁹ Sobre esta homología de los pelos y los dientes, véase BRANDT, *Ueber eine mutmassliche Homologie der Haare und Zähne* (Biol. Centralblatt, vol. XVIII, 1898), sobre todo pág. 262 y ss.

de los pelos debe sin duda obstaculizar la de los dientes. Probablemente a causas del mismo género es preciso atribuir la sordera de los gatos blancos con ojos azules. En estos diversos ejemplos, los cambios "correlativos" no son más que cambios solidarios (sin contar que se trata en realidad de *lesiones*, quiero decir, de disminuciones o supresiones de algo y no de adiciones, lo que es muy diferente). Pero cuando se nos habla de cambios "correlativos" que sobrevienen de una vez en las diversas partes del ojo, la palabra está tomada en un sentido completamente nuevo: se trata esta vez de un conjunto de cambios, no solamente simultáneos, no solamente enlazados entre sí por una comunidad de origen, sino también coordinados entre sí de tal manera que el órgano continúa cumpliendo la misma función simple, e incluso la cumplirá mejor. Que una modificación del germen que influye en la formación de la retina obre al mismo tiempo también sobre la de la córnea, iris, cristalino, centros visuales, etc., lo concedo, aunque se trate aquí de formaciones heterogéneas en tal grado como no lo son sin duda los pelos y los dientes. Pero que todas estas variaciones simultáneas se produzcan en el sentido de un perfeccionamiento o incluso simplemente de una conservación de la visión, esto es lo que no puedo admitir en la hipótesis de la variación brusca, a menos que se haga intervenir un principio misterioso cuyo papel sería el de velar por los intereses de la función: pero esto equivaldría a renunciar a la idea de una variación "accidental". En realidad, estos dos sentidos de la palabra "correlación" se interfieren con frecuencia conjuntamente en el espíritu del biólogo, como los del término "adaptación". Y la confusión es casi legítima en botánica, ahí precisamente donde la teoría de la formación de las especies por variación brusca descansa en la base experimental más sólida. En los vegetales, en efecto, la función está lejos de encontrarse ligada a la forma tan estrechamente como en el animal. Diferencias morfológicas profundas, como un cambio en la forma de las hojas, no ejercen influencia apreciable en el ejercicio de la función, y no exigen, por consiguiente, todo un sistema de modificaciones complementarias para que la planta permanezca viable. Pero no ocurre lo mismo en el animal, sobre todo si se considera

un órgano como el ojo, de una estructura muy compleja a la vez que de un funcionamiento muy delicado. En vano trataríamos aquí de identificar juntamente variaciones simplemente solidarias y variaciones que son, por otra parte, complementarias. Los dos sentidos de la palabra "correlación" deben ser distinguidos con cuidado: se cometería un verdadero paralogismo adoptando uno de los dos en las premisas del razonamiento y el otro en la conclusión. Y, sin embargo, es lo que se hace cuando se invoca el principio de correlación en las explicaciones de detalle para dar cuenta de las variaciones complementarias, para hablar seguidamente de la correlación en general como si no fuese más que un conjunto cualquiera de variaciones provocado por una variación cualquiera del germen. Se comienza por utilizar la idea de correlación en la ciencia corriente como podría hacerlo un defensor de la finalidad; se dice que se trata simplemente de una manera fácil de expresarse, que habrá que corregir y que se volverá al mecanicismo puro cuando se explique la naturaleza de los principios y se pase de la ciencia a la filosofía. En efecto, se vuelve entonces al mecanicismo; pero es a condición de tomar la palabra "correlación" en un sentido nuevo, esta vez impropia para el detalle de las explicaciones.

En resumen, si las variaciones accidentales que determinan la evolución son variaciones insensibles, será preciso acudir a un buen genio —el genio de la especie futura— para conservar y adicionar estas variaciones, porque no es la selección la que se encargará de ello. Si, por otra parte, las variaciones accidentales son bruscas, la antigua función no continuará ejerciéndose, o una función nueva no la reemplazará, más que si todos los cambios sobrevenidos conjuntamente se completan para el cumplimiento de un mismo acto: será preciso también recurrir al buen genio, esta vez para obtener la *convergencia* de los cambios simultáneos, como hace un momento para asegurar la continuidad *de dirección* de las variaciones sucesivas. Ni en un caso ni en otro, el desarrollo paralelo de estructuras complejas idénticas sobre líneas de evolución independientes podrá residir en una simple acumulación de variaciones accidentales. Llegamos pues a la segunda de las dos grandes hipótesis que debíamos examinar. Su-

pongamos que las variaciones sean debidas, no ya a causas accidentales e internas, sino a la influencia directa de las condiciones exteriores. Veamos cómo nos las arreglaríamos para dar cuenta de la similitud de estructura del ojo en series independientes desde el punto de vista filogenético.

Si moluscos y vertebrados han evolucionado separadamente, unos y otros han quedado expuestos a la influencia de la luz. Y la luz es una causa física que engendra efectos determinados. Actuando de una manera continua, ha podido producir una variación continua en una dirección constante. Sin duda, es inverosímil que el ojo de los vertebrados y el de los moluscos se hayan constituido por una serie de variaciones debidas al simple azar. Admitiendo que la luz intervenga entonces como instrumento de selección, para no dejar subsistir más que las variaciones útiles, no hay ninguna probabilidad para que este juego de azar, incluso así vigilado desde fuera, aboque, en los dos casos, a la misma yuxtaposición de elementos coordinados de la misma manera. Pero no ocurriría lo mismo, en la hipótesis de que la luz actuase directamente sobre la materia organizada para modificar su estructura y adaptarla, en cierto modo, a su propia forma. La similitud de los dos efectos se explicaría esta vez simplemente por la identidad de la causa. El ojo cada vez más complicado sería algo así como la impronta cada vez más profunda de la luz sobre una materia que, al estar organizada, posee una aptitud sui generis para recibirla.

¿Pero puede compararse una estructura orgánica a una impronta? Hemos señalado ya la ambigüedad del término "adaptación". Una cosa es la complicación gradual de una forma que se inserta cada vez mejor en el molde de las condiciones exteriores, y otra cosa también la estructura cada vez más complicada de un instrumento que obtiene de estas condiciones un partido cada vez más ventajoso. En el primer caso, la materia se limita a recibir una impronta; pero en el segundo reacciona activamente y resuelve un problema. De estos dos sentidos de la palabra, es el segundo evidentemente el que se utiliza cuando se dice que el ojo se ha adaptado cada vez mejor a la influencia de la luz. Pero se pasa más o menos inconscientemente del segundo sentido al primero, y una

biología puramente mecanicista se esforzará en llevar a coincidir juntamente la adaptación pasiva de una materia inerte, que sufre la influencia del medio, y la adaptación activa de un organismo, que obtiene de esta influencia un partido apropiado. Reconocemos, por lo demás, que la naturaleza misma parece invitar a nuestro espíritu a confundir los dos géneros de adaptación, porque ella comienza de ordinario por una adaptación pasiva allí donde debe construir más tarde un mecanismo que reaccionará activamente. Así, en el caso que nos ocupa, es indiscutible que el primer rudimento del ojo se encuentra en la mancha pigmentaria de los organismos inferiores: esta mancha ha podido producirse muy bien físicamente por la acción misma de la luz, y se observa una multitud de intermediarios entre la simple mancha pigmentaria y un ojo complicado como el de los vertebrados. Pero de que se pase gradualmente de una cosa a otra, no se sigue que las dos cosas sean de la misma naturaleza. De que un orador adopte primero las pasiones de su auditorio para llegar en seguida a hacerse dueño de ellas, no se concluirá que *seguir* sea lo mismo que dirigir. Ahora bien, la materia viva parece no tener otro medio de sacar partido de las circunstancias que adaptarse primero pasivamente a ellas: allí donde debe tomar la dirección de un movimiento, comienza por adoptarlo. La vida procede por insinuación. Bien se hará en mostrarnos todos los intermediarios entre una mancha pigmentaria y un ojo; con todo, habrá entre ambos la misma distancia que entre una fotografía y un aparato fotográfico. La fotografía se ha flexionado sin duda, poco a poco, en el sentido de un aparato fotográfico; ¿pero es la luz tan sólo, como fuerza física, la que hubiese podido provocar esta flexión y convertir una impresión dejada por ella en una máquina capaz de utilizarla?

Se alegrará que hacemos intervenir equivocadamente consideraciones de utilidad, que el ojo no está hecho para ver pero que vemos porque tenemos ojos, que el órgano es lo que es y que la "utilidad" es una palabra con la cual designamos los efectos funcionales de la estructura. Pero cuando digo que el ojo "saca partido" de la luz, no entiendo solamente por ello que el ojo es capaz de ver; hago alusión a las relaciones muy precisas que existen

entre este órgano y el aparato de locomoción. La retina de los vertebrados se prolonga en un nervio óptico que se continúa él mismo por centros cerebrales enlazados a mecanismos motores. Nuestro ojo saca partido de la luz porque nos permite utilizar por movimientos de reacción los objetos que vemos como ventajosos, evitando los que vemos como perjudiciales. Ahora bien, no habrá dificultad en mostrarme que si la luz ha producido físicamente una mancha pigmentaria, puede determinar físicamente también los movimientos de ciertos organismos: los infusorios pestañosos, por ejemplo, reaccionan a la luz. Nadie sostendrá, sin embargo, que la influencia de la luz haya causado físicamente la formación de un sistema nervioso, de un sistema muscular, de un sistema óseo, cosas todas que están en continuidad con el aparato de la visión en los vertebrados. A decir verdad, ya cuando se habla de la formación gradual del ojo, y con más razón cuando se refiere el ojo a lo que es inseparable de él, se hace intervenir algo más que la acción directa de la luz. Se atribuye implícitamente a la materia organizada una cierta capacidad *sui generis*, el misterioso poder de montar máquinas muy complicadas para sacar partido de la excitación simple cuya influencia recibe.

De esto es precisamente de lo que se desea prescindir. Quiérese que la física y la química nos den la clave de todo. La obra capital de Eimer es instructiva a este respecto. Se sabe qué penetrante esfuerzo ha hecho este biólogo para demostrar que la transformación se opera, por efecto de una influencia continua del exterior sobre el interior, en un sentido bien definido, y no, como quería Darwin, por variaciones accidentales. Su tesis descansa en observaciones del más alto interés, cuyo punto de partida ha sido el estudio de la marcha seguida por la variación de la coloración de la piel en ciertos lagartos. Por otra parte, las experiencias ya antiguas de Dorfmeister muestran que una misma crisálida, según que se la someta al frío o al calor, da nacimiento a mariposas bastante diferentes, consideradas durante largo tiempo como especies diferentes, *Vanessa levana*, y *Vanessa prorsa*: una temperatura intermedia produce una forma intermedia. Podrían aproximarse a estos hechos las transformaciones importantes que se observan en un pequeño crustáceo,

Anemia salina, cuando aumenta o disminuye la salinidad del agua en que vive ³⁰. En estas diversas experiencias, el agente exterior parece comportarse como una causa de transformación. Pero ¿en qué sentido es preciso entender aquí la palabra causa? Sin emprender un análisis exhaustivo de la idea de causalidad, haremos notar simplemente que se confunden de ordinario tres sentidos de este término que son completamente diferentes. Una causa puede obrar por impulso, por *desarticulación* o por *desenvolvimiento*. La bola de billar que se lanza contra otra bola determina su movimiento por impulso. La chispa que provoca la explosión de la pólvora, obra por *desarticulación*. La acción gradual del resorte que hace dar vueltas al fonógrafo desenvuelve la melodía inscrita en el cilindro: si tengo la melodía que se toca por un efecto y la acción del resorte por su causa, diré que la causa procede aquí por *desenvolvimiento*. Lo que distingue estos tres casos el uno del otro, es la mayor o menor solidaridad entre la causa y el efecto. En el primero, la cantidad y la cualidad del efecto varían con la cantidad y la cualidad de la causa. En el segundo, ni la cualidad ni la cantidad del efecto varían con la cualidad y la cantidad de la causa: el efecto es invariable. En el tercero, en fin, la cantidad del efecto depende de la cantidad de la causa, pero !a causa no influye en la cualidad del efecto; es más, por la acción del resorte, el cilindro dará vueltas durante tanto más tiempo, cuanto más larga sea la porción que yo oiga de la melodía, pero la naturaleza de la melodía oída o de la porción que no oigo, no depende de la acción del resorte. En realidad, sólo en el primer caso la causa *explica* su efecto; en los otros dos, el efecto es dado más o menos de antemano y el antecedente que se invoca es —en grados diversos, es verdad— la ocasión antes que la causa. Ahora bien, ¿se toma en el primer sentido la palabra causa cuando se dice que la salinidad del agua es causa de las transformaciones de

³⁰ Por otra parte, de las últimas observaciones parece resultar que la transformación de la *Artemia* es un fenómeno más complicado de lo que se había creído en un principio. Véanse, a este respecto, SAMTER y HEYMONS, *Die Variation bei Artemia salina (Anhang zu den Abhandlungen der k. preussischen Akad. der Wissenschaften, 1902)*.

la *Anemia*, o que el grado de temperatura determina el color y los dibujos de las alas que tomará una crisálida al convertirse en mariposa? Evidentemente, no: la causalidad tiene aquí un sentido intermedio entre los de desenvolvimiento y desarticulación. Así lo ha entendido, por lo demás, Eimer mismo, cuando habla del carácter "caleidoscópico" de la variación³¹, o cuando dice que la variación de la materia organizada se opera en un sentido definido como, en direcciones definidas, cristaliza la materia inorgánica³². Que éste sea un proceso puramente físico-químico es lo que podemos conceder, en rigor, cuando se trata de cambios en la coloración de la piel. Pero si se extiende este modo de explicación al caso de la formación gradual del ojo de los vertebrados, por ejemplo, será preciso suponer que la físico-química del organismo es tal, aquí, que la influencia de la luz le ha hecho construir una serie progresiva de aparatos visuales, todos en extremo complejos, todos no obstante capaces de ver, y de ver cada vez mejor³³. ¿Qué más podría decir, para caracterizar esta físico-química especial, el partidario más resuelto de la doctrina de la finalidad? ¿Y no se hará todavía más difícil la posición de una filosofía mecanicista cuando se le señale que el ojo de un molusco no puede tener la misma composición química que el de un vertebrado, que la sustancia orgánica que ha evolucionado hacia la primera de las dos formas no ha podido ser químicamente idéntica a la que ha tomado la otra dirección, y que, sin embargo, bajo la influencia de la luz es el mismo órgano el que se ha construido en los dos casos?

Cuanto más se reflexione en esto, más se verá cuán contraria es a los principios invocados por la filosofía mecanicista esta producción del mismo efecto por dos acumulaciones diversas de un número enorme de pequeñas causas. Hemos concentrado todo el esfuerzo de nuestra discusión en un ejemplo sacado de la filogénesis. Pero la ontogénesis nos habría suministrado hechos no menos

³¹ EIMER. *Orthogenesis der Schmetterlinge*, Leipzig, 1897, página 24. Cf. *Die Entstehung der Arten*, pág. 53.

³² EIMER, *Die Entstehung der Arten*, Jena, 1888, pág. 25.

³³ EIMER, *ibid.*, pág. 165 y ss.

probatorios. En todo momento, a nuestros ojos, la naturaleza aboca a resultados idénticos, en especies algunas veces vecinas unas de otras, por procesos embriogénicos completamente diferentes. Las observaciones de heteroblastia se han multiplicado en estos últimos años ³⁴, y ha sido preciso renunciar a la teoría casi clásica de la especificidad de las hojas embrionarias. Para atenernos una vez más a nuestra comparación entre el ojo de los vertebrados y el de los moluscos, haremos señalar que la retina de los vertebrados se ha producido por una expansión que emite el esbozo de cerebro en el joven embrión. Es un verdadero centro nervioso el que sería llevado hacia la periferia. Por el contrario, en los moluscos la retina deriva del ectodermo directamente, y no indirectamente por intermedio del encéfalo embrionario. Son pues procesos evolutivos diferentes los que abocan, en el hombre y en la venera, al desenvolvimiento de una misma retina. Pero, sin llegar incluso a comparar entre sí dos organismos tan alejados uno de otro, se alcanzaría una conclusión idéntica estudiando, en un solo y mismo organismo, ciertos hechos muy curiosos de regeneración. Si se extirpa el cristalino de un tritón, se asiste a la regeneración del cristalino por el iris ³⁵. Ahora bien, el cristalino primitivo se había constituido a expensas del ectodermo, mientras el iris es de origen mesodérmico. Aún más: si a la *Salamandra maculata* se le priva del cristalino respetando el iris, por la parte superior del iris se produce también la regeneración del cristalino; pero si se suprime esta parte superior del iris, la regeneración se esboza en la capa interior o retiniana de la región restante ³⁶. Así, partes diferentemente situadas, diferentemente constituidas, que realizan en tiempo normal funciones diferentes, son capaces de cumplir los mismos fines y de fabricar,

³⁴ SALENSKY, *Heteroblastie* (*Proc. of the fourth international Congress of Zoology*, Londres, 1899, págs. 111-118). Salensky ha creado esta palabra para designar los casos en que se forman en los mismos puntos, en animales emparentados, órganos equivalentes cuyo origen embriológico es, sin embargo, diferente.

³⁵ WOLFF, *Die Regeneration der Urodelenlinse* (*Arch. f. Entwicklungsgeschichte*, I, 1895, pág. 380 y ss.).

³⁶ FISCHER, *Ueber die Regeneration der Linse* (*Anal. Anzeiger*, XIV, 1898, págs. 373-380).

cuando es necesario, las mismas piezas de la máquina. Tenemos aquí ciertamente un mismo efecto obtenido por combinaciones diversas de causas.

De grado o por fuerza, debemos referirnos a un principio interno de dirección para obtener esta convergencia de efectos. La posibilidad de tal convergencia no aparece ni en la tesis darwinista, y sobre todo neo-darwinista, de las variaciones accidentales insensibles, ni en la hipótesis de las variaciones accidentales bruscas, ni aun en la teoría que asigna direcciones definidas a la evolución de los diversos órganos por una especie de composición mecánica entre las fuerzas exteriores y las fuerzas internas. Vayamos, pues, a la única de las formas actuales del evolucionismo que nos queda todavía por explicar, el neolamarckismo.

Se sabe que Lamarck atribuía al ser vivo la facultad de variar por el uso o no uso de sus órganos, y también de transmitir la variación así adquirida a sus descendientes. A una doctrina del mismo género se adhieren hoy cierto número de biólogos. La variación que aboca a producir una especie nueva no sería una variación accidental inherente al germen mismo. No estaría tampoco regulada por un determinismo sui *generis*, que desenvolvería caracteres determinados en un sentido determinado, independientemente de toda preocupación de utilidad. Nacería del esfuerzo mismo del ser vivo por adaptarse a las condiciones en que debe vivir. Este esfuerzo podría, por lo demás, no ser más que el ejercicio mecánico de ciertos órganos, mecánicamente provocado por la presión de las circunstancias exteriores. Pero podría también implicar conciencia y voluntad, y es en este último sentido como parece entenderlo uno de los representantes más eminentes de la doctrina, el naturalista americano Cope ³⁷. El neolamarckismo es, pues, de todas las formas actuales del evolucionismo, la única capaz de admitir un principio interno y psicológico de desenvolvimiento, aunque no recurra necesariamente a él. Y es también únicamente el evolucionismo el que parece darnos cuenta de la formación de órganos complicados idénticos sobre líneas inde-

³⁷ COPE, *The origin of the fittest*, 1887; *The primary factors of organic evolution*, 1896.

pendientes de desenvolvimiento. Se concibe, en efecto, que el mismo esfuerzo por sacar partido de las mismas circunstancias aboque al mismo resultado, sobre todo si el problema planteado por las circunstancias exteriores es de los que no admiten más que una solución. Queda por saber si el término "esfuerzo" no debe tomarse entonces en un sentido más profundo, más psicológico todavía de lo que lo supone ningún neolamarckiano.

Una cosa es, en efecto, una simple variación de magnitud, y otra cosa un cambio de forma. Que un órgano pueda robustecerse y crecer por el ejercicio, nadie lo pondrá en duda. Pero hay mucha distancia de esto al desenvolvimiento progresivo de un ojo como el de los moluscos y el de los vertebrados. Si se atribuye este efecto a la prolongación de la influencia de la luz pasivamente recibida, se recae en la tesis que acabamos de criticar. Si, por el contrario, es una actividad interna la que se invoca, entonces se trata de cosa muy distinta de lo que de ordinario llamamos un esfuerzo, porque el esfuerzo nunca ha producido ante nosotros la menor complicación de un órgano, y, no obstante, ha sido preciso un número enorme de estas complicaciones, admirablemente coordinadas entre sí, para pasar de la mancha pigmentaria del infusorio al ojo del vertebrado. Admitamos, sin embargo, esta concepción del proceso evolutivo para los animales: ¿cómo extenderla al mundo de las plantas? Aquí las variaciones de forma no parecen implicar ni entrañar siempre cambios funcionales y, si la causa de la variación es de orden psicológico, resulta difícil llamarla todavía esfuerzo, a menos de ampliar singularmente el sentido de la palabra. La verdad es que debe ahondarse en el esfuerzo mismo y buscar una causa más profunda. Sobre todo, si deseamos llegar a una causa de variaciones regularmente hereditarias. No entraremos aquí en el detalle de las controversias relativas a la transmisibilidad de los caracteres adquiridos; todavía menos querríamos tomar partido claramente en una cuestión que no es de nuestra competencia. Pero no podemos, sin embargo, desinteresarnos completamente de ella. En ninguna parte se hace sentir mejor la imposibilidad para los filósofos de atenerse hoy a vagas generalidades, la obligación para ellos de seguir a los sabios en el detalle de las experiencias y de discutir con

éstos sus resultados. Si Spencer hubiese comenzado por plantearse la cuestión de la herencia de los caracteres adquiridos, su evolucionismo habría tomado sin duda otra forma. Si (como nos parece más probable) un hábito contraído por el individuo no se transmitiese a sus descendientes más que en casos muy excepcionales, toda la psicología de Spencer tendría que rehacerse y se vendría abajo una buena parte de su filosofía. Digamos por tanto cómo nos parece plantearse el problema y en qué sentido nos parece también que debería tratarse de resolverlo.

Después de haber sido afirmada como un dogma la transmisibilidad de los caracteres adquiridos, ha sido negada no menos dogmáticamente, por razones obtenidas *a priori* de la supuesta naturaleza de las células germinales. Se sabe cómo ha sido llevado Weissman, por su hipótesis de la continuidad del plasma germinativo, a considerar las células germinales —óvulos y espermatozoides— poco menos que independientes de las células somáticas. Partiendo de ahí, se ha pretendido, y muchos pretenden aún, que la transmisión hereditaria de un carácter adquirido sería una cosa inconcebible. Pero si por azar la experiencia mostrase que los caracteres adquiridos son transmisibles, probaría, por esto mismo, que el plasma germinativo no es tan independiente como se dice del medio somático, y la transmisibilidad de los caracteres adquiridos se convertiría *ipso facto* en concebible: lo que equivale a decir que lo concebible e inconcebible nada tienen que ver en tal asunto y que la cuestión asienta únicamente en la experiencia. Pero aquí comienza precisamente la dificultad. Los caracteres adquiridos de que se habla son, con frecuencia, hábitos o efectos del hábito. Y es raro que en la base de un hábito contraído no haya una aptitud natural. De suerte que podemos preguntarnos siempre si lo que se transmite es el hábito adquirido por el *soma* del individuo o es antes bien una aptitud natural anterior al hábito contraído: esta aptitud habría quedado como inherente al *germen* que el individuo lleva en sí, como era ya inherente al individuo y, por consiguiente, a su germen. Así, nada prueba que el topo se haya vuelto ciego por hacer contraído el hábito de vivir bajo tierra: quizá porque sus ojos estaban en camino de atrofiarse es por lo que el topo ha tenido que condenarse a la vida

subterránea ³⁸. En este caso, la tendencia a perder la vista se habría transmitido de germen en germen sin que nada se hubiese adquirido ni perdido por el soma del topo mismo. Del hecho de que el hijo de un maestro de esgrima se haya convertido, mucho más rápidamente que su padre, en un esgrimidor excelente, no puede obtenerse la conclusión de que el hábito del padre se haya transmitido al hijo, porque ciertas disposiciones naturales en vía de aumento han podido pasar del germen productor del padre al germen productor del hijo, agrandarse en ruta por efecto del impulso primitivo y asegurar al hijo una agilidad mayor que la del padre, sin que éste se preocupase, por decirlo así, de lo que el padre hacía. Lo mismo ocurre en muchos ejemplos sacados de la domesticación progresiva de los animales. Resulta difícil saber si es el hábito contraído el que se transmite o si no se tratará, antes bien, de una cierta tendencia natural, la misma que ha hecho elegir para la domesticación tal o cual especie particular o determinados representantes suyos. A decir verdad, cuando eliminamos todos los casos dudosos, todos los hechos susceptibles de varias interpretaciones, apenas quedan, como ejemplos absolutamente indiscutibles de particularidades adquiridas y transmitidas, más que las famosas experiencias de Brown-Séguard, repetidas y confirmadas por lo demás por diversos fisiólogos ³⁹. Seccionando en cobayas la médula espinal o el nervio ciático, Brown-Séguard determinaba un estado epiléptico que las cobayas transmitían a sus descendientes. Lesiones de este mismo nervio ciático, del cuerpo restiforme, etc., provocaban en la cobaya trastornos variados, que su proge nie podía heredar, a veces en una forma bastante diferente: exoftalmia, pérdida de los dedos del pie, etc. Mas no está demostrado que en estos diversos casos de transmisión hereditaria haya habido influencia verdadera del soma del animal sobre su germen. Ya Weissman objetaba que la operación de Brown-

³⁸ CUÉNOT, *La nouvelle théorie transformiste (Revue générale des sciences*, 1894). Cf. MORGAN, *Evolution and adaptation*, Londres, 1903, pág. 357.

³⁹ BROWN-SÉQUARD, *Nouvelles recherches sur l'épilepsie due à certaines lésions de la moelle épinière et des nerfs rachidiens (Arch. de physiologie*, vol. II, 1869, págs. 211, 422 y 497).

Séguard había podido introducir en el cuerpo de la cobaya ciertos microbios especiales, que encontrarían su medio de nutrición en los tejidos nerviosos y que transmitirían la enfermedad al penetrar en los elementos sexuales⁴⁰. Esta operación ha sido desechada por el mismo Brown-Séguard⁴¹, pero podría hacerse otra, más plausible. Resulta, en efecto, de las experiencias de Voisin y Peron, que los accesos de epilepsia son seguidos de la eliminación de un cuerpo tóxico, capaz de producir en los animales, por inyección, accidentes convulsivos⁴². Quizá los trastornos tróficos, consecutivos a las lesiones nerviosas que Brown-Séguard provocaba, se traducen precisamente por la formación de este veneno convulsivo. En este caso, la toxina pasaría de la cobaya a su espermatozoide o a su óvulo, y determinaría en el desenvolvimiento del embrión un trastorno general que, sin embargo, podría no dar efectos visibles más que sobre tal o cual punto particular del organismo una vez evolucionado. Las cosas pasarían aquí como en las experiencias de Charrin, Delamare y Moussu. Cobayas en gestación, a las que se lesionaba el hígado o el riñón, transmitían esta lesión a su progenie, simplemente porque el destrozo del órgano de la madre había engendrado "citotoxinas" específicas, las cuales actuaban sobre el órgano homólogo del feto⁴³. Es verdad que en estas experiencias, como por lo demás en una observación anterior de los mismos fisiólogos⁴⁴, es el feto ya formado el influido por las toxinas. Pero otras investigaciones de Charrin han abocado a mostrar que el mismo efecto puede ser producido, por un mecanismo

⁴⁰ WEISSMAN, *Aufsätze über Vererbung*, Jena, 1892, págs. 376-378, y también *Vorträge über Descendenztheorie*, Jena, 1902, t. II, pág. 76.

⁴¹ BROWX-SÉQUARD, *Hérédité d'une affection due a una cause accidentelle* (*Arch. de Physiologie*, 1892, pág. 686 y ss.).

⁴² VOISIN y PERON, *Recherches sur la toxicité urinaire chez les épileptiques* (*Archives de neurologie*, vol. XXIV, 1892, y XXV, 1893). Cf. la obra de VOISIN, *L'épilepsie*, París, 1897, págs. 125-133.

⁴³ CHARRIN, DELAMARE y MOUSSU, *Transmisión experimental aux descendants de lésions développées chez les ascendants* (*C. R. de l'Ac. des sciences*, vol. CXXXV, pág. 191). Cf. MORGAN, *Evolution and adaptation*, pág. 257, y DELAGE, *L'hérédité*, 2a edición, pág. 388.

⁴⁴ CHARRIN y DELAMARE, *Hérédité cellulaire* (*C. R. de l'Ac. des sciences*, vol. CXXXIII, 1901, págs. 69-71).

análogo, sobre los espermatozoides y los óvulos⁴⁵. En suma, la herencia de una particularidad adquirida podría explicarse, en las experiencias de Brown-Séguar, por una intoxicación del germen. La lesión, por muy localizada que parezca, se transmitiría por el mismo proceso que la tara alcohólica, por ejemplo. ¿Pero no ocurriría lo mismo con toda particularidad adquirida que se hace hereditaria? Hay un punto, en efecto, en el cual están de acuerdo los que afirman y los que niegan la transmisibilidad de los caracteres adquiridos: en que ciertas influencias, como la del alcohol, pueden ejercerse a la vez sobre el ser vivo y sobre el plasma germinativo que hay en él. En caso parecido, hay una tara, y todo pasa como si el soma del padre hubiese actuado sobre su germen, aunque en realidad germen y soma hayan sufrido simplemente, uno y otro, la acción de una misma causa. Con este planteamiento, admitimos que el soma pueda influir el germen, como se cree cuando se tienen los caracteres adquiridos por transmisibles. La hipótesis más natural ¿no es la de suponer que las cosas pasarán en este segundo caso como en el primero, y que el efecto directo de esta influencia del soma será una alteración *general* del plasma germinativo? Si ocurriese así, sería por excepción, y en cierto modo por accidente, como la modificación del descendiente vendría a ser la misma que la del padre. Igual que en la herencia de la tara alcohólica: pues ésta pasa sin duda del padre a los hijos, pero puede adoptar en cada uno de éstos una forma diferente y no semejar en modo alguno a la del padre. Llamemos C al cambio sobrevenido en el plasma, que puede ser positivo o negativo, es decir, representar o la ganancia o la pérdida de ciertas sustancias. El efecto no reproducirá exactamente su causa, la modificación del germen provocada por una cierta modificación de una cierta parte del soma no determinará la misma modificación de la misma parte del nuevo organismo en vía de formación, más que si todas las otras partes nacientes de éste gozan con relación a C de una especie de inmunidad: la misma parte será entonces modificada en el nuevo organismo, porque la for-

⁴⁵ CHARRIN, *L'hérédité pathologique (Revue générale des sciences, 15 enero 1896)*.

mación de esta parte será la única que se encuentra sensible a la nueva influencia; aun podrá ser modificada en otro sentido como no lo era la parte correspondiente del organismo generador.

Propondríamos, pues, introducir una distinción entre la herencia de *separación* y la del *carácter*. Un individuo que adquiere un carácter nuevo se *aleja*, por ello de la forma que tenía y que habrían reproducido, al desarrollarse, los gérmenes o, con más frecuencia, los semigérmenes que hay en él. Si esta modificación no entraña la producción de sustancias capaces de modificar el germen, o una alteración general de la nutrición susceptible de privarle de algunos de sus elementos, no tendrá ningún efecto sobre la descendencia del individuo. Es lo que ocurre frecuentemente. Pero si, por el contrario, produce algún efecto, lo es por intermedio de un cambio químico que habrá determinado en el plasma germinativo: este cambio químico podrá, por excepción, traer la modificación original al organismo que el germen va a desarrollar, pero hay tantas o más probabilidades de que ocurra otra cosa. En este último caso, el organismo engendrado quizá se alejará del tipo normal tanto como el organismo generador, pero se alejará *de manera diferente*. Habrá heredado la separación y no el carácter. En general, pues, los hábitos contraídos por un individuo no tienen ninguna repercusión sobre su descendencia; y cuando la tienen, la modificación sobrevenida en los descendientes puede no tener ninguna semejanza visible con la modificación original. Tal es al menos la hipótesis que nos parece más verosímil. En todo caso, hasta que se pruebe lo contrario, y en tanto no se hayan verificado las experiencias decisivas reclamadas por un biólogo eminente ⁴⁶, debemos atenernos a los resultados actuales de la observación. Ahora bien, poniendo las cosas en el mejor de los casos para la tesis de la transmisibilidad de los caracteres adquiridos, suponiendo que el pretendido carácter adquirido no sea, en la mayor parte de las ocasiones, el desarrollo más o menos tardío de un carácter innato, los hechos nos muestran que la transmisión hereditaria es la excepción y no la regla. ¿Cómo esperar de ella que desarrolle un órgano

⁴⁶ GIARD, *Controverses transformistes*, París, 1904, pág. 147.

como el ojo? Cuando se piensa en el número enorme de variaciones, todas dirigidas en el mismo sentido, que es preciso suponer acumuladas unas sobre otras para pasar de la mancha pigmentaria del infusorio al ojo del molusco y del vertebrado, se pregunta uno cómo la herencia, tal como la observamos, ha podido determinar este gran número de diferencias, suponiendo que los esfuerzos individuales hubiesen podido producir a cada una de ellas en particular. Es decir, que el neo-lamarckismo, al igual que las otras formas del evolucionismo, no nos parece capaz de resolver el problema.

Al someter así las diversas formas actuales del evolucionismo a una prueba común, al mostrar que vienen todas a encontrarse con una misma irremontable dificultad, no tenemos la intención, en absoluto, de echárnoslas a la espalda. Cada una de ellas, por el contrario, apoyada sobre un número considerable de hechos, debe ser verdadera a su manera. Cada una de ellas debe corresponder a un cierto punto de vista sobre el proceso de evolución. Quizá sea necesario, por lo demás, que una teoría se mantenga exclusivamente en un punto de vista particular para que sea científica, es decir, para que dé a las investigaciones de detalle una dirección precisa. Pero la realidad sobre la que cada una de estas teorías toma una visión parcial debe sobrepasarlas a todas. Y esta realidad es el objeto propio de la filosofía, la cual no está sujeta a la precisión de la ciencia, puesto que ella no apunta hacia ninguna aplicación. Indiquemos pues, en dos palabras, lo que cada una de las tres grandes formas actuales del evolucionismo nos parece aportar de positivo a la solución del problema, lo que cada una de ellas da de lado, y sobre qué punto, a nuestro entender, sería preciso hacer converger este triple esfuerzo para obtener una idea más comprensiva, aunque por lo mismo más vaga, del proceso evolutivo.

Los neo-darwinistas tienen razón probablemente, creemos, cuando enseñan que las causas esenciales de variación son las diferencias inherentes al germen de que el individuo es portador, y no las marchas de este individuo en el curso de su carrera. Donde encontramos dificultad en seguir a estos biólogos es cuando tienen las diferencias inherentes al germen por puramente accidentales e indi-

viduales. Podemos pensar mejor que son el desarrollo de un impulso que pasa de germen a germen a través de los individuos, que no son por consiguiente puros accidentes, y que podrían muy bien aparecer al mismo tiempo, en la misma forma, en todos los representantes de una misma especie o al menos en un cierto número de ellos. Ya, por lo demás, la teoría de las *mutaciones* modifica profundamente el darwinismo en este punto. Dice que en un momento dado, después de transcurrido un largo período, la especie entera es presa de una tendencia al cambio. Por tanto, la *tendencia a cambiar* no es accidental. Accidental, es verdad, sería el cambio mismo, si la mutación actúa, como lo quiere De Vries, en sentidos diferentes en los diferentes representantes de la especie. Pero, primeramente, será preciso ver si la teoría se confirma en muchas otras especies vegetales (De Vries no la ha verificado más que sobre la *Oenothera lamarckiana*⁴⁷), y entonces no es imposible, como explicaremos más adelante, que la parte de azar sea mayor en la variación de las plantas que en la de los animales, porque, en el mundo vegetal, la función no depende tan estrechamente de la forma. Sea lo que sea, los neo-darwinianos se encuentran en camino de admitir que los períodos de mutación están determinados. El sentido de la mutación podría pues darse también, al menos en los animales, y en la medida que tendremos que indicar.

Se abocaría así a una hipótesis como la de Eimer, según la cual las variaciones de los diferentes caracteres deberían proseguirse, de generación en generación, en sentidos definidos. Esta hipótesis nos parece plausible, en los límites en que la encierra el mismo Eimer. Ciertamente, la evolución del mundo orgánico no debe ser predeterminada en su conjunto. Pretendemos, por el contrario, que la espontaneidad de la vida se manifiesta ahí por una continua creación de formas que se suceden a otras formas. Pero esta indeterminación no puede ser completa: debe dejar a la determinación una cierta parte.

⁴⁷ No obstante, algunos hechos análogos se han señalado siempre en el mundo vegetal. Véase BLARINOHEM, *La notion d'espèces et la théorie de la mutation* (*Année psychologique*, vol. XII, 1906, página 95 y ss.), y DE VRIES, *Species and Varieties*, pág. 655.

Un órgano como el ojo, por ejemplo, se habría constituido precisamente por una variación continua en un sentido definido. Incluso, no vemos cómo podría explicarse de otro modo la similitud de estructura del ojo en especies que no tienen la misma historia. Pero nos separamos de Eimer allí donde pretende que combinaciones de causas físicas y químicas basten para asegurar el resultado. Hemos tratado por el contrario de establecer, con el ejemplo preciso del ojo, que, si hay aquí "ortogénesis", es que interviene una causa psicológica.

Y precisamente a una causa de orden psicológico han recurrido ciertos neo-lamarckianos. Ahí se encuentra, a nuestro juicio, uno de los puntos más sólidos del neo-lamarckismo. Pero si esta causa no es más que el esfuerzo consciente del individuo, no podrá operar más que en un número bastante reducido de casos; intervendrá todo lo más en el animal y no en el mundo vegetal. En el animal mismo no actuará más que sobre los puntos directa o indirectamente sometidos a la influencia de la voluntad. Incluso donde actúe, no se ve cómo podría obtener un cambio tan profundo cual es un aumento de complicación: a lo sumo sería concebible si los caracteres adquiridos se transmitiesen regularmente, de manera que se adiciasen entre sí; pero esta transmisión parece ser la excepción antes que la regla. Un cambio hereditario es de sentido definido, y va acumulándose y componiéndose consigo mismo de manera que construye una máquina cada vez más complicada, debiendo sin duda referirse a una especie de esfuerzo, pero a un esfuerzo de profundidad distinta a la del esfuerzo individual, con otra independencia de las circunstancias, común a la mayor parte de los representantes de una misma especie, inherente a los gérmenes que llevan consigo antes que a su sola sustancia, asegurado con esto para transmitirse a sus descendientes.

Volvemos así, por un largo rodeo, a la idea de la que partíamos, la de un *impulso original* de la vida, que pasa de una generación de gérmenes a la generación siguiente por intermedio de los organismos desarrollados que forman el lazo de unión entre los gérmenes. Este impulso, al conservarse en las líneas de evolución entre las que se

divide, es la causa profunda de las variaciones, al menos de las que se transmiten regularmente y se adicionan y crean especies nuevas. En general, cuando las especies han comenzado a divergir a partir de un tronco común, acentúan su divergencia a medida que progresan en su evolución. Sin embargo, en puntos definidos, podrán y deberán incluso evolucionar idénticamente si se acepta la hipótesis de un impulso común. Es lo que nos queda por mostrar de una manera más precisa con respecto al ejemplo mismo que hemos escogido, la formación del ojo en los moluscos y en los vertebrados. La idea de un "impulso original" podrá por lo demás hacerse así más clara.

Dos puntos son igualmente sorprendentes en un órgano como el ojo: la complicación de la estructura y la simplicidad del funcionamiento. El ojo se compone de partes distintas, tales como la esclerótica, la córnea, la retina, el cristalino, etc. El detalle de cada una de estas partes llegaría hasta el infinito. Para no hablar más que de la retina, sabemos que comprende tres capas superpuestas de elementos nerviosos —células multipolares, células bipolares, células visuales—, cada una de las cuales tiene su individualidad y constituye sin duda un organismo muy complicado: y eso que no se trata aquí más que de un esquema simplificado de la fina estructura de esta membrana. La máquina que es el ojo está pues compuesta de una infinidad de máquinas, todas de una complicación extrema. Sin embargo, la visión es un hecho simple. La visión tiene lugar desde el momento que se abre el ojo. Precisamente porque el funcionamiento es simple, la más ligera distracción de la naturaleza en la construcción de la máquina infinitamente complicada hubiese hecho imposible la visión. Este contraste entre la complicación del órgano y la unidad de la función desconcierta el espíritu.

Una teoría mecanicista será aquella que nos haga asistir a la construcción gradual de la máquina bajo la influencia de las circunstancias exteriores, interviniendo directamente por una acción sobre los tejidos o indirectamente por la selección de los mejor adaptados. Pero cualquier forma que tome esta tesis, suponiendo que tenga algún valor para el detalle de las partes, no arroja luz alguna sobre su correlación.

Surge entonces la doctrina de la finalidad. Dice que las partes han sido reunidas con arreglo a un plan preconcebido, en vista de un fin. En este sentido asimila el trabajo de la naturaleza al del obrero, que procede también por reunión de partes para la realización de una idea o para la imitación de un modelo. El mecanicismo reprochará por tanto, y con razón, al finalismo su carácter antropomórfico. Pero no se da cuenta que él mismo procede según este método, simplemente desfigurándolo. Sin duda, ha hecho tabla rasa del fin perseguido o del modelo ideal. Pero él también quiere que la naturaleza trabaje como el obrero humano, reuniendo partes. Una simple ojeada que hubiese echado sobre el desenvolvimiento de un embrión le mostraría, sin embargo, que la vida obra de manera muy diferente. No *procede por asociación y adición de elementos, sino por disociación y desdoblamiento*.

Es preciso, pues, superar uno y otro puntos de vista, el del mecanicismo y el del finalismo, los cuales no son, en el fondo, más que puntos de vista a que ha sido conducido el espíritu humano por el espectáculo del trabajo del hombre. ¿Pero en qué sentido superarlos? Decíamos que de descomposición en descomposición, cuando se analiza la estructura de un órgano, se va hasta el infinito, aunque el funcionamiento del todo sea cosa simple. Este contraste entre la complicación infinita del órgano y la simplicidad extrema de la función es precisamente lo que debería abrirnos los ojos.

En general, cuando un mismo objeto aparece de un lado como simple y de otro como indefinidamente compuesto, los dos aspectos están lejos de tener la misma importancia, o mejor, el mismo grado de realidad. La simplicidad pertenece entonces al objeto mismo, y la complicación infinita se debe a las vistas parciales que tomamos del objeto dando vueltas alrededor de él, a los símbolos yuxtapuestos por medio de los cuales nuestros sentidos o nuestra inteligencia nos lo representan, más generalmente a los elementos de *orden diferente* con los cuales tratamos de imitarlo artificialmente, pero con los cuales también permanece inconmensurable al ser de distinta naturaleza que ellos. Un artista genial ha pintado una figura en la tela. Podremos imitar su cuadro con

mosaicos multicolores. Y reproduciremos tanto mejor las curvas y los matices del modelo cuanto más pequeños sean esos mosaicos, más numerosos y más variados de tono. Pero sería necesaria una infinidad de elementos infinitamente pequeños, que presentasen una infinidad de matices, para obtener la exacta equivalencia de esta figura que el artista ha concebido como una cosa simple, que ha querido transportar totalmente a la tela y que está tanto más acabada cuanto mejor aparece como la proyección de una intuición indivisible. Ahora, supongamos que nuestros ojos están hechos de tal manera que tengan que ver en la obra del maestro un efecto del mosaico. O supongamos que nuestra inteligencia no pueda explicarse la aparición de la figura sobre la tela de otro modo que por un trabajo de mosaico. Podríamos entonces hablar simplemente de una reunión de pequeños mosaicos y nos encontraríamos en la hipótesis mecanicista. Pero podríamos añadir que ha sido preciso, además de esa materialidad reunida, un plan sobre el cual trabajase el obrero: entonces nos expresaríamos en el lenguaje del finalismo. Pero ni en uno ni en otro caso alcanzaríamos el proceso real, porque no ha habido mosaicos reunidos. Es el cuadro, quiero decir el acto simple proyectado en la tela, el que, por el solo hecho de entrar en nuestra percepción, se ha descompuesto él mismo a nuestros ojos en mil pequeños mosaicos que presentan, en tanto que recompuestos, un admirable arreglo. Así el ojo, con su maravillosa complicación de estructura, podría no ser más que el acto simple de la visión, en tanto que se divide para nosotros en un mosaico de células, cuyo orden nos parece maravilloso una vez que nos hemos representado el todo como una reunión.

Si levanto la mano de A a B, este movimiento se me aparece a la vez bajo dos aspectos. Sentido desde dentro, es un acto simple, indivisible. Percibido desde fuera, es el recorrido de una determinada curva AB. En esta línea distinguiré tantas posiciones como quiera, y la línea misma podrá ser definida como una cierta coordinación de estas posiciones entre sí. Pero las posiciones en número infinito, y el orden que enlaza las posiciones unas a otras, han salido automáticamente del acto indivisible por el cual mi mano ha ido de A a B. El mecanicismo consistirá

aquí en no ver más que las posiciones. El finalismo tendría en cuenta su orden. Pero tanto el mecanicismo como el finalismo pasarían, uno y otro, al lado del movimiento, que es la realidad misma. En cierto sentido, el movimiento es *más* que las posiciones y su orden, porque basta que se dé, en su simplicidad indivisible, para que la infinidad de las posiciones sucesivas así como su orden sean dados a la vez, con algo además que no es ni orden ni posición sino lo esencial: la movilidad. Pero, en otro sentido, el movimiento es menos que la serie de las posiciones con el orden que las enlaza; porque para disponer puntos en un cierto orden es preciso primero representarse el orden y luego realizarlo con puntos, es preciso un trabajo de reunión y se necesita también inteligencia, en tanto que el movimiento simple de la mano no contiene nada de todo esto. No es inteligente, en el sentido humano de la palabra, y no es una reunión, porque no está hecho de elementos. Lo mismo, en lo que respecta a la relación del ojo con la visión. Hay, en la visión, más que las células componentes del ojo y que su coordinación recíproca: en este sentido, ni el mecanicismo ni el finalismo van tan lejos como sería preciso. Pero, en otro sentido, mecanicismo y finalismo van demasiado lejos uno y otro, puesto que atribuyen a la naturaleza el más formidable de los trabajos de Hércules al pretender que ella ha alzado hasta el acto simple de la visión una infinidad de elementos infinitamente complicados, cuando la naturaleza ha tenido tanta facilidad en hacer un ojo como yo en levantar la mano. Su acto simple se ha dividido automáticamente en una infinidad de elementos que encontraremos coordinados a una misma idea, al igual que el movimiento de mi mano ha dejado caer fuera de sí una infinidad de puntos que satisfacen una misma ecuación.

Pero esto es lo que nos resulta muy difícil comprender, porque acostumbramos a representarnos la organización como una *fabricación*. Una cosa es, sin embargo, fabricar, y otra organizar. La primera operación es propia del hombre. Consiste en reunir partes de materia talladas de tal manera que se las puede insertar unas en otras y obtener de ellas una acción común. Se las dispone, por decirlo así, alrededor de la acción que es ya su centro ideal. La fabricación va pues de la periferia al centro o, como

dirían los filósofos, de lo múltiple a lo uno. Por el contrario, el trabajo de organización va del centro a la periferia. Comienza en un punto que es casi un punto matemático, y se propaga alrededor de este punto por ondas concéntricas que van siempre ampliándose. El trabajo de fabricación es tanto más eficaz cuanto mayor sea la cantidad de materia de que disponga. Procede por concentración y compresión. Por el contrario, el acto de organización tiene algo de explosivo: en el momento de partir tiene un mínimo de materia, como si las fuerzas organizadoras no entrasen en el espacio sino a disgusto. El espermatozoide, que pone en movimiento el proceso evolutivo de la vida embrionaria, es una de las más pequeñas células del organismo; y, sin embargo, no es más que una débil porción del espermatozoide la que realmente toma parte en la operación.

No se trata aquí sino de diferencias superficiales. Creemos que al ahondar en ellas se encontrarían diferencias más profundas.

La obra fabricada dibuja la forma del trabajo de fabricación. Entiendo por ello que el fabricante encuentra exactamente en su producto lo que él ha puesto. Si quiere hacer una máquina, recortará las piezas una a una y luego las reunirá: la máquina hecha dejará ver las piezas y su reunión. El conjunto que resulta representa aquí el conjunto del trabajo, y a cada parte del trabajo corresponde una parte del resultado.

Ahora bien, reconozco que la ciencia positiva puede y debe proceder como si la organización fuese un trabajo del mismo género. Sólo con esta condición tendrá poder sobre los cuerpos organizados. Su objeto no es, en efecto, revelarnos el fondo de las cosas, sino suministrarnos el mejor medio de actuar sobre ellas. Sin embargo, la física y la química son ciencias ya avanzadas, y la materia viva no se presta a nuestra acción sino en la medida en que podemos tratarla por los procedimientos de nuestra física y de nuestra química. La organización no podrá pues estudiarse científicamente más que si el cuerpo organizado ha sido asimilado primero a una máquina. Las células serán las piezas de la máquina, el organismo será su reunión. Y los trabajos elementales que han organizado las partes estarán considerados como los elementos reales del

trabajo que ha organizado el todo. He ahí el punto de vista de la ciencia. Muy distinto, a nuestro entender, es el de la filosofía.

Para nosotros, el todo de una máquina organizada representa, en rigor, el todo del trabajo organizador (aunque no sea más que aproximadamente), pero las partes de la máquina no corresponden a partes del trabajo, porque *la materialidad de esta máquina no representa ya un conjunto de medios empleados, sino un conjunto de obstáculos vencidos*: es una negación antes que una realidad positiva. Así, como hemos mostrado en un estudio anterior, la visión es una potencia que alcanzaría, *en derecho*, una infinidad de cosas inaccesibles a nuestra mirada. Pero una visión tal no se prolongaría en acción; convendría a un fantasma, mas no a un ser vivo. La visión de un ser vivo es una visión eficaz, limitada a los objetos sobre los que puede actuar: es una visión *canalizada*, y el aparato visual simboliza simplemente el trabajo de canalización. Desde ese momento la creación del aparato visual no se explica ya por la reunión de sus elementos anatómicos, como la perforación de un canal no se explicaría por la tierra que se ha amontonado en sus márgenes. La tesis mecanicista consistiría en decir que la tierra ha sido traída carreta a carreta; el finalismo añadiría que la tierra no ha sido depositada al azar y que los carreteros han seguido un plan. Pero mecanicismo y finalismo se equivocarían por completo, puesto que el canal ha sido hecho de otra manera.

Precisamente, comparábamos el procedimiento por el cual la naturaleza construye un ojo al acto simple por el cual levantamos la mano. Pero hemos supuesto que la mano no encontraba ninguna resistencia. Imaginemos que en lugar de moverse en el aire, mi mano tenga que atravesar limaduras de hierro que se comprimen y resisten a medida que avanzo. Al llegar a un determinado momento, mi mano habrá consumido su esfuerzo y, justamente entonces, las limaduras se habrán yuxtapuesto y coordinado en una forma determinada, la misma de la mano y de la parte del brazo que se detiene. Ahora supongamos que la mano y el brazo permanecen invisibles. Los espectadores tratarán de encontrar en las limaduras mismas y en fuerzas interiores la razón de su forma. Unos re-

ferirán la posición a interacciones que se ejercen por esas mismas limaduras: los mecanicistas por ejemplo. Otros querrán que un plan de conjunto haya presidido el detalle de estas acciones elementales: serán los finalistas. Pero la verdad es que hay, simplemente, un acto indivisible, el de la mano que atraviesa la limadura: el inagotable detalle del movimiento, así como el orden de su disposición final, expresa de manera negativa, en cierto modo, este movimiento indivisible, que es la forma global de una resistencia y no una síntesis de acciones positivas elementales. Por ello, si se da el nombre de "efecto" a esa disposición y el de "causa" al movimiento de la mano, podrá decirse, en rigor, que el todo del efecto se explica por el todo de la causa, pero hay partes de la causa que no corresponderán de ningún modo a partes del efecto. En otros términos: ni el mecanicismo ni el finalismo tendrán aquí su verdadero lugar, y deberemos recurrir a un modo de explicación *sui generis*. Ahora bien, en la hipótesis que proponemos, la relación de la visión al aparato visual sería poco más o menos la de la mano a la limadura de hierro que la dibuja, canaliza y limita su movimiento.

Cuanto más considerable es el esfuerzo de la mano, más se introduce en el interior de la limadura. Pero cualquiera que sea el punto en el que se detenga, instantánea y automáticamente se equilibran esas limaduras y se coordinan entre sí. Lo mismo ocurre con la visión y su órgano. A medida que el acto indivisible que constituye la visión avanza más o menos, la materialidad del órgano quedará formada de un número más o menos considerable de elementos coordinados entre sí, pero el orden será necesariamente completo y perfecto. No podría ser parcial, porque, por esta vez, el proceso real que lo origina no tiene partes. De lo cual no se ocupan ni el mecanicismo ni el finalismo, y nosotros tampoco tomamos en consideración cuando nos sorprendemos de la maravillosa estructura de un instrumento como el ojo. En el fondo de nuestra sorpresa hay siempre la idea de que *solamente una parte* de este orden *habría podido* realizarse, y que su realización completa es una especie de gracia. Esta gracia los finalistas la dispensan de una vez por la causa final; los mecanicistas, en cambio, pretenden obtenerla

poco a poco por efecto de la selección natural; pero unos y otros ven en este orden algo positivo, y en su causa, por consiguiente, algo fraccionable, que exige todos los grados posibles de acabamiento. En realidad, la causa es más o menos intensa, pero no puede producir su efecto sino en conjunto y de una manera acabada. Según vaya más o menos lejos en el sentido de la visión, nos dará las simples manchas pigmentarias de un organismo inferior o el ojo rudimentario de una sérpula, o el ojo ya diferenciado del alciope, o el ojo maravillosamente perfeccionado de un pájaro; pero todos estos órganos, de complicación muy desigual, presentarán necesariamente igual coordinación. Por ello, dos especies animales podrán estar muy alejadas una de otra; pero, por lejos que haya ido en una y otra la marcha de la visión, ambas tendrán el mismo órgano visual, ya que la forma del órgano no hace más que expresar la medida en la que ha sido obtenido el ejercicio de la función.

Pero, hablando de una marcha de la visión, ¿no volvemos a la antigua concepción de la finalidad? Ocurriría así, sin duda, si esta marcha exigiese la representación, consciente o inconsciente, de un fin que alcanzar. Pero la verdad es que se efectúa en virtud del impulso original de la vida, y está implicada en este movimiento mismo, por lo cual se la encuentra en líneas de evolución independientes. Si ahora se nos preguntase por qué y cómo está implicada, responderíamos que la vida es, ante todo, una tendencia a actuar sobre la materia bruta. El sentido de esta acción no está sin duda predeterminado: de ahí la imprevisible variedad de las formas que la vida, al evolucionar, siembra en su camino. Pero esta acción presenta siempre, en un grado más o menos elevado, el carácter de la contingencia; implica al menos un rudimento de elección. Ahora bien, una elección supone la representación anticipada de varias acciones posibles. Es preciso, pues, que haya posibilidades de acción que se dibujen para el ser vivo antes de la acción misma. La percepción visual no es otra cosa ⁴⁸ : los contornos visibles del cuerpo son el dibujo de nuestra acción eventual sobre ellos. La visión se encontrará, pues, en grados diferentes, en los

Véase, a este respecto, *Materia y memoria*, cap. I.

animales más diversos, y se manifestará con la misma complejidad de estructura dondequiera que haya alcanzado el mismo grado de intensidad.

Hemos insistido en estas similitudes de estructura en general, con el ejemplo del ojo en particular, porque teníamos que definir nuestra actitud frente al mecanicismo de una parte y el finalismo de otra. Nos queda ahora describirla en sí misma con más precisión. Y es lo que vamos a hacer considerando los resultados divergentes de la evolución, no ya en lo que presentan de análogo, sino en lo que tienen de mutuamente complementario.

CAPITULO II

LAS DIRECCIONES DIVERGENTES DE LA EVOLUCIÓN DE LA VIDA. EMBOTAMIENTO, INTELIGENCIA, INSTINTO

EL movimiento evolutivo sería una cosa sencilla y podríamos fácilmente determinar su dirección, si la vida describiese una trayectoria única, comparable a la de la bala maciza lanzada por un cañón. Pero tenemos que habérmolas aquí con una granada que ha estallado inmediatamente en fragmentos, los cuales se han dividido a su vez en nuevas granadas destinadas a estallar, y así sucesivamente. No percibimos más que lo que está cercano a nosotros, los movimientos dispersos de los trozos pulverizados. Partiendo de ellos hemos de remontarnos, gradualmente, hasta el movimiento original.

Cuando la granada estalla, su particular fragmentación se explica a la vez por la fuerza explosiva de la pólvora que encierra y por la resistencia que le opone la materia bruta. Esto mismo ocurre en cuanto a la fragmentación de la vida en individuos y en especies. Reside, según nosotros, en dos series de causas: la resistencia que la vida experimenta de parte de la materia bruta, y la fuerza explosiva —debida a un equilibrio inestable de tendencias— que la vida lleva en sí.

La resistencia de la materia bruta es el obstáculo que primero hemos de bordear. La vida parece haber alcanzado éxito a fuerza de humildad, insinuándose débilmente, plegándose a las fuerzas físico-químicas, consintiendo incluso en recorrer con ellas una parte del camino, como la aguja de la vía férrea cuando adopta durante unos momentos la dirección del carril del que va a separarse. De algunos fenómenos observados en las formas más elementales de la vida no puede decirse con exactitud si

son aún físicos y químicos o si son ya vitales. Fue preciso que la vida entrase así en los hábitos de la materia bruta, para arrastrar poco a poco a otra vía esta materia magnetizada. Las formas animadas que parecieron primeramente fueron, pues, de una simplicidad extrema. Eran sin duda pequeñas masas de protoplasma apenas diferenciado, comparables por fuera a las amibas que observamos hoy, pero con el formidable impulso interior que debía elevarlas hasta las formas superiores de la vida. Nos parece probable que en virtud de este impulso los primeros organismos hayan tratado de aumentar lo más posible, aunque la materia organizada tenga un límite de expansión fácilmente alcanzable. Esta se desdobra antes de crecer más allá de un cierto punto. Fueron precisos, sin duda, siglos de esfuerzo y de prodigios de sutileza para que la vida remontase este nuevo obstáculo. Consiguió que un número creciente de elementos, prestos a desdoblarse, permaneciesen unidos. Por la división del trabajo los anudó entre sí con un indisoluble lazo. El organismo complicado y casi discontinuo funciona así como lo hubiese hecho una masa viva continua, que simplemente se hubiese agrandado.

Pero las causas verdaderas y profundas de la división se encontraban en la vida misma. Porque la vida es tendencia, y la esencia de una tendencia consiste en desarrollarse en forma de surtidor, creando, por el solo hecho de su crecimiento, direcciones divergentes entre las que se repartirá su impulso. Esto es lo que observamos en nosotros mismos en la evolución de esta tendencia especial que llamamos nuestro carácter. Cada uno de nosotros, al echar una ojeada retrospectiva a su historia, comprobará que su personalidad infantil, aunque indivisible, reunía en sí personas diversas que podían permanecer fundidas juntamente porque se encontraban en estado naciente: esta indecisión plena de promesas resulta incluso uno de los mayores encantos de la infancia. Pero las personalidades que se penetran mutuamente se hacen incompatibles con el crecimiento, y, como cada uno de nosotros no vive más que una sola vida, es forzoso que se produzca la elección. Escogemos en realidad incesantemente, y sin cesar también abandonamos muchas cosas. La ruta que recorreremos en el tiempo está jalonada de trozos de lo que

comenzábamos a ser, de todo lo que habríamos podido devenir. Pero la naturaleza, que dispone de un número incalculable de vidas, no está obligada a tales sacrificios. Conserva las diversas tendencias que se han bifurcado al agrandarse. Crea, con ellas, series divergentes de especies que evolucionarán separadamente.

Estas series, por otra parte, podrán ser de importancia desigual. El autor que comienza una novela pone en su héroe una multitud de cosas a las que está obligado a renunciar a medida que avanza. Quizá las recogerá más tarde en otros libros, para componer con ellas personajes nuevos que aparecerán como extractos, o mejor, como complementos del primero; pero casi siempre éstos semejarán algo exiguo en comparación con el personaje original. Así, en cuanto a la evolución de la vida. Las bifurcaciones en el curso del trayecto han sido numerosas, pero ha habido muchos callejones sin salida a! lado de las dos o tres grandes rutas seguidas; y de estas rutas, sólo una, la que pasa por los vertebrados y llega hasta el hombre, ha sido lo bastante larga para dejar que se continuase libremente el gran soplo de la vida. Tenemos esta impresión cuando comparamos las sociedades de abejas o de hormigas, por ejemplo, a las sociedades humanas. Las primeras están admirablemente disciplinadas y unidas, pero como congeladas; las otras están abiertas a todos los progresos, pero divididas y en lucha incesante consigo mismas. El ideal sería una sociedad siempre en marcha y siempre en equilibrio, pero este ideal no es quizá realizable: los dos caracteres que podrían completarse el uno al otro, que se completan incluso en el estado embrionario, se hacen incompatibles al acentuarse. Si se pudiese hablar, pero no metafóricamente, de un impulso hacia la vida social, deberíamos decir que la parte más importante de este impulso se ha manifestado a lo largo de la línea de evolución que termina en el hombre, en tanto que el resto se ha recogido en la vía que conduce a los himenópteros: las sociedades de hormigas y de abejas presentarían así el aspecto complementario de las nuestras. No ha habido impulso particular en la vida social. Hay simplemente el movimiento general de la vida, el cual crea, sobre líneas divergentes, formas siempre nuevas. Si las sociedades deben aparecer sobre dos de estas líneas, deberán manifestar

la divergencia de las vías al mismo tiempo que la comunidad del impulso. Desarrollarán así dos series de caracteres, que encontraremos como vagamente complementarias la una de la otra.

El estudio del movimiento evolutivo consistirá, pues, en discernir un cierto número de direcciones divergentes, en apreciar la importancia de lo que ha pasado en cada una de ellas, en una palabra, en determinar la naturaleza de las tendencias disociadas y en hacer su dosificación. Combinando entonces estas tendencias entre sí, se obtendrá una aproximación o, mejor, una imitación del indivisible principio motor de donde procedía su impulso. Es decir, que se verá en la evolución algo muy distinto a una serie de adaptaciones a las circunstancias, como pretende el mecanicismo; algo muy distinto también a la realización de un plan de conjunto, como querría la doctrina de la finalidad.

Que la condición necesaria de la evolución sea la adaptación al medio, no lo ponemos en duda de ninguna manera. Es ciertamente evidente que una especie desaparece cuando no se adapta a las condiciones de existencia que le son impuestas. Pero una cosa es reconocer que las circunstancias exteriores son fuerzas con las que la evolución debe contar, y otra cosa sostener que son las causas directrices de la evolución. Esta última tesis es la del mecanicismo. Ella excluye absolutamente la hipótesis de un impulso original, quiero decir, de un empuje interior que llevaría la vida, por formas cada vez más complicadas, a destinos cada vez más altos. Este impulso es, sin embargo, visible, y una simple ojeada que se eche sobre las especies fósiles nos muestra que la vida habría podido prescindir de la evolución, o no evolucionar más que en límites muy restringidos, si hubiese tomado el partido, mucho más fácil para ella, *de* anquilosarse en sus formas primitivas. Ciertas foraminíferas no han variado desde la época silúrica. Impasible testimonio de las innumerables revoluciones que han transformado nuestro planeta, las lúngulas son hoy lo que eran en los tiempos más remotos de la era paleozoica.

La verdad es que la adaptación explica las sinuosidades del movimiento evolutivo, pero no las direcciones generales del movimiento, y, todavía menos, el movimiento

mismo ¹. La ruta que lleva a la ciudad está obligada a subir las cotas y a descender las pendientes, se adapta a los accidentes del terreno; pero los accidentes del terreno no son causa de la ruta y no le han impuesto su dirección. A cada momento le suministran lo indispensable, el suelo mismo sobre el que asienta; pero si se considera el todo de la ruta y no ya cada una de sus partes, los accidentes del terreno no se aparecen como impedimentos o causas de retraso, porque apuntaba simplemente a la ciudad y hubiera querido ser una línea recta. Así ocurre en cuanto a la evolución de la vida y a las circunstancias por las que atraviesa, con la diferencia, no obstante, de que la evolución no dibuja una ruta única, sino que se compromete en varias direcciones sin mirar a fin alguno, inventando, en fin, de continuo, hasta en sus adaptaciones.

Pero si la evolución de la vida es cosa distinta a una serie de adaptaciones a circunstancias accidentales, no implica ya la realización de un plan. Un plan es dado de antemano. Es representado, o al menos representable, antes que el detalle de su realización. La ejecución completa puede ser rechazada hasta un porvenir lejano, incluso indefinidamente: la idea no es menos formulable, desde ahora, en términos actualmente dados. Por el contrario, si la evolución es una creación renovada incesantemente, crea poco a poco no solamente las formas de la vida, sino las ideas que permitirían a una inteligencia comprenderla y los términos que servirían para expresarla. Es decir, que su porvenir desborda su presente y no podría dibujarse en él en una idea.

Ahí se encuentra el primer error del finalismo. Pero entraña otro todavía más grave.

Si la vida realiza un plan, deberá manifestar una armonía más alta a medida que avance más lejos. Así, la casa dibuja cada vez mejor la idea del arquitecto a medida que las piedras se superponen unas a otras. Por el contrario, si la unidad de la vida está toda entera en el impulso que la empuja en la ruta del tiempo, la armonía no se encuentra hacia adelante, sino hacia atrás. La

¹ Este punto de vista sobre la adaptación ha sido señalado por F. MARIN en un notable artículo sobre *L'Origine des espèces* (*Revue scientifique*, noviembre 1901, pág. 580).

unidad proviene de una *vis a tergo*: es dada al principio como un impulso, pero no se presenta al fin como un atractivo. El impulso se divide cada vez más al comunicarse. La vida, a medida de su progreso, se dispersa en manifestaciones que deberán sin duda en la comunidad de su origen ser complementarias unas de otras en ciertos aspectos, pero que no serán en menor grado antagónicas e incompatibles entre sí. De este modo, la falta de armonía entre las especies irá acentuándose. No hemos señalado hasta aquí más que la causa esencial. Hemos supuesto, para simplificar, que cada especie aceptaba el impulso recibido para transmitirlo a otras, y que, en todos los sentidos en que evoluciona la vida, la propagación se efectuaba en línea recta. De hecho, hay especies que se detienen, y las hay también que vuelven hacia atrás. La evolución no es solamente un movimiento de avance; en muchos casos se observa un atasco, y con más frecuencia todavía una desviación o una vuelta atrás. Es preciso que ocurra así, como mostraremos más adelante, y las mismas causas, que escinden el movimiento evolutivo, hacen que la vida, al evolucionar, se aparte de sí misma, hipnotizada por la forma que acaba de producir. Pero resulta de ahí un desorden creciente. Sin duda, hay progreso, si se entiende por progreso una marcha continua en la dirección general que determina un impulso primero; pero este progreso no se realiza más que sobre las dos o tres grandes líneas de evolución en que se dibujan formas cada vez más complicadas, cada vez más altas: entre estas líneas corren muchas vías secundarias en las que se multiplican, por el contrario, las desviaciones, las detenciones y las marchas atrás. El filósofo, que había comenzado por proponer como principio que cada detalle se refiere a un plan de conjunto, va de decepción en decepción desde el día en que aborda el examen de los hechos; y como había puesto todo a la misma altura, ocurre ahora, por no haber querido tener en cuenta el accidente, que creemos que todo es accidental. Es preciso comenzar, por el contrario, por formar en el accidente su parte, que es muy grande. Es preciso reconocer que no todo es coherente en la naturaleza. Con ello nos veremos conducidos a determinar los centros alrededor de los cuales cristaliza la incoherencia. Y esta cristalización incluso

clarificará el resto: aparecerán las grandes direcciones en que se mueve la vida al desarrollar el impulso original. No se asistirá, es verdad, al cumplimiento detallado de un plan. Aquí hay algo más y mejor que un plan que se realiza. Un plan es término asignado a un trabajo: cierra el porvenir del que dibuja la forma. Ante la evolución de la vida, por el contrario, las puertas del futuro permanecen abiertas. Es una creación, sin fin, que se prosigue en virtud de un movimiento inicial. Este movimiento procura la unidad del mundo organizado; unidad fecunda, de una riqueza infinita, superior a lo que ninguna inteligencia podría soñar, ya que la inteligencia no es más que uno de sus aspectos o de sus productos.

Pero resulta más fácil definir el método que aplicarlo. La interpretación completa del movimiento evolutivo en el pasado, tal como la concebimos, no sería posible de no estar hecha la historia del mundo organizado. Y estamos muy lejos de ello. Las genealogías que se proponen para las diversas especies son, con gran frecuencia, problemáticas. Varían con los autores, con las consideraciones teóricas en las que ellas se inspiran, y promueven debates que el estado actual de la ciencia no permite zanjar. Pero al comparar las diversas soluciones entre sí, se verá que la controversia se refiere antes al detalle que a las grandes líneas. Siguiendo estas grandes líneas tanto como nos sea posible, estaremos seguros de no extraviarnos. Son ellas únicamente las que nos interesan, porque no tratamos, como hace el naturalista, de encontrar el orden de sucesión de las diversas especies, sino tan sólo de definir las direcciones principales de su evolución. Aunque estas direcciones no tienen todas para nosotros el mismo interés: es la vía que conduce al hombre la que debe ocuparnos más particularmente. No perderemos pues de vista, siguiéndolas unas a otras, que se trata sobre todo de determinar la relación del hombre con el conjunto del reino animal, y el lugar del reino animal mismo en el conjunto del mundo organizado.

Para comenzar por el segundo punto, digamos que ningún carácter preciso distingue a la planta del animal. Los ensayos que se han intentado para definir con todo rigor los dos reinos han fracasado siempre. No hay una sola propiedad de la vida vegetal que no se haya encon-

trado, en algún grado, en ciertos animales, ni un solo rasgo característico del animal que no haya podido observarse en ciertas especies, o en ciertos momentos, en el mundo vegetal. Se comprende, pues, que biólogos apasionados del rigor hayan tenido por artificial la distinción entre los dos reinos. Tendrían razón, si la definición debiese hacerse aquí como en las ciencias matemáticas y físicas, por ciertos atributos estáticos que posee el objeto definido y que los demás no poseen. Muy diferente, a nuestro entender, es el género de definición que conviene a las ciencias de la vida. No hay apenas manifestación de la vida que no contenga en estado rudimentario, o latente, o virtual, los caracteres esenciales de la mayor parte de las restantes manifestaciones. La diferencia está en las proporciones. Pero esta diferencia de proporción bastará para definir el grupo en que se encuentra, si se puede establecer que no es accidental y que el grupo, a medida que evoluciona, tiende cada vez más a *poner su acento* en caracteres particulares. En una palabra: *el grupo no se definirá ya por la posesión de ciertos caracteres, sino por su tendencia a acentuarlos*. Si nos colocamos en este punto de vista, si tenemos en cuenta en menor grado los estados que las tendencias, encontramos que vegetales y animales pueden definirse y distinguirse de una manera precisa, y que corresponden a dos desarrollos divergentes de la vida.

Esta divergencia se acusa primeramente en el modo de alimentación. Se sabe que el vegetal toma directamente del aire, del agua y de la tierra los elementos necesarios para su sustento, en particular el carbono y el nitrógeno: los toma en forma mineral. Por el contrario, el animal no puede apoderarse de estos mismos elementos más que si han sido ya fijados por él en las sustancias orgánicas, por las plantas o por animales que, directa o indirectamente, los deben a las plantas, de suerte que en definitiva es el vegetal el que alimenta al animal. Es verdad que esta ley sufre muchas excepciones en los vegetales. No dudamos en clasificar como vegetales la drosera, la dionea, la pingüícula, que son plantas insectívoras. Por otra parte, los hongos, que ocupan un lugar tan considerable en el mundo vegetal, se alimentan como los animales: trátense ya de fermentos, saprofitos o parásitos,

toman su alimento de sustancias orgánicas ya formadas. No sabríamos, pues, sacar de esta diferencia una definición estática que zanje automáticamente, en no importa qué caso, la cuestión de saber si tenemos que habérmolas con una planta o con un animal. Pero esta diferencia puede suministrar un comienzo de definición dinámica de los dos reinos, ya que marca las dos direcciones divergentes que han tomado, en su impulso, vegetales y animales. Es un hecho digno de hacer notar que los hongos, que están tan extendidos en la naturaleza y en tanta abundancia, no hayan podido evolucionar. No se elevan orgánicamente por encima de los tejidos, que en los vegetales superiores se forman en el saco embrionario del óvulo y preceden al desarrollo germinativo del nuevo individuo ². Son, podríamos decir, los abortos del mundo vegetal. Sus diversas especies constituyen otros tantos callejones sin salida, como si, al renunciar al modo de alimentación ordinaria de los vegetales, se detuviesen en la gran ruta de la evolución vegetal. En cuanto a las droseras y a las dióreas, a las plantas insectívoras en general, se alimentan, como las demás plantas, por sus raíces, y fijan también, por medio de sus partes verdes, el carbono del ácido carbónico contenido en la atmósfera. La facultad de capturar insectos, de absorberlos y de digerirlos es una facultad que ha debido de surgir en ellas tardíamente, en casos verdaderamente excepcionales, allí donde el suelo, demasiado pobre, no les suministraba un alimento suficiente. De una manera general, si nos referimos más que a la presencia de los caracteres a su tendencia a desarrollarse, y si tenemos por esencial la tendencia a lo largo de la cual la evolución ha podido continuarse indefinidamente, diremos que los vegetales se distinguen de los animales por el poder de crear materia orgánica a expensas de elementos minerales que extraen directamente de la atmósfera, de la tierra y del agua. Pero a esta diferencia se refiere otra, ya más profunda.

El animal, al no poder fijar directamente el carbono y el nitrógeno que se encuentran a su alcance, viene obligado, para procurarse el sustento, a buscarlos en los

² DE SAPORTA y MARIÓN, *L'évolution des Cryptogames*, 1881, página 37.

vegetales que han fijado ya estos elementos o en los animales que los han tomado por sí mismos al reino vegetal. El animal es pues necesariamente móvil. Desde la amiba, que lanza al azar sus pseudópodos para aprehender las materias orgánicas esparcidas en una gota de agua, hasta los animales superiores que poseen órganos sensoriales para reconocer su presa, órganos locomotores para ir a cogerla y un sistema nervioso para coordinar sus movimientos a sus sensaciones, la vida está caracterizada, en su dirección general, por la movilidad en el espacio. En su forma más rudimentaria, el animal se presenta como una pequeña masa de protoplasma envuelta a lo sumo en una ligera película albuminoidea que le deja plena libertad para sus movimientos. Por el contrario, la célula vegetal está rodeada de una membrana de celulosa que la condena a la inmovilidad. Y de abajo arriba del reino vegetal encontramos los mismos hábitos cada vez más sedentarios, sin que la planta tenga necesidad de molestarse puesto que tiene a su alrededor, en la atmósfera, en el agua y en la tierra donde está situada, los elementos minerales de que se apropia directamente. Ciertamente, se observan también fenómenos de movimiento en las plantas. Darwin ha escrito un hermoso libro sobre los movimientos de las plantas trepadoras. Ha estudiado las maniobras de ciertas plantas insectívoras, como la drosera y la dionea, para alcanzar su presa. Conocemos los movimientos de las hojas de la acacia, de la sensitiva, etc. Por otra parte, el vaivén del protoplasma vegetal en el interior de su envoltura está ahí para testimoniarnos su parentesco con el protoplasma de los animales. Inversamente, podemos observar en muchas especies animales (generalmente parásitos) fenómenos de fijación análogos a los de los vegetales ³. Pero nos equivocáramos también si pretendiésemos hacer de la fijeza y de la movilidad dos caracteres que permiten decidir, a simple vista, si estamos en presencia de una planta o de un animal. La fijeza, en el animal, aparece con frecuencia como un embotamiento en el que hubiese caído la especie, como una negativa a evolucionar más en un cierto

³ Sobre la fijación y el parasitismo en general, véase la obra de HOUSSAY, *La forme et la vie*, París, 1900, págs. 721-807.

sentido: es pariente próxima del parasitismo y viene acompañada de caracteres que recuerdan los de la vida vegetal. Por otra parte, los movimientos de los vegetales no tienen ni la frecuencia ni la variedad de los movimientos de los animales. No interesan de ordinario más que una parte del organismo, y no se extienden casi nunca al organismo entero. En los casos excepcionales en que se manifiesta en ellos una vaga espontaneidad, parece que se asiste al despertar accidental de una actividad normalmente adormecida. En resumen, que si la movilidad y la fijeza coexisten en el mundo vegetal al igual que en el mundo animal, la balanza está manifiestamente inclinada en favor de la fijeza en un caso y de la movilidad en otro. Estas dos tendencias opuestas son tan evidentemente directoras de las dos evoluciones, que podríamos definir ya por ellas los dos reinos. Pero fijeza y movilidad, a su vez, no son más que los signos superficiales de tendencias todavía más profundas.

Entre la movilidad y la conciencia hay una evidente relación. Ciertamente, la conciencia de los organismos superiores parece solidaria de ciertos dispositivos cerebrales. Cuanto más se desarrolla el sistema nervioso, más numerosos y precisos se hacen los movimientos entre los que hay que elegir, y más luminosa es también la conciencia que los acompaña. Pero ni esta movilidad ni esta elección, ni por consiguiente esta conciencia, tienen por condición necesaria la presencia de un sistema nervioso: éste no ha hecho más que canalizar en sentidos determinados, y llevar a un grado más alto de intensidad, una actividad rudimentaria y vaga, difusa en la masa de la sustancia organizada. Cuanto más se desciende en la serie animal, más se simplifican y se separan también unos de otros los centros nerviosos; finalmente, los elementos nerviosos desaparecen, sumergidos en el conjunto de un organismo menos diferenciado. Así ocurre con todos los demás aparatos, con todos los demás elementos anatómicos; y sería tan absurdo negarle la conciencia a un animal porque no tuviese cerebro, como declararle incapaz de alimentarse por carecer de estómago. La verdad es que el sistema nervioso ha nacido, como los demás sistemas, de una división del trabajo. No crea la función, la lleva solamente al más alto grado de intensidad y de pre-

cisión dándole la doble forma de la actividad refleja y de la actividad voluntaria. Para realizar un verdadero movimiento reflejo, es preciso todo un mecanismo montado en la médula o en el bulbo. Para escoger voluntariamente entre caminos determinados, es preciso centros cerebrales, es decir, encrucijadas de las que parten las rutas que nos conducen a mecanismos motores de configuración diversa y de igual precisión. Pero allí donde no se ha producido todavía una canalización en elementos nerviosos y, aún menos, una concentración de los elementos nerviosos en un sistema, hay algo de donde saldrán, por vía de desdoblamiento, tanto el movimiento reflejo como el voluntario, algo que no tiene ni la precisión mecánica del primero ni las dudas inteligentes del segundo, pero que, por participar en dosis infinitesimal de uno y de otro, viene a ser una reacción simplemente indecisa y por consiguiente ya vagamente consciente. Es decir, que el organismo más humilde es consciente en la medida en que se mueve *libremente*. ¿Qué es aquí la conciencia con relación al movimiento: el efecto o la causa? En un sentido es la causa, puesto que su papel consiste en dirigir la locomoción. Pero en otro sentido es el efecto, porque es la actividad motora la que la alimenta, y, en cuanto desaparece esta actividad, la conciencia se atrofia o se adormece. En los crustáceos, por ejemplo en los rizocéfalos, que debieron de presentar en otro tiempo una estructura más diferenciada, la fijeza y el parasitismo acompañan la degeneración y casi desaparición del sistema nervioso: así como, en caso parecido, el progreso de la organización había localizado en centros nerviosos toda la actividad consciente, así puede conjeturarse también que la conciencia es más débil todavía en los animales de este género que en los organismos mucho menos diferenciados, que no han tenido jamás centros nerviosos y que han permanecido inmóviles.

¿Cómo entonces la planta, que está fija en la tierra y que encuentra en ella su alimento, habría podido desarrollarse en el sentido de la actividad consciente? La membrana de celulosa con la que se envuelve el protoplasma, al mismo tiempo que inmoviliza el organismo vegetal más simple, lo sustrae, en gran parte, a las excitaciones exteriores que actúan sobre el animal como irri-

tantes de la sensibilidad y que le impiden adormecerse⁴. La planta es pues generalmente inconsciente. Pero aun aquí debemos guardarnos muy bien de establecer distinciones radicales. Inconsciencia y conciencia no son dos etiquetas que podamos pegar maquinalmente, una sobre la célula vegetal, otra sobre los animales. Si la conciencia se adormece en el animal que ha degenerado en parásito inmóvil, inversamente se despierta, sin duda, en el vegetal que ha reconquistado la libertad de sus movimientos, y se despierta en la exacta medida en que el vegetal ha reconquistado esta libertad. Conciencia e inconsciencia señalan, además, las direcciones en que se han desarrollado los dos reinos, en el sentido de que para encontrar las mejores muestras de la conciencia en el animal es preciso *ascender* hasta los representantes más elevados de la serie, en tanto que para descubrir casos probables de conciencia vegetal es necesario *descender* tan abajo como sea posible en la escala de las plantas, llegar a las zoosporas de las algas, por ejemplo, y más generalmente a estos organismos unicelulares de los que puede decirse que dudan entre la forma vegetal y la animal. Desde este punto de vista, y en esta medida, definiríamos el animal por la sensibilidad y la conciencia despierta; el vegetal, por la conciencia adormecida y la insensibilidad.

En resumen, el vegetal fabrica directamente sustancias orgánicas con sustancias minerales: esta aptitud le releva en general de moverse y, por lo mismo, de sentir. Los animales, obligados a ir en busca de su alimento, han evolucionado en el sentido de la actividad locomotriz y por consiguiente de una conciencia cada vez más amplia, cada vez más distinta.

Ahora bien, que la célula animal y la célula vegetal deriven de un tronco común, que los primeros organismos vivos hayan oscilado entre la forma vegetal y la forma animal, participando de una y de otra a la vez, esto es lo que nos parece dudoso. Acabamos de ver, en efecto, que las tendencias características de la evolución de los dos reinos, aunque divergentes, coexisten todavía hoy, tanto en la planta como en el animal. Sólo difiere la pro-

⁴ COPE, ob. cit., pág. 76.

porción. De ordinario, una de las dos tendencias recubre o aplasta a la otra; pero, en circunstancias excepcionales, ésta se separa y reconquista el lugar perdido. La movilidad y la conciencia de la célula vegetal no están adormecidas hasta tal punto que no puedan despertarse cuando las circunstancias lo permiten o lo exigen. Y, por otra parte, la evolución del reino animal se ha visto sin cesar retardada, o detenida, o vuelta atrás, por la tendencia que ha conservado a la vida vegetativa. Por plena y desbordante que pueda parecer, en efecto, la actividad de una especie animal, el embotamiento y la inconsciencia la acechan. No mantiene su papel sino por un esfuerzo, al precio de un cansancio. A lo largo de la ruta sobre la que el animal ha evolucionado, se han producido desfallecimientos sin número, decaimientos que se refieren en la mayor parte a hábitos parasitarios y que son otros tantos retrocesos hacia la vida vegetativa. Así, todo nos hace suponer que el vegetal y el animal descienden de un tronco común que reunía, en su primer estado, las tendencias de uno y otro.

Pero las dos tendencias que se implicaban recíprocamente en esta forma rudimentaria se disociaron al agrandarse. De ahí el mundo de las plantas con su fijeza y su insensibilidad, y de ahí también los animales con su movilidad y su conciencia. No hay necesidad, por lo demás, de hacer intervenir una fuerza misteriosa para explicar este desdoblamiento. Basta señalar que el ser vivo apunta naturalmente a lo que le es más fácil, y que vegetales y animales han optado, cada uno por su parte, por dos géneros diferentes de facilidad en la manera de procurarse el carbono y el nitrógeno que les es indispensable. Los primeros, continua y maquinalmente, extraen estos elementos de un medio que se los suministra sin cesar. Los segundos, por una acción discontinua, concentrada en algunos instantes, consciente, quieren encontrar estos cuerpos en organismos que ya los han fijado. Son dos soluciones diferentes en la comprensión del trabajo, o, si se quiere, de la pereza. También nos parece dudoso que se descubran en la planta elementos nerviosos, por rudimentarios que se los suponga. Lo que se corresponde en ella a la voluntad directriz del animal es, a nuestro entender, la dirección en que desvía la energía de la radia-

ción solar cuando se sirve de ella para romper la vinculación del carbono con el oxígeno en el ácido carbónico. La sensibilidad del animal está sustituida aquí por la impresionabilidad especialísima de la clorofila de la planta a la luz. Ahora bien, como un sistema nervioso es, ante todo, un mecanismo que sirve de intermediario entre sensaciones y voliciones, el verdadero "sistema nervioso" de la planta nos parece ser el mecanismo o, mejor, la combinación química sui generis que sirve de intermediario entre la impresionabilidad de su clorofila a la luz y la producción del almidón. Lo que equivale a decir que la planta no debe tener elementos nerviosos, y que *el mismo impulso que llevó al animal a producirse nervios y centros nerviosos, condujo, en la planta, a la función clorofilica*⁵.

Esta primera ojeada sobre el mundo organizado va a permitirnos determinar en términos más precisos lo que une a los dos reinos y también lo que les separa.

Supongamos, como hacíamos entrever en el capítulo precedente, que hay en el fondo de la vida un esfuerzo por injertar en la necesidad de las fuerzas físicas la mayor suma posible de indeterminación. Este esfuerzo no puede conducir a crear energía, o si la crea, la cantidad creada no pertenece al orden de magnitud sobre el cual tienen poder nuestros sentidos y nuestros instrumentos de medida, nuestra experiencia y nuestra ciencia. Todo pasará, pues, como si el esfuerzo apuntase simplemente a utilizar lo mejor posible una energía preexistente, que encuentra a su disposición. No hay más que un medio para alcanzar éxito: es obtener de la materia una acumulación tal de energía potencial que pueda, en un momento dado, haciendo mover un resorte, obtener el trabajo

⁵ Lo mismo que la planta en ciertos casos encuentra la facultad de mover activamente lo que dormita en ella, así el animal puede, en circunstancias excepcionales, colocarse en las condiciones de la vida vegetativa y desarrollar en él un equivalente de la función clorofilica. Parece resultar, en efecto, de las recientes experiencias de María von Linden, que las crisálidas y las larvas de diversos lepidópteros, bajo la influencia de la luz, fijan el carbono del ácido carbónico contenido en la atmósfera. M. VON LINDEN, *L'assimilation de l'acide carbonique par les chrysalides de Lépidoptères* (C. R. de la Soc. de biologie, 1905, pág. 692 y ss.).

de que se tiene necesidad para actuar. Él mismo no posee más que este poder de soltar el resorte. Pero este trabajo, aunque siempre el mismo y siempre más débil que cualquier cantidad dada, será tanto más eficaz en cuanto que haga caer de lo más alto un peso mayor, o, en otros términos, que la suma de energía potencial acumulada y disponible será más considerable. De hecho, la fuente principal de la energía utilizable en la superficie de nuestro planeta es el sol. El problema era pues éste: obtener del sol que aquí y allí, en la superficie de la tierra, suspendiese parcial y provisionalmente su gasto incesante de energía utilizable, que almacenase una cierta cantidad, en forma de energía no utilizada todavía, en depósitos apropiados, de donde se la pudiera hacer salir en el momento querido, al lugar querido y en la dirección querida. Las sustancias de que se alimenta el animal son precisamente depósitos de este género. Formadas de moléculas muy complicadas que encierran en estado potencial una suma considerable de energía química, constituyen una especie de explosivos que no esperan más que la chispa para poner en libertad la fuerza almacenada. Ahora que es probable que la vida tendiese en primer lugar a obtener, a la vez, la fabricación del explosivo y la explosión que lo utiliza. En este caso, el mismo organismo que hubiese almacenado directamente la energía de la radiación solar la habría gastado en movimientos libres en el espacio. Por lo cual debemos presumir que los primeros seres vivos trataron, por una parte, de acumular sin descanso la energía tomada del sol, y de otra, de gastarla de una manera discontinua y explosiva por movimientos de locomoción: los infusorios de clorofila simbolizan quizá todavía hoy, pero en una forma rudimentaria e incapaz de evolucionar, esta tendencia primordial de la vida. ¿Corresponde el desarrollo divergente de los dos reinos a lo que podría llamarse metafóricamente el olvido, por cada reino, de una de las dos mitades del programa? O bien, lo que es más verosímil, ¿la naturaleza misma de la materia que la vida encontraba ante sí en nuestro planeta se oponía a que las dos tendencias pudiesen evolucionar juntas y por mucho tiempo en un mismo organismo? Lo que resulta cierto es que el vegetal se apoyó sobre todo en el primer sentido y el animal en el segundo. Pero si,

desde el principio, la fabricación del explosivo tuviese por objeto la explosión, sería entonces la evolución del animal, mucho más que la del vegetal, la que indicase, en suma, la dirección fundamental de la vida.

La "armonía" de los dos reinos, los caracteres complementarios que presentan, provendrían, en fin, de que desarrollan dos tendencias primeramente fundidas en una sola. Cuanto más aumenta la tendencia original y única, más difícil le resulta mantener unidos en el mismo ser vivo los dos elementos que, en estado rudimentario, están implicados el uno en el otro. De ahí un desdoblamiento, de ahí dos evoluciones divergentes; de ahí también dos series de caracteres que se oponen en ciertos puntos, completándose en otros, pero que, ya se completen ya se opongan, conservan siempre entre sí un aire de parentesco. Mientras el animal evolucionaba, no sin accidentes, a lo largo de la ruta hacia un gasto cada vez más libre de energía discontinua, la planta perfeccionaba su sistema de acumulación en el mismo lugar. No insistiremos sobre este segundo punto. Bástenos decir que la planta debió servirse grandemente, a su vez, de un nuevo desdoblamiento, análogo al que se había producido entre plantas y animales. Si la célula vegetal primitiva debiese por sí misma fijar su carbono y su nitrógeno, hubiese podido casi renunciar a la segunda de estas dos funciones el día en que vegetales microscópicos apoyasen exclusivamente en este sentido y no se especializasen por otra parte diversamente en este trabajo tan complicado. Los microbios que fijan el nitrógeno de la atmósfera y los que, alternativamente, convierten los compuestos amoniacales en compuestos nitrosos y éstos en nitratos, prestaron al conjunto del mundo vegetal, por la misma disociación de una tendencia primitivamente única, el mismo género de servicio que prestan en general los vegetales a los animales. Si se crease para estos vegetales microscópicos un reino especial, podría decirse que los microbios del suelo, los vegetales y los animales nos presentan el *análisis*, operado por la materia que la vida tenía a su disposición sobre nuestro planeta, de todo lo que vida contenía primero en estado de implicación recíproca. ¿Es esto, hablando con propiedad, una "división del trabajo"? Estas palabras no darían una idea exacta de la evolución, tal

como nosotros nos la representamos. Donde hay división del trabajo, hay *asociación* y hay también convergencia del esfuerzo. Por el contrario, la evolución de que hablamos no se cumple nunca en el sentido de una asociación, sino de una *disociación*; nunca hacia la convergencia, sino hacia la divergencia de los esfuerzos. La armonía entre términos que se completan en ciertos puntos no se produce, según nosotros, en el curso de la ruta por una adaptación recíproca; por el contrario, no se encuentra completa más que en el punto de partida. Deriva de una identidad original. Proviene de que el proceso evolutivo, que se produce en forma explosiva, separa unos de otros, y a medida de su crecimiento simultáneo, términos tan complementarios primeramente que justamente se confundían.

Es preciso, por otra parte, que los elementos en los que una tendencia se disocia tengan todos la misma importancia y, sobre todo, el mismo poder de evolucionar. Acabamos de distinguir tres reinos diferentes, si es que podemos expresarnos así, en el mundo organizado. Mientras que el primero no comprende más que microorganismos que permanecen en estado rudimentario, animales y vegetales han tomado impulso hacia más altos destinos. Ahora bien, éste es un hecho que se produce de ordinario cuando se analiza una tendencia. Entre los desarrollos divergentes a los que da nacimiento, unos continúan indefinidamente, otros llegan más o menos pronto al término de su desarrollo. Estos últimos no provienen directamente de la tendencia primitiva, sino de uno de los elementos en los que ella se ha dividido: son desarrollos residuales, efectuados y depositados en el curso del camino por alguna tendencia verdaderamente elemental que continúa evolucionando. Creemos ciertamente que las tendencias verdaderamente elementales llevan una señal por la cual se las reconoce.

Esta señal es como la huella, todavía visible en cada una de ellas, de lo que encerraba la tendencia original que representan las direcciones elementales. Los elementos de una tendencia no son comparables, en efecto, a objetos yuxtapuestos en el espacio y que se excluyen unos a otros, sino mejor a estados psicológicos, cada uno de los cuales, aunque sea primero él mismo, participa, sin embargo, de los demás y encierra así virtualmente toda

la personalidad a la que pertenece. No hay manifestación esencial de la vida, decíamos, que no nos presente, en estado rudimentario o virtual, los caracteres de las demás manifestaciones. Recíprocamente, cuando encontramos de nuevo en una línea de evolución el recuerdo, por decirlo así, de lo que se desarrolla a lo largo *de* las demás líneas, debemos concluir que nos las habernos con elementos disociados de una misma tendencia original. En este sentido, vegetales y animales representan los dos grandes desarrollos divergentes de la vida. Si la planta se distingue del animal por la fijeza y la insensibilidad, movimiento y conciencia dormitan en ella como recuerdos que pueden despertarse. Por lo demás, al lado de estos recuerdos normalmente adormecidos, los hay también despiertos y actuantes. Son aquellos cuya actividad no estorba el desarrollo de la tendencia elemental misma. Podríamos enunciar la siguiente ley: *Cuando una tendencia se divide en el proceso de su desarrollo, cada una de las tendencias particulares que nacen querría conservar y desarrollar, de la tendencia primitiva, todo lo que no es incompatible con el trabajo en que ella se ha especializado.* Por ahí se explicaría precisamente el fenómeno sobre el que hemos hecho hincapié en el capítulo precedente: la formación de mecanismos complicados idénticos sobre líneas de evolución independientes. Ciertas analogías profundas entre el vegetal y el animal no tienen probablemente otra causa: la generación sexual sería quizá un lujo para la planta, pero fue preciso que el animal llegase a ella, y la planta debió ser llevada hasta ahí por el mismo impulso que empujaba al animal, impulso primitivo original, anterior al desdoblamiento de los dos reinos. Diremos otro tanto de la tendencia del vegetal a una complicación creciente. Esta tendencia es esencial al reino animal, que siente la necesidad de una acción cada vez más extensa, cada vez más eficaz. Pero los vegetales, que están condenados a la insensibilidad y a la inmovilidad, no presentan la misma tendencia sino en razón a que han recibido al principio el mismo impulso. Experiencias recientes nos los muestran variando en no importa qué sentido cuando llega el período de la "mutación"; en tanto, el animal ha tenido que evolucionar en sentidos mucho más definidos. Pero no insistiremos más en este desdoblamiento original de la vida. Lle-

gamos a la evolución de los animales, que nos interesa de una manera más particular.

Lo que constituye la animalidad es la facultad de utilizar un mecanismo de desarticulación para convertir en acciones "explosivas" una suma tan grande como sea posible de energía potencial acumulada. Al principio, la explosión ocurre al azar, sin poder escoger su dirección: así lanza la amiba, por ejemplo, en todos los sentidos a la vez sus prolongaciones pseudópodos. Pero, a medida que nos elevamos en la serie animal, vemos que la forma misma del cuerpo dibuja un cierto número de direcciones determinadas, a lo largo de las cuales caminará la energía. Estas direcciones están señaladas por otras tantas cadenas de elementos nerviosos colocados de un extremo al otro. Ahora bien, el elemento nervioso se ha desprendido poco a poco de la masa apenas diferenciada del tejido organizado. Puede pues conjeturarse que es en él y en sus anejos donde se concentra, desde que aparece, la facultad de liberar bruscamente la energía acumulada. A decir verdad, toda célula viva gasta sin cesar energía para mantenerse en equilibrio. La célula vegetal, adormecida desde el principio, queda absorbida por entero en este trabajo de conservación, como si tuviese por fin lo que no debiera ser más que un medio. Pero en el animal todo converge en la acción, es decir en la utilización de la energía para movimientos de traslación. Sin duda, cada célula animal gasta para vivir una buena parte de la energía de que dispone, incluso con frecuencia toda esta energía; pero el conjunto del organismo querría atraerla lo más posible a los puntos en que se realizan los movimientos de locomoción. De suerte que, allí donde existe un sistema nervioso con los órganos sensoriales y los aparatos motores que le sirven de apéndices, todo debe pasar como si el resto del cuerpo tuviese por función esencial preparar para ellos, a fin de transmitírsela en el momento querido, la fuerza que pondrán en libertad por una especie de explosión.

El papel del alimento en los animales superiores resulta, en efecto, extremadamente complicado. Sirve, en primer lugar, para reparar los tejidos. Suministra en seguida al animal el calor de que tiene necesidad para

hacerse tan independiente como sea posible de las variaciones de la temperatura exterior. De ahí que conserve, alimente y sostenga el organismo en el que el sistema nervioso está inserto y en el cual los elementos nerviosos deben vivir. Pero estos elementos nerviosos no tendrían razón alguna de ser si este organismo no les transmitiese a ellos mismos y, sobre todo, a los músculos que accionan, una cierta energía para gastar, y puede incluso conjeturarse que éste es, en suma, el destino esencial y último del alimento. Ello no quiere decir que la parte más considerable del alimento se emplee en este trabajo. Un estado puede tener que hacer gastos enormes para asegurarse el pago de los impuestos; la suma de que dispondrá, excepción hecha de esos gastos contraídos con la percepción, será quizá mínima; con todo, no deja de haber una razón de ser del impuesto y de todos los gastos que lleva aparejados. Eso ocurre en cuanto a la energía que exige el animal a las sustancias alimenticias.

Muchos hechos nos parecen indicar que los elementos nerviosos y musculares ocupan este lugar frente al resto del organismo. Echemos primero una ojeada al reparto de las sustancias alimenticias entre los diversos elementos del cuerpo vivo. Estas sustancias se dividen en dos categorías, unas cuaternarias o albuminoideas, otras ternarias, que comprenden los hidratos de carbono y las grasas. Las primeras son propiamente plásticas, destinadas a rehacer los tejidos, aunque puedan, en razón del carbono que contienen, hacerse ocasionalmente energéticas. Pero la función energética corresponde más especialmente a las segundas: éstas, al depositarse en la célula, más que al incorporarse a su sustancia, le suministran, en forma de potencial químico, una energía de poder que se convertirá directamente en movimiento o en calor. En suma: las primeras tienen por papel principal rehacer la máquina; las segundas le suministran la energía. Es natural que las primeras no puedan elegir, puesto que todas las piezas de la máquina tienen necesidad de ser alimentadas. Los hidratos de carbono se distribuyen muy desigualmente, y esta desigualdad de distribución nos parece instructiva en el más alto grado.

Arrastradas por la sangre arterial en forma de glucosa, estas sustancias se depositan, en efecto, en forma de

glucógeno, en las diversas células que componen los tejidos. Se sabe que una de las principales funciones del hígado es mantener constante la proporción de glucosa en la sangre, gracias a las reservas de glucógeno que la célula hepática elabora. Ahora bien, en esta circulación de la glucosa y en esta acumulación del glucógeno, es fácil ver que todo pasa como si el esfuerzo entero del organismo se emplease para aprovisionar energía potencia! en los elementos del tejido muscular y también en los del tejido nervioso. Procede diversamente en los dos casos, pero conduce al mismo resultado. En el primero, asegura a la célula una reserva considerable, depositada en ella de antemano; la cantidad de glucógeno que los músculos encierran es enorme, en efecto, en comparación con el que se encuentra en los demás tejidos. Por el contrario, en el tejido nervioso, la reserva es débil (los elementos nerviosos, cuyo papel consiste simplemente en liberar la energía potencial almacenada en el músculo, no tienen por lo demás necesidad de suministrar mucho trabajo a la vez); pero, cosa notable, esta reserva es reconstruida por la sangre en el momento mismo en que se consume, de suerte que el nervio se vuelve a cargar de energía potencial instantáneamente. El tejido muscular y el tejido nervioso son pues los privilegiados, en el sentido de que el uno se encuentra provisto de una reserva considerable de energía potencial, y el otro en que siempre y al instante está servido de ella en la exacta medida de sus necesidades.

Precisamente es el sistema sensorio-motor el que pide de manera insistente el glucógeno, es decir, la energía potencial, como si el resto del organismo tuviese por misión transmitir fuerza al sistema nervioso y a los músculos que los nervios accionan. Ciertamente, cuando se piensa en el papel que juega el sistema nervioso (incluso el sensorio-motor) como regulador de la vida orgánica, podemos preguntarnos si, en este cambio de buenos procedimientos entre él y el resto del cuerpo, es él, verdaderamente, un señor al que el cuerpo sirve. Nos inclinaremos a esta hipótesis si consideramos, en estado estático por decirlo así, el reparto de la energía potencial entre los tejidos; y la rechazaremos por entero si reflexionamos en las condiciones en las que se consume y reconstruye. Suponga-

mos, en efecto, que el sistema sensorio-motor sea un sistema como los demás y con el mismo rango. Empujado por el conjunto del organismo, esperará a que se le suministre un excedente de potencial químico para realizar su trabajo. En otros términos, la producción de glucógeno regulará el consumo que hacen de él los nervios y los músculos. Supongamos, por el contrario, que el sistema sensorio-motor sea verdaderamente el dominante. La duración y la extensión de su acción serán independientes, en cierta medida al menos, de la reserva de glucógeno que encierra e incluso de la que el conjunto del organismo contiene. Suministrará trabajo, y los demás deberán arreglárselas como puedan para suministrarle energía potencial. Ahora bien, las cosas ocurren precisamente de esta manera, como lo muestran en particular las experiencias de Morat y Dufourt⁶. Si la función glucogénica del hígado depende de la acción de los nervios excitadores que la gobiernan, la acción de estos últimos nervios está subordinada a la de los nervios que trastornan los músculos locomotores, en el sentido de que éstos comienzan por gastar sin tasa, consumiendo así glucógeno, empobreciendo de glucosa la sangre y determinando finalmente al hígado, que ha tenido que vaciar en la sangre empobrecida una parte de su reserva de glucógeno, a fabricarlo de nuevo. En suma, pues, todo parte del sistema sensorio-motor, y todo converge en él, pudiendo decirse sin metáfora que el resto del organismo está a su servicio. Reflexionemos también en lo que ocurre en el ayuno prolongado. Es un hecho notable que en los animales muertos de hambre el cerebro se encuentre casi intacto, en tanto que los demás órganos han perdido una parte más o menos grande de su peso y que sus células han sufrido alteraciones profundas⁷. Parece como si el resto del cuerpo hubiese sostenido al sistema nervioso hasta el

⁶ *Archives de physiologie*, 1892.

⁷ DE MAMACÉINE, *Quelques observations experimentales sur l'influence de l'insomnie absolue* (*Arch. nat. de biologie*, t. XXI, 1894, pág. 322 y ss.). Recientemente se han hecho observaciones análogas sobre un hombre muerto de hambre después de un ayuno de treinta y cinco días. Véase a este respecto, en *Année biologique*, 1898, página 338, el resumen de un trabajo, en ruso, de TARAKEVICH y STCHASNY.

último extremo, tratándose él mismo como un simple medio del que aquél sería el fin.

En resumen, si convenimos, para abreviar, en llamar "sistema sensorio-motor" al sistema nervioso cerebro-espinal con los aparatos sensoriales en los que se prolonga y los músculos locomotores que gobierna, podrá decirse que un organismo superior está esencialmente constituido por un sistema sensorio-motor instalado sobre aparatos de digestión, de respiración, de circulación, de secreción, etcétera, que tienen por misión repararlo, limpiarlo, protegerlo, crearle un medio interior constante y, en fin y sobre todo, transmitirle energía potencial para convertirla en movimiento de locomoción⁸. Es verdad que, cuanto más se perfecciona la función nerviosa, las funciones destinadas a sostenerla tienen que desarrollarse más y hacerse por consiguiente exigentes consigo mismas. A medida que la actividad nerviosa emerge de la masa protoplasmática en que estaba sumergida, tiene que llamar alrededor de ella actividades de todo género en que apoyarse: éstas no podían desarrollarse más que sobre otras actividades, que implicaban a su vez otras, y así indefinidamente. Es así como se sigue hasta el infinito la complicación de funcionamiento de los organismos superiores. El estudio de uno de estos organismos nos hace dar vueltas en un círculo, como si todo sirviese ahí de medio a todo. Este círculo tiene un centro, que es el sistema de elementos nerviosos tendidos entre los órganos sensoriales y el aparato de locomoción.

No nos haremos pesados en este punto que ya hemos tratado largamente en un trabajo anterior. Recordemos tan sólo que el progreso del sistema nervioso se ha efectuado, a la vez, en el sentido de una adaptación más pre-

⁸ CUVIER decía: "El sistema nervioso es, en el fondo, todo el animal; los demás sistemas no hacen más que servirle." *Sur un nouveau rapprochement à établir entre les classes qui composent le règne animal* (Archives du Muséum d'histoire naturelle, Paris, 1812, páginas 73-84). Sería preciso naturalmente restringir esta fórmula y tener en cuenta, por ejemplo, casos de degradación y de regresión en que el sistema nervioso pasa a segundo plano. Y, sobre todo, hay que unir al sistema nervioso los aparatos sensoriales de un lado, los motores de otro, entre los que sirve de intermediario. Cf. FOSTER, art. "Physiology" de l'Encyclopaedia Britannica, Edimburgo, 1885, página 17.

cisa de los movimientos y en el de una mayor amplitud dejada al ser vivo para escoger entre ellos. Estas dos tendencias pueden parecer antagónicas y lo son en efecto. Una cadena nerviosa, incluso en su forma más rudimentaria, llega sin embargo a reconciliarlas. Por una parte, efectivamente, dibuja una línea determinada entre uno y otro punto de la periferia, el primero sensorial y el segundo motor. Canaliza, pues, una actividad primero difusa en la masa protoplasmática. Pero, por otra parte, los elementos que la componen son probablemente discontinuos; en todo caso, suponiendo que no se unan por anastomosis, presentan una discontinuidad funcional, porque cada uno de ellos se termina por una especie de encrucijada donde, sin duda, el influjo nervioso puede escoger su ruta. De la más humilde mónera hasta los insectos mejor dotados, hasta los vertebrados más inteligentes, el progreso realizado fue sobre todo un progreso del sistema nervioso, en cada grado con todas las creaciones y complicaciones de piezas que este progreso exigía. Como hacíamos presentir desde el comienzo de este trabajo, el papel de la vida consiste en insertar la indeterminación en la materia. Indeterminadas, quiero decir, imprevisibles, son las formas que ella crea a medida de su evolución. Cada vez también más indeterminada, esto es, cada vez más libre, es la actividad a la cual deben servir de vehículo estas formas. Un sistema nervioso, con neuronas colocadas punta a punta de tal manera que en el extremo de cada una se abren vías múltiples donde se plantean otras tantas cuestiones, es un verdadero *depósito de indeterminación*. Que lo esencial del impulso vital ha pasado a la creación de aparatos de este género, es lo que nos parece que muestra una simple ojeada sobre el conjunto del mundo organizado. Pero sobre este impulso mismo de la vida juzgamos indispensables algunos esclarecimientos.

No debe olvidarse que la fuerza que evoluciona a través del mundo organizado es una fuerza limitada, que siempre trata de sobrepasarse a sí misma y siempre permanece inadecuada a la obra que tiende a producir. Del desconocimiento de este punto han nacido los errores y las puerilidades del finalismo radical. Se ha representado

el conjunto del mundo vivo como una construcción, y como una construcción análoga a las nuestras. Todas sus piezas estarían dispuestas para el mejor funcionamiento posible de la máquina. Cada especie tendría su razón de ser, su función, su destino. Y en conjunto darían un gran concierto, en el que las disonancias aparentes no harían más que hacer resaltar la armonía fundamental. En suma, todo pasaría en la naturaleza como en las obras del ingenio humano, donde el resultado obtenido puede ser mínimo, pero donde hay también menos adecuación perfecta entre el objeto fabricado y el trabajo de fabricación.

Nada semejante ocurre en la evolución de la vida. La desproporción aquí es notoriamente sorprendente entre el trabajo y el resultado. De abajo arriba del mundo organizado hay siempre un único gran esfuerzo; pero con demasiada frecuencia este esfuerzo es corto, unas veces paralizado por fuerzas contrarias, otras distraído de lo que debe hacer por lo que ya ha hecho, absorbido por la forma que viene obligado a tener, hipnotizado ante ella como ante un espejo. Hasta en sus obras más perfectas, incluso cuando parece haber triunfado de las resistencias exteriores y también de la suya propia, está a merced de la materialidad que ha debido darse. Es lo que cada uno de nosotros puede experimentar en sí mismo. Nuestra libertad, en los movimientos mismos por los que ella se afirma, crea los hábitos nacientes que la ahogarían si no se renovase por un esfuerzo constante: el automatismo la acecha. El pensamiento más vivo se congelará en la fórmula que lo expresa. La palabra se vuelve contra la idea. La letra mata el espíritu. Y nuestro más ardiente entusiasmo, cuando se exterioriza en acción, queda a veces tan naturalmente convertido en frío cálculo de interés o de vanidad, el uno adopta tan fácilmente la forma de la otra, que podríamos confundirlos, dudar de nuestra propia sinceridad, negar la bondad y el amor, si no supiésemos que la muerte guarda todavía por algún tiempo los rasgos del ser vivo.

La causa profunda de estas disonancias consiste en una irremediable diferencia de ritmo. La vida en general es la movilidad misma; las manifestaciones particulares de la vida no aceptan esta movilidad, sino contra su gusto, y la retardan constantemente. Aquélla siempre va de-

lante; éstas no salen del atolladero. La evolución en general se haría, en la medida de lo posible, en línea recta; cada evolución especial es un proceso circular. Como torbellinos de arena levantados por el viento que pasa, los seres vivos dan vueltas sobre sí mismos, suspendidos por el gran soplo de la vida. Son, pues, relativamente estables e imitan incluso tan bien la inmovilidad, que los tratamos como *cosas* antes que como *progresos*, olvidando que la misma permanencia de su forma no es más que el diseño de su movimiento. Sin embargo, a veces se materializa a nuestros ojos, en una fugitiva aparición, el soplo invisible que los empuja. Tenemos esta iluminación repentina ante ciertas formas del amor maternal, tan sorprendente, tan impresionante también en la mayor parte de los animales, observable hasta en la solicitud de la planta por su simiente. Este amor, en el que algunos han visto el gran misterio de la vida, nos entregaría quizá su secreto. Nos muestra a cada generación inclinada hacia la que le sigue. Nos deja entrever que el ser vivo es sobre todo un lugar de paso y que lo esencial de la vida reside en el movimiento que la transmite.

Este contraste entre la vida en general y las formas en que ella se manifiesta, presenta en todas partes el mismo carácter. Podría decirse que la vida tiende a actuar lo más posible, pero que cada especie prefiere dar la suma más pequeña posible de esfuerzo. Considerada en lo que es su esencia misma, es decir, como una transición de especie a especie, la vida es una acción siempre en aumento. Por cada una de las especies a través de las cuales pasa, la vida no apunta más que a su comodidad. Se dirige a lo que exige menos trabajo. Absorbiéndose en la forma que va a tomar, entra en un semisueño en el que ignora casi el resto de la vida; se perfecciona a sí misma para la más fácil explotación posible de su contorno inmediato. Así, el acto por el que la vida se encamina a la creación de una forma nueva, y el acto por el que se dibuja esta forma, son dos movimientos diferentes y con frecuencia antagónicos. El primero se prolonga en el segundo, pero no puede prolongarse en él sin distraerse de su dirección, como ocurriría a un saltarín que para franquear un obstáculo se viese obligado a volver la cabeza y mirarse a sí mismo.

Las formas vivas son, incluso por definición, formas viables. De cualquier manera que se explique la adaptación del organismo a sus condiciones de existencia, esta adaptación resulta necesariamente suficiente desde el momento que la especie subsiste. En este sentido, cada una de las especies sucesivas que describen la paleontología y la zoología fue un éxito alcanzado por la vida. Pero las cosas toman otro aspecto cuando se compara cada especie con el movimiento que la ha depositado en su camino, y no ya con las condiciones en que está inserta. Con frecuencia este movimiento se ha desviado, y con frecuencia también ha sido claramente detenido; lo que no debía ser más que un lugar de paso, se ha convertido en el término. Bajo este nuevo punto de vista, el fracaso se aparece como la regla; el éxito, como excepcional y siempre imperfecto. Vamos a ver que, de las cuatro direcciones que ha escogido la vida animal, dos han conducido a callejones sin salida, y que, en otras dos, el esfuerzo ha sido generalmente desproporcionado al resultado.

Nos faltan documentos para reconstruir esta historia con detalle. Sin embargo, podemos desentrañarla en grandes líneas. Decíamos que animales y vegetales han debido separarse rápidamente de su tronco común: el vegetal adormeciéndose en la inmovilidad, el animal despertándose por el contrario cada vez más y marchando a la conquista de un sistema nervioso. Es probable que el esfuerzo del reino animal aboque a crear organismos todavía simples, pero dotados de cierta movilidad, y sobre todo bastante indecisos de forma para prestarse a todas las determinaciones futuras. Estos animales podrían semejarse a determinados gusanos, con la diferencia, no obstante, de que los gusanos vivos a los que se les compare son los ejemplares vacíos y congelados de las formas infinitamente plásticas, llenas de un porvenir indefinido, que constituyeron el tronco común de los equinodermos, de los moluscos, de los artrópodos y de los vertebrados.

Un peligro les acechaba, un obstáculo que sin duda estuvo a punto de detener el impulso de la vida animal. Hay una particularidad que no puede dejar de sorprendernos cuando echamos una ojeada a la fauna de los tiempos primarios. Era el encarcelamiento del animal en una envoltura más o menos dura el que debía obstaculi-

zar y con frecuencia incluso paralizar sus movimientos. Los moluscos de antaño tenían una concha mayor que la que tienen los moluscos de nuestros días. Los artrópodos, en general, estaban provistos de un caparazón; eran crustáceos. Los peces más remotos tuvieron una envoltura ósea, de una dureza extrema ⁹. La explicación de este hecho general debe buscarse, a nuestro entender, en una tendencia de los organismos blandos a defenderse unos contra otros, haciéndose así, en la medida de lo posible, incapaces de ser devorados. Cada especie, en el acto por el que se constituye, se dirige a lo que le es más cómodo. Lo mismo que entre los organismos primitivos algunos se habían orientado hacia la animalidad renunciando a fabricar lo orgánico con lo inorgánico y tomando las sustancias orgánicas completamente hechas a los organismos ya inclinados a la vida vegetal, así entre las especies animales mismas muchas se las arreglaron para vivir a expensas de los demás animales. Un organismo animal, es decir, móvil, podrá en efecto aprovechar su movilidad para ir a buscar animales sin defensa y para alimentarse de ellos, como podría hacerlo con los vegetales. Así, cuanto más móviles se hacían unas especies, más voraces y peligrosas se volvían respecto a las otras. De ahí debió resultar una brusca detención del mundo animal entero en el progreso que le llevaba a una movilidad cada vez más alta; porque la piel dura y calcárea del equinodermo, la concha del molusco, el caparazón del crustáceo y la coraza ganoide de los antiguos peces han tenido probablemente por origen común un esfuerzo de las especies animales para protegerse contra las especies enemigas. Pero esta coraza, detrás de la cual se ponía a resguardo el animal, obstaculizaba sus movimientos y a veces le inmovilizaba. Si el vegetal renunció a la conciencia al envolverse en una membrana de celulosa, el animal que se encerró en una especie de ciudadela o en una armadura se condenaba a un semisueño. En este embotamiento viven todavía hoy los equinodermos e incluso los moluscos. Artrópodos y vertebrados se vieron igualmente amenazados, pero escaparon a esta amenaza contribuyendo así feliz-

⁹ Véase, sobre estos diferentes puntos, la obra de GAUDRY, *Essai de paléontologie physique*, París, 1896, págs. 14-16 y 78-79.

mente al despliegue actual de las formas más altas de la vida.

En dos direcciones, en efecto, vemos el impulso de la vida para ganar terreno. Los peces cambiaron su coraza ganoide por escamas. Mucho tiempo antes, aparecieron los insectos, libres, ellos también, de la coraza que había protegido a sus antepasados. La insuficiencia de su envoltura protectora la suplieron, unos y otros, por una agilidad que les permitía escapar a sus enemigos y también tomar la ofensiva, escoger el lugar y el momento del encuentro. Un progreso del mismo género es el que observamos en la evolución de la armadura humana. El primer movimiento consiste en ponerse a resguardo; el segundo, que es el mejor, en volverse tan ágil como sea posible para emprender la huida y sobre todo para el ataque, pues atacar es también el medio más eficaz de defenderse. De este modo, el pesado hoplita fue suplantado por el legionario, el caballero revestido de coraza de hierro ha tenido que ceder su lugar al soldado de infantería más libre de movimientos, y, de una manera general, en la evolución del conjunto de la vida, tanto como en la de las sociedades humanas o en la de los destinos individuales, los mayores éxitos fueron alcanzados por quienes aceptaron también los mayores riesgos.

El interés bien entendido del animal era, pues, el de hacerse más móvil. Como decíamos a propósito de la adaptación en general, podrá siempre explicarse por su interés particular la transformación de las especies. Presentaremos así la causa inmediata de la variación. Pero no tendremos de este modo, frecuentemente, sino la causa más superficial. La causa profunda es el impulso que lanzó a la vida en el mundo, que la hizo escindirse entre vegetales y animales, que condujo a la animalidad a la flexibilidad de la forma, y que, en cierto momento, en el reino animal amenazado de adormecimiento, obtuvo, sobre algunos puntos al menos, que se despertase y que marchase hacia adelante.

Sobre los dos caminos en que evolucionaron separadamente los vertebrados y los artrópodos, el desarrollo (abstracción hecha de los retrocesos ligados al parasitismo o a cualquier otra causa) consistió ante todo en un progreso del sistema nervioso sensorio-motor. Se busca la

movilidad, se busca la flexibilidad, se busca —a través de muchos tanteos, y no sin haber caído primero en una exageración de la masa y de la fuerza bruta— la variedad de los movimientos. Pero esta búsqueda misma se ha producido en direcciones divergentes. Una ojeada sobre el sistema nervioso de los artrópodos y sobre el de los vertebrados nos deja ver estas diferencias. En los primeros, el cuerpo está formado de una serie más o menos larga de anillos yuxtapuestos; la actividad motriz se reparte entonces entre un número variable, a veces considerable, de apéndices cada uno de los cuales tiene su especialidad. En los otros, la actividad se concentra tan sólo en dos pares de miembros, y estos órganos cumplen funciones que dependen mucho menos estrechamente de su forma ¹⁰. La independencia llega a ser completa en el hombre, en el que la mano puede ejecutar cualquier trabajo.

He aquí al menos lo que se ve. Detrás de lo que se ve hay ahora lo que se adivina: dos potencias inmanentes a la vida, juntas al principio, y que han debido disociarse en el proceso de su desarrollo.

Para definir estas potencias es preciso considerar, en la evolución de los artrópodos y en la de los vertebrados, las especies que señalan de una y otra parte el punto culminante. ¿Cómo determinar este punto? Iremos por mal camino si apuntamos a la precisión geométrica. No existe signo único y simple por el cual pueda reconocerse que una especie ha avanzado más que otra sobre una misma línea de evolución. Hay caracteres múltiples, que es preciso comparar entre sí y sopesar en cada caso particular, para saber hasta qué punto son esenciales o accidentales, y en qué medida conviene tenerlos en cuenta.

No es dudoso, por ejemplo, que el éxito sea el criterio más general de la superioridad, al ser también los dos términos, hasta cierto punto, sinónimos el uno del otro. Por éxito es preciso entender, cuando se trata de ser vivo, una aptitud para desenvolverse en los medios más diversos, a través de la mayor variedad posible de obs-

¹⁰ Véase, a este respecto: SHALER, *The individual*, Nueva York, 1900, págs. 118-125.

táculos, de manera que cubra también la mayor extensión posible de tierra. Una especie que reivindica por dominio la tierra entera es verdaderamente una especie domina-dora y, por consiguiente, superior. Tal es la especie humana, que representa el punto culminante de la evolución de los vertebrados. Pero este lugar ocupan también, en la serie de los articulados, los insectos y en particular ciertos himenópteros. Se ha dicho que las hormigas son las dueñas del subsuelo de la tierra, como el hombre es dueño del suelo.

Por otra parte, un grupo de especies aparecido más tarde puede ser un grupo de degenerados; pero es preciso para esto que haya intervenido una causa especial de regresión. En derecho, este grupo debería ser superior al grupo del que deriva, puesto que correspondería a un estado más avanzado de la evolución. Ahora bien, el hombre es probablemente el último de los vertebrados ¹¹. Y en la serie de los insectos no hay posterior a los himenópteros sino los lepidópteros, es decir, sin duda, una especie degenerada, cuyos individuos son verdaderos parásitos de las flores.

Así, por caminos diferentes, hemos llegado a la misma conclusión. La evolución *de* los artrópodos alcanza su punto culminante con el insecto, y en particular con los himenópteros; en la de los vertebrados, con el hombre. Ahora bien, si echamos de ver que en el mundo de los insectos es donde más desarrollado se encuentra el instinto, y que en ningún grupo de insectos es tan maravilloso como en los himenópteros, podrá decirse que toda la evolución del reino animal, abstracción hecha de los retrocesos hacia la vida vegetativa, se ha realizado por dos caminos divergentes, uno de los cuales conduce al instinto y otro a la inteligencia.

Embotamiento vegetal, instinto e inteligencia, he aquí

¹¹ Este punto ha sido discutido por René Quinton, que considera a los mamíferos carnívoros y rumiantes, así como a ciertos pájaros, posteriores al hombre (R. QUINTON, *L'eau de mer milieu organique*, Paris, 1904, pág. 435). Digamos, de paso, que nuestras conclusiones generales, aunque muy diferentes de las de Quinton, no tienen nada de inconciliable con ellas; porque si la evolución ha ocurrido tal como nos la representamos, los vertebrados han debido esforzarse por mantenerse en las condiciones de acción más favorables, las mismas en que en primer lugar se había colocado la vida.

pues, en fin, los elementos que coincidían en el impulso vital común a las plantas y a los animales, y que, en el curso de un desarrollo en el que se manifestaron en las formas más imprevistas, se disociaron por el solo hecho de su evolución. El *error capital, el que, transmitiéndose desde Aristóteles, vició la mayoría de las filosofías de la naturaleza, es ver en la vida vegetativa, en la vida instintiva y en la vida razonable tres grados sucesivos de una misma tendencia que se desarrolla, cuando son tres direcciones divergentes de una actividad que se escindió al desarrollarse*. La diferencia entre ellas no es una diferencia de intensidad, ni más generalmente de grado, sino de naturaleza.

Interesa profundizar en este punto. Hemos visto cómo se completan y cómo se oponen la vida vegetal y la vida animal. Se trata de mostrar ahora que también la inteligencia y el instinto se oponen y se completan. Pero digamos primero por qué nos vemos tentados a considerar la inteligencia superior al instinto, cuando en realidad no son cosas del mismo orden, ni que se han sucedido la una a la otra, por lo cual no puede asignárseles jerarquía.

Y es que inteligencia e instinto, que comenzaron por penetrarse entre sí, conservan algo de su origen común. Ni uno ni otra se encuentran jamás en estado puro. Decíamos que en la planta pueden despertarse la conciencia y la movilidad del animal que se han adormecido en ella, y que el animal vive bajo la amenaza constante de una inclinación a la vida vegetativa. Las dos tendencias de la planta y del animal se penetraban tan bien primeramente que no hubo nunca ruptura completa entre ellas: la una continúa preocupando a la otra; en todas partes las encontramos mezcladas; sólo difiere la proporción. Así ocurre en cuanto a la inteligencia y al instinto. No hay inteligencia donde no se descubra huellas de instinto, ni instinto que no esté rodeado de una franja de inteligencia. Pero esta franja de inteligencia ha sido causa de muchos menosprecios. Del hecho de que el instinto es siempre más o menos inteligente, se ha concluido que inteligencia e instinto son cosas del mismo orden, que no hay entre ellos más que una diferencia de complicación

o de perfección, y sobre todo que uno de los dos puede expresarse en los términos del otro. En realidad, se acompañan porque se completan, y no se completan más que porque son diferentes, siendo lo que hay de instintivo en el instinto de sentido opuesto a lo que hay de inteligente en la inteligencia.

Que nadie se sorprenda si insistimos en este punto. Lo tenemos por capital.

Digamos primero que las distinciones que vamos a hacer serán demasiado tajantes, precisamente porque queremos definir del instinto lo que tiene de instintivo y de la inteligencia lo que tiene de inteligente, cuando todo instinto concreto está mezclado de inteligencia lo mismo que toda inteligencia real está penetrada de instinto. Además, ni la inteligencia ni el instinto se prestan a definiciones rígidas; son tendencias y no cosas hechas. En fin, no deberá olvidarse que en el presente capítulo consideramos a la inteligencia y al instinto saliendo de la vida que los deposita a lo largo de su recorrido. Ahora bien, la vida manifestada por un organismo es, a nuestros ojos, un cierto esfuerzo para obtener ciertas cosas de la materia bruta. No nos sorprendamos si es la diversidad de este esfuerzo la que nos impresiona en el instinto y en la inteligencia, y si vemos en estas dos formas de la actividad psíquica, ante todo, dos métodos diferentes de *acción* sobre la materia inerte. Esta manera un poco estrecha de considerarlas tendrá la ventaja de suministrar nos un medio objetivo de distinguir las. En cambio, no nos dará de la inteligencia en general, y del instinto en general, más que la posición media por debajo y por encima de la cual oscilan ambos constantemente. Por lo cual no deberá verse en lo que va a seguir más que un dibujo esquemático, en el que los contornos respectivos de la inteligencia y del instinto estarán más acusados de lo necesario y en el que habremos desdeñado el sfumado que proviene, a la vez, de la indecisión de cada uno de ellos y del avance recíproco del uno sobre el otro. En algo tan oscuro no sabríamos hacer un gran esfuerzo hacia la luz. Será siempre fácil restituir a su ser las formas más turbias, corregir lo que tenga el dibujo de demasiado geométrico, sustituir en fin la rigidez de un esquema por la flexibilidad de la vida.

¿A qué tiempo hacemos remontar la aparición del hombre sobre la tierra? Indudablemente, a aquel en que se fabricaron las primeras armas, los primeros útiles. No hemos olvidado la disputa memorable ocasionada con motivo del descubrimiento de Boucher de Perthes en la cantera de Moulin-Quignon. La cuestión consistía en saber si estábamos en presencia de verdaderas hachas o de fragmentos de sílex accidentalmente rotos. Si se tratase de hachuelas, nadie dudaría un instante que nos encontráramos en presencia de una inteligencia, y más particularmente de la inteligencia humana. Hagamos, por otra parte, un recuento de anécdotas sobre la inteligencia de los animales. Veremos que al lado de muchos actos explicables por la imitación, o por la asociación automática de imágenes, los hay que no dudamos en declarar inteligentes; figuran en primera línea los que testimonian un pensamiento de *fabricación*, ya porque el animal llegue a fabricar él mismo un basto instrumento, ya porque utilice en su provecho un objeto fabricado por el hombre. Los animales que clasificamos a continuación del hombre desde el punto de vista de la inteligencia, los monos y los elefantes, saben emplear, ocasionalmente, un instrumento artificial. Debajo de ellos, pero no muy lejos, pondremos a los que *reconocen* un objeto fabricado: por ejemplo el zorro, que sabe perfectamente que una trampa es una trampa. Sin duda, hay inteligencia allí donde hay también inferencia; pero la inferencia, que consiste en una flexión de la experiencia pasada en el sentido de la experiencia presente, es ya un comienzo de invención. La invención se hace completa cuando se materializa en un instrumento fabricado. A esto tiende la inteligencia de los animales, como a un ideal. Y si, de ordinario, no alcanza a fabricar objetos artificiales y a servirse de ellos, se prepara en este sentido por las variaciones mismas que ejecuta sobre los instintos que le son suministrados por la naturaleza. En lo que se refiere a la inteligencia humana, no se ha hecho notar lo bastante que la invención mecánica ha sido su paso esencial y que todavía hoy nuestra vida social gravita en torno a la fabricación y utilización de instrumentos artificiales, que las invenciones que jalonan la ruta del progreso han trazado también

su dirección. Tenemos dificultad en darnos cuenta de ello, porque las modificaciones de la humanidad retrasan de ordinario las transformaciones de sus útiles. Nuestros hábitos individuales e incluso sociales sobreviven mucho tiempo a las circunstancias para las que estaban hechos, de suerte que los efectos profundos de una invención se dejan ver cuando hemos perdido ya de vista la novedad. Ha pasado un siglo desde la invención de la máquina de vapor y aún comenzamos a experimentar la sacudida que nos ha producido. La revolución que ha operado en la industria ha alterado las relaciones entre los hombres. Surgen nuevas ideas, y sentimientos nuevos están a punto de nacer. Dentro de miles de años, cuando la perspectiva del pasado no se perciba sino en grandes líneas, nuestras guerras y nuestras revoluciones contarán poco, suponiendo que exista el recuerdo de ellas; pero de la máquina de vapor, con su cortejo de invenciones de todo género, se hablará quizá como se habla del bronce o de la piedra tallada; servirá para definir una edad ¹². Si pudiésemos prescindir de nuestro orgullo, si para definir nuestra especie nos atuviésemos estrictamente a lo que la historia y la prehistoria nos presentan como característica constante del hombre y de la inteligencia, no hablaríamos del hombre como *homo sapiens*, sino como *homo faber*. En definitiva, *la inteligencia, considerada en lo que parece ser su marcha original, es la facultad de fabricar objetos artificiales, en particular útiles para hacer útiles, y variar indefinidamente su fabricación.*

Ahora bien, ¿posee también un animal inteligente útiles o máquinas? Sí, ciertamente; pero aquí el instrumento forma parte del cuerpo que lo utiliza. Y correspondiendo a este instrumento hay un *instinto* que sabe servirse de él. Sin duda, lejos se está de que todos los instintos consistan en una facultad natural de utilizar un mecanismo innato. Tal definición no se aplicaría a los instintos que Romanes ha llamado "secundarios", y más de un instinto "primario" no se incluiría en ella. Pero esta definición

¹² Paul Lacombe ha hecho resaltar la influencia capital que han ejercido los grandes inventos sobre la evolución de la humanidad (P. LACOMBE, *De l'histoire considérée comme science*, París, 1894. Véanse, en particular, las páginas 168-247).

del instinto, como la que damos provisionalmente de la inteligencia, determina al menos el límite ideal hacia el cual se encaminan las formas muy numerosas del objeto definido. Se ha hecho notar con frecuencia que la mayoría de los instintos son la prolongación, o mejor, el término del mismo trabajo de organización. ¿Dónde comienza la actividad del instinto? ¿Dónde termina la de la naturaleza? No sabríamos responder. En las metamorfosis de la larva en ninfa y en insecto perfecto, metamorfosis que exigen por parte de la larva actos apropiados y una especie de iniciativa, no hay línea de demarcación precisa entre el instinto del animal y el trabajo organizador de la materia viva. Podrá decirse, a gusto de cada cual, que el instinto organiza los instrumentos de que va a servirse, o que la organización se prolonga en el instinto que debe utilizar el órgano. Los más maravillosos instintos del insecto no hacen más que desarrollar en movimientos su estructura especial, hasta tal punto que, allí donde la vida social divide el trabajo entre los individuos y les impone así instintos diferentes, se observa una diferencia correspondiente de estructura: se conoce el polimorfismo de las hormigas, de las abejas, de las avispas y de ciertos pseudoneurópteros. Así, no considerando más que los casos límite en que se asiste al triunfo completo de la inteligencia y del instinto, se encuentra entre ellos una diferencia esencial: *el instinto es la facultad de utilizar e incluso de construir instrumentos organizados; la inteligencia es la facultad de fabricar y de emplear instrumentos no organizados.*

Las ventajas y los inconvenientes de estos dos modos de actividad saltan a la vista. El instinto encuentra a su alcance el instrumento apropiado: este instrumento, fabricado y reparado por sí mismo, que presenta, como todas las obras de la naturaleza, una complicación de detalle infinita y una simplicidad de funcionamiento maravillosa, hace en seguida, en el momento deseado, sin dificultad, con una perfección frecuentemente admirable, todo lo que debe hacer. En cambio, conserva una estructura poco menos que invariable, ya que su modificación no se produce sin una modificación de la especie. El instinto está, pues, necesariamente especializado, no siendo más que la utilización, para un objeto determinado, de

un instrumento determinado. Por el contrario, el instrumento fabricado inteligentemente es un instrumento imperfecto. No se obtiene sino al precio de un esfuerzo. Casi siempre de una manera penosa. Pero como está hecho de una materia no organizada, puede tomar una forma cualquiera, servir a cualquier uso, sacar al ser vivo de una dificultad nueva que aparece y conferirle un número ilimitado de poderes. Inferior al instrumento natural para la satisfacción de las necesidades inmediatas, tiene sobre éste ventajas que están en razón de la menor urgencia de las necesidades. Sobre todo, reacciona sobre la naturaleza del ser que lo ha fabricado, porque, al llamarlo a ejercer una nueva función, le confiere, por decirlo así, una organización más rica, siendo un órgano artificial que prolonga el organismo natural. Por cada necesidad que satisface, crea una necesidad nueva, y así, en lugar de cerrar, como el instinto, el círculo de acción en el que el animal va a moverse automáticamente, abre a esta actividad un campo indefinido en el que la empuja cada vez más lejos y la hace cada vez más libre. Pero esta ventaja de la inteligencia sobre el instinto aparece tarde y cuando la inteligencia, que ha llevado la fabricación a su grado superior de poder, fabrica ya máquinas que sirven también para fabricar. Al principio, las ventajas y los inconvenientes del instrumento fabricado y del instrumento natural se equilibran tan bien que es difícil decir cuál de los dos asegurará al ser vivo un mayor poder sobre la naturaleza.

Puede conjeturarse que comenzaron por estar implicados el uno en el otro, que la actividad psíquica original participó de los dos a la vez, y que, si nos remontásemos bastante atrás en el pasado, encontraríamos instintos más próximos a la inteligencia que los de nuestros insectos, una inteligencia más vecina del instinto que la de nuestros vertebrados: inteligencia e instinto elementales, prisioneros de una materia que no alcanzan a dominar. Si la fuerza inmanente a la vida fuese una fuerza ilimitada, hubiese desarrollado quizá indefinidamente en los mismos organismos el instinto y la inteligencia. Pero todo parece indicar que esta fuerza es limitada y que se consume rápidamente al hacerse manifiesta. Le es difícil ir lejos en varias direcciones a la vez. Es preciso que esco-

ja. Ahora bien, tiene que escoger entre dos maneras de actuar sobre la materia bruta. Puede suministrar esta acción *inmediatamente*, creando un instrumento organizado con el que trabaje; o bien puede darla *mediatamente* a un organismo que, en lugar de poseer naturalmente el instrumento requerido, lo fabrique él mismo trabajando la materia inorgánica. De ahí la inteligencia y el instinto, que divergen cada vez más al desarrollarse, pero que jamás se separan por completo. De un lado, en efecto, el instinto más perfecto del insecto se acompaña de algunas luces de inteligencia, aunque no sea más que la elección del lugar, del momento y de los materiales de la construcción; cuando, como caso excepcional, las abejas anidan al aire libre, inventan dispositivos nuevos y verdaderamente inteligentes para adaptarse a estas condiciones nuevas¹³. Pero, por otra parte, la inteligencia necesita todavía más del instinto que el instinto de la inteligencia, porque dar forma a la materia bruta supone ya en el animal un grado superior de organización, al que no ha podido elevarse más que con las alas del instinto. También, en tanto que la naturaleza ha evolucionado francamente hacia el instinto en los artrópodos, asistimos, en casi todos los vertebrados, a la búsqueda antes que al desvanecimiento de la inteligencia. Es el instinto todavía el que forma el sustrato de su actividad psíquica, pero la inteligencia está ahí, aspirando a suplantarlo. No llega a inventar instrumentos; pero al menos ensaya la ejecución del mayor número posible de variaciones sobre el instinto, del que ella querría prescindir. No toma por completo posesión de sí misma más que en el hombre, y este triunfo se afirma por la insuficiencia misma de los medios naturales de que el hombre dispone para defenderse contra sus enemigos, contra el frío y el hambre. Cuando se trata de descifrar el sentido de esta insuficiencia, adquiere el valor de un documento prehistórico: es como la despedida definitiva que el instinto recibe de la inteligencia. Pero no es menos verdad que la naturaleza ha debido dudar entre dos modos de actividad psíquica, el uno seguro del éxito inmediato, pero limitado

¹³ BOUVIER, *La nidification des Abeilles à l'air libre* (C. R. de l'Acad. des sciences, 7 de mayo 1906).

en sus efectos; el otro, aleatorio, pero cuyas conquistas, caso de alcanzar la independencia, podían extenderse indefinidamente. El mayor éxito se inclinó también aquí del lado en que el riesgo era mayor, instinto *e inteligencia representan, pues, dos soluciones divergentes, igualmente elegantes, de un solo y mismo problema.*

De ahí, es verdad, las diferencias profundas de estructura interna entre el instinto y la inteligencia. No insistiremos más que sobre las que interesan para nuestro estudio. Digamos, por tanto, que la inteligencia y el instinto implican dos especies de conocimiento radicalmente diferentes. Pero, ante todo, son necesarios algunos esclarecimientos con respecto a la conciencia en general.

Nos hemos preguntado hasta qué punto el instinto es consciente. Responderemos que hay aquí una multitud de diferencias y de grados, que el instinto es más o menos consciente en ciertos casos, inconsciente en otros. La planta, como veremos, tiene instintos: es dudoso que estos instintos se acompañen en ella de sentimiento. Incluso en el animal, apenas se encuentra instinto complejo que no sea inconsciente en una parte al menos de sus pasos. Pero debemos señalar aquí una diferencia, que se ha hecho notar muy poco, entre dos especies de inconsciencia: la que consiste en una conciencia *nula* y la que proviene de una conciencia *anulada*. Conciencia nula y conciencia anulada son ambas iguales a cero; pero el primer cero expresa que no hay nada; el segundo, que se trata de dos cantidades iguales y de sentido contrario que se compensan y se neutralizan. La inconsciencia de una piedra que cae es una conciencia nula: la piedra no tiene sentimiento alguno de su caída. ¿Ocurre lo mismo con la inconsciencia del instinto en los casos extremos en que el instinto es inconsciente? Cuando realizamos maquinalmente una acción habitual, cuando el sonámbulo ejecuta automáticamente su ensueño, la inconsciencia puede ser absoluta; pero es que, esta vez, la representación del acto es ya algo así como la ejecución del mismo, está tan perfectamente semejante a la representación e inserta tan exactamente en ella que ya no hay margen para la conciencia. *La representación es tapada por la acción.* Prueba de ello es que si el cumplimiento del acto es detenido u obstaculizado, puede surgir la conciencia. Estaba, pues,

ahí, mas neutralizada por la acción que llenaba la representación. El obstáculo no ha creado nada positivo; simplemente ha producido un vacío, ha practicado una especie de descorche. Esta falta de adecuación del acto con la representación es precisamente lo que llamamos conciencia.

Profundizando en este punto, se encontraría que la conciencia es la luz inmanente a la zona de acciones posibles o de actividad virtual que rodea la acción efectivamente realizada por el ser vivo. Significa duda o elección. Allí donde se dibujan muchas acciones igualmente posibles sin ninguna acción real (como en una deliberación que no concluye), la conciencia es intensa. Allí donde la acción real es la única acción posible (como en la actividad propia de los sonámbulos o más generalmente automática), la conciencia se vuelve nula. Representación y conocimiento no dejan de existir en este último caso, si está probado que se encuentra ahí un conjunto de movimientos sistematizados, el último de los cuales está pre-formado en el primero, y que la conciencia puede surgir al choque con un obstáculo. Desde este punto de vista, *se definiría la conciencia del ser vivo como una diferencia aritmética entre la actividad virtual y la actividad real. Mide la distancia entre la representación y la acción.*

Desde este momento, podemos presumir que la inteligencia está orientada hacia la conciencia; el instinto, hacia la inconciencia. Porque, donde el instrumento que se tiene que manejar es organizado por la naturaleza, el punto de aplicación suministrado por la naturaleza, el resultado que se ha de obtener querido por la naturaleza, se deja a la elección en una pequeña parte: la conciencia inherente a la representación quedará compensada, a medida que tiende a desprenderse, por el cumplimiento del acto, idéntico a la representación, que le hace contrapeso. Donde la conciencia aparece, ilumina más las contradicciones a las que el instinto está sujeto que el instinto mismo: es el *déficit* del instinto, la distancia del acto a la idea, la que se convertirá en conciencia; y la conciencia no será entonces más que un accidente. No subraya esencialmente más que la marcha inicial del instinto, la que desarticula toda la serie de los movimientos automáticos. Por el contrario, el déficit es el estado nor-

mal de la inteligencia. Sufrir contrariedades es su esencia misma. Al tener por función primitiva fabricar instrumentos no organizados, debe, a través de mil dificultades, escoger para este trabajo el lugar y el momento, la forma y la materia. Y no puede satisfacerse por entero, porque toda satisfacción nueva crea nuevas necesidades. En suma, si el instinto y la inteligencia envuelven, uno y otra, conocimientos, el conocimiento es antes *ejecutado* e inconsciente, en el caso del instinto; antes *pensado* y consciente, en el caso de la inteligencia. Pero se da aquí una diferencia de grado antes bien que de naturaleza. Mientras no se refiere más que a la conciencia, cerramos los ojos sobre la diferencia capital, desde el punto de vista psicológico, entre la inteligencia y el instinto.

Para llegar a la diferencia esencial, es preciso, sin detenerse a la luz más o menos viva que ilumina estas dos formas de la actividad interior, ir directamente a los dos objetos, profundamente distintos uno de otro, que son sus puntos de aplicación.

Cuando el moscardón del caballo deposita sus huevos en las patas o en el lomo del animal, obra como si supiese que su larva debe desarrollarse en el estómago del caballo, y que el caballo, al lamerla, habrá de transportarla, en estado naciente, a su tubo digestivo. Cuando un himenóptero paralizador ataca a su víctima en los puntos precisos en que se encuentran los centros nerviosos, de manera que la inmoviliza sin matarla, procede como haría un sabio entomólogo convertido en un hábil operador. ¿Y qué es lo que no deberá saber el pequeño escarabajo cuya historia se ha narrado con tanta frecuencia, el *sitaris*? Este coleóptero deposita sus huevos a la entrada de una galería subterránea que cava una especie de abeja, la *antófora*. La larva del *sitaris*, después de una larga espera, acecha a la *antófora* macho a la salida de la galería, se pega a ella y ahí permanece hasta el "vuelo nupcial"; entonces aprovecha la ocasión para pasar del macho a la hembra, y espera tranquilamente que ésta ponga sus huevos. Salta entonces al huevo, que va a servirle de apoyo en la miel, devora el huevo en algunos días e, instalada en la cascara, sufre su primera metamorfosis. Organizada ahora para flotar en la miel, consume esta provisión de alimento y se vuelve ninfa, luego insec-

to perfecto. Todo pasa como *si* la larva del sitaris, desde su nacimiento, supiese que la antófora macho saldrá primeramente de la galería, que el vuelo nupcial le suministrará el medio de unirse a la hembra, que ésta la conducirá a un almacén de miel capaz de alimentarla cuando se transforme, y que, hasta el momento de esta transformación, tendrá que devorar poco a poco el huevo de la antófora, para alimentarse y sostenerse en la superficie de la miel, y también para suprimir el rival que podría salir del huevo. Y todo pasa igualmente como si el sitaris mismo supiese que su larva tendrá que saber todo esto. El conocimiento, si es que lo hay, no está sino implícito. Se exterioriza en pases precisos en lugar de interiorizarse en conciencia. No es menos verdad que la conducta del insecto dibuja la representación de cosas determinadas, que existen o se producen en puntos precisos del espacio y del tiempo, y que el insecto conoce sin haberlas aprendido. Ahora, si consideramos la inteligencia desde el mismo punto de vista, encontramos que ella también conoce ciertas cosas sin haberlas aprendido. Pero se trata de conocimientos muy diferentes. No querríamos reavivar aquí la vieja disputa de los filósofos con respecto al innatismo. Limitémonos, pues, a señalar el punto en el que todo el mundo está de acuerdo, a saber, que el niño comprende inmediatamente cosas que el animal no comprenderá jamás y que en este sentido la inteligencia, como el instinto, es una función hereditaria, y por tanto innata. Pero esta inteligencia innata, aunque sea una facultad de conocer, no conoce ningún objeto en particular. Cuando el recién nacido busca por primera vez el pecho de su madre, testimoniando así que tiene el conocimiento (inconsciente, sin duda) de una cosa que nunca ha visto, se dirá: precisamente porque el conocimiento innato es aquí el de un objeto determinado, se trata del instinto y no de la inteligencia. La inteligencia no nos proporciona, pues, el conocimiento innato de ningún objeto. Y sin embargo, si no conociese nada naturalmente, nada tendría de innata. ¿Qué puede por tanto conocer, ella que lo ignora todo? Al lado de las cosas, hay las *relaciones*. El niño que acaba de nacer no conoce ni objetos determinados ni una propiedad determinada de ningún objeto; pero el día en que se aplique ante él una propie-

dad a un objeto, un epíteto a un sustantivo, comprenderá en seguida lo que esto quiere decir. La relación del atributo al sujeto es, pues, aprehendida por él de modo natural. Y otro tanto se dirá de la relación general que expresa el verbo, relación tan inmediatamente concebida por el espíritu que el lenguaje puede sobrentenderla, como ocurre en las lenguas rudimentarias que no tienen verbo. La inteligencia hace uso, por consiguiente, de las relaciones de equivalencia, de contenido a continente, de causa a efecto, etc., que implica toda frase en la que hay un sujeto, un atributo, un verbo expreso o sobrentendido. ¿Puede decirse que tenga el conocimiento innato de cada una de estas relaciones en particular? Es a los lógicos a quienes corresponde decidir si se trata de relaciones irreductibles o si no se podría resolverlas también en relaciones más generales. Pero, de cualquier manera que se efectúe el análisis del pensamiento, abocaremos siempre a uno o a varios cuadros generales, de los cuales el espíritu posee el conocimiento innato puesto que hace un empleo natural de ellos. Digamos, pues, que *si se considera en el instinto y en la inteligencia lo que encierran de conocimiento innato, se encuentra que este conocimiento innato se refiere en el primer caso a cosas y en el segundo a relaciones.*

Los filósofos distinguen entre la materia de nuestro conocimiento y su forma. La materia es lo dado por las facultades de percepción, tomadas en estado bruto. La forma es el conjunto de las relaciones que se establecen entre estos materiales para constituir un conocimiento sistemático. La forma, sin materia, ¿puede ser ya el objeto de un conocimiento? Sí, sin duda, a condición de que este conocimiento semeje menos una cosa poseída que un hábito contraído, menos un estado que una dirección; será, si se quiere, como un cierto pliegue natural de la atención. El alumno, que sabe que se le va a dictar una fracción, traza una raya, antes de conocer el numerador y el denominador; tiene pues presente al espíritu la relación general entre los dos términos, aunque no conozca ninguno de ellos; conoce la forma sin la materia. Así ocurre en lo que se refiere a los cuadros, anteriores a toda experiencia, y en los que viene a insertarse nuestra experiencia. Adoptemos pues aquí las palabras consagradas

por el uso. Daremos de la distinción entre la inteligencia y el instinto esta fórmula más precisa: *la inteligencia, en lo que tiene de innato, es el conocimiento de una forma, el instinto implica el de una materia.*

Desde este segundo punto de vista, que es el del conocimiento y no ya el de la acción, la fuerza inmanente a la vida en general se nos aparece todavía como un principio limitado, en el cual coexisten y se penetran recíprocamente, al principio, dos maneras diferentes, e incluso divergentes, de conocer. La primera alcanza inmediatamente, en su materialidad misma, objetos determinados. Dice: "he aquí lo que es". La segunda no alcanza ningún objeto en particular; no es más que una potencia natural de referir un objeto a un objeto, o una parte a una parte, o un aspecto a un aspecto, en fin, de obtener conclusiones cuando se poseen premisas y de ir de lo que se ha aprendido a lo que se ignora. Ella no dice ya "esto es"; dice solamente que si las condiciones son tales, tal será lo condicionado. En suma, el primer conocimiento, de naturaleza instintiva, se formularía en lo que los filósofos llaman proposiciones categóricas, en tanto que el segundo, de naturaleza intelectual, se expresa siempre *hipotéticamente*. De estas dos facultades, la primera parece de antemano preferible a la otra. Y lo sería, en efecto, si se extendiese a un número indefinido de objetos. Pero, de hecho, no se aplica nunca más que a un objeto espacial, e incluso a una parte restringida de este objeto. Al menos tiene de él el conocimiento interior y pleno, no explícito, sino implicado en la acción realizada. La segunda, por el contrario, no posee naturalmente más que un conocimiento exterior y vacío; pero, por esto mismo, tiene la ventaja de proporcionar un cuadro en el que podrán encontrar lugar alternativamente una infinidad de objetos. Todo pasa como si la fuerza que evoluciona a través de las formas vivas, que es una fuerza limitada, tuviese que escoger, en el dominio del conocimiento natural o innato, entre dos especies de limitación, la una referente a la extensión del conocimiento, la otra a su comprensión. En el primer caso, el conocimiento podrá ser amplio y pleno, pero se restringirá entonces a un objeto determinado; en el segundo, no limita ya su objeto, debido a que no contiene nada y a que no es

más que una forma sin materia. Las dos tendencias, primeramente implicadas la una en la otra, han tenido que separarse para su desarrollo. Han ido, cada una por su parte, a buscar fortuna en el mundo. Y han concluido en el instinto y en la inteligencia.

Tales son, pues, los dos modos divergentes de conocimiento por medio de los cuales deberán definirse la inteligencia y el instinto, si nos colocamos en el punto de vista del conocimiento y no en el de la acción. Pero conocimiento y acción no son aquí más que dos aspectos de una sola y misma facultad. Es fácil ver, en efecto, que la segunda definición no es más que una nueva forma de la primera.

Si el instinto es, por excelencia, la facultad de utilizar un instrumento natural organizado, debe abarcar el conocimiento innato (virtual o inconsciente, es verdad), no sólo de este instrumento sino del objeto al cual se aplica. El instinto es, pues, el conocimiento innato de una *cosa*. Pero la inteligencia es la facultad de fabricar instrumentos no organizados, es decir, artificiales. Si, por ella, la naturaleza renuncia a dotar al ser vivo del instrumento que ha de servirle, es para que el ser vivo pueda, según las circunstancias, variar su fabricación. La función esencial de la inteligencia será pues discernir, en cualesquiera circunstancias, el medio de salir adelante. Buscará lo que mejor puede servir, es decir, tratará de insertarse en el cuadro propuesto. Se referirá esencialmente a las relaciones entre la situación dada y los medios para utilizarla. Lo que, por tanto, tendrá de innato, es la tendencia a establecer relaciones, y esta tendencia implica el conocimiento natural de ciertas relaciones muy generales, verdadero tejido que la actividad propia de cada inteligencia cortará en relaciones más particulares. Allí donde la actividad está orientada hacia la fabricación, el conocimiento atiende pues, necesariamente, a relaciones. Pero este conocimiento completamente *formal* de la inteligencia tiene sobre el conocimiento material del instinto una incalculable ventaja. Una forma, justamente porque está vacía, puede ser llenada alternativamente, a voluntad, por un número indefinido de cosas, incluso por las que no sirven para nada. De suerte que un conocimiento formal no se limita a lo que es prácti-

camente útil, aunque se realice en vista de la utilidad práctica que ha hecho su aparición en el mundo. Un ser inteligente lleva en sí con qué superarse a sí mismo.

Sin embargo, se superará menos de lo que él quiera, menos también de lo que él se imagina. El carácter puramente formal de la inteligencia la priva del lastre que necesitaría para referirse a objetos que serían del más alto interés para la especulación. El instinto, por el contrario, tendría la materialidad querida, pero es incapaz de ir a buscar su objeto demasiado lejos: no especula. Llegamos al punto que interesa más a nuestra presente investigación. La diferencia que vamos a señalar entre el instinto y la inteligencia es la que todo nuestro análisis tendía a despejar. La formularíamos así: *Hay cosas que sólo la inteligencia es capaz de buscar, pero que, por sí misma, no encontrará jamás. Estas cosas sólo las encontraría el instinto; pero él no las buscará jamás.*

Es necesario entrar aquí en algunos detalles provisionales sobre el mecanismo de la inteligencia. Hemos dicho que la inteligencia tenía por función establecer relaciones. Determinemos con más precisión la naturaleza de las relaciones que establece la inteligencia. En este punto, permanecemos en lo vago y en lo arbitrario si queremos ver en la inteligencia una facultad destinada a la especulación pura. Nos reducimos entonces a tomar los cuadros generales del entendimiento por algo absoluto, irreductible e inexplicable. El entendimiento habría caído del cielo con su forma, como nacemos cada uno de nosotros con nuestro rostro. Sin duda, definimos esta forma, pero es todo lo que podemos hacer y no hay lugar a buscar por qué ella es lo que es antes que cualquier otra cosa. Así, enseñaremos que la inteligencia es esencialmente unificación, que todas sus operaciones tienen por objeto común introducir una cierta unidad en la diversidad de los fenómenos, etc. Pero, ante todo, "unificación" es un término vago, menos claro que el de "relación" o incluso que el de "pensamiento", y que no nos dice nada más. Por otra parte, podríamos preguntar si la inteligencia no tiene por función dividir, más aún que unir. En fin, si la inteligencia procede como lo hace porque quiere unir, y si busca la unificación simplemente porque tiene necesidad de ella, nuestro conocimiento se vuelve rela-

tivo a ciertas exigencias del espíritu que habrían podido, sin duda, ser muy diferentes a lo que son. Para una inteligencia con otra conformación, otro también habría sido el conocimiento. La inteligencia no depende, pues, de nada, sino que todo depende de ella. Y así, por haber colocado el entendimiento demasiado alto, concluimos poniendo demasiado bajo el conocimiento que él nos da. Este conocimiento se hace relativo, desde el momento que la inteligencia es una especie de absoluto. Por el contrario, tenemos la inteligencia humana como relativa a las necesidades de la acción. Colocáis la acción, y la forma misma de la inteligencia se deduce de ella. Esta forma no es por tanto ni irreductible ni inexplicable. Y, precisamente porque no es independiente, no se puede decir que el conocimiento depende de ella. El conocimiento deja de ser un producto de la inteligencia para devenir, en cierto sentido, parte integrante de la realidad.

Los filósofos contestarán que la acción se realiza en un mundo *ordenado*, que este orden es ya un orden del pensamiento y que cometemos una petición de principio explicando la inteligencia por la acción, que la presupone. En lo cual tendrían razón si el punto de vista en el que nos colocamos en el presente capítulo fuese nuestro punto de vista definitivo. Pero entonces seríamos víctimas de una ilusión como la de Spencer, que creyó que la inteligencia estaba suficientemente explicada cuando se la refería a la impronta dejada en nosotros por los caracteres generales de la materia: ¡Como si el orden inherente a la materia no fuese la inteligencia misma! Pero reservamos para el próximo capítulo la cuestión de saber hasta qué punto, y con qué método, podría intentar la filosofía una génesis verdadera de la inteligencia al mismo tiempo que de la materia. Por el momento, el problema que nos preocupa es de orden psicológico. Nos preguntamos cuál es la proporción del mundo material a la cual está especialmente adaptada nuestra inteligencia. Ahora bien, para responder a esto no hay necesidad de optar por un sistema determinado de filosofía. Basta colocarse en el punto de vista del sentido común.

Partamos, pues, de la acción y pongamos como principio que la inteligencia apunta en primer lugar a fabricar. La fabricación se ejerce exclusivamente sobre la ma-

teria bruta, en el sentido de que, incluso si emplea materiales organizados, los trata como objetos inertes, sin preocuparse de la vida que los ha informado. De la materia bruta misma no retiene apenas más que el sólido: el resto se le sustrae por su fluidez. Si, pues, la inteligencia tiende a fabricar, puede preverse que lo que hay de fluido en lo real se le escapará en parte, y que lo que hay de propiamente vital en el ser vivo se le escapará del todo. Nuestra *inteligencia, tal como sale de las manos de la naturaleza, tiene por objeto principal el sólido no organizado.*

Si se pasase revista a las facultades intelectuales, se vería que la inteligencia no se siente a gusto, que no es de hecho ella misma más que cuando opera sobre la materia bruta, en particular sobre sólidos. ¿Cuál es la propiedad más general de la materia bruta? Es extensa, nos presenta objetos exteriores a otros objetos y, en estos objetos, partes exteriores a otras partes. Sin duda, nos resulta útil, a la vista de nuestras manipulaciones ulteriores, considerar cada objeto como divisible en partes arbitrariamente recortadas, siendo cada parte divisible todavía a nuestro antojo, y así sucesivamente hasta el infinito. Pero nos es necesario, ante todo, para la manipulación presente, tener el objeto real con el cual hemos de habérnoslas, o los elementos reales en los cuales lo hemos resuelto, por *provisionalmente definitivos* y tratarlos como otras tantas unidades. A la posibilidad de descomponer la materia tanto como nos plazca, y como nos plazca, hacemos alusión cuando hablamos de la continuidad de la extensión material; pero esta continuidad, como se ve, se reduce para nosotros a la facultad que nos deja la materia de escoger el modo de discontinuidad que le encontremos: es siempre, en suma, el modo de discontinuidad, una vez escogido, el que se nos aparece como efectivamente real y el que fija nuestra atención, porque sobre él se regula nuestra acción presente. Así, la discontinuidad es pensada por sí misma, puede pensarse en sí misma, nos la representamos por un acto positivo de nuestro espíritu, en tanto que la representación intelectual de la continuidad es más bien negativa, no siendo, en el fondo, otra cosa que la repulsa de nuestro espíritu, ante no importa qué sistema de descomposición actualmente da-

do, a tenerle por el único posible. *La inteligencia no se representa claramente más que lo discontinuo.*

Por otra parte, los objetos sobre los que se ejerce nuestra acción son, sin duda alguna, objetos móviles. Pero lo que nos importa es saber *a dónde* va el móvil, *dónde* está en un momento cualquiera de su trayecto. En otros términos, nos referimos ante todo a sus posiciones actuales o futuras, y no al *progreso* por el cual pasa de una posición a otra, progreso que es el movimiento mismo. En las acciones que realizamos, y que son movimientos sistematizados, fijamos nuestro espíritu sobre el fin o la significación del movimiento, sobre su diseño de conjunto, en una palabra sobre el plano de ejecución inmóvil. Lo que hay de móvil en la acción no nos interesa más que en la medida en que el todo puede ser anticipado, retardado o impedido por tal o cual incidente sobrevenido en el camino. De la movilidad misma se aleja nuestra inteligencia, porque no tiene interés alguno en ocuparse de ella. Si estuviese destinada a la teoría pura, se instalaría en el movimiento, porque el movimiento es sin duda la realidad misma, y la inmovilidad no es nunca más que aparente o relativa. Pero la inteligencia está destinada a otra cosa. A menos que se haga violencia a sí misma, sigue la marcha inversa: parte siempre de la inmovilidad, como si fuese la realidad o el elemento últimos; cuando quiere representarse el movimiento, lo reconstruye con inmovilidades que yuxtapone. Esta operación, cuya ilegitimidad y peligro mostraremos en el orden especulativo (conduce a callejones sin salida y crea artificialmente problemas filosóficos insolubles), se justifica fácilmente cuando nos referimos a su destino. La inteligencia, en estado natural, apunta a un fin prácticamente útil. Cuando sustituye el movimiento por inmovilidades yuxtapuestas, no pretende reconstruir el movimiento tal como es; lo reemplaza simplemente por un equivalente práctico. Son los filósofos los que se equivocan cuando transfieren al dominio de la especulación un método de pensar que está hecho para la acción. Pero volveremos sobre este punto. Limitémonos a decir que nuestra inteligencia se refiere a lo estable y a lo inmutable en virtud de su disposición natural. *Nuestra inteligencia no se representa claramente más que la inmovilidad.*

Ahora bien, fabricar consiste en recortar en una materia la forma de un objeto. Lo que importa ante todo es la forma que ha de obtenerse. En cuanto a la materia, se escoge la que conviene más; pero, para escogerla, es decir, para ir a buscarla entre muchas otras, es preciso haber tratado, al menos imaginativamente, de dotar toda especie de materia de la forma del objeto concebido. En otros términos, una inteligencia que apunta a fabricar es una inteligencia que no se detiene nunca en la forma actual de las cosas, que no la considera como definitiva, que tiene toda materia, por el contrario, por recortable a voluntad. Platón compara al buen dialéctico con el hábil cocinero, que descuartiza el animal sin partirle los huesos, siguiendo las articulaciones establecidas por la naturaleza ¹⁴. Una inteligencia que procediese así siempre, sería, en efecto, una inteligencia vuelta hacia la especulación. Pero la acción, y en particular la fabricación, exige la tendencia de espíritu inversa. Quiere que consideremos toda forma actual de las cosas, incluso las naturales, como artificial y provisional, que nuestro pensamiento borre del objeto percibido, organizado y vivo, las líneas que señalan al exterior su estructura interna, en fin, que tengamos su materia por indiferente a su forma. El conjunto de la materia deberá, pues, aparecer a nuestro pensamiento como un inmenso tejido en el que podemos cortar lo que queramos para recoserlo como nos plazca. Notemos de paso que afirmamos este poder cuando decimos que hay un *espacio*, es decir, un medio homogéneo y vacío, infinito e infinitamente divisible, que se presta indiferentemente a cualquier modo de descomposición. Un medio de este género jamás es percibido; sólo concebido. Lo que se percibe es la extensión coloreada, resistente, dividida según las líneas que dibujan los contornos de los cuerpos reales o de sus partes reales elementales. Pero cuando nos representamos nuestro poder sobre esta materia, es decir, nuestra facultad de descomponerla y recomponerla como nos plazca, proyectamos en conjunto todas estas descomposiciones y recomposiciones posibles detrás de la extensión real, en forma de un espacio homogéneo, vacío e indiferente, que la sos-

14 PLATÓN, *Fedro*, 265 e.

tendría. Este espacio es, pues, ante todo, el esquema de nuestra acción posible sobre las cosas, aunque las cosas tengan una tendencia natural, como explicaremos más adelante, a entrar en un esquema de este género: es como una consideración del espíritu. El animal no tiene probablemente ninguna idea, incluso cuando percibe como nosotros las cosas extensas. Es una representación el símbolo de la tendencia fabricadora de la inteligencia humana. Pero este punto no nos detendrá por el momento. Bástenos decir que *la inteligencia está caracterizada por el poder indefinido de descomponer según cualquier ley y de recomponer en cualquier sistema.*

Hemos enumerado algunos de los rasgos esenciales de la inteligencia humana. Pero hemos tomado al individuo en estado aislado, sin tener en cuenta la vida social. En realidad, el hombre es un ser que vive en sociedad. Si es verdad que la inteligencia humana apunta a la fabricación, es preciso añadir que se asocia, para esto y para lo demás, a otras inteligencias. Ahora bien, es difícil imaginar una sociedad cuyos miembros no se comuniquen entre sí por signos. Las sociedades de insectos tienen sin duda alguna un lenguaje, y este lenguaje debe adaptarse, como el del hombre, a las necesidades de la vida en común. Es preciso que resulte posible una acción *común*. Pero las necesidades de la acción común no son del todo las mismas para una sociedad de hormigas que para una sociedad humana. En las sociedades de insectos hay generalmente polimorfismo, la división del trabajo es natural, y cada individuo está determinado por su estructura para la función que cumple. En todo caso, estas sociedades descansan en el instinto, y por consiguiente en ciertas acciones o fabricaciones que están más o menos ligadas a la forma de los órganos. Si, pues, las hormigas, por ejemplo, tienen un lenguaje, los signos que componen este lenguaje deben ser en número determinado, y cada uno de ellos debe quedar invariablemente referido, una vez constituida la especie, a un cierto objeto o a una cierta operación. Por el contrario, en una sociedad humana, la fabricación y la acción son de forma variable, y, además, cada individuo debe aprender su papel, no estando predestinado a él por su estructura. Es preciso, pues, un lenguaje que permita, en todo momento, pasar de lo que

se sabe a lo que se ignora. Es preciso un lenguaje cuyos signos —que no pueden existir en número infinito— sean aplicables a una infinidad de cosas. Esta tendencia del signo a referirse a uno y otro objeto es característica del lenguaje humano. Se la observa en el niño desde el día en que comienza a hablar. En seguida, y naturalmente, extiende el sentido de las palabras que aprende, aprovechándose del acercamiento más accidental o de la más lejana analogía para separar y referir a otra cosa el signo que delante de él se había aplicado a un objeto. "No importa lo que pueda designar", tal es el principio latente del lenguaje infantil. Nos equivocaríamos si confundiésemos esta tendencia con la facultad de generalizar. Los animales mismos generalizan, y, por otra parte, un signo, aunque sea instintivo, representa siempre, más o menos, un género. Lo que caracteriza los signos del lenguaje humano no es tanto su generalidad cuanto su movilidad. El signo instintivo *es un signo* adherente, *el signo inteligente es un signo* móvil.

Ahora bien, esta movilidad de las palabras, hecha para que vayan de una cosa a otra, les ha permitido extenderse de las cosas a las ideas. Ciertamente, el lenguaje no hubiese dado la facultad de reflexionar a una inteligencia completamente exteriorizada, incapaz de volverse sobre sí misma. Una inteligencia que reflexiona es una inteligencia que tenía, además del esfuerzo prácticamente útil, un exceso de fuerza para gastar. Es una conciencia que ya, virtualmente, se ha reconquistado a sí misma. Pero aún es preciso que la virtualidad pase al acto. Es presumible que, sin el lenguaje, la inteligencia hubiese sido empujada a los objetos materiales que tenía interés en considerar. Hubiese vivido en un estado de sonambulismo, exteriormente a sí misma, hipnotizada en su trabajo. El lenguaje ha contribuido mucho a liberarla. La palabra, hecha para ir de una cosa a otra, es, en efecto, esencialmente, desplazable y libre. Podrá pues pasar, no solamente de una cosa percibida a otra cosa percibida, sino también de la cosa percibida al recuerdo de esta cosa; del recuerdo preciso, a una imagen más fugaz; de una imagen fugaz, pero, sin embargo, todavía representada, a la representación del acto por el cual se la representa, es decir, a la idea. Así va a abrirse a los ojos de

la inteligencia, que miraba hacia afuera, todo un mundo interior, el espectáculo de sus propias operaciones. Esta no esperaba más que la ocasión propicia. Se aprovecha de que la palabra misma es una cosa para penetrar, llevada por ella, en el interior de su propio trabajo. Su primer cometido consiste en fabricar instrumentos; esta fabricación no es posible más que por el empleo de ciertos medios que no están cortados a la medida exacta de su objeto, sino que lo sobrepasan y permiten así a la inteligencia un trabajo suplementario, es decir, desinteresado. Desde el día en que la inteligencia, reflexionando sobre su propia marcha, se percibe ella misma como creadora de ideas, como facultad de representación en general, no hay objeto del que no quiera tener la idea, aunque no esté en relación directa con la acción práctica. He aquí por qué decíamos que hay cosas que sólo la inteligencia puede buscar. Sólo ella, en efecto, se inquieta por la teoría. Y su teoría querría abarcarlo todo, no solamente la materia bruta, sobre la cual tiene poder, sino también la vida y el pensamiento.

Podemos adivinar con qué medios, con qué instrumentos, con qué método, en fin, abordará estos problemas. Originalmente, está adaptada a la forma de la materia bruta. El lenguaje mismo, que le ha permitido extender su campo de operaciones, está hecho para designar cosas y nada más que cosas: pero como la palabra es móvil, como pasa de una cosa a otra, la inteligencia tenía, tarde o temprano, que alcanzarla *en su camino*, cuando todavía no se había aplicado a ningún objeto, para hacerla caer en algo que no fuese una cosa y que, disimulado hasta entonces, esperase la ayuda de la palabra para pasar de la sombra a la luz. Mas la palabra, al recubrir este objeto, lo convierte también en cosa. De este modo, la inteligencia, incluso cuando no opera «obre la materia bruta, sigue los hábitos que ha contraído en esta operación: aplica formas que son las mismas de la materia no organizada. Está hecha para este género de trabajo, y sólo este género de trabajo la satisface plenamente. Lo que ella expresa, al decir que únicamente así llega a la *distinción* y a la *claridad*.

Deberá, por consiguiente, para pensarse clara y discontinuamente a sí misma, percibirse en forma de disconti-

nidad. Los conceptos son, efectivamente, exteriores unos a otros, como los objetos en el espacio. Tienen la misma estabilidad que los objetos, sobre cuyo modelo han sido creados. Constituyen, reunidos, un "mundo inteligible", que tiene semejanza por sus caracteres esenciales con el mundo de los sólidos, pero cuyos elementos son más ligeros, más diáfanos, más fáciles de manejar por la inteligencia que la imagen pura y simple de las cosas concretas; no son ya, en efecto, la percepción misma de las cosas, sino la representación del acto por el cual la inteligencia se fija en ellas. No se trata ya, pues, de imágenes, sino de símbolos. Nuestra lógica es el conjunto de las reglas que es preciso seguir en la manipulación de los símbolos. Como estos símbolos derivan de la consideración de los sólidos, como las reglas de la composición de estos símbolos entre sí no hacen otra cosa que traducir las relaciones más generales entre los sólidos, nuestra lógica triunfa en la ciencia que se ocupa de los sólidos, es decir, en la geometría. Lógica y geometría se engendran recíprocamente una a otra, como veremos un poco más adelante. La lógica natural ha surgido de la extensión de una cierta geometría natural, sugerida por las propiedades generales e inmediatamente percibidas de los sólidos. De esta lógica natural, a su vez, ha salido la geometría científica, que extiende indefinidamente el conocimiento de las propiedades exteriores de los sólidos¹⁵. Geometría y lógica son rigurosamente aplicables a la materia. Ahí están en sí mismas y pueden caminar completamente solas. Pero, fuera de este dominio, el razonamiento puro tiene necesidad de ser vigilado por el buen sentido, que es otra cosa muy distinta.

Así, todas las fuerzas elementales de la inteligencia tienden a transformar la materia en instrumento de acción, es decir, de acuerdo con el sentido etimológico de la palabra, en *órgano*. La vida, no contenta con producir organismos, querría darles como apéndice la materia inorgánica misma, convertida en un inmenso órgano por el trabajo del ser vivo. Tal es la tarea que asigna en primer lugar a la inteligencia. Y es por ello por lo que la inteligencia se comporta invariablemente también como

¹⁵ Volveremos sobre todos estos puntos en el capítulo siguiente.

si estuviese fascinada por la contemplación de la materia inerte. Es la vida que mira hacia afuera, que se exterioriza con relación a sí misma, adoptando en principio, para dirigirlos de hecho, los pasos de la naturaleza no organizada. De ahí su sorpresa cuando se vuelve hacia el ser vivo y se encuentra de cara a la organización. Haga lo que haga entonces, resuelve lo organizado en no organizado, porque no sabría, sin invertir su dirección natural y sin extorsionarse a sí misma, pensar la continuidad verdadera, la movilidad real, la compenetración recíproca y, para decirlo todo, esta evolución creadora que es la vida.

¿Trátase de la continuidad? El aspecto de la vida accesible a nuestra inteligencia, como por lo demás a los sentidos que nuestra inteligencia prolonga, es el que ofrece su presa a nuestra acción. Es preciso, para que podamos modificar un objeto, que lo percibamos divisible y discontinuo. Desde el punto de vista de la ciencia positiva, se realizó un progreso incomparable el día que se resolvió en células los tejidos organizados. El estudio de la célula, a su vez, ha revelado un organismo cuya complejidad parece aumentar a medida que profundizamos más en ella. Cuanto más avanza la ciencia, más ve crecer el número de elementos heterogéneos que se yuxtaponen, exteriores unos a otros, para formar un ser vivo. ¿Estrecha así cada vez más la vida, o, por el contrario, lo que hay de propiamente vital en el ser vivo retrocede a medida que se lleva más lejos el detalle de las partes yuxtapuestas? Se manifiesta ya entre los sabios una tendencia a considerar la sustancia del organismo como continua, y la célula como una entidad artificial¹⁶. Pero, suponiendo que esta consideración termine por prevalecer, no podrá concluir, por más que profundice en sí misma, sino en otro modo de análisis del ser vivo, y por consiguiente en una discontinuidad nueva, aunque menos alejada, quizá, de la continuidad real de la vida. La verdad es que esta continuidad no podría ser pensada por una inteligencia que se abandonase a su movimiento natural. Implica, a la vez, la multiplicidad de los elementos y la penetración recíproca de todos por todos, dos propieda-

16 También trataremos de esto en el capítulo III.

des que apenas pueden reconciliarse sobre el terreno en que se ejerce nuestro trabajo, y también, por consiguiente, nuestra inteligencia.

Lo mismo que separamos en el espacio, fijamos en el tiempo. La inteligencia no está hecha para pensar la evolución, en el sentido propio de la palabra, es decir, la continuidad de un cambio que sería movilidad pura. No insistiremos aquí sobre este punto, en el que nos proponemos profundizar en un capítulo especial. Digamos solamente que la inteligencia se representa el devenir como una serie de estados, cada uno de los cuales es homogéneo consigo mismo y por consiguiente no cambia. ¿Se llama nuestra atención por el cambio interno de uno de estos estados? En seguida lo descomponemos en otra sucesión de estados que constituirán, reunidos, su modificación interior. Estos nuevos estados serán invariables, o bien, caso de que su cambio interno nos afecte, se resolverá prontamente en una serie nueva de estados invariables, y así de manera indefinida. Aquí también, pensar consiste en reconstruir y, naturalmente, reconstruimos con elementos dados, por consiguiente con elementos estables. De suerte que por más que tratemos de imitar, por el progreso indefinido de nuestra adición, la movilidad del devenir, el devenir mismo se nos escurrirá por entre los dedos cuando creamos tenerlo en nuestras manos.

Justamente porque trata siempre de reconstruir, y de reconstruir con lo dado, la inteligencia deja escapar lo que hay de *nuevo* en cada momento de una historia. No admite lo imprevisible. Rechaza toda creación. Que antecedentes determinados concluyan en un consiguiente determinado, calculable en función de ellos, he aquí lo que satisface a nuestra inteligencia. Que un fin determinado suscite medios determinados para alcanzarlo, todavía lo comprendemos. En los dos casos nos las habernos con lo conocido que se compone con lo conocido y, en suma, con lo antiguo que se repite. Nuestra inteligencia se encuentra ahí a su gusto. Y, cualquiera que sea su objeto, abstraerá, separará, eliminará, de manera que sustituya el objeto mismo, si es preciso, por un equivalente aproximado en el que las cosas pasarán de esta manera. Pero que cada instante nos traiga algo nuevo, que lo nuevo surja sin cesar, que nazca una forma de la que se dirá,

indudablemente, una vez producida, que es un efecto determinado por sus causas, pero que era imposible suponer lo que llegaría a ser, teniendo en cuenta que aquí las causas, únicas *en* su género, forman parte del efecto, que *han* tomado cuerpo al mismo tiempo que él y que están determinadas por él tanto como ellas lo determinan, he aquí algo que no podemos sentir en nosotros y adivinar por simpatía fuera de nosotros, ni expresar en términos de puro entendimiento ni, en el sentido restringido de la palabra, pensar. No nos sorprenderemos si se piensa en el destino de nuestro entendimiento. La causalidad que busca y encuentra en todas partes expresa el mecanismo mismo de nuestra habilidad, por la que recomponemos indefinidamente el mismo todo con los mismos elementos, y repetimos los mismos movimientos para obtener el mismo resultado. La finalidad por excelencia, para nuestro entendimiento, es la de nuestra habilidad, que trabaja con un modelo dado de antemano, es decir, antiguo o compuesto de elementos conocidos. En cuanto a la invención propiamente dicha, que es, sin embargo, el punto de partida de la habilidad misma, nuestra inteligencia no alcanza a aprehenderla en su *brote*, es decir, en lo que tiene de indivisible, ni en su *genialidad*, es decir, en lo que tiene de creadora. Explicarla consiste siempre en resolverla, ella imprevisible y nueva, en elementos conocidos o antiguos, dispuestos en un orden diferente. La inteligencia no admite la novedad completa, como no admite el devenir radical. Es decir, que aquí también deja escapar un aspecto esencial de la vida, como si no estuviese hecha para pensar un objeto tal.

Todos nuestros análisis nos llevan a esta conclusión. Pero no había necesidad de entrar en tan largos detalles sobre el mecanismo del trabajo intelectual: bastaría considerar sus resultados. Se vería que la inteligencia, tan hábil en manipular lo inerte, muestra su torpeza en el momento que trata con lo vivo. Trátese de la vida del cuerpo o de la del espíritu, procede con el rigor, la rigidez y la brutalidad de un instrumento que no estaba destinado a semejante uso. La historia de la higiene y de la pedagogía mucho nos diría a este respecto. Cuando se piensa en el interés capital, apremiante y constante, que tenemos en conservar nuestros cuerpos y en elevar

nuestras almas, en las facilidades especiales que son dadas aquí a cada uno para experimentar sin cesar en sí mismo y en otro, con el daño palpable por el cual se manifiesta y se paga la defectuosidad de una práctica médica o pedagógica, quedamos confundidos con nuestros errores persistentes y groseros. Fácilmente se descubriría su origen en nuestra obstinación en tratar lo vivo del mismo modo que lo inerte, y en pensar toda realidad, por fluida que sea, en forma de sólido definitivamente detenido. No nos encontramos a gusto más que en lo discontinuo, en lo inmóvil, en lo muerto. *La inteligencia está caracterizada por una incomprensión natural de la vida.*

Pero en la forma misma de la vida, por el contrario, se ha moldeado el instinto. En tanto que la inteligencia lo trata todo mecánicamente, el instinto procede, si se puede hablar así, orgánicamente. Si la conciencia que duerme en él se despertara, si se interiorizara en conocimiento en lugar de exteriorizarse en acción, si supiéramos interrogarlo y si pudiera responder, nos entregaría los secretos más íntimos de la vida. Porque no hace más que continuar el trabajo por el cual la vida organiza la materia, hasta tal punto que no sabríamos decir, como se ha mostrado frecuentemente, dónde termina la organización y dónde comienza el instinto. Cuando el polluelo rompe el cascarón con su pico, obra instintivamente y, sin embargo, se limita a seguir el movimiento que le ha llevado a través de la vida embrionaria. Inversamente, en el curso de la vida embrionaria misma (sobre todo cuando el embrión vive libremente en forma de larva) se cumplen muchas facetas que es preciso referir al instinto. Los más esenciales de entre los instintos primarios son, pues, realmente, procesos vitales. La conciencia virtual que los acompaña no se actualiza con frecuencia más que en la fase inicial del acto y deja que el resto del proceso se realice solo. No tendría sino que abrirse más ampliamente y luego profundizarse por completo para coincidir con la fuerza generatriz de la vida.

Cuando se ve en un cuerpo vivo que millares de células trabajan conjuntamente en orden a un fin común, que se reparten la tarea, que vive cada una para sí al mismo tiempo que para las demás, que se conservan, se

alimentan y se reproducen, que responden a las amenazas de peligro por reacciones defensivas apropiadas, ¿cómo no pensar en otros tantos instintos? Y sin embargo, se trata en este caso de funciones naturales de la célula, de los elementos constitutivos de su vitalidad. Recíprocamente, cuando se ve que las abejas de una colmena forman un sistema tan estrechamente organizado que ningún individuo puede vivir aislado más allá de un cierto tiempo, incluso si se le suministra morada y alimento, ¿cómo no reconocer que la colmena es realmente, y no metafóricamente, un organismo único, del que cada abeja es una célula unida a las demás por lazos invisibles? El instinto que anima a la abeja se confunde, pues, con la fuerza de que está animada la célula, o no hace más que prolongarla. En casos extremos como éste, coincide con el trabajo de organización.

Ciertamente, hay muchos grados de perfección en el mismo instinto. Entre el zángano y la abeja, por ejemplo, la distancia es grande, y se pasaría de uno a otra por una multitud de intermediarios, que corresponden a otras tantas complicaciones de la vida social. Pero la misma diversidad se encontraría en el funcionamiento de elementos histológicos que pertenecen a tejidos diferentes, más o menos emparentados unos con otros. En los dos casos, hay variaciones múltiples ejecutadas sobre un mismo tema. La constancia del tema no es por ello menos manifiesta y las variaciones no hacen más que adaptarlo a la diversidad de las circunstancias.

Ahora bien, tanto en un caso como en otro, trátase de los instintos del animal o de las propiedades vitales de la célula, se manifiestan la misma ciencia y la misma ignorancia. Las cosas pasan como si la célula conociese lo que le interesa de las otras células, el animal lo que puede utilizar de los otros animales, permaneciendo todo lo demás en la sombra. Parece que la vida, desde el momento que se contrae en una especie determinada, pierde contacto con el resto de ella misma, excepto, sin embargo, con uno o dos puntos que interesan a la especie que acaba de nacer. ¿Cómo no darse cuenta que la vida procede aquí como la conciencia en general, como la memoria? Arrastramos con nosotros, sin enterarnos de ello, la totalidad de nuestro pasado; pero nuestra memoria no

vuelca en el presente más que los dos o tres recuerdos que completarán por algún lado nuestra situación actual. El conocimiento instintivo que una especie posee de otra especie sobre un cierto punto particular tiene pues su raíz en la unidad misma de la vida, que es, para emplear la expresión de un filósofo antiguo, un todo que simpatiza consigo mismo. Es imposible considerar ciertos instintos especiales del animal y de la planta, nacidos evidentemente en circunstancias extraordinarias, sin acercarlos a estos recuerdos, en apariencia olvidados, que surgen de pronto bajo la presión de una necesidad urgente.

Sin duda, muchos instintos secundarios y muchas modalidades del instinto primario, requieren una explicación científica. Sin embargo, es dudoso que la ciencia, con sus procedimientos de explicación actuales, llegue jamás a analizar el instinto completamente. Podemos dar como razón de ello que instinto e inteligencia son dos desarrollos divergentes de un mismo principio que, en un caso, permanece interior a sí mismo, en el otro se exterioriza y se absorbe en la utilización de la materia bruta: esta divergencia continua testimonia una incompatibilidad radical y la imposibilidad para la inteligencia de reabsorber el instinto. Lo esencial del instinto no podría expresarse en términos intelectuales, ni, por consiguiente, analizarse. Un ciego de nacimiento, que hubiese vivido entre ciegos de nacimiento, no admitiría que es posible percibir un objeto distante sin haber pasado por la percepción de todos los objetos intermedios. Sin embargo, la visión procura este milagro. Se podrá, es verdad, dar la razón al ciego de nacimiento y decir que la visión, que tiene su origen en la excitación de la retina por las vibraciones de la luz, no es otra cosa, en suma, que un tacto retiniano. Esta es, ciertamente, la explicación científica, porque el papel de la conciencia consiste precisamente en traducir toda percepción en términos de tacto; pero hemos mostrado en otra parte que la explicación filosófica de la percepción debía ser de otra naturaleza, suponiendo que pueda todavía hablarse aquí de explicación¹⁷. Porque también el instinto es un conocimiento a distancia. Es a la inteligencia lo que la visión al tacto. La ciencia no po-

17 Materia y memoria, cap. I.

drá hacer otra cosa que traducirlo en términos de inteligencia; pero ella construirá así una imitación del instinto antes que penetrar en el instinto mismo.

Nos convenceremos de ello estudiando aquí las ingeniosas teorías de la biología evolucionista. Se reducen a dos tipos, que con frecuencia se interfieren. Unas veces, según los principios del neo-darwinismo, se ve en el instinto una suma de diferencias accidentales, conservadas por la selección: tal o cual marcha útil, realizada naturalmente por el individuo en virtud de una predisposición accidental del germen, se habría transmitido de germen a germen en espera de que el azar viniese a añadirle, por el mismo procedimiento, nuevos perfeccionamientos. Otras veces se hace del instinto una inteligencia degradada: la acción que se juzga útil para la especie o para algunos de sus representantes habría engendrado un hábito, y el hábito, hereditariamente transmitido, se convertiría en instinto. De estos dos sistemas, el primero tiene la ventaja de poder hablar de transmisión hereditaria, sin provocar una grave objeción, porque la modificación accidental que coloca en el origen del instinto no la habría adquirido el individuo sino que sería inherente al germen. En cambio, es incapaz de explicar instintos tan sabios como los de la mayor parte de los insectos. Sin duda, estos instintos no han debido alcanzar de una vez el grado de complejidad que tienen hoy; probablemente han evolucionado. Pero, en una hipótesis como la de los neo-darwinistas, la evolución del instinto no podría efectuarse más que por la adición progresiva de piezas nuevas que, en cierto modo, felices accidentes vendrían a engranar en las antiguas.

Ahora bien, es evidente que, en la mayor parte de los casos, el instinto no ha podido perfeccionarse por vía de simple desarrollo: cada pieza nueva exigía, en efecto, so pena de echarlo todo a perder, una modificación completa del conjunto. ¿Cómo esperar del azar parecida modificación? Estoy de acuerdo en que una modificación accidental del germen se transmitirá hereditariamente y podrá esperar, en cierto modo, que vengan a complicarla nuevas modificaciones accidentales. Estoy de acuerdo también en que la selección natural eliminará todas aquellas formas más complicadas que no sean viables. Pero

todavía será preciso, para que la vida del instinto evolucione, que se produzcan complicaciones viables. Ahora *bien*, no se producirán, a no ser que, en ciertos casos, la adición de un elemento nuevo produzca el cambio correlativo de todos los elementos antiguos. Nadie sostendrá que tal milagro pueda realizarlo el azar. En una u otra forma haremos un llamamiento a la inteligencia. Supondremos que por medio de un esfuerzo más o menos consciente el ser vivo desarrolla en sí un instinto superior. Pero será preciso admitir entonces que un hábito contraído puede llegar a ser hereditario, y que llega a serlo de manera lo bastante regular para asegurar una evolución. La cosa es dudosa, por no insistir más en ella. Incluso si se pudiese referir a un hábito hereditario transmitido e inteligentemente adquirido los instintos de los animales, no se ve cómo se extendería este modo de explicación al mundo vegetal, donde el esfuerzo no es nunca inteligente, suponiendo que sea alguna vez consciente. Y sin embargo, viendo con qué seguridad y precisión utilizan sus zarcillos las plantas trepadoras, qué maniobras maravillosamente combinadas ejecutan las orquídeas para hacerse fecundar por los insectos ¹⁸, ¿cómo no pensar en otros tantos instintos?

Esto no quiere decir que sea preciso renunciar por completo a la tesis de los neo-darwinistas, como a la de los neo-lamarckianos. Los primeros tienen sin duda razón cuando quieren que la evolución se haga de germen a germen mejor que de individuo a individuo; los segundos, cuando dicen que en el origen del instinto hay un esfuerzo (aunque sea muy distinto, a nuestro entender, a un esfuerzo *inteligente*). Pero aquéllos probablemente se equivocan cuando hacen de la evolución del instinto una evolución accidental, y éstos, cuando ven en el esfuerzo de donde procede el instinto un esfuerzo individual. El esfuerzo por el que una especie modifica sus instintos y se modifica también a sí misma debe ser cosa mucho más profunda y que no depende únicamente de las circunstancias ni de los individuos. No depende únicamente de

¹⁸ Véanse las dos obras de DARWIN, *Les plantes grimpantes*, trad. Gordon, París, 1890, y *La fécondation des Orchidées par les Insectes*, trad. Rérolle, París, 1892.

la iniciativa de los individuos, aunque los individuos colaboren con ella, y no es puramente accidental, aunque el accidente tenga ahí un buen lugar.

Comparemos entre sí, en efecto, las diversas formas del mismo instinto en diversas especies de himenópteros. La impresión que tenemos no es siempre la que nos daría una complejidad creciente obtenida por elementos añadidos sucesivamente unos a otros, o una serie ascendente de dispositivos ordenados, por decirlo así, a lo largo de una escala. Pensamos más bien, en muchos casos al menos, en una circunferencia, de los diversos puntos de la cual habrían salido estas diversas variedades, todas ellas mirando hacia el mismo centro, todas esforzándose en esta dirección, pero sin aproximarse más que en la medida de sus medios, en la medida en que se ilumina para ella el punto central. En otros términos, el instinto se encuentra completo en todas partes, pero más o menos simplificado y, sobre todo, simplificado *diversamente*. Por otra parte, allí donde se observa una gradación regular, que el instinto se complica en un solo y mismo sentido, como si subiese los tramos de una escala, las especies que su instinto clasifica de este modo en serie lineal están lejos de tener siempre entre sí relaciones de parentesco. Así, el estudio comparativo que se ha hecho, en estos últimos años, del instinto social en los ápidos establece que el instinto de las meliponas es intermedio, en cuanto a su complejidad, entre la tendencia todavía rudimentaria de los abejorros y la ciencia perfecta de nuestras abejas: sin embargo, entre las abejas y las meliponas no puede haber una relación de filiación ¹⁹. Verosímilmente, la complicación mayor o menor de estas diversas sociedades no reside en un número más o menos considerable de elementos adicionados. Nos encontramos más bien ante un cierto *tema, musical* que se habría traspuesto él mismo, todo entero, en un cierto número de tonos, y sobre el cual, todo entero también, se habrían ejecutado en seguida variaciones diversas, unas muy simples, otras infinitamente sabias. En cuanto al tema original está en todas partes y no está en ninguna. En vano

¹⁹ BUTTEL-REEPEN, *Die phylogenetische Entstehung des Bienenstaates* (*Biol. Centralblatt*, XXIII, 1903), pág. 108 en particular.

querríamos anotarlo en términos de representación: en su origen fue, sin duda, antes sentido que pensado. Se tiene la misma impresión ante el instinto paralizador de ciertas avispas. Se sabe que las diversas especies de himenópteros paralizadores depositan sus huevos en arañas, escarabajos y orugas que continuarán viviendo inmóviles durante un cierto número de días y que servirán así de alimento fresco a las larvas, después de haber sido sometidas por la avispa a una sabia operación quirúrgica. En el pinchazo que dan en los centros nerviosos de su víctima para inmovilizarla sin matarla, estas diversas especies de himenópteros se regulan sobre las diversas especies de presa con las cuales tienen que habérselas respectivamente. La scolla, que ataca a una larva de cetonia, no lo hace sino en un punto, pero en este punto están concentrados los ganglios motores, y solamente estos ganglios, de tal modo que al pinchar otros podría originarse la muerte y la putrefacción, que es lo que se trata de evitar²⁰. El sphex de alas amarillas, que ha escogido por víctima al grillo, sabe que el grillo tiene tres centros nerviosos que mueven sus tres pares de patas, o al menos actúa como si lo supiese. Pincha al insecto primero en el cuello, luego detrás del prototórax, y, en fin, hacia el nacimiento del abdomen²¹. La amófila erizada da nueve agujonazos sucesivos en los nueve centros nerviosos de la oruga, le atrapa la cabeza y la mascuja, pero sólo para determinar la parálisis y no la muerte²². El tema general es "la necesidad de paralizar sin matar": las variaciones están subordinadas a la estructura del sujeto en el que se opera. Sin duda, no siempre la operación se ejecuta a la perfección. Se ha demostrado, en estos últimos tiempos, que a veces el sphex amófila mata a la oruga en vez de paralizarla, y que a veces también no la paraliza más que a medias²³. Pero, de que el instinto sea falible al igual

²⁰ FABRE, *Souvenirs entomologiques*, 3a serie, París, 1890, páginas 1-69.

²¹ FABRE, *Souvenirs entomologiques*, 1a serie, 3a éd., París, 1894, pág. 93 y ss.

²² FABRE, *Nouveaux souvenirs entomologiques*, París, 1882, página 14 y ss.

²³ PECKHAM, *Wasps, solitary and social*, Westminster, 1905, pág. 28 y ss.

que la inteligencia, *de* que sea susceptible de presentar desvíos individuales, no se sigue del todo que el instinto del sphex haya sido adquirido, como se ha pretendido, por tanteos inteligentes. Suponiendo que, en el correr del tiempo, el sphex haya llegado a reconocer uno a uno, por tanteo, los puntos de su víctima que es preciso pinchar para inmovilizarla, y el trato especial que es preciso infligir al cerebro para que sobrevenga la parálisis sin la muerte, ¿cómo habremos de suponer que los elementos tan especiales de un conocimiento tan preciso se hayan transmitido regularmente, uno a uno, por herencia? Si hubiese en toda nuestra experiencia actual un solo ejemplo indiscutible de una transmisión de este género, la herencia de los caracteres adquiridos no sería puesta en duda por nadie. En realidad, la transmisión hereditaria del hábito contraído se efectúa de manera imprecisa e irregular, esto suponiendo que verdaderamente se produzca.

Pero toda la dificultad proviene de que queremos traducir la ciencia del himenóptero en términos de inteligencia. Por fuerza, haríamos al sphex semejante a un entomólogo, que conoce la oruga, como conoce el resto de las cosas, es decir, desde fuera, sin tener por este lado un interés especial y vital. Entonces el sphex tendría que aprenderse una por una, como el entomólogo, las posiciones de los centros nerviosos de la oruga, tendría que adquirir al menos el conocimiento práctico de estas posiciones experimentando los efectos de su pinchazo. Pero no ocurre lo mismo si se supone entre el sphex y su víctima una *simpatía* (en el sentido etimológico de la palabra) que le adoctrinase interiormente, por decirlo así, acerca de la vulnerabilidad de la oruga. Este sentimiento de vulnerabilidad podría no deber nada a la percepción exterior, y resultar sólo de poner en presencia el sphex y la oruga, considerados ya no como dos organismos, sino como dos actividades. Expresaría en una forma concreta la relación de uno a otra. Ciertamente, una teoría científica no puede tener en cuenta consideraciones de este género. No debe colocar la acción antes que la organización. Pero, aún debemos recalcarlo una vez más, o la filosofía nada tiene que ver aquí, o su papel comienza donde termina el de la ciencia.

Ya haga del instinto un "reflejo compuesto", o un hábito inteligentemente contraído y vuelto automatismo, o una suma de pequeñas ventajas accidentales acumuladas y fijadas por la selección, en todos los casos la ciencia pretende resolver por completo el instinto, bien en marchas inteligentes, bien en mecanismos contruidos pieza a pieza, como los que combina nuestra inteligencia. Deseo ciertamente que la ciencia se encuentre aquí en su papel. Nos dará, a falta de un análisis real del objeto, una traducción de este objeto en términos de inteligencia. ¿Pero cómo no hacer notar que la ciencia misma invita a la filosofía a tomar las cosas bajo otro sesgo? Si nuestra biología se atuviese todavía a Aristóteles, si considerase la serie de los seres vivos como unilineal, si nos mostrase la vida toda entera evolucionando hacia la inteligencia y pasando, para ello, por la sensibilidad y el instinto, nosotros, seres inteligentes, tendríamos derecho a volvernos hacia las manifestaciones anteriores y, por consiguiente, inferiores de la vida y pretender retenerlas, sin deformarlas, en los cuadros de nuestra inteligencia. Pero uno de los resultados más claros de la biología ha consistido en mostrar que la evolución se ha producido según líneas divergentes. En el extremo de dos de estas líneas —las dos principales—, encontramos la inteligencia y el instinto en formas casi puras. ¿Por qué debería resolverse entonces el instinto en elementos inteligentes? ¿Por qué incluso en términos completamente inteligibles? ¿No se aprecia que pensar aquí en lo inteligente, o en lo absolutamente inteligible, es volver a la teoría aristotélica de la naturaleza? Sin duda, mejor sería volver aquí que detenerse ante el instinto como ante un insondable misterio. Pero, aunque no pertenezca al dominio de la inteligencia, el instinto no está situado fuera de los límites del espíritu. En los fenómenos de sentimiento, en las simpatías y antipatías irreflexivas, experimentamos en nosotros mismos, en una forma más bien vaga y demasiado penetrada también de inteligencia, algo de lo que debe de pasar en la conciencia de un insecto que actúa por instinto. La evolución no hace más que alejar uno de otro, para desarrollarlos hasta el límite, elementos que se compenetraban en su origen. Con más precisión, la inteligencia es, ante todo, la facultad de referir un punto del espacio a

otro punto del espacio, un objeto material a otro objeto material; se aplica a todas las cosas, pero permaneciendo fuera de ellas, y no percibe jamás de una causa profunda más que su difusión en efectos yuxtapuestos. Sea cual sea la fuerza que se traduce en la génesis del sistema nervioso de la oruga, no la conocemos, con nuestros ojos y nuestra inteligencia, más que como una yuxtaposición de nervios y de centros nerviosos. Es verdad que alcanzamos así todo su efecto exterior. El sphex sabe sin duda sólo muy poco, justamente lo que le interesa; pero al menos lo aprehende desde dentro, de manera muy distinta a un proceso de conocimiento, por una intuición (*vivida* más que *representada*) semejante indudablemente a lo que en nosotros se llama simpatía adivinatoria.

Es un hecho digno de hacerse notar el vaivén de las teorías científicas del instinto entre lo *inteligente* y lo simplemente *inteligible*, quiero decir, entre la asimilación del instinto a una inteligencia "caída" y la reducción del instinto a un puro mecanismo ²⁴. Cada uno de estos dos sistemas de explicación triunfa en la crítica que hace del otro: el primero, cuando nos muestra que el instinto no puede ser un puro reflejo; el segundo, cuando dice que es cosa distinta a la inteligencia, incluso caída en la inconsciencia. ¿Qué se dice con esto, sino que se trata de dos simbolismos igualmente aceptables por ciertos lados y, por otros, igualmente inadecuados a su objeto? La explicación concreta, no ya científica sino metafísica, debe ser buscada por otra vía, no en la dirección de la inteligencia, sino en la de la "simpatía".

El instinto es simpatía. Si esta simpatía pudiese ampliar su objeto y también reflexionar sobre sí misma, nos daría la clave de las operaciones vitales, lo mismo que la inteligencia, desarrollada y enderezada, nos introduce en la materia. Porque, no deberíamos ya repetirlo, la inteligencia y el instinto están vueltos en dos sentidos opuestos: aquélla hacia la materia inerte, éste hacia la vida.

²⁴ Véanse, en particular, entre los trabajos recientes: BETHE, *Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben?* (*Arch. f. d. ges. Physiologie*, 1898), y FOREL, *Un aperçu de psychologie comparée* (*Année psychologique*, 1895).

La inteligencia, por intermedio de la ciencia que es su obra, nos entregará cada vez más el secreto de las operaciones físicas; de la vida no nos da, ni por otra parte pretende darnos, más que una traducción en términos de inercia. Da vueltas alrededor, tomando, desde fuera, el mayor número posible de consideraciones sobre este objeto que atrae hacia ella, en lugar de entrar en él. Pero al interior mismo de la vida nos conduciría la intuición, quiero decir, el instinto ya desinteresado, consciente de sí mismo, capaz de reflexionar sobre su objeto y de ampliarlo indefinidamente.

Que un esfuerzo de este género no es imposible, lo demuestra ya la existencia, en el hombre, de una facultad estética al lado de la percepción normal. Nuestro ojo percibe los rasgos del ser vivo, pero yuxtapuestos unos a otros y no organizados entre sí. La intención de la vida, el movimiento simple que corre entre líneas, que las enlaza unas a otras y les da una significación, esto se le escapa. Dicha intención es lo que el artista trata de aprehender colocándose en el interior del objeto por una especie de simpatía, abatiendo, por un esfuerzo de intuición, la barrera que interpone el espacio entre él y su modelo. Es verdad que esta intuición estética, como por lo demás la percepción exterior, no alcanza más que lo individual. Pero puede concebirse una investigación orientada en el mismo sentido que el arte y que tuviese por objeto la vida en general, lo mismo que la ciencia física, siguiendo hasta el fin la dirección señalada por la percepción exterior, prolonga en leyes generales los hechos individuales. Sin duda, esta filosofía no obtendrá nunca de su objeto un conocimiento comparable al que la ciencia tiene del suyo. La inteligencia permanece como el núcleo luminoso alrededor del cual el instinto, incluso ampliado y depurado en intuición, no forma otra cosa que una vaga nebulosidad. Pero, a falta del conocimiento propiamente dicho, reservado a la pura inteligencia, la intuición podrá hacernos aprehender lo que los datos de la inteligencia tienen aquí de insuficiente y dejarnos entrever el medio de completarlos. De un lado, en efecto, utilizará el mecanismo de la inteligencia para mostrar cómo los cuadros intelectuales no encuentran aquí su exacta aplicación, y, de otro, por su trabajo propio, nos sugerirá

al menos el sentimiento vago de lo que es preciso poner en lugar de los cuadros intelectuales. Así, podrá llevar *a la* inteligencia a reconocer que la vida no entra por completo ni en la categoría de lo múltiple ni en la de lo uno, que ni la causalidad mecánica ni la finalidad dan del proceso vital una traducción suficiente. Luego, por la comunicación simpática que establece entre nosotros y el resto de los seres vivos, por la dilatación que obtiene de nuestra conciencia, nos introduce en el dominio propio de la vida, que es compenetración recíproca, creación indefinidamente continuada. Pero si entonces sobrepasa a la inteligencia, de la inteligencia misma tendrá que venir la sacudida que la haga ascender al punto donde se encuentra. Sin la inteligencia, habría permanecido, en forma de instinto, atada al objeto especial que prácticamente le interesa, y exteriorizada por él en movimientos de locomoción.

De qué modo la teoría del conocimiento debe tener en cuenta estas dos facultades, inteligencia e intuición, y cómo, también, por no establecer entre la intuición y la inteligencia una distinción suficientemente clara, tiene que habérselas con inextricables dificultades, creando fantasmas de ideas a los que se unirán fantasmas de problemas, esto es lo que trataremos de mostrar un poco más adelante. Se verá que el problema del conocimiento, desde este punto de vista, es uno con el problema metafísico, y que ambos reemplazan a la experiencia. Por una parte, en efecto, si la inteligencia está de acuerdo con la materia y la intuición con la vida, será preciso estrujar una y otra para extraer de ellas la quintaesencia de su objeto; la metafísica quedará pues subordinada a la teoría del conocimiento. Pero, por otra parte, si la conciencia se ha escindido de ese modo en intuición e inteligencia, es debido a la necesidad de aplicarse a la materia y seguir, al mismo tiempo, la corriente de la vida. El desdoblamiento de la conciencia se atendería así a la doble forma de lo real, y la teoría del conocimiento debería subordinarse a la metafísica. En verdad, cada una de estas dos investigaciones conduce a la otra; forman un círculo, y el círculo no puede tener por centro más que el estudio empírico de la evolución. Solamente viendo a la conciencia correr a través de la materia, perderse y en-

contrarse en ella, dividirse y reconstruirse, nos formaremos una idea de la oposición de los dos términos entre sí, como también, quizá, de su origen común. Pero, por otra parte, apoyándonos en esta oposición de los dos elementos y en esta comunidad de origen, desenvolveremos sin duda más claramente el sentido de la evolución misma.

Este será el objeto de nuestro próximo capítulo. Mas ya los hechos a los que acabamos de pasar revista nos sugerirían la idea de referir la vida, bien a la conciencia misma, bien a algo que se le semeje.

En toda la extensión del reino animal, decíamos, la conciencia se aparece como proporcional al poder de elección de que dispone el ser vivo. Ilumina la zona de virtualidades que rodea el acto. Mide la distancia entre lo que se hace y lo que se podría hacer. Considerándola desde fuera, podríamos tomarla por un simple auxiliar de la acción, por una luz que enciende la acción, chispa fugaz que surgiría del roce de la acción real con las acciones posibles. Pero debemos señalar que las cosas ocurrirían exactamente lo mismo si la conciencia, en lugar de ser efecto, fuese causa. Podríamos suponer que, incluso en el animal más rudimentario, la conciencia cubre, por derecho propio, un campo enorme, pero que está constreñida, de hecho, en una especie de torno: cada progreso de los centros nerviosos, al dar al organismo la posibilidad de elección entre un mayor número de acciones, lanzaría un llamamiento a las virtualidades capaces de envolver lo real, aflojaría sus ligaduras y dejaría pasar la conciencia con más libertad. Tanto en esta hipótesis como en la primera, la conciencia sería el instrumento de la acción; pero más cierto resultará decir que la acción es el instrumento de la conciencia, porque la complicación de la acción consigo misma y su posible encuentro serían, para una conciencia en prisión, el único medio posible de liberarse. ¿Cómo escoger entre las dos hipótesis? Si la primera fuese verdadera, la conciencia dibujaría exactamente, a cada instante, el estado del cerebro; habría un paralelismo riguroso (en la medida de su inteligibilidad) entre el estado psicológico y el estado cerebral. Por el contrario, en la segunda hipótesis habría solidaridad e interdependencia entre el cerebro y la conciencia, pero no paralelismo: cuanto más se complique el cerebro, au-

mentando así el número de acciones posibles entre las que tiene que escoger el organismo, más deberá la conciencia desbordar su concomitante físico. Así, el recuerdo de un mismo espectáculo al que ambos hayan asistido, modificará de la misma manera el cerebro de un perro y el cerebro de un hombre, caso de que la percepción haya sido la misma; no obstante, el recuerdo será completamente distinto en el hombre que en el perro. En el perro, el recuerdo permanecerá como cautivo de la percepción; no se despertará más que cuando venga a reavivarlo una percepción análoga que reproduce el mismo espectáculo, y se manifestará entonces por el reconocimiento, mejor *ejecutado* que *pensado*, de la percepción actual antes que por un renacer verdadero del recuerdo mismo. El hombre, por el contrario, es capaz de evocar el recuerdo a su gusto, en no importa qué momento, independientemente de la percepción actual. No se limita a actualizar su vida pasada, sino que se la representa y la sueña. Al ser la misma la modificación local del cerebro a la cual está ligado el recuerdo, la diferencia psicológica entre los dos recuerdos no podrá tener su razón en tal o cual diferencia de detalle entre los dos mecanismos cerebrales, sino en la diferencia entre los dos cerebros tomados globalmente: al poner en contacto entre sí un mayor número de mecanismos, el más complicado de los dos ha permitido a la conciencia libertarse de unos y otros y alcanzar así la independencia. Que todo ocurre así, que la segunda de las dos hipótesis exige nuestra opción por ella, es lo que hemos tratado de probar, en un trabajo anterior, por medio del estudio de los hechos que ponen más de relieve la relación del estado consciente con el estado cerebral, los hechos de reconocimiento normal y patológico y en particular las afasias²⁵. Ya lo hacía prever nuestro razonamiento. Hemos mostrado en qué postulado contradictorio consigo mismo, en qué confusión de los dos simbolismos incompatibles entre sí, descansa la hipótesis de una equivalencia entre el estado cerebral y el estado psicológico²⁶.

²⁵ *Materia y memoria*, caps. II y III.

²⁶ *Le parallogisme psycho-physiologique* (*Revue de métaphysique*, noviembre 1904).

La evolución de la vida, así considerada, toma un sentido más clara aunque no pueda subsumírsela en una verdadera idea. Todo ocurre como si una gran corriente de conciencia hubiese penetrado en la materia, cargada, como toda conciencia, de una multiplicidad enorme de virtualidades que se interpenetraban. Ha arrastrado la materia a la organización, pero su movimiento ha sido infinitamente retardado y dividido. Por una parte, en efecto, la conciencia ha tenido que adormecerse, como la crisálida dentro de la envoltura en la que se prepara las alas, y por otra parte las tendencias múltiples que ella encerraba se han repartido entre series divergentes de organismos, que exteriorizaban por lo demás estas mismas tendencias en movimientos antes que interiorizarlas en representaciones. En el curso de esta evolución, mientras unos se adormecían cada vez más profundamente, otros se despertaban más y más, sirviendo el embotamiento de aquéllos a la actividad de éstos. Pero el despertar podía hacerse de dos maneras diferentes. La vida, es decir la conciencia lanzada a través de la materia, fijaba su atención o sobre su propio movimiento o sobre la materia que atravesaba. Se orientaba así ya en el sentido de la intuición, ya en el de la inteligencia. La intuición, de buenas a primeras, parece preferible a la inteligencia, puesto que entonces la vida y la conciencia permanecen como interiores a sí mismas. Pero el espectáculo de la evolución de los seres vivos nos muestra que no se podía ir demasiado lejos. Del lado de la intuición, la conciencia se ha encontrado hasta tal punto comprimida por su envoltura que ha tenido que reducir la intuición a instinto, es decir, abrazando sólo la pequeña porción de vida que le interesaba; pero también la abraza en la sombra, tocándola casi sin verla. Por este lado, el horizonte se ha cerrado de pronto. Por el contrario, la conciencia que se determina en inteligencia, es decir, que se concentra primero sobre la materia, parece exteriorizarse con relación a sí misma; pero, justamente porque se adapta a los objetos de fuera, alcanza a circular en medio de ellos, a derribar los obstáculos que se le oponen y a ampliar indefinidamente sus dominios. Una vez liberada, puede replegarse en su interior y despertar las virtualidades de intuición que todavía dormitan en ella.

Desde este punto de vista, no sólo aparece la conciencia como el principio motor de la evolución, sino que también, entre los seres conscientes mismos, el hombre viene a ocupar un lugar privilegiado. Entre los animales y él no hay ya una diferencia de grado, sino de de naturaleza. Esperando que esta conclusión se desprenda de nuestro próximo capítulo, mostramos ahora cómo la sugieren nuestros análisis precedentes.

Es un hecho digno de señalarse la extraordinaria desproporción entre las consecuencias de una invención y la invención misma. Decíamos que la inteligencia está modelada sobre la materia y que apunta primero a la fabricación. Pero, ¿fabrica por fabricar, o no persigue en realidad otra cosa, involuntaria e incluso inconscientemente? Fabricar consiste en informar la materia, en hacerla flexible, en someterla, en convertirla, en fin, en instrumento para hacerse dueño de ella. Este *dominio* es el que aprovecha a la humanidad, todavía más que el resultado material de la invención misma. La ventaja inmediata que obtenemos del objeto fabricado, que podría obtenerla también un animal inteligente, incluso siendo esta ventaja todo lo que el inventor busca, es poca cosa en comparación con las ideas nuevas, con los sentimientos nuevos que la invención puede hacer surgir por todas partes, como si tuviese por efecto esencial elevarnos por encima de nosotros mismos y ampliar así nuestro horizonte. Entre el efecto y la causa la desproporción es aquí tan grande que resulta difícil tener a la causa como productora de su efecto. Ella lo *dispara*, asignándole, ciertamente, su dirección. Todo ocurre, en fin, como si al apoderarse de la materia, la inteligencia tuviese como principal objeto *dejar pasar algo* que la materia detiene.

La misma impresión se desprende de una comparación entre el cerebro del hombre y el de los animales. La diferencia parece, en primer lugar, no ser otra cosa que una diferencia de volumen y de complejidad. Pero debe haber algo más, a juzgar por su funcionamiento. En el animal, los mecanismos motores que llega a montar el cerebro, o, en otros términos, los hábitos que su voluntad contrae, no tienen otro objeto y otro efecto que realizar los movimientos dibujados en estos hábitos, almacenados en estos mecanismos. Pero, en el hombre, el hábito mo-

triz puede tener un segundo resultado, inconmensurable con el primero. Puede entorpecer otros hábitos motrices y, con ello, reprimiendo el automatismo, puede también poner en libertad la conciencia. Se sabe qué amplios territorios ocupa el lenguaje en el cerebro humano. Los mecanismos cerebrales que corresponden a las palabras tienen de particular que pueden ser puestos en contacto con otros mecanismos —por ejemplo, los que corresponden a las cosas mismas—, o también ser puestos en contacto unos con otros: durante este tiempo, la conciencia, que ha sido arrastrada y sumergida para el cumplimiento del acto, se rehace y se libera ²⁷.

La diferencia debe ser, pues, más radical de lo que haría creer un examen superficial. Es, sin duda, la que se encontraría entre un mecanismo que absorbe la atención y un mecanismo del que podemos apartarnos. La máquina de vapor primitiva, tal como la había concebido Newton, exigía la presencia de una persona exclusivamente encargada de las llaves de paso, bien para introducir el vapor en el cilindro, bien para llevar a él la lluvia fría destinada a la condensación. Se cuenta que un niño empleado en este trabajo, y muy fatigado de él, tuvo la idea de enlazar las manivelas de las llaves de paso, por medio de cordones, al volante de la máquina. Desde entonces la máquina abría y cerraba sus llaves de paso por sí misma; funcionaba sola. Ahora bien, un observador que comparase la estructura de esta segunda máquina a la de la primera, sin ocuparse de los dos niños encargados de su vigilancia, no encontraría entre ellas más que una ligera diferencia de complicación. Es todo lo que puede percibirse, efectivamente, cuando sólo se mira a las máquinas. Pero si se lanza una mirada a los niños, se ve que el uno está empleado en su vigilancia, en tanto que el otro es libre de divertirse a su antojo, y que, por este lado, la diferencia entre las dos máquinas es radical: la

²⁷ Un geólogo que ya tuvimos ocasión de citar, N. S. Shaler, dice agudamente: "Cuando llegamos al hombre, parece que encontramos anulada la antigua sujeción del espíritu al cuerpo y que las partes intelectuales se desarrollan con una rapidez extraordinaria, permaneciendo idéntica la estructura del cuerpo en lo que tiene de esencial." (SHALER, *The interpretation of nature*, Boston, 1889, página 187.)

primera retiene cautiva la atención; la segunda prescinde de ella. Es, a nuestro entender, una diferencia análoga a la que se encontraría entre el cerebro del animal y el cerebro humano.

En resumen, si quisiéramos expresarnos en términos de finalidad, deberíamos decir que la conciencia, después de haber sido obligada, para liberarse a sí misma, a escindir la organización en dos partes complementarias —vegetales de una parte y animales de otra—, ha buscado una salida en la doble dirección del instinto y de la inteligencia: no la ha encontrado con el instinto, y no la ha obtenido, por el lado de la inteligencia, más que por un salto brusco del animal al hombre. De suerte que, en último análisis, el hombre sería la razón de ser de la organización entera de la vida sobre nuestro planeta. Pero esto vendría a ser también una manera de hablar. No hay en realidad más que una determinada corriente de existencia y la corriente antagónica, de donde nace toda la evolución de la vida. Pero ahora es preciso que estrechemos más la oposición de estas dos corrientes. Quizá les descubramos así una fuente común, y por ahí penetraremos también, sin duda, en las más oscuras regiones de la metafísica. Pero, como las dos direcciones que tenemos que seguir se encuentran señaladas, por una parte en la inteligencia y por otra en el instinto y en la intuición, no tememos extraviarnos. El espectáculo de la evolución de la vida nos sugiere una cierta concepción del conocimiento y también una cierta metafísica que se impliquen recíprocamente. Una vez separadas, esta metafísica y esta crítica podrán arrojar alguna luz, a su vez, sobre el conjunto de la evolución.

CAPÍTULO III

DE LA SIGNIFICACIÓN DE LA VIDA. EL ORDEN DE LA NATURALEZA Y LA FORMA DE LA INTELIGENCIA

EN el capítulo primero hemos trazado una línea de demarcación entre lo inorgánico y lo organizado, pero indicábamos que el seccionamiento de la materia en cuerpos no organizados es relativo a nuestros sentidos y a nuestra inteligencia, y que la materia, considerada como un todo indiviso, debe ser un flujo antes que una cosa. Por ahí preparábamos los caminos para un acercamiento entre lo inerte y lo vivo.

Por otra parte, hemos mostrado en nuestro segundo capítulo que se encuentra la misma oposición entre la inteligencia y el instinto, éste puesto de acuerdo con ciertas determinaciones de la vida, aquélla modelada en la configuración de la materia bruta. Pero instinto e inteligencia se destacan el uno de la otra, añadíamos, sobre un fondo único que podría llamarse, a falta de una palabra mejor, la Conciencia en general y que debe ser co-extensivo a la vida universal. Por ahí hacíamos entrever la posibilidad de engendrar la inteligencia, partiendo de la conciencia que la envuelve.

Ha llegado, pues, el momento de intentar una génesis de la inteligencia al mismo tiempo que una génesis de los cuerpos, dos empresas evidentemente correlativas la una de la otra, si es verdad que las grandes líneas de nuestra inteligencia dibujan la forma general de nuestra acción sobre la materia y que el detalle de la materia se regula por las exigencias de nuestra acción. Intelectualidad y materialidad se habrían constituido, en detalle, por adaptación recíproca. Una y otra derivarían de una forma de existencia más amplia y más alta. Ahí habría que volver a colocarlas para verlas surgir de nuevo.

Una tentativa parecida semejará, de buenas a primeras, que sobrepasa temerariamente las especulaciones más atrevidas de los metafísicos. Pretendería ir más lejos que la psicología, más lejos que las cosmogonías, más lejos que la metafísica tradicional, porque psicología, cosmología y metafísica comienzan por poner la inteligencia en lo que tiene de esencial, en el lugar en que se trata aquí de engendrarla, en su forma y en su materia. La empresa es en realidad mucho más modesta, como vamos a hacer ver. Pero digamos primeramente en qué se distingue de las otras.

Comenzando por la psicología, no debe creerse que *engendra* la inteligencia cuando sigue su desenvolvimiento progresivo a través de la serie animal. La psicología comparada nos enseña que, cuanto más inteligente es un animal, más tiende a reflexionar sobre las acciones por las que utiliza las cosas y a aproximarse así al hombre; pero sus acciones adoptaban ya, por sí mismas, las principales líneas de la acción humana, discernían en el mundo material las mismas direcciones generales que nosotros separábamos, se apoyaban en los mismos objetos enlazados entre sí por las mismas relaciones, de suerte que la inteligencia animal, aunque no forma conceptos propiamente dichos, se mueve ya en una atmósfera conceptual. Absorbida en todo instante por los actos y actitudes que salen de ella, atraída por ellos hacia afuera, exteriorizándose así con relación a sí misma, sin duda ejecuta las representaciones antes que las piensa; al menos esto dibuja ya globalmente el esquema de la inteligencia humana ¹. Explicar la inteligencia del hombre por la del animal consiste pues simplemente en desarrollar en lo humano un embrión de humanidad. Muéstrase cómo una cierta dirección ha sido seguida cada vez más lejos por seres cada vez más inteligentes. Pero desde el momento que ponemos la dirección, ponemos también la inteligencia.

Aparece ciertamente de una vez, al modo como se presenta la materia en la cosmogonía de Spencer. Y se nos muestra la materia como obedeciendo a leyes, enlazán-

¹ Hemos desarrollado este punto en *Materia y memoria*, capítulos II y III.

dose los objetos a los objetos y los hechos a los hechos por relaciones constantes, recibiendo la conciencia la impronta de estas relaciones y de estas leyes, y adoptando así la configuración general de la naturaleza para determinarse en inteligencia. ¿Pero cómo no ver que se supone la inteligencia desde el momento que se ponen los objetos y los hechos? *A priori*, fuera de toda hipótesis sobre la esencia de la materia, es evidente que la materialidad de un cuerpo no se detiene en el punto en que lo tocamos. Está presente en todas partes donde se deja sentir su influencia. Ahora bien, su fuerza atractiva, para no hablar más que de ella, se ejerce sobre el sol, sobre los planetas, quizá sobre el universo entero. Cuanto más avanza la física, más borra la individualidad de los cuerpos e incluso la de las partículas en las que comenzaba por descomponerlos la imaginación científica; cuerpos y corpúsculos tienden a fundirse en una interacción universal. Nuestras percepciones nos dan el dibujo de nuestra acción posible sobre las cosas más que el de las cosas mismas. Los contornos que encontramos a los objetos señalan simplemente lo que podemos alcanzar y modificar de ellos. Las líneas que vemos trazadas a través de la materia son las mismas sobre las que estamos llamados a circular. Contornos y caminos se han acusado a medida que se preparaba la acción de la conciencia sobre la materia, es decir, en suma, a medida que se constituía la inteligencia. Es dudoso que animales que responden a otro plano distinto al nuestro, como por ejemplo moluscos e insectos, recorten la materia según las mismas articulaciones. Ni siquiera es necesario que la recorten en cuerpos. Para seguir las indicaciones del instinto, no se necesita percibir *objetos*, basta distinguir *propiedades*. La inteligencia, por el contrario, incluso en su forma más baja, aspira ya a hacer que la materia actúe sobre la materia. Si, por algún lado, la materia se presta a una división en agentes y pacientes, o simplemente en fragmentos coexistentes y distintos, por este lado la mirará la inteligencia. Y, cuanto más se ocupe de dividir, más desplegará en el espacio, en forma de extensión yuxtapuesta a la extensión, una materia que tiende sin duda a la espacialidad, pero cuyas partes están todavía, sin embargo, en estado de implicación y de compenetración recíprocas.

Así, el mismo movimiento que lleva al espíritu a determinarse en inteligencia, es decir en conceptos distintos, lleva a la materia a dividirse en objetos claramente exteriores unos a otros. Cuanto *más se intelectualiza la conciencia, más se espacializa la materia*. Es decir, que cuando la filosofía evolucionista se representa en el espacio una materia recortada según las líneas mismas que seguirá nuestra acción, se da de antemano, ya hecha, la inteligencia que pretendía engendrar.

La metafísica se entrega a un trabajo del mismo género, pero más sutil y más consciente de sí mismo, cuando deduce *a priori* las categorías del pensamiento. Comprime la inteligencia, la reduce a su quintaesencia y la hace residir en un principio tan simple que se podría creerla vacía: de este principio obtiene en seguida lo que ha encerrado en él en potencia. Por ahí, muéstrase sin duda la coherencia de la inteligencia consigo misma, se define la inteligencia, se da la fórmula, pero no se traza del todo su génesis. Una empresa como la de Fichte, aunque más filosófica que la de Spencer en cuanto que respeta más el orden verdadero de las cosas, apenas nos conduce más lejos que ella. Fichte torna el pensamiento en estado de concentración y lo dilata en realidad. Spencer parte de la realidad exterior y la condensa en inteligencia, o contraída o explícita, aprehendida en sí misma por una visión directa o percibida por reflexión en la naturaleza, como en un espejo.

La coincidencia de la mayor parte de los filósofos sobre este punto proviene de que están de acuerdo en afirmar la unidad de la naturaleza y en representarse esta unidad en una forma abstracta y geométrica. Entre lo organizado y lo no organizado no ven o no quieren ver la fisura. Unos parten de lo inorgánico y pretenden, complicándolo consigo mismo, reconstruir el ser vivo; otros colocan primero la vida y se encaminan hacia la materia bruta por un *decrecendo* hábilmente economizado; pero, para unos y para otros, no hay en la naturaleza más que diferencias de grado: grados de complejidad en la primera hipótesis, grados intensidad en la segunda. Una vez admitido este principio, la inteligencia se hace también tan amplia como lo real, porque es indudable que lo que hay de geométrico en las cosas es enteramente accesible

a la inteligencia humana; y si la continuidad es perfecta entre la geometría y el resto, todo el resto vuélvese igualmente inteligible, igualmente inteligente. Tal es el postulado de la mayor parte de los sistemas. Nos convenceremos fácilmente comparando entre sí doctrinas que parecen no tener ningún punto de contacto entre sí, ninguna medida común, las de un Fichte y de un Spencer, por ejemplo, dos nombres que aproximamos al azar uno a otro.

En el fondo de estas especulaciones hay, pues, las dos convicciones, correlativas y complementarias, de que la naturaleza es una y de que la inteligencia tiene por función abarcarla por entero. La facultad de conocer se supone no obstante coextensiva a la totalidad de la experiencia, con lo cual no puede cuestionarse que la engendre. Se da y nos servimos de ella, como nos servimos de la vista para abarcar el horizonte. Es verdad que diferirá nuestra opinión sobre el valor del resultado: para unos, es la realidad misma lo que la inteligencia aprehende, para otros no es más que su fantasma. Pero, fantasma o realidad, lo que la inteligencia aprehende se considera como la totalidad de lo aprehensible.

Con ello se explica la confianza exagerada de la filosofía en las fuerzas del espíritu individual. Sea dogmática o crítica, acepte la relatividad de nuestro conocimiento o pretenda instalarse en lo absoluto, una filosofía es generalmente la obra de un filósofo, una visión única y global del todo. Podemos tomarla o dejarla.

La filosofía que reclamamos es más modesta, aunque capaz también de completarse y de perfeccionarse. La inteligencia humana, tal como nos la representamos, no es del todo la que nos mostraba Platón en la alegoría de la caverna. No tiene ya por función ver pasar sombras vanas, sino contemplar, volviendo tras sí, el astro que nos deslumbra. Y tiene todavía algo más que hacer. Unidos, como bueyes de labor, a una ruda tarea, sentimos el juego de nuestros músculos y de nuestras articulaciones, el peso de la carreta y la resistencia del suelo: actuar y saber que actuamos, entrar en contacto con la realidad e incluso vivirla, pero sólo en la medida en que interesa la obra que se cumple y el surco que se ahonda, he aquí la función de la inteligencia humana. Sin embargo, nos

baña un fluido bienhechor del que recibimos la fuerza misma para trabajar y vivir. De este océano de vida, en el que estamos inmersos, aspiramos sin cesar alguna cosa y sentimos que nuestro ser, o al menos la inteligencia que lo guía, se ha formado ahí por una especie de solidificación local. La filosofía no puede ser otra cosa que un esfuerzo para fundirse en el todo. La inteligencia revivirá al revés su propia génesis al reabsorberse en su principio. Pero la empresa no podrá cumplirse de una vez; será necesariamente colectiva y progresiva. Consistirá en un cambio de impresiones que, corrigiéndose entre *sí* y superponiéndose también unas a otras, terminarán por dilatar en nosotros la humanidad y por obtener que se trascienda a *sí* misma.

Pero este método tiene en contra los hábitos más inveterados del espíritu. Sugiere al instante la idea de un círculo vicioso. En vano, se nos dirá, pretendéis ir más lejos que la inteligencia: ¿cómo podríais hacerlo, sino con la inteligencia misma? Todo lo que hay de esclarecido en vuestra conciencia es inteligencia. Sois interiores a vuestro pensamiento y no saldréis de él. Decid, si queréis, que la inteligencia es capaz de progreso, que verá cada vez más claro en un número también cada vez mayor de cosas. Pero no habléis de su génesis, porque ésta la realizaríais con vuestra inteligencia.

La objeción se presenta naturalmente al espíritu. Pero se probaría también, con un razonamiento parecido, la imposibilidad de adquirir cualquier hábito nuevo. Es esencial al razonamiento encerrarnos en el círculo de lo dado. Pero la acción rompe *el* círculo. Si nunca hubieseis visto nadar a un hombre, me diríais quizá que nadar es algo imposible, teniendo en cuenta que, para aprender a nadar, sería preciso comenzar por mantenerse en el agua, y por consiguiente saber ya nadar. El razonamiento me sujetará siempre, en efecto, a tierra firme. Pero si, ingenuamente, me lanzo al agua sin miedo alguno, me sostendré inicialmente mal que bien debatiéndome en ella, y poco a poco me adaptaré a este medio hasta aprender a nadar. Así, en teoría, hay una especie de absurdo en querer conocer sin hacer uso de la inteligencia; pero, si se acepta francamente el riesgo, la acción cortará quizá el

nudo que ha enlazado el razonamiento y que él no desatará.

El riesgo parecerá, por lo demás, mucho menor a medida que adoptemos el punto de vista en que nos colocamos. Hemos mostrado que la inteligencia se ha separado de una realidad más amplia, pero que no ha habido jamás fisura clara entre las dos: alrededor del pensamiento conceptual subsiste una franja indistinta que recuerda su origen. Además, comparábamos la inteligencia a un núcleo sólido que se habría formado por vía de condensación. Este núcleo no difiere radicalmente del fluido que lo envuelve. Y se reabsorberá en él porque está hecho de la misma sustancia. El que se lanza al agua no habiendo conocido jamás otra cosa que la resistencia de tierra firme, se ahogaría al instante si no se debatiese contra la fluidez del nuevo medio; forzosamente habrá de asirse a lo que el agua presente todavía, por decirlo así, de solidez. Tan sólo con esta condición termina por acomodarse al fluido en lo que tiene de inconsistente. Así ocurre con nuestro pensamiento cuando se decide a dar el salto.

Pero es necesario que salte, es decir que salga de su medio. Jamás la razón, por sí misma, podrá extender su poder, aunque esta extensión no aparezca del todo como irrazonable una vez realizada. Por más que ejecutéis mil variaciones sobre el tema de la marcha, no obtendréis de ahí una regla para nadar. Entrad en el agua, y, cuando sepáis nadar, comprenderéis que el mecanismo de la natación se refiere al de la marcha. El primero prolonga el segundo, pero el segundo no os habría introducido en el primero. Así, podréis especular tan inteligentemente como queráis sobre el mecanismo de la inteligencia, que no llegaréis nunca, por este método, a sobrepasarlo. Obtendréis más complicación, pero no algo superior o incluso simplemente diferente. Es preciso forzar las cosas y, por un acto de voluntad, llevar a la inteligencia fuera de sí misma.

El círculo vicioso no es, pues, más que aparente. Es, por el contrario, real, a nuestro entender, con cualquier otra manera de filosofar. Lo que querríamos mostrar en pocas palabras, aunque no fuese más que para probar que la filosofía no puede ni debe aceptar la relación es-

tablecida por el puro intelectualismo entre la teoría del conocimiento y la teoría de lo conocido, entre la metafísica y la ciencia.

A primera vista, puede parecer prudente abandonar a la ciencia positiva la consideración de los hechos. La física y la química se ocuparán de la materia bruta, las ciencias biológicas y psicológicas estudiarán las manifestaciones de la vida. La tarea del filósofo queda entonces claramente circunscrita. Recibe, de las manos del sabio, los hechos y las leyes y, ya trate de sobrepasarlos para alcanzar las causas profundas, ya crea imposible ir más lejos y probarlo por el análisis mismo del conocimiento científico, en los dos casos tiene para los hechos y para las relaciones, tal como la ciencia se los transmite, el respeto debido a la cosa juzgada. A este conocimiento superpondrá una crítica de la facultad de conocer, y también, de no tener éxito, una metafísica: en cuanto al conocimiento mismo, en su materialidad, lo tiene por asunto de ciencia y no de filosofía.

¿Pero cómo no ver que esta pretendida división del trabajo viene a embrollarlo y a confundirlo todo? La metafísica o la crítica que se reserva el filósofo, va a recibir las completamente hechas de la ciencia positiva, ya contenidas en las descripciones y en los análisis cuyo cuidado ha abandonado al sabio. Por no haber querido intervenir, desde el principio, en las cuestiones de hecho, el filósofo se encuentra reducido, en las cuestiones de principio, a formular pura y simplemente en términos más precisos la metafísica y la crítica inconscientes, y por tanto inconsistentes, que dibuja la actitud misma de la ciencia frente a la realidad. No nos dejemos engañar por una aparente analogía entre las cosas de la naturaleza y las cosas humanas. No estamos aquí en el dominio judicial, donde la descripción del hecho y el juicio sobre él son dos cosas distintas, por la razón muy simple de que hay todavía por encima del hecho, e independiente de él, una ley dictada por el legislador. Aquí las leyes son interiores a los hechos y relativas a la líneas que se ha seguido para recortar lo real en hechos distintos. No se puede describir el aspecto del objeto sin prejuzgar acerca de su naturaleza íntima y su organización. La forma no

es completamente aislable de la materia, y quien haya comenzado por reservar a la filosofía las cuestiones de principio y haya querido, por ello, poner a la filosofía por encima de las ciencias como un Tribunal Supremo al que se subordinan las Audiencias y los tribunales de apelación, se verá llevado, gradualmente, a no hacer de ella más que una oficina de registro, encargada todo lo más de redactar en términos más precisos sentencias que le llegan ya irrevocablemente falladas.

La ciencia positiva, en efecto, es obra de la pura inteligencia. Ahora bien, acéptese o rechácese nuestra concepción de la inteligencia, hay un punto que todo el mundo nos concederá y es que la inteligencia se siente especialmente a gusto en presencia de la materia no organizada. De esta materia extrae mejor partido por medio de invenciones mecánicas, y las invenciones mecánicas le resultan tanto más fáciles cuanto que piensa la materia más mecánicamente. Lleva en sí, en forma de lógica natural, un geometrismo latente del que se separa a medida que penetra más en la intimidad de la materia inerte. Se aplica precisamente a esta materia, y por ello están cerca una de otra la física y la metafísica de la materia bruta. Ahora bien, cuando la inteligencia aborda el estudio de la vida, necesariamente trata lo vivo como inerte, aplicando a este nuevo objeto las mismas formas, transportando a este nuevo dominio los mismos hábitos que tanto éxito le proporcionaron anteriormente. Y tiene razón para obrar así, porque sólo bajo esta condición ofrecerá lo vivo a nuestra acción la misma presa que la materia inerte. Pero la verdad en que así se concluye se vuelve relativa a nuestra facultad de actuar. No es más que una verdad simbólica. No puede tener el mismo valor que la verdad física, al no ser más que una extensión de la física a un objeto que convenimos *a priori* no considerar más que en su aspecto exterior. El deber de la filosofía consistiría pues en intervenir aquí activamente, en examinar lo vivo sin segunda intención de utilización práctica, liberándose de las formas y de los hábitos propiamente intelectuales. Su objeto es especular, es decir, ver; su actitud frente a lo vivo no podría ser la de la ciencia, que sólo apunta a la acción y que, no pudiendo obrar más que por intermedio de la materia inerte, con-

sidéra el resto de la realidad bajo este único aspecto. ¿Qué ocurrirá por tanto, si abandona a la ciencia positiva los hechos biológicos y los hechos psicológicos, del mismo modo que le ha dejado, y con razón, los hechos físicos? *A priori* aceptará una concepción mecanicista de la naturaleza entera, concepción irreflexiva e incluso inconsciente, salida de la necesidad material. Y *a priori* aceptará también la doctrina de la unidad simple del conocimiento, y de la unidad abstracta de la naturaleza.

Desde ese momento queda ya formada la filosofía. El filósofo tiene que escoger entonces entre un dogmatismo y un esceptismo metafísicos, que descansan, en el fondo, en el mismo postulado y que no añaden nada a la ciencia positiva. Podrá "hipostasiar" la unidad de la naturaleza o, lo que equivale a lo mismo, la unidad de la ciencia, en un ser que no será nada puesto que no hará nada, en un Dios ineficaz que resumirá simplemente en sí todo lo dado, o en una Materia eterna del seno de la cual provendrían las propiedades de las cosas y las leyes de la naturaleza, o también en una Forma pura que trataría de aprehender una multiplicidad inaprensible y que será, según se desee, forma de la naturaleza o forma del pensamiento. Todas estas filosofías dirán, en lenguajes variados, que la ciencia tiene razón al tratar lo vivo como inerte, y que no hay diferencia alguna de valor, distinción alguna que hacer entre los resultados a que aboca la inteligencia aplicando sus categorías, ya descansen en la materia inerte, ya se entregue a la vida.

No obstante, en muchos casos nos damos cuenta que el cuadro cruje. Pero, como no hemos comenzado por distinguir entre lo inerte y lo vivo, lo primero adaptado de antemano al cuadro en que se inserta, lo segundo incapaz de mantenerse de otro modo que por una convención que elimina de él lo esencial, nos vemos reducidos a tratar con igual sospecha todo lo que el cuadro contiene. A un dogmatismo metafísico, que erigiría en absoluto la unidad facticia de la ciencia, sucederá ahora un esceptismo o un relativismo que universalizará y extenderá a todos los resultados de la ciencia el carácter artificial de algunos de ellos. De este modo, la filosofía oscilará en adelante entre la doctrina que tiene a la realidad absoluta por incognoscible y la que, en la idea que nos

da de esta realidad, no dice nada más que lo que decía ya la ciencia. Por haber querido prevenir todo conflicto entre la ciencia y la filosofía, se ha sacrificado la filosofía sin que la ciencia haya ganado gran cosa. Y por haber pretendido evitar el círculo vicioso aparente que consistiría en usar de la inteligencia para sobrepasar la inteligencia, nos moveremos en un círculo real, que consiste en encontrar, laboriosa y metafísicamente, una unidad que hemos comenzado por presentar *a priori*, una unidad que hemos admitido ciegamente, inconscientemente, por el hecho de abandonar toda la experiencia a la ciencia y todo lo real al entendimiento puro.

Pero comencemos, por el contrario, trazando una línea de demarcación entre lo inerte y lo vivo. Veremos que lo primero entra naturalmente en los cuadros de la inteligencia, que lo segundo no se presta a ello sino artificialmente y que es necesario adoptar frente a lo vivo una actitud especial y examinarlo con ojos que no son los de la ciencia positiva. La filosofía invade así el dominio de la experiencia. Se ocupa de muchas cosas que, hasta aquí, no eran de su incumbencia. Ciencia, teoría del conocimiento y metafísica van a encontrarse en el mismo terreno. Resultará de esto una cierta confusión entre ellas. Las tres creerán haber perdido algo, pero terminarán por sacar provecho de su encuentro.

El conocimiento científico, en efecto, podía enorgullecerse de que se le atribuyese un valor uniforme a sus afirmaciones en el dominio entero de la experiencia. Pero, precisamente porque todas se encontraban colocadas a la misma altura, todas terminaban por ser afectadas de la misma relatividad. Ocurrirá lo mismo cuando se comience por hacer la distinción que, según nosotros, se impone. El entendimiento está en sí en el dominio de la materia inerte. Sobre esta materia se ejerce esencialmente la acción humana, y la acción, como decíamos anteriormente, no podría moverse en lo irreal. Así, con tal que no se considere de la física más que su forma general y no el detalle de su realización, puede decirse que toca a lo absoluto. Por el contrario, es por accidente —suerte o convención, según se desee— como obtiene la ciencia sobre lo vivo un poder análogo al que tiene sobre la materia bruta. Aquí no es natural la aplicación de los cua-

dros del entendimiento. No queremos decir que no sea legítima, en el sentido científico de la palabra. Si la ciencia debe extender nuestra acción sobre las cosas, y si no podemos actuar más que teniendo a la materia inerte por instrumento, la ciencia puede y debe continuar tratando lo vivo como trataba lo inerte. Pero bien entendido que cuanto más se hunda en las profundidades de la vida, más simbólico se vuelve el conocimiento que nos suministra y relativo a las contingencias de la acción. En este nuevo terreno la filosofía deberá seguir a la ciencia para superponer a la verdad científica un conocimiento de otro género, que podrá llamarse metafísico. Desde entonces se realza todo nuestro conocimiento, científico o metafísico. En lo absoluto somos, nos movemos y vivimos. El conocimiento que tenemos de él es incompleto, sin duda, pero no exterior o relativo. Es el ser mismo, en sus profundidades, lo que alcanzamos por el desarrollo combinado y progresivo de la ciencia y de la filosofía. Al renunciar de este modo a la unidad facticia que impone desde fuera el entendimiento a la naturaleza, volveremos a encontrar quizá la unidad verdadera, interior y viva. Porque el esfuerzo que nos imponemos para sobrepasar el puro entendimiento nos introduce en algo más amplio, donde se recorta nuestro entendimiento y de lo que no puede separarse. Y, como la materia se regula sobre la inteligencia, como hay entre ellas un acuerdo evidente, no puede engendrarse la una sin determinar la génesis de la otra. Un proceso idéntico ha debido recortar al mismo tiempo materia e inteligencia en un tejido que las contenía a ambas. En esta realidad nos colocaremos de nuevo, a medida que nos esforcemos con más empeño por trascender la inteligencia pura.

Concentrémonos, pues, sobre lo que tenemos, a la vez, más separado de lo exterior y menos penetrado de intelectualidad. Busquemos, en lo más profundo de nosotros mismos, el punto en que nos sentimos más interiores a nuestra propia vida. Y entonces nos sumiremos en la pura duración, una duración en la que el pasado, siempre en marcha, se nutre sin cesar de un presente absolutamente nuevo. Pero, al mismo tiempo, sentimos que se alarga, hasta su límite extremo, el resorte de nues-

tra voluntad. Es preciso que, por una contracción violenta de nuestra personalidad sobre sí misma, reunamos nuestro pasado que se oculta, para empujarlo, compacto e indiviso, hacia un presente que creará con su misma introducción en él. Muy raros son los momentos en que nos dominamos de nuevo a nosotros mismos *en* este punto: forman una unidad con nuestras acciones verdaderamente libres. E incluso entonces no nos mantenemos nunca completamente enteros. Nuestro sentimiento de la duración, quiero decir, la coincidencia de nuestro yo consigo mismo, admite grados. Pero cuanto más profundo es el sentimiento y la coincidencia completa, más absorberá la vida la intelectualidad y más la sobrepasará. Porque la inteligencia tiene por función esencial enlazar lo mismo a lo mismo, y no hay enteramente adaptables al cuadro de la inteligencia más que los hechos que se repiten. Ahora bien, en los momentos reales de la duración real la inteligencia encuentra sin duda su presa, reconstruyendo el nuevo estado con una serie de vistas tomadas desde fuera sobre él y que semejan en la medida de lo posible lo ya conocido: en este sentido, el estado contiene intelectualidad "en potencia", por decirlo así. Sin embargo, la desborda, permanece inconmensurable con ella, indivisible y nuevo.

Detengámonos ahora, interrumpamos el esfuerzo que empuja al presente la mayor parte posible del pasado. Si la relación fuese completa, no habría ya memoria ni voluntad: es decir, que nosotros no caemos nunca en esta pasividad absoluta, como tampoco podemos llegar a ser nunca absolutamente libres. Pero, en el límite, entreveamos una existencia hecha de un presente que se comienza sin cesar, no ya duración real, sólo lo instantáneo que muere y renace indefinidamente. ¿Es ésta la existencia de la materia? No, sin duda, porque el análisis la resuelve en conmociones elementales, las más cortas de las cuales son de una duración muy débil, casi evanescente, pero no nula. Puede presumirse, sin embargo, que la existencia física se inclina en este segundo sentido y la existencia psíquica en el primero.

En el fondo de la "espiritualidad" de una parte, de la "materialidad" con la intelectualidad de otra, habría pues dos procesos de dirección opuesta, y se pasaría del

primero al segundo por vía de inversión, quizás incluso de simple interrupción, si es verdad que inversión e interrupción son dos términos que deben ser tenidos aquí por sinónimos, como mostraremos detalladamente un poco más adelante. Esta presunción se confirmará si se consideran las cosas desde el punto de vista de la extensión, y no ya solamente de la duración.

Cuanto más tomamos conciencia de nuestro progreso en la pura duración, más nos damos cuenta que las diversas partes de nuestro ser entran unas en otras y que nuestra personalidad entera se concentra en un punto, o mejor en un punta que se inserta en el futuro penetrándolo sin cesar. En esto consisten la vida y la acción libres. Dejémosnos ir, por el contrario; en lugar de actuar, soñemos. A la vez, nuestro yo se disemina y nuestro pasado, que hasta entonces se reunía en sí mismo en el impulso indivisible que nos comunicaba, se descompone en mil recuerdos que se exteriorizan los unos con relación a los otros. Renuncian a interpenetrarse a medida que se congelan más. Nuestra personalidad desciende así en la dirección del espacio. Lo bordea incesantemente, por lo demás, en la sensación. No nos haremos pesados en este punto en el que ya hemos profundizado bastante. Limitémonos a recordar que la extensión admite grados, que toda sensación es extensiva en cierta medida, y que la idea de sensaciones inextensas, artificialmente localizadas en el espacio, es una simple consideración del espíritu, sugerida por una metafísica inconsciente antes que por la observación psicológica.

Sin duda, no damos más que los primeros pasos en la dirección de la extensión, incluso cuando nos dejamos llevar lo más posible. Pero supongamos, por un instante, que la materia consiste en este mismo movimiento llevado más lejos, y que lo físico sea simplemente lo psíquico invertido. Se comprendería entonces que el espíritu se sienta tan a su gusto y que se mueva tan naturalmente en el espacio, puesto que la materia le sugiere la representación más distinta. Este espacio tenía su representación implícita en el sentimiento mismo que tomaba de su *relajación* eventual, es decir, de su *extensión* posible. Lo encuentra en las cosas, pero lo hubiese obtenido sin ellas si hubiese tenido una imaginación bastante pode-

rosa para empujar hasta el fin la inversión de su movimiento natural. Por otra parte, nos explicaríamos así que la materia acentúe también su materialidad bajo la mirada del espíritu. Ha comenzado por ayudar a éste a descender su pendiente hasta ella, le ha dado el impulso. Pero el espíritu no se detiene, una vez lanzado. La representación que forma del espacio puro no es más que el *esquema* del término en el que concluiría este movimiento. Una vez en posesión de la forma de espacio, se sirve de ella como de una red de mallas que puede hacerse y deshacerse a voluntad, y que, arrojada sobre la materia, la divide según lo exigen las necesidades de nuestra acción. Así, el espacio de nuestra geometría y la espacialidad de las cosas se engendran mutuamente por la acción y la reacción recíprocas de los dos términos que son de la misma esencia, pero que marchan en sentido inverso el uno del otro. Ni el espacio es tan extraño a nuestra naturaleza como nos lo figuramos, ni la materia es tan completamente extensa en el espacio como nuestra inteligencia y nuestros sentidos se la representan.

Hemos tratado en otra parte del primer punto. En lo que concierne al segundo, nos limitaremos a hacer observar que la espacialidad perfecta consistiría en una perfecta exterioridad de unas partes con relación a las otras, es decir, en una independencia recíproca completa. Ahora bien, no hay punto material que no actúe sobre cualquier otro punto material. Si se echa de ver que una cosa está verdaderamente allí donde actúa, nos veremos llevados a decir (como hacía Faraday ²) que todos los átomos se interpenetran y que cada uno de ellos llena el mundo. En una hipótesis tal, el átomo o, más generalmente, el punto material se convierte en una simple consideración del espíritu, a la que se llega continuando por bastante tiempo el trabajo (plenamente relativo a nuestra facultad de actuar) por el cual subdividimos la materia en cuerpos. Sin embargo, es indiscutible que la materia se presta a esta subdivisión, y que al suponerla repartida en partes exteriores unas a otras, construimos una ciencia suficientemente representativa de lo real. Es indudable

² FARADAY, *A speculation concerning electric conduction* (*Philosophical Magazine*, 3a serie, vol. XXIV).

que, aunque no haya sistema completamente aislado, la ciencia encuentra medio de recortar el universo en sistemas relativamente independientes unos de otros, y que no comete así error sensible. ¿No se dice con esto que la materia *se extiende* en el espacio sin ser absolutamente *extensa*, y que al considerarla descomponible en sistemas aislados y al atribuirle elementos distintos que cambian con relación a otros sin cambiar ellos mismos (que "se desplazan", decimos, sin alterarse), y, en fin, al conferirle las propiedades del espacio puro, se la transporta al término del movimiento del que ella dibuja simplemente la dirección?

Lo que nos parece que la *Estética trascendental* de Kant ha establecido de manera definitiva es que la extensión no resulta ser un atributo material comparable a los demás. Sobre la noción de calor, sobre la de color o de peso, el razonamiento no trabajará indefinidamente: para conocer las modalidades de peso, o de calor, será preciso volver a tomar contacto con la experiencia. No ocurre lo mismo con la noción de espacio. Suponiendo que nos sea dada empíricamente por la vista y por el tacto (y Kant jamás lo ha puesto en duda), tiene de notable que el espíritu, especulando sobre ella con sus solas fuerzas, recorta ahí figuras a priori cuyas propiedades también determinará *a priori*: la experiencia, con la que no ha guardado contacto, le sigue, a pesar de todo, a través de las complicaciones infinitas de sus razonamientos y le da invariablemente la razón. Kant ha puesto el hecho a plena luz. Pero su explicación debe ser buscada, a nuestro entender, por otro camino que el seguido por Kant.

La inteligencia, tal como se la representa Kant, se baña en una atmósfera de espacialidad a la cual está tan inseparablemente unida como el cuerpo vivo al aire que respira. Nuestras percepciones llegan a nosotros después de haber atravesado esta atmósfera. Se han impregnado ahí de antemano de nuestra geometría, de suerte que nuestra facultad de pensar no hace otra cosa que volver a encontrar, en la materia, las propiedades matemáticas que ha depositado en ella inicialmente nuestra facultad de percibir. De este modo, estamos seguros de que vemos a la materia plegarse con docilidad a nuestros razona-

mientos; pero esta materia, en lo que tiene de inteligible, es obra nuestra: *de* la realidad "en sí" nada sabemos ni sabremos jamás, puesto que no aprehendemos de ella más que su refracción a través de las formas de nuestra facultad de percibir. Si algo pretendemos afirmar sobre esta realidad, en seguida surge la afirmación contraria, igualmente demostrable, igualmente plausible: la idealidad del espacio, probada directamente por el análisis del conocimiento, lo es indirectamente por las antinomias a que conduce la tesis opuesta. Tal es la idea directriz de la crítica kantiana. Ha inspirado a Kant una refutación perentoria de las teorías "empiristas" del conocimiento. A nuestro juicio es definitiva en lo que niega. ¿Pero nos da, en lo que afirma, la solución del problema? Se representa el espacio como una forma ya hecha de nuestra facultad de percibir, verdadero *deus ex machina* que no vemos ni cómo surge, ni por qué es lo que es antes que cualquier otra cosa. Se da "cosas en sí" de las que pretende que no podemos conocer nada: ¿con qué derecho afirma entonces su existencia, incluso como "problemática"? Si la incognoscible realidad proyecta en nuestra facultad de percibir una diversidad sensible, capaz de insertarse en ella, ¿no es ella, por esto mismo, conocida en parte? Y, al profundizar en esta inserción, ¿no seremos llevados, al menos en un punto, a suponer entre las cosas y nuestro espíritu un acuerdo preestablecido, hipótesis perezosa, de la que, con razón, Kant quería prescindir? En el fondo, y por no haber distinguido grados en la espacialidad, Kant ha tenido que darse hecho el espacio, de donde la cuestión de saber cómo se adapta a él la "diversidad sensible". Por la misma razón ha juzgado la materia desarrollada en partes absolutamente exteriores unos a otras: de ahí las antinomias, cuyas tesis y antítesis suponen la coincidencia perfecta de la materia con el espacio geométrico, pero se desvanecen desde el momento que se deja de extender a la materia lo que es propio del espacio puro. De ahí, en fin, la conclusión de que hay tres alternativas, y solamente tres, entre las que optar respecto a la teoría del conocimiento: o el espíritu se regula por las cosas, o las cosas se regulan por el espíritu, o es preciso suponer entre las cosas y el espíritu una concordancia misteriosa.

Pero la verdad es que hay una cuarta, en la que no parece haber pensado Kant. Y no ha pensado, en primer lugar porque tampoco suponía que el espíritu desbordaba la inteligencia; en segundo lugar (que viene a ser, en el fondo, lo mismo), porque no atribuía a la duración una existencia absoluta, al poner *a priori* el tiempo en la misma línea que el espacio. Esta solución consistiría inicialmente en considerar la inteligencia como una función especial del espíritu, esencialmente vuelta hacia la materia inerte. Consistiría luego en decir que ni la materia determina la forma de la inteligencia, ni la inteligencia impone su forma a la materia, ni la materia y la inteligencia han sido reguladas la una por la otra a medio de armonía preestablecida alguna, sino que progresivamente la inteligencia y la materia se han adaptado la una a la otra para detenerse, en fin, en una forma común. *Esta adaptación se habría efectuado por lo demás naturalmente, porque es la misma inversión del mismo movimiento la que crea a la vez la intelectualidad del espíritu y la materialidad de las cosas.*

Desde este punto de vista, el conocimiento que nos dan de la materia, de un lado nuestra percepción, y de otro la ciencia, se nos aparece como aproximativo, pero no como relativo. Nuestra percepción, cuyo papel consiste en iluminar nuestras acciones, opera un seccionamiento de la materia que estará siempre bastante claro, siempre subordinado a las exigencias prácticas, siempre también sujeto a revisión. Nuestra ciencia, que aspira a tomar la forma matemática, acentúa más de lo que es preciso la espacialidad de la materia; sus esquemas serán, pues, en general, demasiado precisos y siempre podrán rehacerse. Sería necesario, para que una teoría científica fuese definitiva, que el espíritu pudiese abarcar en conjunto la totalidad de las cosas y situarlas exactamente, en relación unas con otras; pero, en realidad, nos vemos obligados a plantear los problemas uno a uno, en términos que son, por esto mismo, términos provisionales, de suerte que la solución de cada problema deberá ser indefinidamente corregida por la solución que se dé a los problemas siguientes, ya que la ciencia, en su conjunto, es relativa al orden contingente en el que se han planteado sucesivamente los problemas. En este sentido, y en

esta medida, la ciencia habrá de ser considerada convencionalmente; pero la convencionalidad lo será de hecho, por decirlo así, y no de derecho. En principio, la ciencia positiva versa sobre la realidad misma, con tal que no salga de su dominio propio, que es la materia inerte.

El conocimiento científico, así considerado, se eleva. En cambio, la teoría del conocimiento se convierte en una empresa infinitamente difícil y que sobrepasa las fuerzas de la pura inteligencia. No basta ya, en efecto, determinar por un análisis llevado con prudencia, las categorías del pensamiento, se trata de engendrarlas. En lo que concierne al espacio, sería preciso, por un esfuerzo sui *generis* del espíritu, seguir la progresión o, mejor, la regresión de lo extraespacial, degradándose en espacialidad. Al colocarnos, en principio, tan altos como nos es posible en nuestra conciencia para dejarnos caer en seguida poco a poco, tenemos ciertamente el sentimiento de que nuestro *yo* se extiende en recuerdos inertes exteriorizados unos con relación a otros, en lugar de manifestarse en un querer indivisible y actuante. Pero esto no es más que un comienzo. Nuestra conciencia, al esbozar el movimiento, nos muestra su dirección y nos hace entrever la posibilidad de que se continúe hasta el fin; pero ella no va tan lejos. Por el contrario, si consideramos la materia que nos parece de buenas a primeras coincidir con el espacio, encontramos que, cuanto más se fija nuestra atención en ella, más entran unas en otras las partes que estimábamos yuxtapuestas, subsistiendo en cada una de ellas la acción del todo que le es, por consiguiente, presente de algún modo. Así, aunque se despliega en el sentido del espacio, la materia no concluye en él por completo: de lo cual puede deducirse que no hace más que continuar mucho más lejos el movimiento que la conciencia podía esbozar en nosotros en estado naciente. Tenemos pues en nuestras manos los dos extremos de la cadena, aunque no alcancemos a aprehender los restantes anillos. ¿Se nos escapan siempre? Debemos considerar que la filosofía, tal como la definimos, no ha tomado todavía conciencia de sí misma. La física comprende su papel cuando empuja la materia en el sentido de la espacialidad; ¿pero ha comprendido la metafísica el suyo cuando sigue pura y simplemente los pasos de la física,

con la quimérica esperanza de ir más lejos en la misma dirección? ¿No debería ser, por el contrario, privativa tarea suya remontar la pendiente que desciende la física, llevar la materia a sus orígenes y constituir progresivamente una cosmología que sería, si pudiese hablarse así, una psicología al revés? Todo lo que se aparece como *positivo* al físico y al geómetra se convertiría, desde este nuevo punto de vista, en interrupción o inversión de la positividad verdadera, que habría que definir en términos psicológicos

Ciertamente, si se considera el orden admirable de las matemáticas, el acuerdo perfecto de los objetos de que se ocupan, la lógica inmanente a los números y a las figuras, la certidumbre que nos dan, sean cuales sean la diversidad y la complejidad de nuestros razonamientos, respecto a la seguridad de obtener siempre la misma conclusión, nos costará trabajo ver en propiedades de apariencia tan positiva un sistema de negaciones, la ausencia mejor que la presencia de una realidad verdadera. Pero no debemos olvidar que nuestra inteligencia, que comprueba este orden y que lo admira, se ve dirigida en el sentido mismo del movimiento que aboca a la materialidad y a la espacialidad de su objeto. Aún más, al analizar su objeto, pone en él la complicación y más complicado es el orden que encuentra. Y este orden y esta complicación le producen necesariamente el efecto de una realidad positiva, aun siendo del mismo sentido que ella.

Cuando un poeta me recita sus versos, puedo interesarme tanto en ellos que penetre en su pensamiento, me introduzca en sus sentimientos y reviva el estado simple que ha esparcido en frases y en palabras. Simpatizo entonces con su inspiración, la sigo con un movimiento continuo que es, como la inspiración misma, un acto indivisible. Ahora bien, basta que se relaje mi atención, que yo afloje lo que había en mí de tenso, para que los sonidos, hasta entonces sumergidos en el sentido, se me aparezcan distintamente, uno a uno, en su materialidad. No tengo nada que añadir a esto; basta que suprima alguna cosa. A medida que me deje ir, los sonidos sucesivos se individualizarán más: del mismo modo que las frases se habían descompuesto en palabras, así también las pa-

labras se dividirán en sílabas que percibiré de manera sucesiva. Vayamos más lejos todavía en el sentido del ensueño: distinguiré ahora las letras unas de otras, y las veré desfilar, entrelazadas, sobre una hoja de papel imaginario. Admiraré entonces la precisión de los entrelazamientos, el orden maravilloso del cortejo, la inserción exacta de las letras en las sílabas, de las sílabas en las palabras y de las palabras en las frases. Cuanto más avance en el sentido completamente negativo del relajamiento, más extensión y complicación habré creado; y cuanto más aumente a su vez la complicación, más admirable me parecerá el orden que continúa reinando, inquebrantable, entre los elementos. Sin embargo, esta complicación y esta extensión no representan nada positivo: expresan una deficiencia del querer. Y, por otra parte, es preciso que el orden crezca con la complicación, ya que no es más que un aspecto suyo: cuantas más partes se perciben simbólicamente en un todo indivisible, más aumenta, necesariamente, el número de las relaciones que tienen las partes entre sí, puesto que la misma indivisión del todo real continúa cerniéndose sobre la multiplicidad creciente de los elementos simbólicos en la que lo ha descompuesto el aflojamiento de la atención. Una comparación de este género hará comprender, en cierta medida, cómo la misma supresión de realidad positiva, la misma inversión de un cierto movimiento original, puede crear a la vez la extensión en el espacio y el orden admirable que nuestra matemática descubre en él. Hay, sin duda, esta diferencia en los dos casos: que las palabras y las letras han sido inventadas por un esfuerzo positivo de la humanidad, en tanto que el espacio surge automáticamente, como surge, una vez puestos los dos términos, el resto de una sustracción³. Pero, lo mismo en un caso que en otro,

³ Nuestra comparación no hace otra cosa que desarrollar el contenido del término *λόγος*, tal como lo entiende Plotino. Porque, por una parte el *λόγος* de este filósofo es un poder generador e informador, un aspecto o un fragmento de la *ψυχή*, y por otra parte Plotino habla de él algunas veces como de un discurso. Más generalmente, la relación que establecemos, en el presente capítulo, entre la "extensión" y la "distensión", semeja por ciertos lados a la que supone Plotino (en razonamientos que debieron inspirar a Ravaisson), cuando hace de la extensión, no sin duda una inversión del Ser original sino un debilitamiento de su esencia, una de las

la complicación hasta el infinito de las partes y su perfecta coordinación entre sí se han originado a la vez por una inversión que es, en el fondo, una interrupción, es decir una disminución de realidad positiva.

Todas las operaciones de nuestra inteligencia tienden a la geometría, como al término en el que encuentran su perfecto acabamiento. Pero, como la geometría les es necesariamente anterior (puesto que estas operaciones no abocarán jamás a reconstruir el espacio y no pueden hacer otra cosa que dárselo), es evidente que se trata de una geometría latente, inmanente a nuestra representación del espacio, que es el gran resorte de nuestra inteligencia y el que la hace marchar. Nos convenceremos de ello considerando las dos funciones esenciales de la inteligencia: la facultad de deducir y la de inducir.

Comencemos por la deducción. El mismo movimiento por el que trazo una figura en el espacio engendra sus propiedades; son visibles y tangibles en este movimiento mismo; siento y vivo en el espacio la relación de la definición a sus consecuencias, de las premisas a la conclusión. Todos los demás conceptos de los que me sugiere la idea la experiencia, sólo en parte pueden reconstruirse *a priori*; la definición de ellos será pues imperfecta y las deducciones en que entren estos conceptos, por rigurosamente que se encadene la conclusión a las premisas, participarán de esta imperfección. Pero cuando trazo grosso modo en la arena la base de un triángulo y comienzo a formar los dos ángulos en la base, sé de una manera cierta y comprendo absolutamente que, si estos dos ángulos son iguales, los lados lo serán también, pudiendo entonces la figura volverse sobre sí misma sin que nada cambie en ella. Lo sé, en verdad, antes de haber aprendido geometría. Así, anterior a la geometría científica hay

últimas etapas de la procesión. (Véase en particular: Enn., IV, III, 9-11 y III, VI, 17-18.) Sin embargo, la filosofía antigua no vio qué consecuencias resultaban de esto para las matemáticas, porque Plotino, al igual que Platón, erigió las esencias matemáticas en realidades absolutas. Sobre todo, se dejó engañar por la analogía exterior de la duración con la extensión. Dio el mismo trato a ambas, considerando el cambio como una degradación de la inmutabilidad, lo sensible como una caída de lo inteligible. De ahí, como mostraremos en el capítulo próximo, una filosofía que desconoce la función y el alcance reales de la inteligencia.

una geometría natural cuya claridad y evidencia sobrepasan a las de las demás deducciones. Porque éstas versan sobre cualidades y no ya sobre magnitudes. Se forman, pues, sin duda, sobre el modelo de las primeras y reciben su fuerza de lo que, bajo la cualidad, transparenta confusamente la magnitud. Señalemos que las cuestiones de situación y de magnitud son las primeras que se presentan a nuestra actividad, las que la inteligencia exteriorizada en acción resuelve antes incluso de que haya aparecido la inteligencia reflexiva: el salvaje se las arregla mejor que el civilizado para calcular distancias, para determinar una dirección, para rehacer de memoria el esquema frecuentemente complejo del camino que ha recorrido, y poder volver así, en línea recta, a su punto de partida ⁴. Si el animal no deduce explícitamente, si no forma conceptos explícitamente, no puede representarse un espacio homogéneo. No hay lugar a que os representéis este espacio sin introducir, a la vez, una geometría virtual que se degradará, por sí misma, en lógica. Toda la repugnancia de los filósofos a considerar las cosas bajo este punto de vista, proviene de que el trabajo lógico de la inteligencia representa a sus ojos un esfuerzo positivo del espíritu. Pero, si se entiende por espiritualidad una marcha adelante hacia creaciones siempre nuevas, hacia conclusiones inconmensurables con las premisas e indeterminables con relación a ellas, deberá decirse de una representación que se mueve entre relaciones de determinación necesaria, a través de premisas que contienen de antemano su conclusión, y que ella sigue la dirección inversa, la de la materialidad. Lo que se nos aparece, desde el punto de vista de la inteligencia, como un esfuerzo, es en sí un abandono. Y en tanto que, desde el punto de vista de la inteligencia, hay una petición de principio al hacer salir automáticamente del espacio la geometría, de la geometría misma la lógica, por el contrario, si el espacio es el término último del movimiento de relajación del espíritu, no puede darse el espacio sin presentar así la lógica y la geometría, que están en el trayecto que tiene como término la pura intuición espacial. No se ha señalado bastante cuán débil es el alcance

⁴ BASTIAN, *Le cerveau*, Paris, 1882, vol. I, págs. 166-170.

de la deducción en las ciencias psicológicas y morales. De una proposición verificada por los hechos no se pueden extraer aquí consecuencias verificables sino hasta cierto punto y en cierta medida. Bien pronto es preciso hacer un llamamiento al buen sentido, es decir, a la experiencia continua de lo real, para desviar las consecuencias deducidas y adaptarlas a las sinuosidades de la vida. La deducción sólo tiene éxito metafóricamente en las cosas morales, por decirlo así, y en la exacta medida en que lo moral puede trasponerse en físico, quiero decir, traducirse en símbolos espaciales. La metáfora no va *jamás* demasiado lejos, lo mismo que la curva no se deja confundir mucho tiempo con su tangente. ¿Cómo no sorprenderse de lo que hay de extraño, e incluso de paradójico, en esta debilidad de la deducción? He aquí una pura operación del espíritu que se cumple únicamente por la fuerza del espíritu. Parece que si en alguna parte debería sentirse en sí y evolucionar a su gusto, es entre las cosas del espíritu, es en el dominio del espíritu. Y nada de eso, pues ahí precisamente no sabe qué hacer ni qué decir. Por el contrario, en geometría, en astronomía, en física, cuando nos las habernos con cosas exteriores a nosotros, la deducción es muy poderosa. La observación y la experiencia son aquí sin duda necesarias para llegar al principio, es decir, para descubrir el aspecto bajo el cual sería preciso considerar las cosas; pero, en rigor, sólo con mucha suerte se le podría encontrar en seguida; aunque, desde que se posee este principio, *se* extraen de él consecuencias que la experiencia verificará siempre. ¿Qué concluir de ello sino que la deducción es una operación regulada sobre las marchas de la materia, calcada sobre las articulaciones móviles de la materia, implícitamente dada, en fin, con el espacio que sostiene la materia? En tanto se desenvuelve en el espacio o en el tiempo espacializado, no tiene más que dejarse ir. Es la duración la que plantea las dificultades.

La deducción no se produce, pues, sin una segunda intención de intuición espacial. Pero otro tanto podría decirse de la inducción. Ciertamente, no es necesario pensar en geometría, ni incluso pensar, para esperar de las mismas condiciones la repetición del mismo hecho. La conciencia del animal hace ya este trabajo *e*, indepen-

dientemente de toda conciencia, el cuerpo vivo mismo está ya construido para extraer de las situaciones sucesivas en que se encuentra las similitudes que le interesan y para responder así a las excitaciones por reacciones apropiadas. Pero nos encontramos lejos de una espera y de una reacción maquinales del cuerpo a la inducción propiamente dicha, que es una operación intelectual. Esta descansa en la creencia de que hay causas y efectos, y de que los mismos efectos siguen a las mismas causas. Ahora bien, si se profundiza en esta doble creencia, he aquí lo que se encuentra. Implica primero que es factible descomponer la realidad en grupos que pueden prácticamente mantenerse aislados e independientes. Si hago hervir agua en una cacerola colocada sobre un infiernillo, la operación y los objetos que la sostienen son, en realidad, solidarios de una multitud de objetos y de una multitud de operaciones: gradualmente, encontraríamos que todo nuestro sistema solar está interesado en lo que se realiza en este punto del espacio. Pero, en cierta medida y por el fin especial que persigo, puedo admitir que las cosas pasan como si el grupo agua-cacerola-infiernillo encendido fuese un microcosmos independiente. Esta es mi primera afirmación. Ahora, cuando digo que este microcosmos se conducirá siempre de la misma manera, que el calor provocará necesariamente, al cabo de cierto tiempo, la ebullición del agua, admito que, si me doy un cierto número de elementos del sistema, esto basta para que el sistema esté completo: se completa automáticamente, no soy libre de completarlo a mi antojo con el pensamiento. Una vez dados el infiernillo encendido, la cacerola y el agua, así como un cierto intervalo de duración, la ebullición, que la experiencia me ha mostrado ayer ser lo que faltaba al sistema para estar completo, lo completará mañana o no importa cuándo, pero sí alguna vez. ¿Qué hay en el fondo de esta creencia? Puede afirmarse que es más o menos segura, según los casos, y que toma el carácter de certidumbre absoluta cuando el microcosmos considerado no contiene más que magnitudes. Si propongo dos números, en efecto, no soy libre de escoger su diferencia. Y dados dos lados de un triángulo y el ángulo comprendido, el tercer lado surge por sí mismo y el triángulo se completa automáticamente.

Puedo, no importa dónde y no importa cuándo, trazar los dos mismos lados que comprenden el mismo ángulo; es evidente que los nuevos triángulos así formados podrán superponerse al primero y que, por consiguiente, el mismo tercer lado habrá venido a completar el sistema. Ahora bien, si mi certidumbre *es* perfecta en el caso en que razono sobre puras determinaciones espaciales, ¿no debo suponer que, en los otros casos, lo es tanto más cuanto más se aproxime también a este caso límite? ¿No sería incluso el caso límite el que se transparentase a través de todos los demás ⁵, el que los colorease según su mayor o menor transparencia de un matiz más o menos acusado de necesidad geométrica? De hecho, cuando digo que el agua colocada en el infiernillo va a hervir hoy como lo ha hecho ayer, y que esto es de una absoluta necesidad, me doy cuenta confusamente que mi imaginación transporta el infiernillo de hoy al de ayer, la cacerola sobre la cacerola, el agua sobre el agua, la duración que transcurre sobre otra duración que también transcurre, y que todo lo demás parece igualmente coincidir desde ese momento, por la misma razón que hace que los terceros lados de dos triángulos que se superponen coincidan, si los dos primeros coinciden ya totalmente. Pero mi imaginación no procede así, a no ser que cierre los ojos sobre dos puntos esenciales. Para que el sistema de hoy pueda superponerse al de ayer, sería preciso que éste hubiera esperado a aquél, que el tiempo se hubiese detenido y que todo fuera simultáneo con todo: esto es lo que ocurre en geometría, pero sólo en geometría.

La inducción implica, pues, ante todo, que en el mundo del físico, al igual que en el del geómetra, el tiempo no cuenta. Pero implica también que las cualidades pueden superponerse las unas a las otras como magnitudes. Si transporto idealmente el infiernillo encendido de hoy sobre el de ayer, compruebo sin duda que la forma permanece la misma; basta, para esto, que las superficies y las aristas coincidan; pero ¿en qué consiste la coincidencia de dos cualidades y cómo superponerlas una a otra para asegurar que son idénticas? Sin embargo, ex-

⁵ Hemos desarrollado este punto en un trabajo anterior. Véase el Ensayo sobre los *datos inmediatos de la conciencia*.

tiendo al segundo orden de realidad todo lo que se aplica al primero. El físico legitimará más tarde esta operación reduciendo, tanto como sea posible, las diferencias de cualidad a diferencias de magnitud; pero, aun antes de proceder científicamente, me inclino a asimilar las cualidades a las cantidades, como si percibiese detrás de aquellas, por transparencia, un mecanismo geométrico⁶. Cuanto más completa es esta transparencia, más necesaria me parece, en las mismas condiciones, la repetición del mismo hecho. Las inducciones son ciertas, a nuestros ojos, en la exacta medida en que fundimos las diferencias cualitativas en la homogeneidad del espacio que las sostiene, de suerte que la geometría es el límite ideal de nuestras inducciones tanto como el de nuestras deducciones. El movimiento a cuyo término se encuentra la espacialidad decanta en su curso la facultad de inducir y deducir o, lo que es igual, toda la intelectualidad.

Las crea en el espíritu. Pero crea también, en las cosas, el "orden" que encuentra nuestra inducción, ayudada por la deducción. Este orden, en el cual se apoya nuestra acción y se reconoce nuestra inteligencia, nos parece maravilloso. No solamente las mismas causas producen los mismos efectos de conjunto, sino que, en las causas y en los efectos visibles, nuestra ciencia descubre una infinidad de cambios infinitesimales que se insertan cada vez más exactamente unos en otros a medida que se lleva el análisis más lejos: si bien al término de este análisis la materia sería, a nuestro parecer, la geometría misma. Ciertamente, la inteligencia admira aquí, con razón, el orden creciente en la complejidad creciente: uno y otra tienen para ella una realidad positiva, que es del mismo sentido que ella. Pero las cosas cambian de aspecto cuando se considera el todo de la realidad como una marcha hacia adelante, indivisible, en creaciones que se suceden. Se adivina entonces que la complicación de los elementos materiales, y el orden matemático que los enlaza entre sí, deben surgir automáticamente, desde que se produce, en el seno del todo, una interrupción o una inversión parciales. Como por lo demás la inteligencia se recorta en el espíritu por un proceso del mismo género,

6 Ob. cit., capítulos I y III.

concuenda con este orden y esta complicación, y los admira porque se reconoce en ellos. Pero lo que es admirable en sí, lo que merecería provocar el asombro, es la creación sin cesar renovada que el todo de lo real, indivisible, cumple en su marcha, porque ninguna complicación del orden matemático consigo mismo, por sabia que se la suponga, introducirá jamás un átomo de novedad en el mundo, mientras que, una vez puesto este poder de creación (y existe, ya que tomamos conciencia de él en nosotros, al menos, cuando obramos libremente), no tiene más que distraerse de sí mismo para debilitarse, debilitarse para extenderse, y extenderse para que el orden matemático que preside la disposición de los elementos así distinguidos, y el determinismo inflexible que los enlaza, manifiesten la interrupción del acto creador; no forman, por lo demás, sino una unidad con esta interrupción misma.

Esta tendencia completamente negativa es la que expresan las leyes particulares del mundo físico. Ninguna de ellas, tomada aparte, tiene realidad objetiva: es la obra de un sabio que ha considerado las cosas desde un cierto punto de vista, aislado ciertas variables, aplicado ciertas unidades convencionales de medida. Y, sin embargo, hay un orden casi matemático inmanente a la materia, orden objetivo, al que nuestra ciencia se aproxima a medida de su progreso. Porque si la materia es un relajamiento de lo inextensivo en extensivo y, por ello, de la libertad en necesidad, aunque no coincida con el puro espacio homogéneo, ella se ha constituido por el movimiento que conduce a él, y desde entonces se encuentra en el camino de la geometría. Es verdad que nunca se aplicarán por completo aquí las leyes de forma matemáticas, pues sería preciso para esto que la materia fuese puro espacio y que saliese de la duración.

No insistiremos jamás lo bastante en lo que hay de artificial en la forma matemática de una ley física y, por consiguiente, en nuestro conocimiento científico de las cosas ⁷. Nuestras unidades de medida son convencionales

⁷ Hacemos alusión aquí, sobre todo, a los profundos estudios de ED. LE ROY, aparecidos en la *Revue de métaphysique et de morale*.

y, si se puede hablar así, extrañas a las intenciones de la naturaleza: ¿cómo suponer que ésta haya referido todas las modalidades del calor a las dilataciones de una misma masa de mercurio o a los cambios de presión de una misma masa de aire mantenida en un volumen constante? Pero esto no es decir bastante. De una manera general, *medir* es una operación muy humana, que implica que se superpone real o idealmente dos objetos un cierto número de veces. La naturaleza no ha pensado en esta superposición. No mide, no cuenta. Sin embargo, la física cuenta, mide, refiere unas a otras variaciones "cuantitativas" para obtener leyes y alcanza éxito con ello. Su éxito sería inexplicable si el movimiento constitutivo de la materialidad no fuese el movimiento mismo que, prolongado por nosotros hasta su término, es decir hasta el espacio homogéneo, aboca a hacernos contar, medir, seguir en sus variaciones respectivas términos que son función unos de otros. Para efectuar esta prolongación, nuestra inteligencia no tiene, por lo demás, que prolongarse ella misma, pues va naturalmente al espacio y a las matemáticas, al ser intelectualidad y materialidad de la misma naturaleza y producirse de la misma manera.

Si el orden matemático fuese cosa positiva, si hubiese, inmanentes a la materia, leyes comparables a las de nuestros códigos, el éxito de nuestra ciencia resultaría milagroso. ¿Qué gran suerte no sería la nuestra, en efecto, si encontrásemos el patrón de la naturaleza y pudiésemos aislar precisamente, para determinar sus relaciones recíprocas, las variables que ésta hubiese escogido? Pero el éxito de una ciencia de forma matemática sería no menos incomprensible si la materia no tuviese todo lo que es preciso para entrar en nuestros cuadros. Una sola hipótesis queda, pues, como plausible: que el orden matemático no tenga nada de positivo, que sea la forma a que tiende, por sí misma, una cierta *interrupción*, y que la materialidad consista precisamente en una interrupción de este género. Se comprenderá así que nuestra ciencia sea contingente, relativa a las variables que ha escogido, relativa al orden en que ha colocado sucesivamente los problemas, y que, no obstante, obtenga éxito. Hubiese podido, en su conjunto, ser completamente diferente y, a pesar de todo, tener también éxito. Y es, justamente,

porque ningún sistema definido de leyes matemáticas se encuentra en la base de la naturaleza, y porque la matemática en general representa simplemente el sentido en el cual cae la materia. Poned en no importa qué postura uno de estos pequeños maniqués de corcho cuyos pies son de plomo, acostadlo de espaldas, colocadlo cabeza abajo, echadlo al aire; siempre, automáticamente, volverá a ponerse de pie. Así en cuanto a la materia: podemos tomarla por no importa qué lado y manipularla como queramos, que ella caerá siempre en alguno de nuestros cuadros matemáticos, porque está lastrada de geometría. Pero el filósofo rehusará quizá fundamentar una teoría del conocimiento en parecidas consideraciones. Y sentirá repugnancia a ello porque el orden matemático, como tal orden, le parecerá encerrar algo positivo. En vano decimos que este orden se produce automáticamente por la interrupción del orden inverso, que es esta interrupción misma. No deja de subsistir, no obstante, la idea de que *podría no haber orden del todo*, y que el orden matemático de las cosas, por ser una conquista sobre el desorden, posee una realidad positiva. Profundizando en este punto se vería qué papel capital juega la idea de desorden en los problemas relativos a la teoría del conocimiento. No aparece ahí de manera explícita, por lo cual no nos hemos ocupado de ella. Sin embargo, una teoría del conocimiento debería comenzar por la crítica de esta idea, porque si el gran problema consiste en saber por qué y cómo la realidad se somete a un orden, es debido a que la ausencia de toda especie de orden parece posible o concebible. En esta ausencia de orden creen pensar el realista y el idealista; el realista, cuando habla de la reglamentación que las leyes "objetivas" imponen efectivamente a un desorden posible de la naturaleza; el idealista, cuando supone una "diversidad sensible" que se coordinaría —estando por consiguiente sin orden— bajo la influencia organizadora de nuestro entendimiento. La idea del desorden, entendido en el sentido de una ausencia *de orden*, es pues la que convendría analizar primero. La filosofía la toma de la vida corriente. Y es indudable que, corrientemente, cuando hablamos de desorden, pensamos en alguna cosa. ¿Pero en qué pensamos? Se verá, en el próximo capítulo, cuán difícil resulta determinar el con-

tenido de una idea negativa, y a qué ilusiones se expone, en qué inextricables dificultades cae la filosofía por no haber emprendido este trabajo. Dificultades e ilusiones que residen de ordinario en que se acepta como definitiva una manera de expresarse esencialmente provisional. Residen en que se transporta al dominio de la especulación un procedimiento hecho para la práctica. Si escojo, al azar, un volumen en mi biblioteca, puedo, después de haberle echado una ojeada, volver a ponerlo en los estantes diciendo: "no es un libro de versos". ¿Pero es esto lo que yo he percibido al hojear el libro? No, evidentemente. No he visto, no veré nunca una ausencia de versos. He visto la prosa. Pero como lo que yo deseo es la poesía, expreso lo que encuentro en función de lo que busco, y en lugar de decir "he aquí la prosa" digo que "no son versos". Inversamente, si deseo leer prosa y cae en mis manos un libro de versos, diré que "no es prosa", traduciendo así los datos de mi percepción, que me muestra versos, en la lengua de mi espera y de mi atención, que están fijadas en la idea de prosa y no quieren oír hablar más que de ella. Ahora bien, si Jourdain me escuchase, inferiría sin duda de mi doble exclamación que prosa y poesía son dos formas de lenguaje reservadas a los libros, y que estas formas sabias se han superpuesto a un lenguaje bruto, el cual no era ni prosa ni verso. Al hablar de lo que no es ni verso ni prosa, podría creer pensar, por otra parte, que no se trata más que de una pseudorrepresentación. Vayamos más lejos: la pseudorrepresentación podría crear un pseudoproblema, si Jourdain preguntara a su profesor de filosofía cómo la forma prosa y la forma poesía se han añadido a lo que no poseía ni la una ni la otra, y que quisiera que se le explicase la teoría, en cierto modo, de la imposición de estas dos formas a esta simple materia. Su pregunta resultaría absurda, y el absurdo provendría de que habría hipostasiado en sustrato común de la prosa y de la poesía la negación simultánea de las dos, olvidando que la negación de la una consiste en la posición de la otra.

Ahora bien, supongamos que hay dos especies de orden y que estos dos órdenes son dos contrarios en el seno de un mismo género. Supongamos también que la idea de desorden surge en nuestro espíritu cada vez que,

buscando una de las dos especies de orden, encontramos la otra. La idea de desorden tendría entonces una significación clara en la práctica corriente de la vida; objetivaría, por comodidad del lenguaje, la decepción de un espíritu que encuentra ante sí un orden diferente del que tiene necesidad, orden con el que nada tiene que hacer por el momento y que, en este sentido, no existe para él. Pero ella no entrañaría ningún empleo teórico. Aunque si pretendemos, a pesar de todo, introducirla en filosofía, infaliblemente perderemos de vista su significación verdadera. Observaría la ausencia de un cierto orden, pero *en provecho de otro* (del que no tenía por qué ocuparse); no obstante, como se aplica a cada uno de los dos alternativamente, e incluso va y viene sin cesar entre los dos, la tomaremos en ruta, o mejor en el aire, y la trataremos como si representase, no ya la ausencia de uno y otro orden indiferentemente, sino la ausencia de los dos, cosa que no es ni percibida ni concebida sino simple entidad verbal. Así nacería el problema de saber cómo se impone el orden al desorden, la forma a la materia. Analizando la idea de desorden así utilizada, se vería que no representa nada del todo, y a la vez se desvanecerían los problemas que se promovían alrededor de ella.

Es verdad que sería preciso comenzar por distinguir, para oponer incluso uno a otro, dos especies de orden que de ordinario se confunden. Como esta confusión ha creado las principales dificultades del problema del conocimiento, no será inútil apoyarse también en los rasgos por los que se distinguen los dos órdenes.

De una manera general, la realidad está *ordenada* en la exacta medida en que satisface nuestro pensamiento. El orden es, pues, un cierto acuerdo entre el sujeto y el objeto. Es el espíritu que se encuentra de nuevo en las cosas. Pero el espíritu, decíamos, puede caminar en dos sentidos opuestos. Unas veces sigue su dirección natural: entonces se da el progreso en forma de tensión, la creación continua, la actividad libre. Otras veces marcha en dirección inversa, y esta inversión, llevada hasta el extremo, nos conduciría a la extensión, a la determinación recíproca necesaria de unos elementos exteriorizados con relación a otros, en fin, al mecanismo geométri-

co. Ahora bien, ya la experiencia nos parezca adoptar la primera dirección, ya se oriente en el sentido de la segunda, en los dos casos decimos que hay orden, porque en los dos procesos el espíritu se encuentra a sí mismo. La confusión entre ellos es pues natural. Sería preciso, para escapar a ella, poner a las dos especies de orden nombres diferentes, y esto no es fácil a causa de la variedad y de la variabilidad de las formas que toman. El orden del segundo género podría definirse por la geometría, que es su límite extremo: más generalmente, tratamos de él cada vez que se encuentra una relación de determinación necesaria entre causas y efectos. Evoca ideas de inercia, de pasividad, de automatismo. En cuanto al orden del primer género, oscila sin duda alrededor de la finalidad: sin embargo, no sabríamos definirlo por ella, porque unas veces está por encima y otras por debajo. En sus formas más altas es más que finalidad, pues de una acción libre o de una obra de arte podrá decirse que manifiestan un orden perfecto y, sin embargo, no son expresables en términos de ideas sino más tarde y aún así aproximadamente. La vida en su conjunto, considerada como una evolución creadora, es algo análogo: trasciende la finalidad, si se entiende por finalidad la realización de una idea concebida o concebible de antemano. El cuadro de la finalidad es, pues, demasiado estrecho para la vida en su integridad. Por el contrario, es con frecuencia demasiado amplio para tal o cual manifestación de la vida, tomada en particular. Sea lo que sea, siempre tenemos que habérmolas con lo *vital* y todo el presente estudio tiende a establecer que lo vital está en la dirección de lo voluntario. Podría pues decirse que este primer género de orden es el de lo *vital o querido*, por oposición al segundo, que es el de lo inerte y automático. El sentido común hace instintivamente la distinción entre las dos especies de orden, por lo menos en los casos extremos: instintivamente también, los aproxima. Y efectivamente, de los fenómenos astronómicos se dirá que manifiestan un orden admirable, entendiéndolo por ello que puede prevérseles matemáticamente. Un orden no menos admirable se encontrará en una sinfonía de Beethoven, que es la genialidad, la originalidad y, por consiguiente, la imprevisibilidad misma.

Pero sólo por excepción el orden del primer género reviste una forma también distinta. En general, se presenta con caracteres que tenemos pleno interés en confundir con los del orden opuesto. Es muy cierto, por ejemplo, que si considerásemos la evolución de la vida en su conjunto, la espontaneidad de su movimiento y la imprevisibilidad de sus marchas se impondrían a nuestra atención. Pero lo que encontramos en nuestra experiencia corriente es tal o cual ser vivo determinado, tales o cuales manifestaciones especiales de la vida, que repiten poco *más o menos* formas y hechos ya conocidos: incluso, la similitud de estructura que comprobamos por todas partes entre lo que engendra y lo que es engendrado, similitud que nos permite encerrar un número indefinido de individuos vivos en el mismo grupo, es a nuestros ojos el tipo mismo de lo *genérico*, pareciéndonos que los géneros inorgánicos toman a los géneros vivos como modelo. Resulta así que el orden vital, tal como se nos ofrece en la experiencia que lo divide, presenta el mismo carácter y realiza la misma función que el orden físico; uno y otro hacen que nuestra experiencia *se repita*, uno y otro permiten que nuestro espíritu *generalice*. En realidad, este carácter tiene orígenes completamente diferentes en los dos casos, e incluso significaciones opuestas. En el segundo, tiene por tipo, por límite ideal, y también por fundamento, la necesidad geométrica en virtud de la cual los mismos componentes dan una resultante idéntica. En el primero, implica, por el contrario, la intervención de algo que se las arregla de manera que obtiene el mismo efecto, aun cuando las causas elementales, infinitamente complejas, puedan ser completamente diferentes. Hemos insistido sobre este último punto en nuestro primer capítulo, al mostrar cómo estructuras idénticas se encuentran sobre líneas de evolución independientes. Pero, sin ir tan lejos, puede presumirse que ya sólo la reproducción del tipo del ascendiente por sus descendientes es cosa muy diferente a la repetición de una misma composición de fuerzas que se resumirían en una resultante idéntica. Cuando se piensa en la infinidad de elementos infinitesimales y de causas infinitesimales que concurren en la génesis de un ser vivo, cuando se piensa que bastaría la ausencia o la desviación de uno

de los dos para que nada marchase, el primer movimiento del espíritu consiste en hacer vigilar este ejército de pequeños obreros por medio de un capataz avisado, el "principio vital", que repararía en todo momento las faltas cometidas, corregiría el efecto de las distracciones y pondría las cosas en su lugar: con ello se trata de traducir la diferencia entre el orden físico y el orden vital, aquél haciendo que la misma combinación de causas produzca el mismo efecto de conjunto, éste asegurando la estabilidad del efecto incluso cuando hay vacilación en las causas. Pero esto no es más que una traducción: reflexionando en ello encontramos que no puede haber ahí capataz, por la razón muy simple de que tampoco hay obreros. Las causas y los elementos que descubre el análisis físico-químico son causas y elementos reales, sin duda, para los hechos de destrucción orgánica; y lo son en número limitado. Pero los fenómenos vitales propiamente dichos, o hechos de creación orgánica, nos abren, cuando los analizamos, la perspectiva de un progreso hasta el infinito: de donde puede inferirse que causas y elementos múltiples no son aquí más que consideraciones del espíritu que ensaya una imitación indefinidamente aproximada de la operación de la naturaleza, en tanto que la operación imitada es un acto indivisible. La semejanza entre individuos de una misma especie tendría así otro sentido, otro origen distinto a la semejanza entre efectos complejos obtenidos por la misma composición de las mismas causas. Pero tanto en un caso como en otro, hay semejanza y, por consiguiente, generalización posible. Y como esto es lo que en la práctica nos interesa, ya que nuestra vida cotidiana es necesariamente una espera de las mismas cosas y de las mismas situaciones, era natural que este carácter común, esencial desde el punto de vista de nuestra acción, aproximase los dos órdenes el uno al otro, a despecho de una diversidad interna que no interesa más que a la especulación. De ahí la idea de un *orden general de la naturaleza*, el mismo por todas partes, cerniéndose a la vez sobre la vida y sobre la materia. De ahí nuestro hábito de designar por la misma palabra, y de representarnos de la misma manera, la existencia de *leyes* en los dominios de la materia inerte y la de *géneros* en los dominios de la vida.

Nos parece dudoso que esta confusión esté en el origen de la mayor parte de las dificultades que promueve el problema del conocimiento, tanto en los antiguos como en los modernos. En efecto, la generalidad de las leyes y la de los géneros se designan por la misma palabra y quedan subsumidas en la misma idea, con lo cual el orden geométrico y el orden vital vienen a confundirse. Según el punto de vista en que nos coloquemos, la generalidad de las leyes se explica por la de los géneros o la de los géneros por la de las leyes. De las dos tesis así definidas, la primera es característica del pensamiento antiguo; la segunda pertenece a la filosofía moderna. Pero, tanto en una como en otra filosofía, la idea de "generalidad" es una idea equívoca, que reúne en su extensión y en su comprensión objetos y elementos incompatibles entre sí. En una y en otra, se agrupa bajo el *mismo* concepto dos especies de orden que se parecen simplemente por la facilidad que prestan a nuestra acción sobre las cosas. Se aproxima dos términos en virtud de una similitud exterior, que justifica sin duda su designación en la práctica por la misma palabra, pero que no nos autoriza del todo, en el dominio especulativo, a confundirlos en la misma definición.

Los antiguos, en efecto, no se preguntaron por qué la naturaleza se somete a leyes, sino por qué se ordena según géneros. La idea de género corresponde sobre todo a una realidad objetiva en el dominio de la vida, donde traduce un hecho indiscutible: la herencia. No puede, por lo demás, haber géneros sino allí donde hay objetos individuales. Ahora bien, si el ser organizado es recortado en el conjunto de la materia por su organización misma, quiero decir, por la naturaleza, es nuestra percepción la que divide la materia inerte en cuerpos distintos, guiada por los intereses de la acción, guiada por las reacciones nacientes que nuestro cuerpo dibuja, es decir, como se ha mostrado en otra parte⁸, por los géneros virtuales que aspiran a constituirse: géneros e individuos que se determinan aquí uno a otro por una operación semi-artificial, plenamente relativa a nuestra acción futura sobre las cosas. Sin embargo, los antiguos no dudaron en poner

8 Materia y *memoria*, capítulos III y IV.

todos los géneros en el mismo rango, en atribuirles la misma existencia absoluta. Al convertirse así la realidad en un sistema de géneros, es a la generalidad de los géneros (es decir, en suma, a la generalidad expresiva del orden vital) a la que debía reducirse la generalidad de las leyes. Sería interesante, a este respecto, comparar la teoría aristotélica de la caída de los cuerpos con la explicación dada por Galileo. Aristóteles está únicamente preocupado por los conceptos "alto" y "bajo", de "lugar propio" y de "lugar prestado", de "movimiento natural" y de "movimiento forzado"⁹: la ley física, en virtud de la cual la piedra cae, expresa para él que la piedra recupera el "lugar natural" de todas las piedras, a saber la tierra. La piedra, a sus ojos, no es de hecho piedra en tanto que no está en su lugar normal; al volver a su lugar trata de completarse, como un ser vivo que se desarrolla, y de realizar así plenamente la esencia del género piedra¹⁰. Si esta concepción de la ley física fuese exacta, la ley no sería ya una simple relación establecida por el espíritu y la subdivisión de la materia en cuerpos tampoco sería relativa a nuestra facultad de percibir: todos los cuerpos tendrían la misma individualidad que los cuerpos vivos, y las leyes del universo físico expresarían relaciones de parentesco real entre géneros reales. Se sabe qué física sale de ahí y cómo, por haber creído en la posibilidad de una ciencia una y definitiva, que abarca la totalidad de lo real y que coincide con lo absoluto, los antiguos debieron atenerse, de hecho, a una traducción más o menos burda de lo físico en vital.

Pero la misma confusión se encuentra en los modernos, con la diferencia de que la relación entre los dos términos se ha invertido y que las leyes ya no se reducen a géneros, sino los géneros a leyes, y que la ciencia, supuesta también una, se vuelve toda ella relativa, en lugar de estar, toda entera, como lo querían los antiguos, en coincidencia con lo absoluto. Es un hecho digno de hacer notar el eclipse del problema de los géneros en la

⁹ Véanse en particular: *Phys.*, IV, 215 a 2; V, 230 b 12; VIII, 255 a 2; y *De Coelo*, IV, 1-5; II, 296 b 27; IV, 308 a 34.

¹⁰ *De Coelo*. IV. 310 a 34: το δ'εἰς τον αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι ἑκαστον τα εἰς το αὐτου εἶδος ἐστὶ φέρεσθαι.

filosofía moderna. Nuestra teoría del conocimiento gira casi exclusivamente sobre la cuestión de las leyes; los géneros deberán encontrar medio de ponerse de acuerdo con las leyes, poco importa cómo. La razón de ello es que nuestra filosofía tiene su punto de partida en los grandes descubrimientos astronómicos y físicos de los tiempos modernos. Las leyes de Kepler y de Galileo han quedado, para ella, como el tipo ideal y único de todo conocimiento. Ahora bien, una ley es una relación entre cosas o entre hechos. Con más precisión, una ley de forma matemática expresa que una cierta magnitud es función de una o de muchas variaciones, convenientemente escogidas. Ahora bien, la elección de las magnitudes variables, el reparto de la naturaleza en objetos y en hechos, tiene ya algo de contingente y convencional. Pero admitamos que la elección esté plenamente indicada, impuesta incluso por la experiencia: la ley subsistirá como una relación, y una relación consiste esencialmente en una comparación; no tiene realidad objetiva más que para una inteligencia que se representa al mismo tiempo varios términos. Esta inteligencia puede no ser la mía ni la vuestra; una ciencia que versa sobre leyes puede, pues, ser una ciencia objetiva, que la experiencia contenía de antemano y que, simplemente, le hacemos dar salida: no es menos verdad que la comparación, si no es la obra de nadie en particular, se efectúa al menos impersonalmente, y que una experiencia hecha de leyes, es decir de términos *referidos a* otros términos, es una experiencia hecha de comparaciones, que ha debido atravesar ya, cuando la recogemos, una atmósfera de intelectualidad. La idea de una ciencia y de una experiencia plenamente relativas al entendimiento humano está pues implícitamente contenida en la concepción de una ciencia una e íntegra que se compondría de leyes: Kant no ha hecho otra cosa que separarla. Pero esta concepción resulta de una confusión arbitraria entre la generalidad de las leyes y la de los géneros. Si se precisa una inteligencia para condicionar unos términos a otros, se concibe que, en ciertos casos, los términos mismos puedan existir de una manera independiente. Y si, al lado de las relaciones de término a término, la experiencia nos presentase también términos independientes, al ser los géneros vivos

cosa muy distinta a los sistemas de leyes, una mitad al menos de nuestro conocimiento versaría sobre la "cosa en sí", sobre la realidad misma. Este conocimiento sería muy difícil, justamente porque no construiría ya su objeto y quedaría obligado, por el contrario, a soportarlo; pero, por poco que lo alcanzase, mordería en lo absoluto mismo. Vayamos más lejos: la otra mitad del conocimiento no sería tan radicalmente, tan definitivamente relativa como la califican ciertos filósofos, si pudiese establecerse que se refiere a una realidad de orden inverso, realidad que expresamos siempre en leyes matemáticas, es decir, en relaciones que implican comparaciones, pero que no se presta a este trabajo sino en razón a encontrarse lastrada de espacialidad y, por consiguiente, de geometría. Sea lo que sea, lo que se nos presenta detrás del relativismo de los modernos es la confusión de las dos especies, como ocurría también en el dogmatismo de los antiguos.

Nos hemos extendido bastante para señalar el origen de esta confusión. Radica en que el orden "vital", que es esencialmente creación, se nos manifiesta menos en su esencia que en algunos de sus accidentes: éstos imitan el orden físico y geométrico; nos presentan, como él, repeticiones que hacen posible la generalización y esto es lo que nos interesa. No resulta dudoso que la vida, en su conjunto, sea una evolución, es decir, una transformación incesante. Pero la vida no puede progresar más que por intermedio de los seres vivos, que son sus depositarios. Es preciso que miles y miles de entre ellos, casi semejantes, se repitan unos y otros en el espacio y en el tiempo para que aumente y madure la novedad que elaboran. Como un libro que se refundiese a través de miles de tiradas con miles de ejemplares. Aunque, no obstante, hay esta diferencia en los dos casos: que las tiradas sucesivas son idénticas, idénticos también los ejemplares simultáneos de la misma tirada, en tanto que, ni en los diversos puntos del espacio ni en los diversos momentos del tiempo, se parecen por completo los representantes de una misma especie. La herencia no transmite solamente los caracteres; transmite asimismo el impulso en virtud del cual los caracteres se modifican, y este impulso es la vitalidad misma. Y es por ello por lo que

decimos que la repetición que sirve de base a nuestras generalizaciones es esencial en el orden físico, accidental en el orden vital, Aquél es un orden "automático"; éste es, no diré voluntario, sino análogo al orden "querido".

Ahora bien, desde que nos representamos claramente la distinción entre el orden "querido" y el orden "automático", se disipa el equívoco del que vive la idea de *desorden* y, con ella, una de las principales dificultades del problema del conocimiento.

El problema capital de la teoría del conocimiento consiste en efecto en saber cómo es posible la ciencia, es decir, por qué hay orden y no desorden en las cosas. El orden existe, es un hecho. Pero, por otra parte, el desorden, *que nos parece ser menos que el orden*, sería, al parecer, algo de derecho. La existencia del orden resultaría, pues, un misterio que deberíamos esclarecer, en todo caso un problema a plantear. Más simplemente, desde el momento que nos comprometemos a fundamentar el orden, se le tiene por contingente, si no en las cosas, al menos a los ojos del espíritu: de una cosa que no se juzgase contingente no pediríamos explicación alguna. Si el orden no se nos apareciese como una conquista sobre algo, o como una adición a algo (que sería la "ausencia de orden"), ni el realismo antiguo habría hablado de una "materia" a la que se añadiría la Idea, ni el idealismo moderno habría propuesto una "diversidad sensible" que el entendimiento organizaría en naturaleza. Es indiscutible, en efecto, que todo orden es contingente y concebido como tal. Pero como contingente, ¿a qué hemos de referirlo?

La respuesta, a nuestro entender, no es dudosa. Un orden es contingente y se nos aparece como contingente con relación al orden inverso, como los versos son contingentes con relación a la prosa y la prosa con relación a los versos. Pero lo mismo que se dice que lo que no es prosa es verso y necesariamente concebido como verso, lo mismo que se afirma que lo que no es verso es prosa y necesariamente concebido como prosa, así toda manera de ser que no es uno de los dos órdenes es el otro, y necesariamente concebido como el otro. Pero podemos no darnos cuenta de lo que concebimos, y no percibir la

idea realmente presente a nuestro espíritu más que a través de una bruma de estados afectivos. Nos convencemos de ello considerando el empleo que hacemos de la idea de desorden en la vida corriente. Cuando entro en una habitación y la considero en desorden, ¿qué es lo que entiendo por esto? La posición de cada objeto se explica por los movimientos automáticos de la persona que se acuesta en la habitación, o por las causas eficientes, sean las que sean, que han colocado cada mueble, cada vestido, etc., en el lugar donde están: el orden, en el segundo sentido de la palabra, es perfecto. Pero lo que yo espero es el orden del primer género, el orden que pone conscientemente en su vida una persona ordenada, en fin, el orden querido y no el automático. Llamo entonces desorden a la ausencia de este orden. En el fondo, todo lo que hay de real, de percibido e incluso de concebido en esta ausencia de uno de los dos órdenes, es la presencia del otro. Pero el segundo me es aquí indiferente, no *me intereso más que por el primero*, y expresa la presencia del segundo en función del primero, en lugar de expresarla, por decirlo así, en función de sí misma, diciendo que es un desorden. Inversamente, cuando declaramos que nos representamos un caos, es decir un estado de cosas en el que el mundo físico no obedece ya a leyes, ¿en qué pensamos? Imaginamos hechos que aparecerían y desaparecerían *caprichosamente*. Comenzamos por pensar en el universo físico tal como lo conocemos, con efectos y causas proporcionados unos a otros: luego, por una serie de decretos arbitrarios, aumentamos, disminuimos, suprimimos, de manera que obtenemos lo que llamamos el desorden. En realidad, hemos sustituido por el querer al mecanismo de la naturaleza; hemos reemplazado el "orden automático" por una multitud de voluntades elementales, del mismo modo que nos imaginamos apariciones y desapariciones de fenómenos. Sin duda, para que todas estas pequeñas voluntades constituyesen un "orden querido", sería preciso que hubiesen aceptado la dirección de una voluntad superior. Pero mirando esto más de cerca se verá que está bien lo que hacen: nuestra voluntad está ahí y se objetiva ella misma alternativamente en cada una de estas voluntades caprichosas, teniendo buen cuidado de no enlazar lo mismo a lo mismo.

de no dejar el efecto proporcional a la causa, en fin, de hacer planear sobre el conjunto de las voliciones elementales una intención simple. Así, la ausencia de uno de los dos órdenes consiste también aquí en la presencia del otro. Analizando la idea de azar, próxima pariente de la idea de desorden, se encontrarían los mismos elementos. Bien que el juego completamente mecánico de las causas que detienen la ruleta en un número me haga ganar, y por consiguiente que opere como hubiese hecho un buen genio cuidadoso de mis intereses, bien que la fuerza completamente mecánica del viento arranque del tejado una teja y me la lance sobre la cabeza, es decir, que actúe como hubiese hecho un mal genio conspirando contra mi persona, en los dos casos encuentro un mecanismo allí donde habría buscado, donde habría debido encontrar, sin duda alguna, una intención; esto es lo que expreso al hablar del *azar*. Y de un mundo anárquico, en el que los fenómenos se sucederían a medida de su capricho, diré también que es el reino del azar, entendiéndolo por ello que encuentro delante de mí voluntades, o mejor *decretos*, cuando es el mecanismo lo que yo esperaba. Así se explica el singular vaivén del espíritu cuando intenta definir el azar. Ni la causa eficiente ni la causa final pueden suministrarle la definición buscada. Oscila, incapaz de fijarse, entre la idea de una ausencia de causa final y la de una ausencia de causa eficiente, enviándole cada una de estas dos definiciones a la otra. El problema permanece insoluble, en efecto, en tanto se tiene la idea de azar por una pura idea, sin mezcla de afección. Pero, en realidad, el azar no hace más que objetivar el estado de alma de quien espera una de las dos especies de orden y encuentra la otra. Azar y desorden son, pues, concebidos necesariamente como relativos. Si se quiere representarlos como absolutos, se percibe que involuntariamente oscilamos entre las dos especies de orden, pasando a uno de ellos en el momento preciso en que nos encontramos extraños en el otro, ya que la pretendida ausencia de todo orden es en realidad la presencia de los dos y, además, el vaivén de un espíritu que no asienta definitivamente ni sobre el uno ni sobre el otro.

Tanto en las cosas como en nuestra representación de ellas, no puede tratarse de presentar este desorden

como sustrato del orden, ya que implica las dos especies de orden y está hecho de su combinación.

Pero nuestra inteligencia va más lejos. Por un simple sic *jubeo*, presenta un desorden que sería una "ausencia de orden". Piensa así una palabra o una yuxtaposición de palabras, pero nada más. Si trata de adecuar a la palabra una idea encontrará que el desorden puede ser muy bien la negación de un orden, pero que esta negación es entonces la constatación implícita de la presencia del orden opuesto, constatación sobre la cual cerramos los ojos porque no nos interesa, o a la que escapamos negando a la vez el segundo orden, es decir, en el fondo, restableciendo el primero. ¿Cómo hablar por tanto de una diversidad incoherente que organizaría un entendimiento? Deberemos decir que se supone esta incoherencia como realizada o realizable: desde el momento que se habla de ella, es porque se cree pensar en ella; ahora bien, analizando la idea efectivamente presente, no se encontrará ahí más que la decepción del espíritu ante un orden que no le interesa, o una oscilación del espíritu entre dos especies de orden, o, en fin, la representación pura y simple de la palabra vacía que hemos creado uniendo el prefijo negativo a una palabra que significaba algo. Este análisis es precisamente lo que rehusamos hacer. Lo omitimos, justamente porque no pensamos en distinguir dos especies de orden irreductibles la una a la otra.

Decíamos, en efecto, que todo orden aparece necesariamente como contingente. Si hay dos especies de orden, esta contingencia del orden se explica: una de las formas es contingente con relación a la otra. Donde encuentro lo geométrico, lo vital es posible; donde el orden es vital, habría podido ser geométrico. Pero supongamos que el orden sea en todas partes de la misma especie y presente grados que vayan de lo geométrico a lo vital. Si un orden determinado continúa apareciéndoseme como contingente, y no puede serlo ya con relación a un orden de otro género, creeré necesariamente que el orden es contingente con relación a una *ausencia de sí mismo*, es decir, con relación a un estado de cosas "donde no habría orden del todo". Y este orden de cosas en el que creo pensar, como está implicado al parecer en la con-

tingencia misma del orden, resulta un hecho indiscutible. Colocaré, pues, en lo alto de la jerarquía, el orden vital; luego, como una disminución o una menor complicación de él, el orden geométrico, y, en fin, por debajo, la ausencia de orden, la incoherencia misma, a las cuales se superpondría el orden. Por ello, la incoherencia me producirá el efecto de una palabra detrás de la cual debe haber algo, si no realizado, al menos pensado. Pero si observo que el estado de cosas implicado por la contingencia de un orden determinado es simplemente la presencia del orden contrario, y si, por esto mismo, coloco dos especies de orden inversas la una a la otra, me doy cuenta que entre los dos órdenes no podríamos imaginar grados intermedios ni descender de estos órdenes hacia lo "incoherente". O lo incoherente no es otra cosa que una palabra sin sentido o, si le doy una significación, será a condición de poner la incoherencia a mitad de camino entre los dos órdenes, y no por debajo el uno del otro. No hay primero lo incoherente, luego lo geométrico y a continuación lo vital: hay simplemente lo geométrico y lo vital; luego, por un vaivén del espíritu entre uno y otro, la idea de lo incoherente. Hablar de una diversidad incoordinada a la que se sobreañade el orden es, pues, cometer una verdadera petición de principio, porque al imaginar lo incoordinado se coloca realmente un orden, o, mejor, se colocan dos.

Era necesario este largo análisis para mostrar cómo lo real podría pasar de la tensión a la extensión y de la libertad a la necesidad mecánica por vía de inversión. No bastaba establecer que esta relación entre los dos términos nos es sugerida, a la vez, por la conciencia y por la experiencia sensible. Era preciso probar que el orden geométrico no tiene necesidad de explicación, al ser pura y simplemente la supresión del orden inverso. Y para esto era indispensable establecer que la supresión es siempre una sustitución, e incluso que es necesariamente concebida como tal: únicamente las exigencias de la vida práctica nos sugieren aquí una manera de hablar que nos engaña a la vez sobre lo que ocurre en las cosas y sobre lo que está presente en nuestro pensamiento. Resulta necesario ahora que examinemos más de cerca la inversión cuyas consecuencias acabamos de describir. ¿Cuál es, pues,

el principio que no tiene más que aflojarse para extenderse, de tal manera que la interrupción de la causa equivale aquí a una inversión del efecto?

A falta de una palabra mejor, le hemos dado la denominación de conciencia. Pero no se trata de esta conciencia disminuida que funciona en cada uno de nosotros. Nuestra conciencia es la conciencia de un cierto ser vivo, colocada en un cierto punto del espacio; y aunque marcha en la misma dirección que su principio, se ve atraída sin cesar en sentido inverso, obligada, aunque camine delante, a volver la mirada hacia atrás. Esta visión retrospectiva es, como hemos mostrado, la función natural de la inteligencia y, por consiguiente, de la conciencia distinta. Para que nuestra conciencia coincidiese con algo de su principio, sería preciso que se separase del todo *hecho* para unirse a lo que *está haciéndose*. Sería preciso que, al volverse sobre sí misma, la facultad de *ver* fuese una misma cosa con el acto de *querer*. Esfuerzo doloroso, que podemos realizar bruscamente violentando la naturaleza, pero no sostener más allá de algunos instantes. En la acción libre, cuando contraemos todo nuestro ser para lanzarlo hacia adelante, tenemos la conciencia más o menos clara de los motivos y de los móviles, e incluso, en rigor, del devenir por el cual se organizan en acto; pero el puro querer, la corriente que atraviesa esta materia comunicándole la vida, es cosa que apenas sentimos, que todo lo más rozamos al pasar. Tratemos de instalarnos en ella, aunque no sea más que por un momento: aun entonces se da un querer individual, fragmentario, que nosotros aprehendemos. Para llegar al principio de toda vida, como también de toda materialidad, sería necesario ir todavía más lejos. ¿Y es esto posible? No, ciertamente; la historia de la filosofía está ahí para atestiguarlo. No hay sistema durable que no sea, al menos en algunas de sus partes, vivificado por la intuición. La dialéctica es necesaria para poner a prueba la intuición, necesaria también para que la intuición se refracte en conceptos y se propague a otros hombres; pero no hace, con frecuencia, más que desarrollar el resultado de esta intuición que la sobrepasa.

A decir verdad, las dos marchas son de sentido contrario: el mismo esfuerzo por el cual se enlaza unas ideas

a otras hace desaparecer la intuición que las ideas se proponían almacenar. El filósofo se ve obligado a abandonar la intuición una vez que ha recibido su impulso, fiándose entonces en sí mismo para continuar el movimiento y empujando ahora los conceptos unos detrás de otros. Pero bien pronto se da cuenta de que no hace pie y que le es necesario un nuevo contacto; deberá, pues, deshacer la mayor parte de lo que había hecho. En resumen, la dialéctica asegura el acuerdo de nuestro pensamiento consigo mismo. Pero por medio de la dialéctica —que no es más que una relajación de la intuición— son posibles muchos acuerdos, y no hay, sin embargo, más que una verdad. Si la intuición pudiese prolongarse más allá de algunos instantes, no aseguraría solamente el acuerdo del filósofo con su propio pensamiento, sino también el de todos los filósofos entre sí. Tal como existe, fugaz e incompleta, es, en cada sistema, lo que vale más que el sistema y lo que le sobrevive. El objeto de la filosofía se habría alcanzado si esta intuición pudiera sostenerse, generalizarse y, sobre todo, asegurarse puntos de orientación exteriores para no extraviarse. Para esto es necesario un vaivén continuo entre la naturaleza y el espíritu.

Cuando colocamos de nuevo nuestro ser en nuestra voluntad, y nuestro querer mismo en el impulso que él prolonga, comprendemos, nos damos cuenta, que la realidad es un crecimiento perpetuo, una creación que se prosigue sin fin. Nuestra voluntad cumple ya este milagro. Toda obra humana que encierra una parte de invención, todo acto voluntario que encierra una parte de libertad, todo movimiento de un organismo que manifiesta espontaneidad, trae al mundo algo nuevo. No se trata, es verdad, más que de creaciones de forma; y ¿cómo ciertamente podría ser otra cosa? No somos la corriente vital misma; somos esta corriente ya cargada de materia, es decir, de partes congeladas de su sustancia que acarrea a lo largo de su trayecto. En la composición de una obra genial, lo mismo que en una simple decisión libre, creemos oportuno alargar hasta el máximo el resorte de nuestra actividad y crear así lo que no habría podido darnos ninguna reunión pura y simple de materiales (¿qué yuxtaposición de curvas conocidas equivaldrá jamás al trazo a lápiz de un gran artista?), y no deja de haber aquí ele-

mentos que preexisten y sobreviven a su organización. Pero si una simple detención de la acción generadora de la forma pudiese constituir la materia (las líneas originales dibujadas por el artista, ¿no son ya, ellas mismas, la fijación y como la congelación de un movimiento?), no sería ni incomprensible ni admisible una creación de materia. Porque aprehendemos desde dentro, vivimos en todo instante una creación de forma, y se daría precisamente ahí, en los casos en que la forma es pura y donde el contacto creador se interrumpe momentáneamente, una creación de materia. Consideremos todas las letras del alfabeto que entran en la composición de todo lo que haya podido ser escrito: no concebimos que otras letras surjan ahora y vengán a añadirse a aquéllas para componer un nuevo poema. Pero que el poeta crea el poema y que el pensamiento humano se enriquece con él, esto lo comprendemos perfectamente: esta creación es un acto simple del espíritu, y la acción no tiene más que hacer una pausa, en lugar de continuarse, en una creación nueva, para que, por sí misma, se desparrame en palabras que se disocian en letras que se añadirán a todo lo que había ya de letras en el mundo. Así, que aumente el número de átomos que componen el universo material en un momento dado, esto contrasta con nuestros hábitos espirituales y contradice nuestra experiencia. Pero que una realidad de orden diferente y que decide sobre el átomo como el pensamiento del poeta sobre las letras del alfabeto, aumente por adiciones bruscas, no resulta de ningún modo inadmisibile; el reverso de cada adición podría muy bien ser un mundo, lo que nosotros nos representamos, simbólicamente por lo demás, como una yuxtaposición de átomos.

El misterio que se extiende sobre la existencia del universo proviene en gran parte, en efecto, de que queremos que la génesis se produzca de una vez, o bien que toda materia sea eterna. Ya se hable de creación, ya se postule una materia increada, en los dos casos es la totalidad del universo lo que se pone a discusión. Profundizando en este hábito del espíritu, encontramos el prejuicio que analizaremos en nuestro próximo capítulo, la idea, común a los materialistas y a sus adversarios, de que no hay duración realmente actuante y que lo absoluto —ma-

teria o espíritu— no podría ocupar lugar en el tiempo concreto, en el tiempo que viene a ser como el tejido mismo de nuestra vida: de donde resultaría que todo es dado de una vez para siempre y que es preciso postular de toda eternidad o la multiplicidad material misma, o el acto creador de esta multiplicidad, dado en conjunto en la esencia divina. Una vez desarraigado este prejuicio, la idea de creación se hace más clara, porque se confunde con la de crecimiento. Pero entonces no es del universo en su totalidad de lo que deberemos hablar.

¿Y por qué íbamos a hablar? El universo es una reunión de sistemas solares que nosotros creemos análogos al nuestro. Sin duda, estos sistemas no son absolutamente independientes unos de otros. Nuestro sol irradia calor y luz más allá del planeta más lejano, y por otra parte nuestro sistema solar entero se mueve en una dirección definida, como si fuese atraído por él. Hay pues un enlace entre los mundos. Pero este enlace puede considerarse como bastante relajado en comparación con la solidaridad que une las partes de un mismo mundo entre sí. De suerte que no es artificialmente, por razones de simple comodidad, como aislamos nosotros nuestro sistema solar; la naturaleza misma nos invita a aislarlo. Como tales seres vivos, dependemos del planeta en el que nos encontramos y del sol que lo alimenta, pero de nada más. En tanto que seres pensantes, podemos aplicar las leyes de nuestra física a nuestro mundo y a nosotros, y sin duda también extenderlas a cada uno de los mundos tomados aisladamente; pero nada nos indica que se apliquen también al universo entero, ni incluso que tal afirmación tenga un sentido, puesto que el universo no está hecho, sino que se hace sin cesar. Aumenta sin duda alguna indefinidamente por la adición de mundos nuevos.

Extendamos entonces al conjunto de nuestro sistema solar, pero limitemos a este sistema relativamente cerrado, como a los demás sistemas relativamente cerrados, las dos leyes más generales de nuestra ciencia, el principio de la conservación de la energía y el de la degradación. Veamos lo que resultará de ello. Es preciso señalar primero que estos dos principios no tienen la misma proyección metafísica. El primero es una ley cuantitativa, y por consiguiente relativa, en parte, a nuestros procedimientos

de medida. Dice que, en un sistema que se supone cerrado, la energía total, es decir, la suma de las energías cinética y potencial, permanece constante. Ahora bien, si no hubiese más que energía cinética en el mundo, o incluso si no hubiese, además de la energía cinética, más que una sola especie de energía potencial, el artificio de la medida no bastaría para volver la ley artificial. La ley de conservación de la energía expresaría que algo se conserva en cantidad constante. Pero hay en realidad energías de naturaleza diversa ¹¹, y la medida de cada una de ellas ha sido escogida evidentemente de manera que justifique el principio de la conservación de la energía. La parte de convención inherente a este principio es, pues, bastante grande, aunque haya sin duda, entre las variaciones de las diversas energías que componen un mismo sistema, una solidaridad que ha hecho posible precisamente la extensión del principio por medidas convenientemente escogidas. Si pues la filosofía hace aplicación de este principio al conjunto del sistema solar, deberá al menos difuminar sus contornos. La ley de conservación de la energía no podrá expresar aquí la permanencia objetiva de una cierta cantidad de una cierta cosa, sino más bien la necesidad para todo cambio que se produce de ser contrapesado, en alguna parte, por un cambio de sentido contrario. Es decir que, incluso si rige el conjunto de nuestro sistema solar, la ley de conservación de la energía nos adoctrina sobre la relación de un fragmento de este mundo con otro fragmento antes que sobre la naturaleza del todo.

Otra cosa ocurre con el segundo principio de la termodinámica. La ley de degradación de la energía, en efecto, no se aplica esencialmente a magnitudes. Sin duda la idea primera nació, en el pensamiento de Carnot, de ciertas consideraciones cuantitativas sobre el rendimiento de las máquinas térmicas. Sin duda también, es en términos matemáticos como la generalizó Clausius, en la concepción de una magnitud calculable, la "entropía", a la que aboca. Estas precisiones son necesarias para las aplicaciones. Pero la ley quedaría formulada de manera

¹¹ Sobre estas diferencias de cualidad, véase la obra de DUHEM, *L'évolution de la mécanique*, Paris, pág. 197 y ss.

vaga, y habría podido, en rigor, ser formulada grosso modo, incluso sin haber pensado en medir las diversas energías del mundo físico, incluso aun no habiendo creado el concepto de energía. Expresa esencialmente, en efecto, que todos los cambios físicos tienen una tendencia a degradarse en calor, y que el calor mismo tiende a repartirse de una manera uniforme entre los cuerpos. En esta forma menos precisa, se vuelve independiente de toda convención; es la más metafísica de las leyes de la física, que nos muestra, sin símbolos interpuestos, sin artificios de medida, la dirección en que marcha el mundo. Dice que los cambios visibles y heterogéneos se diluirán cada vez más en cambios invisibles y homogéneos, y que la inestabilidad a la que debemos la riqueza y la variedad de los cambios que se cumplen en nuestro sistema solar cederá poco a poco su lugar a la estabilidad relativa de conmociones elementales que se repetirán indefinidamente. Así, un hombre que conservase sus fuerzas, pero que las consagrara cada vez menos en actos, terminaría por emplearlas enteramente en hacer respirar a sus pulmones y que palpitase su corazón.

Considerado desde este punto de vista, un mundo como nuestro sistema solar se nos aparece debilitando en todo instante algo de la mutabilidad que contiene. Al principio se trataba del máximo de utilización posible de energía; esta mutabilidad ha ido sin cesar disminuyendo. ¿De dónde proviene? Podríamos suponer en primer lugar que procede de algún otro punto del espacio, pero no rechazaríamos la dificultad, que se plantearía para esta fuente exterior de mutabilidad. Podría añadirse, es verdad, que el número de los mundos capaces de prescindir de la mutabilidad es ilimitado, que la suma de mutabilidad contenida en el universo es infinita y que, entonces, de lo que se trata no es de buscar el origen sino de prever el fin. Una hipótesis de este género es tan irrefutable como indemostrable; pero hablar de un universo infinito consiste en admitir una coincidencia perfecta de la materia con el espacio abstracto, y, por consiguiente, una exterioridad absoluta de todas las partes de la materia, de unas con relación a otras. Hemos visto con anterioridad lo que debe pensarse de esta última tesis y cuán difícil es conciliarla con la idea de una influen-

cia recíproca de todas *las* partes de la materia, influencia a la que aquí se hace una llamada. Podría, en fin, suponerse que la inestabilidad general ha salido de un estado general de estabilidad, que el período en el que nos encontramos y durante el cual la energía utilizable va disminuyendo ha sido precedido de un período en el que la mutabilidad estaba en aumento, y que, por lo demás, las alternativas de aumento y de disminución se suceden sin fin. Esta hipótesis es teóricamente concebible, como se ha mostrado con precisión en estos últimos tiempos; pero, según los cálculos de Boltzmann, es de una improbabilidad matemática que sobrepasa toda imaginación y que equivale, prácticamente, a la imposibilidad absoluta ¹². En realidad, el problema es insoluble si nos mantenemos en el terreno de la física, porque el físico viene obligado a referir la energía a las partículas extensas, e, incluso no viendo en las partículas más que depósitos de energía, permanece en *el* espacio: traicionaría su papel si buscarse el origen de estas energías en un proceso extraespacial. Y es ahí, sin embargo, donde, a nuestro entender, debe buscarlo.

¿Consideramos in *abstracto* la extensión en general? La *extensión* aparece solamente, decíamos, como una *tensión* que se interrumpe. ¿Nos referimos a la realidad concreta que llena esta extensión? El orden que reina en ella, y que se manifiesta por las leyes de la naturaleza, es un orden que debe nacer por sí mismo cuando se ha suprimido el orden inverso: una relajación del querer produciría precisamente esta supresión. En fin, he aquí que el sentido en que marcha esta realidad nos sugiere ahora la idea de una cosa *que se deshace*; ahí está, sin duda alguna, uno de los rasgos esenciales de la materialidad. ¿Qué concluir de ello sino que el proceso por el cual esto *se hace* está dirigido en sentido contrario a los procesos físicos y que es desde entonces, por definición incluso, inmaterial? Nuestra visión del mundo material es la de un peso que cae; ninguna imagen extraída de la materia propiamente dicha nos dará una idea de peso que se eleva. Pero esta conclusión se impondrá a nos-

¹² BOLTZMANN, *Vorlesungen über Gastheorie*, Leipzig, 1898, página 253 y ss.

otros con más fuerza todavía si estrechamos más de cerca la realidad concreta, si consideramos, no ya solamente la materia en general, sino, en el interior de esta materia, los cuerpos vivos.

Todos nuestros análisis nos muestran, en efecto, un esfuerzo en la vida para remontar la pendiente que desciende la materia. Por ahí nos dejan entrever la posibilidad, la necesidad misma, de un proceso inverso de la materialidad, creador de la materia por su sola interrupción. Ciertamente, la vida que evoluciona en la superficie de nuestro planeta, está ligada a la materia. Si fuese pura conciencia, y con más razón supraconciencia, sería pura actividad creadora. De hecho, se encuentra fuertemente unida a un organismo que la somete a las leyes generales de la materia inerte. Pero todo pasa como si hiciese lo posible para liberarse de estas leyes. No tiene el poder de invertir la dirección de los cambios físicos, tal como la determina el principio de Carnot. Al menos procede absolutamente como haría una fuerza que, abandonada a sí misma, trabajase en la dirección inversa. Incapaz de *detener* la marcha de los cambios materiales, alcanza sin embargo a *retardarla*. La evolución de la vida continúa en efecto, como hemos mostrado, un impulso inicial; este impulso, que ha determinado el desarrollo de la función clorofílica en la planta y del sistema sensoriomotor en el animal, lleva la vida a actos cada vez más eficaces para la fabricación y empleo de explosivos también cada vez más poderosos. Ahora bien, ¿qué representan estos explosivos sino un almacenamiento de la energía solar, energía cuya degradación se encuentra así provisionalmente suspendida en algunos de los puntos en que se vaciaba? La energía utilizable que el explosivo oculta se consumirá, sin duda, en el momento de la explosión; pero se hubiese consumido mucho antes si no hubiese encontrado un organismo para detener su disipación, para retenerla y adicionarla consigo misma. Tal como se presenta hoy a nuestros ojos, en el punto a que la ha llevado una escisión de las tendencias, complementarias una de otra, que ella encerraba en sí, la vida queda ligada enteramente a la función clorofílica de la planta. Es decir, que considerada en su impulso inicial, antes que toda escisión, era una tendencia a acumular en un

depósito, como hacen sobre todo las partes verdes de los vegetales, a la vista de un gasto instantáneo eficaz, semejante al que efectúa el animal, algo que se hubiese disipado sin ella. Es como un esfuerzo para elevar el peso que cae. No tiene otro éxito, es verdad, que el de retardar la caída. Pero al menos puede darnos una idea de lo que fue la elevación del peso ¹³.

Imaginemos, pues, un recipiente lleno de vapor a alta tensión, y, aquí y allá, en las paredes del vaso, una fisura por donde escapa el vapor. El vapor lanzado al aire se condensa casi todo él en gotitas que caen, y esta condensación y esta caída representan simplemente la pérdida de algo, una interrupción, un déficit. Pero una débil parte del chorro de vapor subsiste, no condensada, durante algunos instantes; se esfuerza en elevar las gotas que caen y llega, todo lo más, a demorar su caída. De la misma manera, de un inmenso depósito de vida deben salir sin cesar chorros, cada uno de los cuales, al caer, es un mundo. La evolución de las especies vivas en el interior de este mundo representa lo que subsiste de la dirección primitiva del chorro original y de un impulso que se continúa en sentido inverso de la materialidad. Pero no nos adhiramos demasiado a esta comparación. No nos daría de la realidad más que una imagen debilitada e incluso engañosa, porque la fisura, el chorro de vapor, la agitación de las gotitas están determinados necesariamente, mientras que la creación de un mundo es un acto libre, y la vida, en el interior del mundo material, participa de esta libertad. Pensemos, pues, antes bien,

¹³ En un libro rico de hechos y de ideas (*La dissolution opposée à l'évolution*, Paris, 1899), André Lalande nos muestra cómo todo marcha hacia la muerte, no obstante la resistencia momentánea que parecen oponer los organismos. Pero, incluso del lado de la materia no organizada, ¿tenemos derecho a extender al universo entero consideraciones sacadas del estado presente de nuestro sistema solar? Al lado de los mundos que mueren, hay sin duda mundos que nacen. Por otra parte, en el mundo organizado, la muerte de los individuos no se aparece del todo como una disminución de la "vida en general", o como una necesidad que ésta sufriría a disgusto. Como se ha hecho notar más de una vez, la vida jamás se esfuerza por prolongar indefinidamente la existencia del individuo, cuando sobre tantos otros puntos ha hecho felices esfuerzos. Todo pasa como si esta muerte hubiese sido querida, o al menos aceptada, para el mayor progreso de la vida en general.

en un gesto como el del brazo que levantamos; supongamos luego que el brazo, abandonado a sí mismo, vuelve a caer, y que, no obstante, subsiste en él, esforzándose por levantarlo, algo del querer que lo animó: con esta imagen de un *gesto creador que se deshace* tendremos ya una representación más exacta de la materia. Y veremos entonces, en la actividad vital, lo que subsiste del movimiento directo en el movimiento invertido, *una realidad que se hace a través de la que se deshace*.

Todo es oscuro en la idea de creación si se piensa en cosas que serían creadas y en una cosa que crea, como hacemos corrientemente, como hace también por necesidad el entendimiento. Mostraremos, en nuestro próximo capítulo, el origen de esta ilusión. Es natural a nuestra inteligencia, función esencialmente práctica, hecha para representarnos cosas y estados antes que cambios y actos. Pero cosas y estados no son más que consideraciones de nuestro espíritu sobre el devenir. No hay cosas, no hay más que acciones. Más particularmente, si considero el mundo en que vivimos, encuentro que la evolución automática y rigurosamente determinada de este todo ligado es acción que se deshace, y que las formas imprevistas que la vida recorta en ella, formas capaces de prolongarse ellas mismas en movimientos imprevistos, representan la acción que se hace. Ahora bien, tengo derecho a creer que los demás mundos son análogos al nuestro, que las cosas pasan en ellos de la misma manera. Y sé que no se han constituido al mismo tiempo, ya que la observación me muestra, hoy incluso, nebulosas en vías de concentración. Si por todas partes se cumple la misma especie de acción, sea que se deshaga, sea que trate de rehacerse, expreso simplemente esta similitud probable cuando hablo de un centro del que saldrían los mundos como de un inmenso ramillete, suponiendo, sin embargo, que no considero este centro como una cosa, sino como una continuidad en incesante surgimiento. Dios, así definido, no es algo completamente hecho; es vida que no muere, acción, libertad. La creación, así concebida, no es un misterio y la experimentamos en nosotros desde el momento que obramos libremente. Es absurdo, sin duda alguna, que cosas nuevas puedan añadirse a las cosas que existen, ya que la cosa resulta de una solidifi-

cación operada por nuestro entendimiento y no hay jamás otras cosas que las que el entendimiento ha constituido. Hablar de cosas que se crean equivaldría, pues, a decir que el entendimiento da más de lo que en realidad da, afirmación contradictoria consigo misma, representación vacía y vana.

Pero que la acción aumente en su avance, que cree a medida de su progreso, esto es lo que cada uno de nosotros constata cuando contempla su misma acción. Las cosas se constituyen por el corte instantáneo que practica el entendimiento, en un momento dado, en un flujo de este género, y lo que es misterioso cuando se compara entre sí se hace claro cuando se refiere al flujo. Incluso las modalidades de la acción creadora, en tanto ésta se prosigue en la organización de las formas vivas, se simplifican singularmente cuando se las considera bajo este sesgo. Ante la complejidad de un organismo y la multitud casi infinita de análisis y de síntesis entrelazadas que presupone, nuestro entendimiento retrocede desconcertado. Nos resistimos a creer que el juego puro y simple de las fuerzas físicas y químicas pueda producir esta maravilla. Y si se trata de una ciencia profunda, ¿cómo comprender la influencia ejercida sobre la materia sin forma por esta forma sin materia? Pero la dificultad nace de que se representa, estáticamente, partículas materiales ya hechas, yuxtapuestas unas a otras y, estáticamente también, una causa exterior que colocaría sobre ellas una organización sabia. En realidad la vida es un movimiento, la materialidad es el movimiento inverso, y cada uno de estos dos movimientos es simple, siendo la materia que forma un mundo un flujo indiviso, y un flujo también indiviso viene a ser la vida que la atraviesa y que recorta en ella los seres vivos. De estas dos corrientes, la segunda es contraria a la primera, pero la primera obtiene sin embargo algo de la segunda: se da así entre ellas un *modus vivendi*, que es precisamente la organización. Esta organización toma para nuestros sentidos y para nuestra inteligencia la forma de partes enteramente exteriores a otras partes en el tiempo y en el espacio. No solamente cerramos los ojos a la unidad del impulso que, atravesando las generaciones, enlaza los individuos a los individuos, las especies a las especies y

hace de la serie entera de los seres vivos una única inmensa ola que corre sobre la materia, sino que cada individuo mismo se nos aparece como un agregado, agregado de moléculas y agregado de hechos. La razón de esto se encontraría en la estructura de nuestra inteligencia, que está hecha para obrar desde fuera sobre la materia y que no llega a ella sino practicando, en el flujo de lo real, cortes instantáneos cada uno de los cuales se vuelve, en su fijeza, indefinidamente descomponible.

Al no percibir en un organismo más que partes exteriores a otras partes, el entendimiento no puede elegir más que entre dos sistemas de aplicación: o mantener la organización infinitamente complicada (y, por ello, infinitamente sabia) para una reunión fortuita, o atenerse a la influencia incomprensible de una fuerza exterior que habría agrupado sus elementos. Pero esta complicación es obra del entendimiento, lo mismo que esta incomprensibilidad. Tratemos de ver, no ya con los ojos de la inteligencia, que no aprehende más que el todo hecho y que mira desde fuera, sino con el espíritu, quiero decir, con esta facultad de ver que es inmanente a la facultad de actuar y que brota, en cierto modo, de la torsión del querer sobre sí mismo. Todo se confiará al movimiento y todo se resolverá en él. Allí donde el entendimiento, que se ejerce sobre la imagen que suponemos fija de la acción en marcha, nos muestre partes infinitamente múltiples y un orden infinitamente sabio, adivinaremos un proceso simple, una acción que se hace a través de una acción del mismo género que se deshace, algo así como el camino que se abre el último cohete de un fuego de artificio entre las cenizas que caen de los cohetes ya extintos.

Desde este punto de vista se aclararán y se completarán las consideraciones generales que presentábamos sobre la evolución de la vida. Se separará más claramente lo que hay de accidental, lo que hay de esencial en esta evolución.

El *impulso de vida* de que hablamos consiste, en suma, en una exigencia de creación. No puede crear en absoluto, porque encuentra ante él la materia, es decir, el movimiento inverso al suyo. Pero se apodera de esta materia, que es la necesidad misma, y tiende a introdu-

cir en ella la mayor suma posible de indeterminación y de libertad. ¿Cómo lo consigue?

Un animal superior puede representarse *grosso modo*, decíamos, por un sistema nervioso sensoriomotor montado sobre los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, etcétera. Estos últimos tienen por misión limpiarle, repararle, protegerle, hacerle tan independiente como sea posible de las circunstancias exteriores; pero, por encima de todo, suministrarle energía que él consumirá en movimientos. La complejidad creciente del organismo se relaciona, pues, teóricamente (a pesar de las innumerables excepciones debidas a los accidentes de la evolución) con la necesidad de complicar el sistema nervioso. Cada complicación de una parte cualquiera del organismo entraña por lo demás muchas otras, porque es preciso que esta parte misma viva y que todo cambio en un punto del cuerpo tenga su repercusión en los demás. La complicación podrá, pues, llegar hasta el infinito en todos los sentidos: pero es la complicación del sistema nervioso la que condiciona en derecho a las demás, y aun pudiéramos decir que de hecho. Ahora bien, ¿en qué consiste el progreso del sistema nervioso mismo? En un desarrollo simultáneo de la actividad automática y de la actividad voluntaria, suministrando la primera a la segunda un instrumento apropiado. Así, en un organismo como el nuestro, un número considerable de mecanismos motores asientan en la médula y en el bulbo y no esperan más que una señal para liberar el acto correspondiente; la voluntad se emplea, en ciertos casos, en montar el mecanismo mismo, y, en otros, en escoger los mecanismos de desarticulación, la manera de combinarlos y el momento de aquélla. La voluntad de un animal es tanto más eficaz e intensa cuanto que puede escoger entre un número mayor de estos mecanismos, siendo más complicada la encrucijada en la que se cruzan todas las vías motrices; o en otros términos: su cerebro alcanza un desarrollo más considerable. Así, el progreso del sistema nervioso asegura al acto una precisión creciente, una variedad creciente y una eficacia y una independencia que también van en aumento. El organismo procede cada vez más como una máquina actuante que se reconstruyese enteramente con cada acción nueva, como si fuese de

caucho y pudiese, en todo instante, cambiar la forma de todas sus piezas. Pero antes de la aparición del sistema nervioso, antes incluso de la formación de un organismo propiamente dicho, ya en la masa indiferenciada de la amiba se manifestaba esta propiedad esencial de la vida animal. La amiba se deforma en direcciones variables; su masa entera hace, pues, lo que la diferenciación de las partes localizará en un sistema sensoriomotor en el animal desarrollado. Al no hacerlo más que de una manera rudimentaria, queda dispensada de la complicación de los organismos superiores; aquí no es necesario que los elementos auxiliares pasen a elementos motores de la energía que hay que consumir; el animal indiviso se mueve, e indiviso también se procura energía por intermedio de las sustancias orgánicas que asimila. Así, ya la coloquemos arriba o abajo de la serie de los animales, encontramos siempre que la vida animal consiste, 1° en procurarse una provisión de energía, 2° en consumirla, por mediación de una materia tan flexible como sea posible, en direcciones variables e imprevistas.

Ahora bien, ¿de dónde proviene la energía? Del alimento ingerido, puesto que el alimento es una especie de explosivo, que no espera más que la chispa para descargar la energía que almacena. ¿Quién ha fabricado este explosivo? El alimento puede ser la carne de un animal que se haya alimentado de animales, y así sucesivamente; pero, en fin de cuentas, concluiremos en el vegetal. El es el único que recoge verdaderamente la energía solar. Los animales no hacen otra cosa que recibirla de éste, bien directamente, bien pasándosela unos a otros. ¿Cómo ha almacenado la planta esta energía? Sobre todo por la función clorofílica, es decir, por un quimismo *sui generis* del que no tenemos la clave y que no se parece probablemente al de nuestros laboratorios. La operación consiste en servirse de la energía solar para fijar el carbono del ácido carbónico y, por ello, en almacenar esta energía como se almacenaría la de un aguador que se emplease en llenar un depósito elevado: el agua, una vez subida, podrá poner en movimiento, como se quiera y cuando se quiera, un molino o una turbina. Cada átomo de carbono fijado representa algo así como la elevación de este peso de agua, o como la tensión de un hilo

elástico que habría unido el carbono al oxígeno en el ácido carbónico. Lo elástico se aflojará, el peso caerá, la energía que queda en reserva volverá a encontrarse, en fin, el día en que, por una simple relajación, se permita al carbono ir a reunirse con su oxígeno.

De suerte que la vida entera, animal y vegetal, en lo que tiene de esencial, se aparece como un esfuerzo para acumular energía y para lanzarla en seguida por canales flexibles, deformables, en el extremo de los cuales cumplirá trabajos infinitamente variados. He aquí lo que el *impulso vital*, atravesando la materia, querría obtener de una vez. Tendría éxito, sin duda, si su poder fuese ilimitado o si pudiese venirle alguna ayuda de fuera. Pero el impulso se ha terminado, puesto que es dado de una vez por todas. No puede remontar 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 escisión que debió efectuarse fue la de los dos reinos vegetal y animal, que son así complementarios uno de otro, sin que, no obstante, se haya establecido acuerdo alguno entre ellos. La planta no acumula energía para el animal, sino para su consumo propio; pero su gasto es menos discontinuo, menos recogido y menos eficaz de lo que exige el impulso inicial de la vida, dirigido esencialmente hacia los actos libres: el mismo organismo no podía sostener con igual fuerza los dos papeles a la vez, acumular gradualmente y utilizar bruscamente. Por lo cual, por sí mismos, sin ninguna intervención exterior, por el solo efecto de la dualidad de tendencia implicada en el impulso original y de la resistencia opuesta por la materia a este impulso, unos organismos apoyaron en la primera dirección, otros en la segunda. A este desdoblamiento siguieron muchos otros. De ahí las líneas divergentes de evolución, al menos en lo que tienen de esencial. Pero es preciso tener en cuenta las regresiones, las detenciones, los accidentes de todo género. Y es preciso recordar, sobre todo, que cada especie procede como si el movimiento general de la vida se detuviese en ella en lugar de atravesarla. No piensa más que en ella, no vive más que para ella. De ahí las luchas sin número de que es teatro la naturaleza. De ahí una desarmonía sor-

préndente y chocante, pero de la que no debemos hacer responsable al principio mismo de la vida.

La parte de la contingencia es, pues, grande en la evolución. Contingentes, las más de las veces, son las formas adoptadas, o, mejor, inventadas. Contingente, relativa a los obstáculos encontrados en determinado lugar, en determinado momento, la disociación de la tendencia primordial en tales y cuales tendencias complementarias que crean líneas divergentes de evolución. Contingentes las detenciones y los retrocesos; contingentes, en amplia medida, las adaptaciones. Únicamente dos cosas son necesarias: 1º, una acumulación gradual de energía; 2º, una canalización elástica de esta energía en direcciones variables e indeterminables, al cabo de las cuales están los actos libres.

Este doble resultado ha sido obtenido de cierta manera en nuestro planeta. Pero hubiese podido serlo por cualesquiera otros medios. No era necesario que la vida pudiese la mira en el carbono del ácido carbónico principalmente. Lo esencial para ella era almacenar energía solar; pero, en lugar de pedir al sol que separase unos de otros, por ejemplo, los átomos de oxígeno y de carbono, hubiese podido (teóricamente al menos y abstracción hecha de dificultades de ejecución quizá insuperables) proponerle otros elementos químicos, que le sería preciso entonces asociar o disociar por medios físicos completamente diferentes. Y si el elemento característico de las sustancias energéticas del organismo hubiese sido otro que no fuese el carbono, también el elemento característico de las sustancias plásticas no sería probablemente el nitrógeno. La química de los cuerpos vivos hubiese sido, pues, radicalmente diferente de lo que es. Y habrían resultado de ello formas vivas sin analogía con las que conocemos, cuya anatomía hubiese sido otra y otra también su fisiología. Únicamente la función sensoriomotriz se hubiese conservado, si no en su mecanismo, al menos en sus efectos. Es pues verosímil que la vida se desenvuelva en otros planetas, en otros sistemas solares también, en formas de las que no tenemos idea, en condiciones físicas que, según nuestra fisiología, nos parecen rechazables de modo absoluto. Si trata esencialmente de captar la energía utilizable para gastarla en ac-

ciones explosivas, escoge sin duda en cada sistema solar y en cada planeta, como lo hace sobre la tierra, los medios más apropiados para obtener este resultado en las condiciones que le son dadas. He aquí al menos lo que dice el razonamiento por analogía, y es servirse a contrapelo de este razonamiento declarar la vida imposible allí donde son dadas otras condiciones diferentes a las de la tierra. La verdad es que la vida es posible dondequiera que la energía desciende la pendiente indicada por la ley de Carnot y donde una causa, de dirección inversa, puede retardar el descenso, es decir, sin duda, en todos los mundos de todas las estrellas. Vayamos más lejos: no es incluso necesario que la vida se concentre y se precise en organismos propiamente dichos, es decir en cuerpos definidos que presentan al espacio de la energía canales ya hechos, aunque también elásticos. Se concibe (aunque apenas lleguemos a imaginarlo) que la energía pueda quedar en reserva y luego consumirse en líneas variables que corren a través de una materia que aún no está solidificada. Todo lo esencial de la vida se encontraría ahí, ya que habría también acumulación lenta de energía y detención brusca. Entre esta vitalidad, vaga y turbia, y la vitalidad definida que conocemos, no habría más diferencia que la que hay, en nuestra vida psicológica, entre el estado de ensueño y el estado de vigilia. Tal ha podido ser la condición de la vida en nuestra nebulosa antes de que se hubiese terminado la condensación de la materia, si es verdad que la vida toma su impulso en el momento mismo en que, por efecto de un movimiento inverso, aparece la materia nebulosa.

Se concibe, pues, que la vida hubiese podido revestir otro aspecto exterior y diseñar formas muy diferentes a las que conocemos. Con otro sustrato químico, en otras condiciones físicas, el impulso sería el mismo; pero se hubiese escindido de manera diferente en el curso de su ruta y, en conjunto, se hubiese recorrido otro camino, menor quizá o también mayor. En todo caso, de la serie entera de los seres vivos ningún término hubiese sido lo que es. Ahora bien, ¿era necesaria una serie y lo eran igualmente los términos? ¿Por qué el impulso único no se habría impreso en un cuerpo único, que hubiese evolucionado indefinidamente?

Se plantea esta cuestión, sin duda, cuando se compara la vida a un impulso. Y es preciso compararla a un impulso, porque no hay ninguna imagen, de las tomadas al mundo físico, que pueda darnos su idea con más aproximación. Pero no se trata más que de una imagen. La vida es, en realidad, de orden psicológico, y la esencia de lo psíquico consiste en envolver una pluralidad confusa de términos que se penetran mutuamente. En el espacio, y sólo en el espacio, sin duda alguna es posible la multiplicidad distinta: un punto es absolutamente exterior a otro punto. Pero la unidad pura y vacía no se encuentra también más que en el espacio: es la unidad de un punto matemático. Unidad y multiplicidad abstractas son, según se quiera, determinaciones del espacio o categorías del entendimiento, estando la espacialidad y la intelectualidad calcadas una sobre otra. Pero lo que es de naturaleza psicológica no podría aplicarse exactamente al espacio ni entrar por completo en los cuadros del entendimiento. Mi persona, en un momento dado, ¿es una o múltiple? Si la declaro una, surgen voces interiores y protestan, las de las sensaciones, sentimientos, representaciones, entre las cuales se reparte mi individualidad. Pero si la hago distintamente múltiple, mi conciencia también se subleva; afirma que mis sensaciones, mis sentimientos, mis pensamientos, son abstracciones que opero sobre mí mismo y que cada uno de mis estados implica todos los demás. Soy pues —es preciso adoptar el lenguaje del entendimiento, ya que sólo el entendimiento tiene un lenguaje— unidad múltiple y multiplicidad una¹⁴; pero unidad y multiplicidad no son más que consideraciones sobre mi personalidad hechas por un entendimiento que apunta hacia mí sus categorías; no entro ni en una ni en otra, ni en las dos a la vez, aunque las dos, reunidas, puedan dar una imitación aproximada de esta interpenetración recíproca y de esta continuidad que encuentro en el fondo de mí mismo. Tal es mi vida interior y tal es también la vida en general. Si en su contacto con la materia la vida es comparable a un im-

¹⁴ Hemos desenvuelto este punto en un trabajo titulado: *introduction à la métaphysique (Revue de métaphysique et de morale*, enero 1903, págs. 1 a la 25).

pulso, considerada en sí misma es una inmensidad de virtualidad, una interpenetración de mil tendencias que no serán sin embargo "mil" hasta que unas se exterioricen con respecto a otras, es decir, hasta que se espacialicen. El contacto con la materia decide esta disociación. La materia divide efectivamente lo que no era más que virtualmente múltiple y, en este sentido, la individuación es en parte la obra de la materia, en parte el efecto de lo que la vida lleva en sí. Así, de un sentimiento poético que se explicita en estrofas distintas, en versos distintos, en palabras distintas, podrá decirse que contenía esta multiplicidad de elementos individuales y que, no obstante, es la materialidad del lenguaje quien la crea.

Pero a través de las palabras, los versos y las estrofas, corre la inspiración simple que es el todo del poema. Así, entre los individuos disociados también circula la vida: por todas partes, la tendencia a la individuación es combatida y al mismo tiempo concluida por una tendencia antagónica y complementaria a asociarse, como si la unidad múltiple de la vida, lanzada en el sentido de la multiplicidad, realizase tanto más esfuerzo para contraerse en sí misma. De ahí, en todo el dominio de la vida, una oscilación entre la individuación y la asociación. Los individuos se yuxtaponen en una sociedad; pero la sociedad, apenas formada, querría fundir en un organismo nuevo los individuos yuxtapuestos, de manera que se convirtiese ella misma en un individuo que pueda, a su vez, ser parte integrante de una asociación nueva. En el grado más bajo de la escala de los organismos encontramos ya verdaderas asociaciones, las colonias microbianas, y, en estas asociaciones, si hemos de prestar crédito a un trabajo reciente, la tendencia a individualizarse por la constitución de un núcleo ¹⁵. La misma tendencia se encuentra en un escalón más elevado, en los protofitos, que, una vez salidos de la célula-madre por vía de división, permanecen unidos unos a otros por la sustancia gelatinosa que envuelve su superficie, como también en los protozoos, que comienzan por entremezclar sus pseu-

¹⁵ SERKOVSKI, memoria (en ruso) analizada en *Année biologique*, 1898, pág. 317.

dópodos y terminan por soldarse entre sí. Conocemos la teoría llamada "colonial" de la génesis de los organismos superiores. Los protozoos, constituidos por una célula única, habrían formado, al yuxtaponerse, agregados, los cuales a su vez, al aproximarse, habrían dado agregados de agregados: así, los organismos más complicados y también más diferenciados, habrían nacido de la asociación de organismos apenas diferenciados y elementales¹⁶. En esta forma extrema, la tesis ha suscitado objeciones graves; parece confirmar la idea de que el polizoísmo es un hecho excepcional y anormal¹⁷. Pero no es menos verdad que las cosas pasan *como si* todo organismo superior hubiese nacido de una asociación de células que se habrían repartido el trabajo. Con mucha probabilidad, no son las células las que han hecho al individuo por vía de asociación; es, antes bien, el individuo el que ha hecho a las células por vía de disociación¹⁸. Pero esto mismo nos revela, en la génesis del individuo, una obsesión por la forma social, como si no pudiese desarrollarse sino a condición de escindir su sustancia en elementos que tienen una apariencia de individualidad y que están unidos entre sí por una apariencia de sociabilidad. Numerosos son los casos en que la naturaleza parece dudar entre las dos formas y preguntarse si ha de constituir una sociedad o un individuo: basta entonces el más ligero impulso para hacer inclinar la balanza de un lado o de otro. Si tomamos un infusorio bastante voluminoso, como el estentor, y lo cortamos en dos mitades cada una de las cuales contiene una parte del núcleo, veremos que cada una de estas mitades regenera un estentor independiente; pero si se efectúa la división de manera incompleta, dejando entre las dos mitades una comunicación protoplasmática, se las ve ejecutar, cada una por su parte, movimientos perfectamente sinérgicos, de suerte que es suficiente aquí un hilo mantenido o cortado para que la vida afecte la

¹³ ED. PERRIER, *Les colonies animales*, Paris, 1897 (2a edición).

¹⁷ DELAGE, *L'Hérédité*, 2a edición, Paris, 1903, pág. 97. Cf. del mismo autor: *La conception polyzoïque des êtres* (*Revue scientifique*, 1896, págs. 641-653).

¹⁸ Teoría sostenida por Kunstler, Delage, Sedgwick, Labbé, etc. Se encontrará su desarrollo, con indicaciones bibliográficas, en la obra de BUSQUET, *Les êtres vivants*, Paris, 1899.

forma social o la forma individual. Así, en organismos rudimentarios hechos de una célula única, constatamos ya que la individualidad aparente del todo es el compuesto de un número no *definido* de individualidades virtuales, virtualmente asociadas. Pero, de abajo arriba de la serie de los seres vivos, se manifiesta la misma ley. Y es lo que nosotros expresamos diciendo que unidad y multiplicidad son categorías de la materia inerte, que el *impulso vital* no es ni unidad ni multiplicidad puras, y que si la materia a la que se comunica le pone en la disyuntiva de optar por una de las dos, su opción no será nunca definitiva: saltará indefinidamente de una a otra. La evolución de la vida en la doble dirección de la individualidad y de la asociación no tiene, pues, nada de accidental. Descansa en la esencia misma de la vida.

Esencial es también la marcha hacia la reflexión. Si nuestros análisis son exactos, en el origen de la vida está la conciencia, o mejor, la supraconciencia. Conciencia o supraconciencia son como el cohete cuyas cenizas ya extintas se convierten en materia; conciencia es también lo que subsiste del cohete mismo, que atraviesa las cenizas y las ilumina en organismos. Pero esta conciencia, que es una *exigencia de creación*, no se manifiesta a sí misma sino allí donde es posible la creación. Se duerme, cuando la vida está condenada al automatismo; se despierta, cuando existe la posibilidad de elección. Por ello, en los organismos desprovistos de sistema nervioso, varía en razón del poder de locomoción y de deformación de que dispone el organismo. Y en los animales con sistema nervioso, es proporcional a la complicación de la enrucijada en la que se cruzan las vías sensoriales y las vías motrices, es decir, a la complicación del cerebro. ¿Cómo comprenderemos esta solidaridad entre el organismo y la conciencia?

No insistiremos aquí sobre un punto en el que hemos profundizado ya en trabajos anteriores. Limitémonos a recordar que la teoría según la cual la conciencia se habría unido a ciertas neuronas, por ejemplo, y separado de su trabajo como una fosforescencia, puede ser aceptada por el sabio en cuanto al detalle del análisis; resulta una manera fácil de expresarse. Pero no es otra cosa. En realidad, un ser vivo es un centro de acción. Representa

una cierta suma de contingencia que se introduce en el mundo, es decir, una cierta cantidad de acción posible, cantidad variable con los individuos y sobre todo con las especies. El sistema nervioso de un animal dibuja las líneas flexibles sobre las que correrá su acción (aunque la energía potencial por liberar esté acumulada en los músculos antes que en el sistema nervioso mismo); sus centros nerviosos indican, por su desarrollo y su configuración, la preferencia más o menos extensa que deberá existir entre acciones más o menos numerosas y complicadas. Ahora bien, siendo el despertar de la conciencia en un ser vivo tanto más completo cuanto mayor es el margen de elección y más considerable también la suma de acción que se le otorga, es claro que el desarrollo de la conciencia parecerá regularse sobre el de los centros nerviosos. Por otra parte, al ser todo estado de conciencia, por cierto lado, una cuestión que se plantea a la actividad motriz e incluso un comienzo de respuesta, no hay hecho psicológico que no implique la entrada en juego de los mecanismos corticales. Todo parecerá pues ocurrir como si la conciencia brotase del cerebro y como si el detalle de la actividad consciente se modelase sobre el de la actividad cerebral. En realidad, la conciencia no brota del cerebro; pero cerebro y conciencia se corresponden porque miden igualmente, el uno por la complejidad de su estructura y la otra por la intensidad de su despertar, la cantidad de elección de que dispone el ser vivo.

Precisamente porque un estado cerebral expresa simplemente lo que hay de acción naciente en el estado psicológico correspondiente, el estado psicológico es de más amplitud que el estado cerebral. La conciencia de un ser vivo, como hemos tratado de mostrar en otra parte, es solidaria de su cerebro en el mismo sentido en que un cuchillo puntiagudo es solidario de su punta: el cerebro es la punta acerada por donde penetra la conciencia en el tejido compacto de los sucesos, pero no es ya coextensiva a la conciencia, como la punta no lo es tampoco al cuchillo. Así, del hecho de que dos cerebros, el del mono y el del hombre, se parezcan mucho, no se puede concluir que las conciencias correspondientes sean comparables o conmensurables entre sí.

Pero se parecen quizá menos de lo que se supone.

¿Cómo no ser afectado por el hecho de que el hombre es capaz de aprender no importa qué ejercicio, fabricar no importa qué objeto, en fin, adquirir no importa qué hábito motriz, cuando la facultad de combinar movimientos nuevos es estrictamente limitada en el animal mejor dotado, incluso en el mono? La característica cerebral del hombre está ahí. El cerebro humano está hecho, como todo cerebro, para montar mecanismos motores y para dejarnos escoger entre ellos, en un instante cualquiera, el que pondremos en movimiento por medio de un resorte. Pero difiere de los demás cerebros en que el número de mecanismos que puede montar, y por consiguiente el número de resortes entre los que escoge, es indefinido. Ahora bien, de lo limitado a lo ilimitado hay la distancia de lo cerrado a lo abierto. No es una diferencia de grado, sino de naturaleza.

Radical también, por consiguiente, es la diferencia entre la conciencia del animal, incluso el más inteligente, y la conciencia humana. Porque la conciencia se corresponde exactamente con el poder de elección de que dispone el ser vivo; es coextensiva a la franja de acción posible que rodea la acción real: conciencia es sinónimo de invención y de libertad. Ahora bien, en el animal la invención no es nunca otra cosa que una variación sobre el tema de la rutina. Encerrado en los hábitos de la especie, puede sin duda alargarlos por su iniciativa individual; pero no escapa al automatismo más que por un instante, justamente el tiempo necesario para crear un automatismo nuevo: las puertas de su prisión vuelven a cerrarse poco después de abrirse; al tirar de su cadena sólo consigue alargarla. Con el hombre la conciencia rompe la cadena. En el hombre, y únicamente en el hombre, alcanza su liberación. Toda la historia de la vida, hasta él, había sido la de un esfuerzo de la conciencia para elevar la materia y de un aplastamiento más o menos completo de la conciencia por la materia que volvía a caer sobre ella. La empresa resultaba paradójica, si pudiese hablarse así, y no metafóricamente, de empresa y de esfuerzo. Se trataba de crear con la materia, que es la necesidad misma, un instrumento de libertad, de fabricar una mecánica que triunfase del mecanismo, y de emplear el determinismo de la naturaleza para pasar a través de

las mallas que él había tendido. Pero en todas partes, y a excepción del hombre, la conciencia se ha dejado prender en las mallas que quería atravesar. Ha quedado cautiva de los mecanismos que había montado. El automatismo, del que pretendía hacer uso en el sentido de la libertad, se enrolla alrededor de ella y la arrastra. No tiene fuerzas para sustraerse a él, porque la energía de que había hecho provisión para los actos se emplea casi enteramente en mantener el equilibrio infinitamente sutil, esencialmente inestable, al que ha llevado a la materia. Pero el hombre no alimenta solamente su máquina; llega a servirse de ella como le place. Lo debe sin duda a la superioridad de su cerebro, que le permite construir un número ilimitado de mecanismos motores, oponer sin cesar nuevos hábitos a los antiguos y, al dividir el automatismo contra sí mismo, dominarlo. Lo debe a su lenguaje, que suministra a la conciencia un cuerpo inmaterial en el que encarnarse y la dispensa así de posarse exclusivamente sobre los cuerpos materiales que primero la arrastrarían y luego la englutirían. Lo debe a la vida social, que almacena y conserva los esfuerzos como el lenguaje almacena el pensamiento, fija con ello un nivel medio al que los individuos deberán llegar sin esfuerzo y, por esta excitación inicial, impide a los mediocres dormirse y lanza a los mejores hacia arriba. Pero nuestro cerebro, nuestra sociedad y nuestro lenguaje no son más que los signos exteriores y diversos de una sola y misma superioridad interna. Dicen, cada uno a su manera, el éxito único, excepcional, que ha alcanzado la vida en un momento dado de su evolución. Traducen la diferencia de naturaleza, y no solamente de grado, que separa al hombre del resto de la animalidad. Nos dejan adivinar que si, al término del trampolín sobre el cual la vida ha tomado impulso, todos los demás seres se han detenido, encontrando la cuerda demasiado alta, sólo el hombre en realidad ha salvado el obstáculo.

En este sentido especial el hombre es el "término" y el "fin" de la evolución. La vida, lo hemos dicho, trasciende la finalidad al igual que las demás categorías. Es esencialmente una corriente lanzada a través de la materia y que obtiene de ella todo lo que puede. No ha habido pues, propiamente hablando, proyecto ni plan. Por

otra parte, es evidente que el resto de la naturaleza no ha sido referido al hombre: luchamos como las demás especies, hemos luchado contra las demás especies. En fin, si la evolución de la vida se hubiese visto contrariada en su ruta por accidentes diferentes, y si, por ello, la corriente de la vida se hubiese dividido de otra manera, habríamos sido, en lo físico y en lo moral, bastante diferentes de lo que somos. Por estas diversas razones, nos equivocáramos si considerásemos a la humanidad, tal com la tenemos ante los ojos, como preformada en el movimiento evolutivo. No se puede incluso decir que sea el término de la evolución entera, porque la evolución se ha realizado sobre varias líneas divergentes y, si la especie humana se encuentra en el extremo de una de ellas, otras líneas han sido seguidas por otras especies hasta el fin. En un sentido muy diferente tenemos a la humanidad por la razón de ser de la evolución.

Desde nuestro punto de vista, la vida se nos aparece globalmente como una onda inmensa que se propaga a partir de un centro y que, en la casi totalidad de su circunferencia, se detiene y se convierte en oscilación sobre el mismo sitio; sólo en un punto se ha forzado el obstáculo y el impulso ha pasado libremente. Esta libertad es la que registra la forma humana. Únicamente en el hombre la conciencia ha proseguido su camino. El hombre continúa pues indefinidamente el movimiento vital, aunque no arrastre con él todo lo que la vida llevaba en sí. Sobre otras líneas de evolución han caminado otras tendencias que implicaba la vida, de las que el hombre ha conservado algo, ya que todo se compenetra, pero en cantidad muy pequeña. *Todo pasa como si un ser indeciso y desdibujado, que se podría llamar, según se quiera, hombre o superhombre, hubiera tratado de realizarse y no lo hubiera logrado más que dejándose en el camino una parte de sí mismo.* Estos estorbos se encuentran representados por el resto de la animalidad, e incluso por el mundo vegetal, al menos en lo que tienen de positivo y de superior con respecto a los accidentes de la evolución.

Desde este punto de vista se atenúan singularmente las discordancias cuyo espectáculo nos ofrece la naturaleza. El conjunto del mundo organizado se convierte en el humus en el cual debía crecer o el hombre mismo o

un ser que, moralmente, se le semejase. Los animales, por alejados, por enemigos incluso que sean de nuestra especie, no han dejado de aparecérsenos como útiles compañeros de camino, en los cuales la conciencia se ha descargado de lo que de embarazoso llevaba consigo, elevándose así, con el hombre, a las alturas desde las que ve abrirse ante ella un horizonte ilimitado.

Es verdad que no solamente abandonó en el camino un bagaje embarazoso. Ha tenido que renunciar también a bienes preciosos. La conciencia, en el hombre, es, sobre todo, inteligencia. Hubiese podido, hubiese debido, al parecer, ser también intuición. Intuición e inteligencia representan dos direcciones opuestas del trabajo consciente: la intuición marcha en el mismo sentido que la vida; la inteligencia marcha en sentido inverso y se encuentra así naturalmente regulada sobre el movimiento de la materia. Una humanidad completa y perfecta sería aquella en la que estas dos formas de la actividad consciente alcancen su pleno desarrollo. Entre esta humanidad y la nuestra se conciben por lo demás muchos intermedios posibles, que corresponden a todos los grados imaginables de la inteligencia y de la intuición. Ahí precisamente, en la estructura mental de nuestra especie, se encuentra la parte de la contingencia. Otro tipo de evolución hubiese podido conducir a una humanidad o más inteligente todavía o más intuitiva. De hecho, en la humanidad de que formamos parte, la intuición está poco menos que sacrificada a la inteligencia. Parece como si en la conquista de la materia la conciencia hubiese tenido que emplear lo mejor de sus fuerzas. Esta conquista, en las condiciones particulares en que se ha hecho, exigía que la conciencia se adaptase a los hábitos de la materia y concentrase toda su atención en ellos, en fin, que se determinase más especialmente en inteligencia. La intuición está ahí, sin embargo, pero vaga y sobre todo discontinua. Es como una lámpara casi extinta, que sólo se reanima de tarde en tarde y apenas por unos instantes. Pero se reanima, ciertamente, cuando un interés vital está en juego. Sobre nuestra personalidad, sobre nuestra libertad, sobre el lugar que ocupamos en el conjunto de la naturaleza, sobre nuestro origen y quizá también sobre nuestro destino, proyecta una luz vacilante y débil, pero

que atraviesa la oscuridad de la noche en la que nos deja la inteligencia.

De estas intuiciones fugaces, y que iluminan su objeto de trecho en trecho, debe apoderarse la filosofía para sostenerlas, dilatarlas y, en fin, para enlazarlas entre sí. Cuanto más avance en este trabajo, más se dará cuenta que la intuición es el espíritu mismo y, en cierto sentido, la vida misma; la inteligencia se recorta en ella por un proceso que imita el que ha engendrado la materia. Así se aparece la unidad de la vida mental. La reconocemos tan sólo colocándonos en la intuición para ir de ella a la inteligencia, porque jamás se podrá pasar de la inteligencia a la intuición.

La filosofía nos introduce de este modo en la vida espiritual. Y nos muestra, al mismo tiempo, la relación de la vida del espíritu con la del cuerpo. El gran error de las doctrinas espiritualistas ha sido creer que aislando la vida espiritual de todo lo demás, suspendiéndola en el espacio lo más lejos posible de la tierra, la pondrían al abrigo de todo ataque: ¡como si con ello no la expusiesen a que la considerásemos como un simple espejismo! Ciertamente, tienen razón al escuchar la conciencia cuando la conciencia afirma la libertad humana; pero ahí está también la inteligencia que dice que la causa determina su efecto, que lo mismo condiciona lo mismo, que todo se repite y que todo está dado. Tienen razón al creer en la realidad absoluta de la persona y en su independencia frente a la materia; pero la ciencia nos muestra la solidaridad de la vida consciente y de la actividad cerebral. Tienen razón cuando atribuyen al hombre un lugar privilegiado en la naturaleza y afirman que hay infinita distancia entre el animal y el hombre; pero la historia de la vida, a su vez, nos hace asistir a la génesis de las especies por vía de transformación gradual que parece reintegrar al hombre en la animalidad. Cuando un poderoso instinto proclama la supervivencia probable de la persona, tienen razón en no cerrar sus oídos a esta voz; pero si es que existen "almas" capaces de una vida independiente, ¿de dónde vienen? ¿Cuándo, cómo, por qué entran en este cuerpo que vemos con nuestros ojos, salir con toda naturalidad de una célula mixta que proviene de los cuerpos paternos? Todo esto quedará sin respues-

ta, de tal modo que una filosofía de la intuición será la negación de la ciencia y tarde o temprano será también barrida por ella, si no se decide a ver la vida del cuerpo allí donde realmente se encuentra, en el camino que lleva a la vida del espíritu. Pero entonces no tendrá que habérselas con tales o cuales seres vivos determinados. La vida entera, desde el impulso inicial que la lanzó al mundo, se aparecerá como una ola que asciende y que es contraria al movimiento descendente de la materia. En la mayor parte de su superficie, a alturas diversas, la corriente se convierte por la materia en un torbellino que no cambia de lugar. Sólo en un punto pasa libremente, arrastrando consigo el obstáculo, que entorpecerá su marcha pero que no la detendrá. En este punto precisamente se encuentra la humanidad; de ahí nuestra situación privilegiada. Por otra parte, esa ola que asciende es conciencia y, como toda conciencia, envuelve virtualidades sin número que se compenetran, a las que no convienen por consiguiente ni la categoría de la unidad ni la de la multiplicidad, hechas para la materia inerte. Únicamente la materia que acarrea consigo y en los intersticios de la cual se inserta, puede dividirla en individualidades distintas. La corriente pasa, por tanto, atravesando las generaciones humanas, subdividiéndose en individuos: esta subdivisión estaba dibujada vagamente, pero no se hubiese acusado de no existir la materia. Así se crean sin cesar almas que, no obstante, en un cierto sentido preexistían. No son otra cosa que los arroyuelos entre los que se reparte el gran río de la vida que corre a través del cuerpo de la humanidad. El movimiento de una corriente es algo muy distinto a lo que ella atraviesa, aunque adopte necesariamente sus sinuosidades. La conciencia es distinta al organismo que anima, aunque sufra ciertas vicisitudes. Al igual que las acciones posibles, cuyo diseño contiene un estado de conciencia, reciben en todo instante, en los centros nerviosos, un comienzo de ejecución, así el cerebro subraya en todo momento las articulaciones motrices del estado de conciencia; pero ahí tiene su límite la interdependencia de la conciencia y del cerebro; la suerte de la conciencia no está ligada a la suerte de la materia cerebral. En fin, la conciencia es esencialmente libre; es la libertad misma: pero no puede atravesar la materia sin

posarse en ella, sin adaptarse a ella: esta adaptación es lo que se llama la intelectualidad; y la inteligencia, al volverse hacia la conciencia que actúa, es decir libre, la hace entrar naturalmente en los cuadros en los que tiene ya el hábito de ver insertarse la materia. Percibirá pues siempre la libertad en forma de necesidad; siempre despreciará la parte de novedad o de creación inherente al acto libre, siempre sustituirá la acción misma por una imitación artificial, aproximada, obtenida componiendo lo antiguo con lo antiguo y lo mismo con lo mismo. Así, se desvanecen o atenúan muchas dificultades a los ojos de una filosofía que se esfuerza por reabsorber la inteligencia en la intuición. Pero tal doctrina no facilita tan sólo la especulación. Nos da también más fuerza para actuar y para vivir. Porque, con ella, no nos sentimos ya aislados en la humanidad y la humanidad no nos parece aislada a la vez en la naturaleza que ella domina.

Al modo como el más pequeño grano de polvo es solidario de nuestro sistema solar, arrastrado por él en ese movimiento indiviso de descenso que es la materialidad misma, así todos los seres organizados, desde el más humilde al más elevado, desde los orígenes de la vida hasta los tiempos actuales, en todos los lugares y en toda ocasión, no hacen más que presentar a nuestros ojos un impulso único, inverso al movimiento de la materia y, en sí mismo, indivisible. Todos los seres vivos se atienen a este impulso y todos también ceden al mismo formidable empuje. El animal se apoya en la planta, el hombre cabalga sobre la animalidad, y la humanidad entera, en el espacio y en el tiempo, es un inmenso ejército que galopa al lado, delante y detrás de cada uno de nosotros, en una carga arrolladora capaz de derribar todas las resistencias y de franquear numerosos obstáculos, incluso quizá la muerte.

CAPÍTULO IV

EL MECANISMO CINEMATOGRAFICO DEL PENSAMIENTO ¹ Y LA ILUSIÓN MECANICISTA. EXAMEN DE LA HISTORIA DE LOS SISTEMAS. EL DEVENIR REAL Y EL FALSO EVOLUCIONISMO

Nos queda por examinar dos ilusiones teóricas que hemos encontrado constantemente en nuestro camino, y cuyas consecuencias, más aún que el principio, habíamos considerado hasta el momento. Ese será el objeto del presente capítulo. Nos proporcionará la ocasión de descartar ciertas objeciones, de disipar ciertos malentendidos y, sobre todo, de definir con más claridad, oponiéndola a otras, una filosofía que ve en la duración el tejido mismo de la realidad.

Materia o espíritu, la realidad se nos aparece como un perpetuo devenir. Se hace o se deshace, pero de hecho *no es jamás*. Tal es la intuición que tenemos del espíritu cuando separamos el velo que se interpone entre nuestra conciencia y nosotros. He aquí también lo que la inteligencia y los mismos sentidos nos mostrarían de la materia, si obtuviesen de ella una representación inmediata y desinteresada. Pero, preocupados ante todo de las necesidades de la acción, la inteligencia y los sentidos se limitan a tomar de tarde en tarde, sobre el devenir de la materia, vistas instantáneas y, por esto mismo, inmó-

¹ La parte de este capítulo que trata de la historia de los sistemas, y en particular de la filosofía griega, no es otra cosa que el resumen muy sucinto de consideraciones desenvueltas con amplitud, de 1900 a 1904, en nuestras lecciones del Colegio de Francia, sobre todo en un curso sobre la *Historia de la idea de tiempo* (1902-1903). Comparábamos allí el mecanismo del pensamiento conceptual al del *cinematógrafo*. Creemos que puede ser útil todavía esta comparación.

viles. La conciencia, regulada a su vez sobre la inteligencia, observa de la vida interior lo que ya está hecho y no se da cuenta de su devenir sino confusamente. Así se separan de la duración los momentos que nos interesan y que hemos recogido a lo largo de su ruta. Sólo a ellos retenemos y, en efecto, tenemos razón para hacerlo en tanto sea la acción su causa. Pero cuando especulando sobre la naturaleza de lo real lo miramos también como nos pide nuestro interés práctico, nos volvemos incapaces de ver la evolución verdadera, el devenir radical. No percibimos del devenir más que estados; de la duración, instantes; incluso cuando hablamos de duración y de devenir, pensamos realmente en otra cosa. Tal es la más sorprendente de las dos ilusiones que queremos examinar. Consiste en creer que podrá pensarse lo inestable por intermedio de lo estable, lo móvil mediante lo inmóvil.

La otra ilusión es pariente próxima de la primera. Tiene el mismo origen. Proviene, también, de que transportamos a la especulación un procedimiento hecho para la práctica. Toda acción apunta a la obtención de un objeto del que nos vemos privados, o a crear algo que todavía no existe. En este sentido muy particular, llena un vacío y va de lo vacío a lo lleno, de una ausencia a una presencia, de lo irreal a lo real. La irrealidad de que aquí tratamos es, por lo demás, puramente relativa a la dirección en la que se ha comprometido nuestra atención, porque estamos inmersos en realidades y no podemos salir de ellas; únicamente, si la realidad presente no es la que buscábamos, hablamos de la *ausencia* de la segunda allí donde constatamos la *presencia* de la primera. Expresamos así lo que tenemos en función de lo que querríamos obtener. Nada más legítimo en el dominio de la acción. Pero, de grado o por fuerza, conservamos esta manera de hablar, y también de pensar, cuando especulamos sobre la naturaleza de las cosas independientemente del interés que ellas tienen para nosotros. Así nace la segunda de las ilusiones que señalábamos, en la que vamos a profundizar en seguida. Descansa, como la primera, en los hábitos estáticos que contrae nuestra inteligencia cuando prepara nuestra acción sobre las cosas. Lo mismo que pasamos por lo inmóvil para ir

a lo móvil, así nos servimos de lo vacío para pensar en lo lleno.

Ya hemos encontrado esta ilusión en nuestro camino cuando abordábamos el problema fundamental del conocimiento. La cuestión, decíamos, consiste en saber por qué hay orden y no desorden en las cosas. Pero esta cuestión que se plantea no tiene sentido sino suponiendo que el desorden, entendido como una ausencia de orden, es posible, o imaginable, o concebible. Ahora bien, de lo real no hay más que orden; pero, como el orden puede tomar dos formas, y como la presencia de la una consiste, si queremos, en la ausencia de la otra, hablamos de desorden cuantas veces nos encontramos delante de aquel de los dos órdenes que no buscábamos. La idea de desorden es pues completamente práctica. Corresponde a una cierta decepción de una cierta espera, y no designa la ausencia de todo orden, sino solamente la presencia de un orden que no ofrece interés actual. Si tratamos de negar completa y absolutamente el orden, nos damos cuenta que saltamos indefinidamente de una especie de orden a otra y que la pretendida supresión de una y otra implica la presencia de las dos. En fin, si avanzamos más y si, decididamente, cerramos los ojos a este movimiento del espíritu y a todo lo que él supone, no nos las habernos ya con una idea y del desorden sólo queda la palabra. Así se ha complicado el problema del conocimiento y quizá se le ha vuelto insoluble, por la idea de que el orden llena un vacío y que su presencia efectiva está superpuesta a su ausencia virtual. Vamos de la ausencia a la presencia, de lo vacío a lo lleno, en virtud de la ilusión fundamental de nuestro entendimiento. He aquí el error cuya consecuencia señalábamos en nuestro último capítulo. Como hacíamos presentir, no obtendremos la razón de este error sino enfrentándonos con él. Es preciso que lo consideremos cara a cara, en sí mismo, en la concepción radicalmente falsa que implica de la negación, de lo vacío y de la nada ².

Los filósofos apenas se han ocupado de la idea de la nada. Y ella es, sin embargo, el resorte oculto, el invisí-

² El análisis que ofrecemos aquí de la idea de la nada apareció ya en la *Revue philosophique* (noviembre 1906).

ble motor del pensamiento filosófico. Desde el primer despertar de la reflexión, empuja hacia adelante, justamente bajo la mirada de la conciencia, los problemas angustiosos, las cuestiones que no podemos fijar sin ser presas del vértigo. No he hecho más que comenzar a filosofar y ya debo preguntarme por qué existo; y cuando me doy cuenta de la solidaridad que me enlaza al resto del universo, sólo hago soslayar la dificultad y quiero saber en seguida por qué existe el universo. Si refiero el universo a un Principio inmanente o trascendente que le soporta o que le crea, mi pensamiento no descansa en este principio más que unos instantes; vuelve a plantearse el mismo problema, pero esta vez en toda su amplitud y generalidad: ¿de dónde proviene, cómo comprender que algo existe? Aquí mismo, en el presente trabajo, cuando la materia ha sido definida por una especie de caída, esta caída por la interrupción de una subida, esta subida misma por un crecimiento, cuando un Principio de creación, en fin, ha sido puesto en el fondo de las cosas, surge la misma cuestión: ¿cómo, por qué existe este principio en vez de nada?

Ahora bien, si prescindo de estas preguntas para ir a lo que se disimula detrás de ellas, he aquí lo que encuentro. La existencia se me aparece como una conquista sobre la nada. Me digo que podría, que debería incluso no haber nada, y me sorprendo de que haya algo. O bien, me represento toda realidad extendida sobre la nada, como sobre un tapiz: la nada era primero y el ser ha aparecido después. O bien incluso, si algo ha existido siempre, es preciso que la nada le haya servido de sustrato o de receptáculo, y le sea, por consiguiente, eternamente anterior. Un vaso ha podido estar siempre lleno y el líquido contenido en él llenar un vacío. Del mismo modo, el ser ha podido existir siempre y la nada que él llena u ocupa no sólo preexistirle de hecho sino justamente en derecho. En fin, no puedo sustraerme a la idea de que lo lleno es como un bordado sobre el cañamazo de la vida, que el ser está superpuesto a la nada y que en la representación de "nada" hay menos que en la de "algo". Ahí está todo el misterio.

Pero es preciso que este misterio quede esclarecido. Y quedará sin duda si se pone en el fondo de las cosas

la duración y la libre elección. Porque el desdén de la metafísica por toda realidad que dura proviene precisamente de que ella no llega al ser sino pasando por la "nada", y de que una existencia que dura no le parece bastante fuerte para vencer la inexistencia y posarse sobre ella. Especialmente por esta razón se inclina a dotar al ser verdadero de una existencia lógica, y no psicológica o física. Pues tal es la naturaleza de una existencia puramente lógica que parece bastarse a sí misma y constituirse por el solo efecto de la fuerza inmanente a la verdad. Si yo me pregunto por qué los cuerpos o los espíritus existen antes que la nada, no encuentro respuesta. Pero que un principio lógico como $A = A$ tenga la virtud de crearse a sí mismo, triunfando de la nada en la eternidad, esto me parece natural. La aparición de un círculo trazado con la tiza en un encerado es cosa que tiene necesidad de explicación: esta existencia plenamente física no tiene, por sí misma, con qué vencer la inexistencia. Pero la "esencia lógica" del círculo, es decir, la posibilidad de trazarlo según una cierta ley o, lo que es lo mismo, su definición, es cosa que me parece eterna; no tiene ni lugar ni fecha, porque en ninguna parte, en ningún momento, ha comenzado a ser posible el trazado de un círculo. Demos por supuesto, por tanto, el principio sobre el que descansan todas las cosas y que todas las cosas manifiestan también una existencia de la misma naturaleza que la de la definición del círculo, o que la del axioma $A = A$: el misterio de la existencia se desvanece, porque el ser que está en el fondo de todo se asienta entonces en lo eterno al igual que la lógica misma. Es verdad que esto nos costará un sacrificio bastante grande: si el principio de todas las cosas existe a la manera de un axioma lógico o de una definición matemática, las cosas mismas deberán salir de este principio como las aplicaciones de un axioma o las consecuencias de una definición y no habrá lugar, ni en las cosas ni en su principio, para la causalidad eficaz entendida en el sentido de una libre elección. Tales son precisamente las conclusiones de una doctrina como la de Spinoza o incluso la de Leibniz, por ejemplo, y tal ha sido también su génesis.

Si pudiésemos establecer que la idea de la nada, en

el sentido en que la tomamos cuando la oponemos a la de existencia, es una pseudo-idea, los problemas que suscita alrededor de sí se convertirían en pseudo-problemas. La hipótesis de un absoluto que actuase libremente y que durase de manera eminente, no tendría nada de chocante. Se habría abierto el camino a una filosofía más próxima a la intuición y que no exigiese ya los mismos sacrificios al sentido común.

Veamos, pues, en qué se piensa cuando se habla de la nada. Representarse la nada consiste o en imaginarla o en concebirla. Examinemos lo que puede ser esta imagen o esta idea. Comencemos por la imagen.

Cierro los ojos, taponó los oídos, extingo una a una las sensaciones que me llegan del mundo exterior: he aquí entonces que todas mis percepciones se desvanecen y que el universo material se hunde para mí en el silencio y en la noche. Sin embargo, sigo existiendo y no puedo impedirme la existencia. Estoy todavía ahí, con las sensaciones orgánicas que me llegan de la periferia y del interior de mi cuerpo, con los recuerdos que me han dejado mis percepciones pasadas, con la impresión misma, positiva y plena, del vacío que acabo de producir en torno a mí. ¿Cómo suprimir todo esto? ¿Cómo eliminarse a sí mismo? Puedo, en rigor, alejar mis recuerdos y olvidar incluso mi pasado inmediato; conservo al menos la conciencia de mi presente reducido a su más extrema pobreza, es decir, del estado actual de mi cuerpo. Trato, sin embargo, de terminar con esta misma conciencia. Tendré que atenuar cada vez más las sensaciones que me envía mi cuerpo: entonces, en ese trance, se extinguen, desaparecen en la noche en la que se han perdido ya todas las cosas. ¡Pero no!, en el instante mismo en que mi conciencia se extingue, otra conciencia surge; o mejor, estaba surgiendo ya o había surgido un momento antes para asistir a la desaparición de la primera. Porque la primera no podía desaparecer sino para otra, es decir suscitando la presencia de otra. De este modo, no me veo destruido más que si, por un acto positivo, aunque involuntario e inconsciente, me he resucitado ya a mí mismo. Así subsiste mi quehacer, percibo siempre algo, bien sea de fuera o interno. Cuando no conozco nada

más de los objetos exteriores es porque me refugio en la conciencia que tengo de mí mismo; si anulo esto, su anulación misma se convierte en un objeto para un *yo* imaginario que, esta vez, percibe como un objeto exterior el *yo* que desaparece. Exterior o interior, hay pues un objeto que mi imaginación se representa. Ella puede, es verdad, ir de uno a otro y, alternativamente, imaginar una nada de percepción externa o una nada de percepción interior, pero no las dos a la vez, porque la ausencia de la una consiste, en el fondo, en la presencia exclusiva de la otra. Pero del hecho de que dos nada relativas sean imaginables alternativamente, concluimos de manera errónea que son imaginables en conjunto: conclusión cuyo absurdo debería saltarnos a la vista, ya que no podríamos imaginar una nada sin percibir, al menos confusamente, que la imaginamos, es decir, que se actúa, que se piensa, y que algo, por consiguiente, subsiste todavía.

La imagen propiamente dicha de una supresión de todo jamás es formada por el pensamiento. El esfuerzo por el cual tendemos a crear esta imagen aboca simplemente a hacernos oscilar entre la visión de una realidad exterior y la de una realidad interna. En este vaivén de nuestro espíritu entre lo externo y lo interno, hay un punto, situado a igual distancia de los dos, en el que nos parece que percibimos más lo uno que lo otro: y es entonces cuando formamos la imagen de la nada. En realidad, percibimos ambos pero en un punto en el que los dos términos son intermedios, de tal modo que la imagen de la nada, así definida, es una imagen plena de cosas, una imagen que encierra a la vez la del sujeto y la del objeto, además, con un salto perpetuo de una a otra y la negativa a asentarse definitivamente sobre una de ellas. Es evidente que esta nada no podríamos oponerla al ser, ni colocarla ante él ni debajo de él, puesto que encierra ya la existencia en general. Pero se nos dirá que si la representación de la nada interviene, visible o latente, en los razonamientos de los filósofos, no es en forma de imagen, sino de idea. Se estará de acuerdo con nosotros en que no imaginamos una anulación de todo, pero se pretenderá que podemos concebirla. Concebimos, decía Descartes, un polígono de mil lados, aunque no lo

veamos imaginativamente: basta que nos representemos claramente la posibilidad de construirlo. Lo mismo ocurre en cuanto a la idea de una anulación de todas las cosas. Nada más simple, se dirá, que el procedimiento por el cual se construye su idea. La anulación de un objeto la entendemos en este sentido: pasamos de la anulación de un primer objeto a la de un segundo, luego a la de un tercero, y así sucesivamente tanto tiempo como queramos: la nada no es otra cosa que el límite al que tiende la operación. Y la nada así definida es entonces la anulación del todo. He aquí la tesis, y basta considerarla en esta forma para darse cuenta del absurdo que encierra.

Una idea construida enteramente por el espíritu no es una idea, en efecto, sino a condición de que las partes sean capaces de coexistir conjuntamente: se reduciría a una simple palabra si los elementos que se aproximan para componerla se rechazasen unos a otros a medida que se les reúne. Cuando defino el círculo, me represento sin dificultad un círculo negro o un círculo blanco, un círculo de cartón, de hierro o de cobre, un círculo transparente o un círculo opaco; pero no un círculo cuadrado, porque la ley de generación del círculo excluye la posibilidad de limitar esta figura con líneas rectas. Así, mi espíritu puede representarse anulada no importa qué cosa existente; pero si la anulación de algo por el espíritu fuese una operación cuyo mecanismo implica que se efectúa sobre una parte del Todo y no sobre el Todo mismo, entonces la extensión de una operación tal a la totalidad de las cosas podría devenir algo absurdo, contradictorio consigo mismo, y la idea de una anulación de todo presentaría quizá los mismos caracteres que la de un círculo cuadrado: no sería ya una idea, no sería más que una palabra. Examinemos pues de cerca el mecanismo de la operación.

De hecho, el objeto que se suprime es o exterior o interior: se trata de una cosa o de un estado de conciencia. Consideremos el primer caso. Anulo por el pensamiento un objeto exterior: en el lugar en que se encontraba "no hay ya nada". No algo de este objeto, sin duda alguna, sino otro objeto es el que ha ocupado su lugar: no hay vacío absoluto en la naturaleza. Admita-

mos, sin embargo, que el vacío absoluto sea posible: no es en este vacío en el que pienso cuando digo que el objeto, una vez anulado, deja su lugar, porque se trata por hipótesis de un *lugar*, es decir de un vacío limitado por contornos precisos, esto es, por una especie de cosa. El vacío de que hablo no es pues, en el fondo, más que la ausencia de tal objeto determinado, el cual primero se encontraba aquí y ahora se encuentra en otra parte, y, mientras no está en su antiguo lugar, deja tras sí, por decirlo así, el vacío de sí mismo. Un ser que no estuviese dotado de memoria o de previsión no pronunciaría jamás en este caso las palabras "vacío" o "nada"; expresaría simplemente lo que es y lo que percibe; ahora bien, lo que es y lo que se percibe, es la *presencia* de una cosa o de otra, jamás la *ausencia* de algo. No hay ausencia más que para un ser capaz de recuerdo y de espera. Recordaba un objeto y esperaba quizás encontrarlo; pero encuentra otro y expresa la decepción de su espera, nacida ella misma del recuerdo, diciendo que no encuentra objeto alguno sino la nada misma. Incluso no esperando encontrar el objeto, es una espera posible de este objeto o también la decepción ante su espera eventual lo que él traduce cuando dice que el objeto no está donde estaba. Lo que percibe, en realidad, lo que él piensa efectivamente, es la presencia del antiguo objeto en un nuevo lugar o la de un nuevo objeto en el antiguo; el resto, todo lo que se expresa negativamente por palabras tales como la nada o el vacío, no es tanto pensamiento como afección, o, para hablar más exactamente, coloración afectiva del pensamiento. La idea de anulación o de la nada parcial se forma pues aquí en el curso de la sustitución de una cosa por otra, desde el momento en que esta sustitución es pensada por un espíritu que preferiría mantener lo antiguo en el lugar de lo nuevo o que concibe al menos esta preferencia como posible. Ella implica del lado subjetivo una preferencia, del lado objetivo una sustitución, y no es otra cosa que una combinación o mejor una interferencia, entre este sentimiento de preferencia y esta idea de sustitución.

Tal es el mecanismo de la operación por la cual nuestro espíritu anula un objeto y llega a representarse, en el mundo exterior, una nada parcial. Veamos ahora cómo

se la representa en el interior de sí mismo. Lo que constatamos en nosotros, son también fenómenos que se producen y no, evidentemente, fenómenos que no se producen. Experimento una sensación o una emoción, concibo una idea, tomo una resolución: mi conciencia percibe estos hechos que son otras tantas *presencias*, y no hay momento o hechos de este género que no me sean presentes. Puedo sin duda interrumpir, por el pensamiento, el curso de mi vida interior, suponer que duermo sin ensueño o que he cesado de existir; pero, en el instante mismo en que hago esta suposición, me concibo, me imagino en vigilia sobre mi sueño o sobreviviendo a mi aniquilamiento y no renuncio a percibirme desde el interior más que para refugiarme en la percepción exterior de mí mismo. Es decir, que también aquí lo lleno sucede siempre a lo lleno, de tal modo que una inteligencia que no fuese más que inteligencia, que no tuviese ni sentimiento de pesar ni de deseo, que regulase su movimiento sobre el movimiento de su objeto, no concebiría incluso una ausencia o un vacío. La concepción de un vacío nace aquí cuando la conciencia, en retraso consigo misma, permanece ligada al recuerdo de un estado antiguo siendo así que otro estado ya se hace presente. No es más que una comparación entre lo que es y lo que podría o debería ser, entre lo lleno y lo lleno. En una palabra, trátase de un vacío de materia o de un vacío de conciencia, *la representación del vacío es siempre una representación llena, que se resuelve en el análisis en dos elementos positivos; la idea, distinta o confusa, de una sustitución, y el sentimiento, experimentado o imaginado, de un deseo o de un pesar.*

Se sigue de este doble análisis que la idea de la nada absoluta, entendida en el sentido de una anulación de todo, es una idea destructiva de sí misma, una pseudo-idea, una simple palabra. Si suprimir una cosa consiste en reemplazarla por otra; si no es posible pensar la ausencia de una cosa sino por la representación más o menos explícita de la presencia de alguna otra cosa; en fin, si anulación significa en primer lugar sustitución, la idea de una "anulación de todo" es tan absurda como la de un círculo cuadrado. El absurdo no salta a la vista, porque no existe objeto particular que no se pueda suponer

anulado: entonces, del hecho de que no exista prohibición de suprimir por el pensamiento cada cosa alternativamente, se concluye que es posible suprimirlas todas juntamente. No se ve que suprimir cada cosa alternativamente, consiste precisamente en reemplazarla poco a poco por otra y que desde ese momento la supresión de todo implica una verdadera contradicción en los términos, ya que esta operación consistiría en destruir la condición misma que le permite efectuarse.

Pero la ilusión es tenaz. De que suprimir una cosa consista *de hecho* en sustituirla por otra, no se concluirá, no se querrá concluir que la anulación de una cosa *por el pensamiento* implique sustituirla, con el pensamiento, por una cosa nueva. Se estará de acuerdo con nosotros en que una cosa es siempre reemplazada por otra e incluso que nuestro espíritu no puede pensar la desaparición de un objeto exterior o interior, sin representarse —en una forma indeterminada y confusa, es verdad— su sustitución por otro objeto. Pero se añadirá que la representación de una desaparición es la de un fenómeno que se produce en el espacio o al menos en el tiempo, que implica también, por consiguiente, la evocación de una imagen y que se trataría precisamente aquí de liberarse de la imaginación para hacer un llamamiento al entendimiento puro. No hablemos ya, pues, se nos dirá, de desaparición o de anulación; éstas son operaciones físicas. No nos representemos que el objeto A es anulado o está ausente. Digamos simplemente que lo pensamos "inexistente". Anularlo es actuar sobre él en el tiempo y quizá también en el espacio; es aceptar, por consiguiente, las condiciones de la existencia espacial y temporal, aceptar la solidaridad que enlaza un objeto a todos los demás y le impide desaparecer sin ser reemplazado inmediatamente. Pero podemos liberarnos de estas condiciones: basta que, por un esfuerzo de abstracción, evoquemos la representación del objeto A solamente, que convengamos primero en considerarlo como existente y que en seguida, por un trazo de pluma intelectual, borremos esta cláusula. El objeto vendrá a ser entonces, por nuestro decreto, inexistente.

Pues sea. Borremos pura y simplemente la cláusula. No debe creerse que nuestro trazo de pluma se baste a

sí mismo y que sea, él, aislable del resto de las cosas. Se va a ver que lleva consigo, de grado o por fuerza, todo aquello de lo que pretendíamos apartarnos. Comparemos, en efecto, entre sí las dos ideas del objeto A que se supone real y del mismo objeto que se supone "inexistente". La idea del objeto A que se supone existente no es más que la representación pura y simple del objeto A, porque no se puede representar un objeto sin atribuirle, por esto mismo, una cierta realidad. Entre pensar un objeto y pensarlo existente, no hay absolutamente diferencia alguna: Kant ha puesto a plena luz este punto en su crítica de la argumentación ontológica. Desde entonces, ¿qué es pensar el objeto A como inexistente? Representárselo inexistente no puede consistir en retirar de la idea del objeto A la idea del atributo "existencia", puesto que, una vez más, la representación de la existencia del objeto es inseparable de la representación del objeto y forma una unidad con ella. Representarse el objeto A como inexistente no puede pues consistir más que en añadir algo a la idea de este objeto: se añade a ella, en efecto, la idea de una *exclusión* de este objeto particular por la realidad actual en general. Pensar el objeto A como inexistente es pensar el objeto primero, y por consiguiente pensarlo como existente; es, en seguida, pensar que otra realidad, con la cual es incompatible, lo suplanta. Ahora bien, es inútil que nos representemos explícitamente esta última realidad; no tenemos por qué ocuparnos de lo que ella es; nos basta saber que desplaza el objeto A, que es lo único que nos interesa. Es por ello por lo que pensamos en la expulsión antes que en la causa que expulsa. Pero esta causa no deja de estar presente al espíritu; está en él en estado implícito, siendo inseparable lo que expulsa de la expulsión como la mano que mueve la pluma es inseparable del trazo que tacha lo escrito. El acto por el cual se declara un objeto irreal plantea pues la existencia de lo real en general. En otros términos, representarse un objeto como irreal no puede consistir en privarlo de toda especie de existencia, puesto que la representación de un objeto es necesariamente la de este objeto existente. Un acto parecido consiste simplemente en declarar que la existencia referida por nuestro espíritu al objeto, e inseparable de su representación, es una exis-

tencia completamente ideal, la de un simple posible. Pero idealidad de un objeto, simple posibilidad de un objeto, no tienen sentido más que por relación a una realidad que desplaza a la región del ideal o de lo simple posible este objeto incompatible con ella. Supongamos anulada la existencia más fuerte y más sustancial, esto es, la existencia atenuada y más débil de lo simple posible que va a devenir la realidad misma, y os representaréis entonces todavía más el objeto como inexistente. En otros términos, y por extraña que pueda parecer nuestra afirmación, *hay más, y no menos, en la idea de un objeto concebido como "inexistente" que en la idea de este mismo objeto concebido como "existente", porque la idea del objeto "inexistente" es necesariamente la idea del objeto "existente" y, además, la representación de una exclusión de este objeto por la realidad actual tomada en bloque.*

Pero se pretenderá que nuestra representación de lo inexistente no está todavía bastante separada de todo elemento imaginativo, no suficientemente negativo. "Poco importa, se nos dirá, que la irrealidad de una cosa consista en su expulsión por otras. No queremos saber nada de ello. ¿No somos libres de dirigir nuestra atención hacia el lugar donde nos place y como nos place? Pues bien, después de haber evocado la representación de un objeto y de haberlo supuesto, por esto mismo, si queréis, existente, añadiremos simplemente a nuestra afirmación un «no» y esto bastará para que lo pensemos como inexistente. Es ésta una operación intelectual, independiente de lo que pasa fuera del espíritu. Pensemos pues no importa qué o pensemos todo, pongamos luego al margen de nuestro pensamiento el «no» que prescribe la repulsa de lo que contiene: anulamos idealmente todas las cosas por el solo hecho de decretar su anulación." En el fondo, todas las dificultades y todos los errores provienen aquí de este pretendido poder inherente a la negación. Nos representamos la negación como exactamente simétrica de la afirmación. Nos imaginamos que la negación, como la afirmación, se basta a sí misma. Desde ese momento la negación tendría, al igual que la afirmación, el poder de crear ideas, con la sola diferencia de que se trataría de ideas negativas. Afirmando una cosa, luego otra, y así de mane-

ra sucesiva e indefinida, formo la idea del Todo; lo mismo, negando una cosa, luego otras y, en fin, negando Todo, se llegaría a la idea de la Nada. Pero, justamente, esta asimilación nos parece arbitraria. No se echa de ver que, si la afirmación es un acto completo del espíritu, que puede abocar a constituir una idea, la negación no es nunca otra cosa que la mitad de un acto intelectual del que se sobreentiende o mejor se aplaza para un futuro indeterminado la otra mitad. No se aprecia asimismo que, si la afirmación es un acto de la inteligencia pura, entra en la negación un elemento extraintelectual y que precisamente a la intrusión de un elemento extraño debe la negación su carácter específico.

Para comenzar por el segundo punto, señalemos que negar consiste siempre en descartar una afirmación posible³. La negación no es más que una actitud tomada por el espíritu frente a una afirmación eventual. Cuando digo: "esta mesa es negra", hablo ciertamente de la mesa: he visto que es negra y mi juicio traduce esta visión. Pero si digo: "esta mesa no es blanca", no expreso seguramente nada que haya percibido, porque he visto algo negro y no una ausencia de blanco. No llevo pues, en el fondo, este juicio sobre la mesa misma, sino mejor sobre el juicio que la declaraba blanca. Juzgo un juicio, y no la mesa. La proposición "esta mesa no es blanca" implica que podríais creerla blanca, que la creáis así o que era yo el que podría creerla: os prevengo, o me doy cuenta yo mismo, que este juicio debe reemplazarse por otro (que yo dejo, es verdad, indeterminado). Así, en tanto que la afirmación se refiere directamente a la cosa, la negación no la considera sino indirectamente a través de una afirmación interpuesta. Una proposición afirmativa traduce un juicio sobre un objeto; una proposición negativa traduce un juicio sobre un juicio. *La negación difiere, pues, de la afirmación propiamente dicha en que es una afirmación de segundo grado: afirma algo de una afirmación que, a su vez, afirma algo de un objeto.*

³ KANT, *Crítica de la razón pura*, 2a edición, pág. 737: "Desde el punto de vista del contenido de nuestro conocimiento en general, ... las proposiciones negativas tienen por función propia simplemente impedir el error." Cf. SIGWART, *Logik*, 2a ed., vol. I, página 150 y ss.

Pero se sigue de ahí que la negación no es el hecho de un puro espíritu, quiero decir, de un espíritu separado de todo lo móvil, colocado frente a los objetos y sin querer habérselas más que con ellos. Desde el momento que negamos, nos dirigimos en realidad a un interlocutor, real o posible, que se engaña y al cual ponemos en guardia. Afirmaba algo y le prevenimos que deberá afirmar otra cosa (sin especificar, no obstante, la afirmación necesaria que habrá de sustituir a la primera). No hay entonces simplemente una persona y un objeto en presencia una del otro; hay, frente al objeto, una persona que habla a otra, que la combate y la ayuda a la vez; hay un comienzo de sociedad. La negación mira hacia alguien, y no solamente, como la pura operación intelectual, a algo. Es por esencia pedagógica y social. Corrige o, mejor, advierte, pudiendo ser la persona advertida y corregida, por una especie de desdoblamiento, la misma que habla.

Vayamos al segundo punto. Decíamos que la negación no es nunca más que la mitad de un acto intelectual cuya otra mitad se deja indeterminada. Si enuncio la proposición negativa "esta mesa no es blanca", entiendo por ello que debemos sustituir el juicio "la mesa es blanca" por otro juicio. Es como un aviso que se refiere a la necesidad de una sustitución. En cuanto a lo que debéis sustituir con vuestra afirmación, no os digo nada, es verdad. Quizá porque ignoro el color de la mesa, pero quizá también porque el color blanco es el único que nos interesa por el momento y os anuncio simplemente que otro color deberá sustituir al blanco, sin que sepa decirnos cuál. Un juicio negativo es, pues, un juicio que indica la sustitución de un juicio afirmativo por otro juicio afirmativo, sin especificar por lo demás la naturaleza de este segundo juicio, unas veces porque se le ignora, con más frecuencia porque no ofrece interés actual y la atención no recae más que sobre la materia del primero.

Así, cuantas veces añado un "no" a una afirmación, cuantas veces niego, realizo dos actos bien determinados: 1º, me intereso en lo que afirma uno de mis semejantes, o en lo que iba a decir, o en lo que habría podido decir otro *yo* al que prevengo; 2º, anuncio que una segunda afirmación, de la que no especifico el contenido, deberá sustituir a la que encuentro ante mí. Pero ni en uno ni

en otro de estos dos actos se encontrará otra cosa que la afirmación. El carácter *sui géneris* de la negación proviene de la superposición del primero al segundo. En vano atribuiríamos a la negación el poder de crear ideas *sui géneris*, simétricas de las que crea la afirmación y dirigidas en sentido contrario. Ninguna idea saldrá de ella, porque ella no tiene otro contenido que el del juicio afirmativo que juzga.

Con más precisión, consideremos un juicio existencial y no ya un juicio atributivo. Si digo: "el objeto A no existe", entiendo por ello, primero, que podría creerse que el objeto A existe: ¿cómo, por otra parte, pensar el objeto A sin pensarlo existente, y qué diferencia puede haber, una vez más, entre la idea del objeto A existente y la idea pura y simple del objeto A? Pues al decir "el objeto A" le atribuyo una especie de existencia, aunque sea si acaso la de un simple posible, es decir, de una pura idea. Y por consiguiente en el juicio "el objeto A no existe" hay primero una afirmación como ésta: "el objeto A ha existido", o "el objeto A existirá", o más generalmente: "el objeto A existe al menos como simple posible". Ahora bien, cuando yo añado las dos palabras "no existe", ¿qué puedo entender por ello sino que, si se va más lejos, si se erige el objeto posible en objeto real, en realidad nos engañamos y el posible de que hablo queda excluido de la realidad actual como incompatible con ella? Los juicios que postulan la inexistencia de una cosa son, pues, juicios que formulan un contraste entre lo posible y lo actual (es decir entre dos especies de existencia, la una pensada y la otra constatada) en casos en que una persona, real o imaginaria, pudiese creer equivocadamente que un cierto posible se había realizado. En lugar de este posible hay una realidad que difiere de él y que le aleja de sí: el juicio negativo expresa este contraste, pero lo expresa en una forma voluntariamente incompleta, porque se dirige a una persona que, por hipótesis, se interesa exclusivamente por un posible indicado y que no se inquietará al saber por qué género de realidad es reemplazado el posible. La expresión de la sustitución queda pues necesariamente mutilada. En lugar de afirmar que un segundo término sustituye al primero, mantendrá en el primero, y tan sólo en el primero, la atención que

le dirigía inicialmente. Y, sin salir del primero, afirmará implícitamente que un segundo término le reemplaza diciendo que el primero "no existe". Se juzgará así un juicio en lugar de juzgar una cosa. Advertiremos a los demás o nos advertiremos a nosotros mismos de un error posible, en lugar de aportar una información positiva. Suprimid toda intención de este género, dad al conocimiento su carácter exclusivamente científico o filosófico, suponed, en otros términos, que la realidad acaba de inscribirse por sí misma en un espíritu que no se preocupa más que de las cosas y no se interesa por las personas: afirmará que tal o cual cosa existe, no afirmará en cambio jamás que una cosa no existe.

¿De dónde proviene, pues, que nos obstinemos en poner la afirmación y la negación en la misma línea y en dotarlas de igual objetividad? ¿De dónde proviene que se tenga tanta dificultad para reconocer lo que la negación tiene de subjetivo, de artificialmente truncado, de relativo al espíritu humano y sobre todo a la vida social? La razón de ello es sin duda que negación y afirmación se expresan, una y otra, por proposiciones, y que toda proposición, al estar formada de *palabras* que simbolizan *conceptos*, es cosa relativa a la vida social y a la inteligencia humana. Ya diga "el suelo está húmedo" o "el suelo no está húmedo", en los dos casos los términos "suelo" y "húmedo" son conceptos más o menos artificialmente creados por el espíritu del hombre, quiero decir, extraídos por su libre iniciativa de la continuidad de la experiencia. En los dos casos, estos conceptos son representados por las mismas palabras convencionales. En los dos casos se puede incluso decir, con rigor, que la proposición apunta hacia un fin social y pedagógico, puesto que la primera propagaría una verdad del mismo modo que la segunda prevendría un error. Si nos colocamos en este punto de vista, que es el de la lógica formal, afirmar y negar son, en efecto, dos actos simétricos uno de otro, el primero de los cuales establece una relación de conveniencia y el segundo una relación de inconveniencia entre un sujeto y un atributo. Pero ¿cómo no ver que la simetría es completamente exterior y la semejanza superficial? Suponed anulado el lenguaje, disuelta la sociedad, atrofiada en el hombre toda iniciativa intelectual, toda

facultad de desdoblarse y de juzgarse a sí mismo: la humedad del suelo no dejará por ello de subsistir, capaz de inscribirse automáticamente en la sensación y de enviar una vaga representación a la inteligencia embrutecida. La inteligencia afirmará pues, todavía, en términos implícitos. Y, por consiguiente, ni los conceptos distintos, ni las palabras, ni el deseo de extender la verdad alrededor de sí, ni el de mejorarse a sí mismo, pertenecían a la esencia misma de la afirmación. Pero esta inteligencia pasiva, que sigue maquinalmente los pasos de la experiencia, que no se adelanta ni se retrasa con respecto al curso de lo real, no tendría ninguna veleidad por negar. No sabría recibir una impronta de negación, porque, aún una vez más, lo que existe puede registrarse, pero la inexistencia de lo inexistente no se registra. Para que una inteligencia tal llegue a negar, será preciso que despierte de su embotamiento, que formule la decepción de una espera real o posible, que corrija un error actual o eventual, en fin, que se proponga enseñar la lección a los demás y a sí misma.

Más dificultad habrá en darse cuenta de ello con el ejemplo que hemos escogido, pero el ejemplo no dejará de ser más instructivo y el argumento más probatorio. Si la humedad es capaz de venir a registrarse automáticamente, ocurrirá lo mismo, se dirá, con la no-humedad, porque lo seco puede, tanto como lo húmedo, dar impresiones a la sensibilidad que las transmitirá como representaciones más o menos distintas a la inteligencia. En este sentido, la negación de la humedad sería cosa tan objetiva, tan puramente intelectual, tan alejada de toda intención pedagógica como la afirmación. Pero mirémoslo más de cerca: se verá que la proposición negativa "el suelo no está húmedo" y la proposición afirmativa "el suelo está seco" tienen contenidos completamente diferentes. La segunda implica que se conoce lo seco, que se ha experimentado las sensaciones específicas, táctiles o visuales, por ejemplo, que están en la base de esta representación. La primera no exige nada semejante: podía igualmente ser formulada por un pez inteligente, que no hubiese percibido nunca más que lo húmedo. Sería preciso, es verdad, que este pez se hubiese elevado hasta la distinción de lo real y de lo posible y que procurase salir

al encuentro del error de sus congéneres, los cuales consideran sin duda como únicamente posibles las condiciones de humedad en que ellos efectivamente viven. Ateneos estrictamente a los términos de la proposición "el suelo no está húmedo" y hallaréis que significa dos cosas: 1°, que podría creerse que el suelo está húmedo; 2°, que la humedad es reemplazada de hecho por una cierta cualidad *x*. Esta cualidad la dejamos en la indeterminación, sea porque no se tenga conocimiento positivo de ella, sea porque no tenga ningún interés actual para la persona a la que se dirige la negación. Negar consiste, pues, siempre en presentar en una forma mutilada un sistema de dos afirmaciones, una determinada que se refiere a un cierto posible, otra indeterminada, que afecta a la realidad desconocida o indiferente que suplanta esta posibilidad: la segunda afirmación está virtualmente contenida en el juicio que nosotros formulamos sobre la primera, juicio que es la negación misma. Y lo que da a la negación su carácter subjetivo, es precisamente que, en la constatación de una sustitución, no tiene en cuenta más que al reemplazado y no se ocupa del reemplazante. Y el reemplazado no existe sino como concepción del espíritu. Es preciso, para continuar viéndolo y por consiguiente para hablar de él, volver la espalda a la realidad, que corre del pasado al presente, de atrás hacia adelante. Es lo que se hace cuando se niega. Se constata el cambio, o más generalmente la sustitución, como vería el recorrido del tren un viajero que mirase desde atrás y no pudiese conocer en cada instante más que el punto donde acaba de estar; no determinaría jamás su posición actual sino por relación a la que acaba de dejar en lugar de expresarla en función de sí misma.

En resumen, para un espíritu que siguiese pura y simplemente el hilo de la experiencia, no habría vacío, nada, incluso relativa o parcial, ni negación posible. Un espíritu así vería que los hechos suceden a los hechos, los estados a los estados, las cosas a las cosas. Lo que observaría en todo momento, son cosas que existen, estados que aparecen, hechos que se producen. Viviría en lo actual y, si fuese capaz de juzgar, no afirmaría jamás otra cosa que la existencia del presente.

Dotemos a este espíritu de memoria y, sobre todo, del

deseo de hacer hincapié sobre el pasado. Démosle la facultad de disociar y de distinguir. No observará ya solamente el estado actual de la realidad que pasa. Se representará el paso como un cambio, por consiguiente como un contraste entre lo que ha sido y lo que es. Y como no hay diferencia esencial entre un pasado que se recuerda y un pasado que se imagina, deberá elevarse en seguida a la representación de lo posible en general.

Discurrirá así por la vía de la negación. Y sobre todo estará a punto de representarse una desaparición, pero no llegará a ella. Para representarse que una cosa ha desaparecido, no basta percibir un contraste entre el pasado y el presente; es preciso también volver la espalda al presente, hacer hincapié en el pasado y pensar el contraste del pasado con el presente en términos de pasado solamente, sin hacer figurar ahí el presente.

La idea de anulación no es, pues, una pura idea; implica que se deplora el pasado o que se le concibe como deplorable, que hay alguna razón para echarle de menos. Nace cuando el fenómeno de la sustitución queda partido en dos por un espíritu que no considera más que la primera mitad, porque no se interesa más que por ella. Suprimid todo interés, toda afección: no queda más que la realidad que transcurre y el conocimiento indefinidamente renovado que imprime en nosotros de su estado presente.

De la anulación a la negación, que es una operación más general, no hay ahora más que un paso. Basta que nos representemos el contraste de lo que es, no solamente con lo que ha sido, sino también con todo lo que hubiera podido ser. Y es preciso que expresemos este contraste en función de lo que hubiera podido ser y no de lo que es, que afirmemos la existencia de lo actual no mirando más que a lo posible. La fórmula que así se obtiene no expresa ya simplemente una decepción del individuo: está hecha para corregir o para prevenir un error, que se supone ante todo ser el error de otro. En este sentido, la negación tiene un carácter pedagógico y social.

Ahora bien, una vez formulada la negación, presenta un aspecto simétrico al de la afirmación. Nos parece entonces que, si ésta afirmaba una realidad objetiva,

aquella debe afirmar una no-realidad igualmente objetiva y, por decirlo así, igualmente real. ¿En qué nos equivocamos y en qué tenemos razón?: nos equivocamos, porque la negación no podría objetivarse en lo que tiene de negativo; tenemos razón, sin embargo, en el sentido de que la negación de una cosa implica la afirmación latente de su sustitución por otra cosa, a la que se da de lado sistemáticamente. Pero la forma negativa de la negación se beneficia de la afirmación que está en el fondo de ella: cabalgando sobre el cuerpo de realidad positiva al cual está ligado, este fantasma se objetiva. Así se forma la idea de vacío o de nada parcial, encontrándose una cosa reemplazada no ya por otra cosa sino por un vacío que ella deja, es decir por la negación de sí misma. Como por lo demás esta operación se practica sobre no importa qué cosa, la suponemos efectuándose sobre cada cosa, una a una, y efectuada en fin sobre todas las cosas en bloque. Obtenemos de esta manera la idea de la "nada absoluta". Y si ahora analizamos esta idea de Nada, encontramos que es, en el fondo, la idea de Todo y, además, un movimiento del espíritu que salta indefinidamente de una cosa a otra, se niega a mantenerse en su lugar y concentra toda su atención sobre esta negativa, no determinando jamás su posición actual más que por relación a la que acaba de dejar. Es, pues, una representación eminentemente comprensiva y plena, tan plena y comprensiva como la idea de Todo, con la cual tiene el más estrecho parentesco.

¿Cómo oponer entonces la idea de Nada a la de Todo? ¿No se ve que se trata de oponer lo lleno a lo lleno y que la cuestión de saber "por qué algo existe" es por consiguiente una cuestión desprovista de sentido, un pseudo-problema promovido alrededor de una pseudo-idea? Es preciso, sin embargo, que digamos una vez más por qué este fantasma del problema obsesiona al espíritu con tal obstinación. En vano mostramos que en la representación de una "anulación de lo real" no hay más que la imagen de todas las realidades que se persiguen unas a otras, indefinidamente, en círculo. En vano añadimos que la idea de inexistencia no es más que la de expulsión de una existencia imponderable, o existencia "simplemente posible", por una existencia más sustancial, que sería la

verdadera realidad. En vano encontramos en la forma *sui generis* de la negación algo extraintelectual, siendo la negación el juicio de un juicio, una advertencia dada a otro o a uno mismo, de suerte que resultaría absurdo atribuirle el poder de crear representaciones de un nuevo género, ideas sin contenido. Siempre persiste la convicción de que ante las cosas, o al menos bajo ellas, está la nada. Si se busca la razón de este hecho, se la encuentra precisamente en el elemento afectivo, social y, para decirlo todo, práctico, que da su forma específica a la negación. Las mayores dificultades filosóficas nacen, decíamos, de que las formas de la acción humana se aventuran fuera de su dominio propio. Estamos hechos para actuar tanto o más que para pensar; o mejor, cuando seguimos el movimiento de nuestra naturaleza, pensamos simplemente para actuar. No debemos, pues, sorprendernos de que los hábitos de la acción pierdan su color sobre los de la representación y que nuestro espíritu perciba siempre las cosas en el orden mismo en que tenemos costumbre de figurárnoslas cuando nos proponemos actuar sobre ellas. Ahora bien, es indiscutible, como hacíamos notar anteriormente, que toda acción humana tiene su punto de partida en una insatisfacción y, por esto mismo, en un sentimiento de ausencia. No actuaríamos si no nos propusiésemos un fin, y no buscamos una cosa de no experimentar su privación. Nuestra acción procede así de "nada" a "algo", y tiene por esencia incluso bordar "algo" sobre el cañamazo de la "nada". A decir verdad, la nada que aquí se cuestiona no es tanto la ausencia de una cosa como la de una utilidad. Si yo llevo a alguien a visitar una habitación que todavía no he amueblado, le advierto que "no hay nada". Sé, no obstante, que la habitación está llena de aire; pero, como no se asienta sobre el aire, la habitación no contiene verdaderamente nada de lo que, en este momento, para el visitante y para mí mismo, cuenta como algo. De una manera general, el trabajo humano consiste en crear utilidad; y mientras el trabajo no está hecho, no hay "nada", nada de lo que se querría obtener. Transcurre así nuestra vida colmando vacíos, que nuestra inteligencia concibe bajo la influencia extraintelectual del deseo y del recuerdo, bajo la presión de las necesidades vitales: y, si

se entiende por vacío una ausencia de utilidad y no de cosas, puede decirse, en este sentido completamente relativo, que vamos constantemente de lo vacío a lo lleno. Tal es la dirección en que marcha nuestra acción. Nuestra especulación sigue esta misma ruta y, naturalmente, pasa del sentido relativo al sentido absoluto, ya que se ejerce sobre las cosas mismas y no sobre la utilidad que ellas tienen para nosotros. Así se implanta en nosotros la idea de que la realidad llena un vacío, y que la nada, concebida como una ausencia de todo, préexiste a todas las cosas en derecho, si no de hecho. Es esta ilusión lo que hemos tratado de disipar, mostrando que la idea de Nada, si se pretende ver en ella la de una anulación de todas las cosas, es una idea destructiva de sí misma y se reduce a una simple palabra, y si, por el contrario, es verdaderamente una idea, se encuentra ahí tanta materia como en la idea de Todo.

Era necesario este largo análisis para mostrar que *una realidad que se basca a sí misma no es necesariamente una realidad extraña a la duración*. Si se pasa (consciente o inconscientemente) por la idea de la nada para llegar a la del Ser, el Ser al que se aboca es una esencia lógica o matemática, por tanto intemporal. Y, desde ese momento, se impone una concepción estática de lo real: todo parece dado de una sola vez en la eternidad. Pero es preciso habituarse a pensar el Ser directamente, sin dar un rodeo, sin dirigirse primero al fantasma de la nada que se interpone entre él y nosotros. Es preciso tratar aquí de ver para ver, y no ya de ver para actuar. Entonces lo Absoluto se revela muy cerca de nosotros y, en cierta medida, en nosotros. Es por esencia psicológico y no matemático o lógico. Vive con nosotros. Como nosotros, pero, por ciertos lados, infinitamente más concentrado y más recogido en sí mismo, dura también.

¿Pero pensamos alguna vez la verdadera duración? Aquí será necesaria también una toma de posesión directa. No alcanzaremos la duración por un rodeo: es preciso instalarse en ella de una vez. Es lo que la inteligencia rehusa hacer con frecuencia, habituada como está a pensar lo móvil por intermedio de lo inmóvil.

El papel de la inteligencia consiste, en efecto, en presidir acciones. Ahora bien, en la acción, es el resultado el que nos interesa; los medios importan poco con tal de que sea alcanzado el fin. De ahí proviene que tendamos por entero a realizar el fin, confiando frecuentemente en él para que, de idea, se convierta en acto. Y de ahí proviene también que el término en que descansará nuestra actividad esté sólo representado explícitamente en nuestro espíritu: los movimientos constitutivos de la acción misma o escapan a nuestra conciencia o no llegan a ella sino confusamente. Consideremos un acto tan simple como el de levantar el brazo. ¿A dónde llegaríamos si tuviésemos que imaginar de antemano todas las contracciones y tensiones elementales que implica, o incluso percibir las, una a una, mientras se realizan? El espíritu se ve transportado de una vez al fin, es decir, a la visión esquemática y simplificada del acto que se supone realizado. Entonces, si ninguna representación antagónica neutraliza el efecto de la primera, por sí mismos los movimientos apropiados vienen a llenar el esquema, aspirados, de algún modo, por el vacío de sus intersticios. La inteligencia no representa, pues, de la actividad más que fines que alcanzar, es decir, puntos de reposo. Y, de un fin alcanzado a otro fin alcanzado, de un reposo a otro reposo, nuestra actividad se transporta por una serie de saltos, durante los cuales nuestra conciencia se desvía lo más posible del movimiento que se realiza para no mirar más que a la imagen anticipada del movimiento realizado.

Ahora bien, para que ella se represente, inmóvil, el resultado del acto que se realiza, es preciso que la inteligencia perciba, inmóvil también, el medio en que se encuadra este resultado. Nuestra actividad está inserta en el mundo material. Si la materia se nos apareciese como un perpetuo flujo, a ninguna de nuestras acciones asignaríamos un término. Nos daríamos cuenta de que cada una de ellas se disuelve a medida que se realiza y nos anticiparíamos a un futuro siempre huidizo. Para que nuestra actividad salte de un *acto* a otro *acto*, es preciso que la materia pase de un *estado* a otro estado, porque solamente en un estado del mundo material puede insertar la acción un resultado y por consiguiente realizarse. ¿Pero es así como se presenta la materia?

A priori puede presumirse que nuestra percepción se las arregla para tomar la materia bajo este sesgo. Órganos sensoriales y órganos motores están, en efecto, coordinados unos a otros. Ahora bien, los primeros simbolizan nuestra facultad de percibir, como los segundos nuestra facultad de actuar. El organismo nos revela así, en una forma visible y tangible, el acuerdo perfecto de la percepción y de la acción. Si, pues, nuestra actividad apunta siempre hacia un resultado en el que momentáneamente se inserta, nuestra percepción no debe retener apenas del mundo material, en todo instante, más que un *estado* en el que provisionalmente se asienta. Tal es la hipótesis que se presenta al espíritu. Fácilmente comprobamos que la experiencia la confirma.

Desde la primera ojeada sobre el mundo, antes incluso de que delimitemos *cuerpos*, distingamos *cualidades*. Un color sucede a un color, un sonido a un sonido, una resistencia a una resistencia, etc. Cada una de estas cualidades, tomada aparte, es un estado que parece persistir tal cual es, inmóvil, esperando que otro le reemplace. Sin embargo, cada una de estas cualidades se resuelve también, en el análisis, en un número enorme de movimientos elementales. Ya se vean en ella vibraciones o se la represente de cualquier otra manera, hay un hecho cierto y es que toda cualidad es cambio. En vano buscaremos aquí, bajo el cambio, la cosa que cambia; siempre de manera provisional, y para satisfacer nuestra imaginación, referimos el movimiento a un móvil. El móvil estuvo sin cesar bajo la mirada de la ciencia, y ésta jamás se ha ocupado de otra cosa que de la movilidad. En la más pequeña fracción perceptible de segundo, en la percepción casi instantánea de una cualidad sensible, puede haber trillones de oscilaciones que se repiten: la permanencia de una cualidad sensible consiste en esta repetición de movimientos, como de palpitaciones sucesivas está hecha la persistencia de la vida. La primera función de la percepción es precisamente aprehender una serie de cambios elementales en forma de cualidad o de estado simple, por un trabajo de condensación. Cuanto mayor es la fuerza de actuar compartida por una especie animal, más numerosos son, sin duda, los cambios elementales que su facultad de percibir concentra en uno de sus ins-

tantes. Y el progreso debe ser continuo en la naturaleza, desde los seres que vibran casi al unísono de las oscilaciones etéreas hasta los que inmovilizan trillones de estas oscilaciones en la más corta de sus percepciones simples. Los primeros apenas sienten más que movimientos, los últimos perciben la cualidad. Los primeros están muy cerca de dejarse enredar en el engranaje de las cosas; los otros reaccionan y la tensión de su facultad de actuar es sin duda proporcional a la concentración de su facultad de percibir. El progreso se continúa hasta en la misma humanidad. Se es tanto más "hombre de acción" cuanto más se abarca de una ojeada un mayor número de sucesos: es la misma razón la que hace que se perciban acontecimientos sucesivos uno a uno y que nos dejemos conducir por ellos, o que se les capte en bloque y que se les domine. En resumen, las cualidades de la materia son otras tantas consideraciones estables que nosotros tomamos sobre su inestabilidad.

Ahora bien, en la continuidad de las cualidades sensibles delimitamos cuerpos. Cada uno de estos cuerpos cambia, en realidad, en todo momento. Primeramente, se resuelve en un grupo de cualidades, y toda cualidad, decíamos, consiste en una sucesión de movimientos elementales. Pero, incluso considerando la cualidad como un estado estable, el cuerpo es todavía inestable en cuanto que cambia de cualidades sin cesar. El cuerpo por excelencia, el que estamos más autorizados a aislar en la continuidad de la materia porque constituye un sistema relativamente cerrado, es el cuerpo vivo; por él recortamos los demás en el todo. Ahora bien, la vida es una evolución. Concentramos un período de esta evolución en una visión estable que llamamos forma, y cuando el cambio se ha hecho lo bastante considerable como para vencer la feliz inercia de nuestra percepción, decimos que el cuerpo ha cambiado de forma. Pero, en realidad, el cuerpo cambia de forma en todo momento. O mejor, no hay forma, puesto que la forma es lo inmóvil y la realidad es movimiento. Lo que es real es el cambio continuo de forma: *la forma no es más que una instantánea tomada sobre una transición*. Así, pues, también aquí nuestra percepción se las arregla para solidificar en imágenes discontinuas la continuidad fluida

de lo real. Cuando las imágenes sucesivas no difieren demasiado unas de otras, las consideramos todas como el aumento y la disminución de una sola imagen *media*, o como la deformación de esta imagen en sentidos diferentes. Y en esta imagen media pensamos cuando hablamos de la *esencia* de una cosa, o de la cosa misma.

En fin, las cosas, una vez constituidas, manifiestan en su superficie, por sus cambios de situación, las modificaciones profundas que se cumplen en el seno del Todo. Decimos entonces que *actúan* unas sobre otras. Esta acción se nos aparece sin duda en forma de movimiento. Pero de la movilidad del movimiento apartamos lo más posible nuestra mirada: lo que nos interesa es, como decíamos anteriormente, el diseño inmóvil del movimiento antes que el movimiento. ¿Se trata de un movimiento simple? No nos preguntamos a dónde va. Nos lo representamos por su dirección, es decir, por la posición de su fin provisional. ¿Se trata de un movimiento complejo? Queremos saber, ante todo, *lo que* pasa, *¿o que* el movimiento hace, es decir el resultado obtenido o la intención que preside. Examinad de cerca lo que tenéis en el espíritu cuando habláis de una acción en vía de cumplimiento. La idea del cambio está ahí, me doy cuenta, pero se oculta en la penumbra. A plena luz está *el* diseño inmóvil del acto supuestamente cumplido. Por ello, y solamente por ello, se distingue y se define el acto complejo. Nos encontraríamos en gran embarazo para imaginar los movimientos inherentes a las acciones de comer, de beber, de golpear, etc. Nos basta saber, de una manera general e indeterminada, que todos estos actos son movimientos. Una vez en regla por este lado, tratamos simplemente de representarnos el plan *de conjunto* de cada uno de estos movimientos complejos, es decir, el *diseño inmóvil* que los sostiene. Aquí también el conocimiento apoya sobre un estado antes que sobre un cambio. Ocurre lo mismo en este tercer caso que en los otros dos. Trátese del movimiento cualitativo, o del movimiento evolutivo, o del movimiento extensivo, el espíritu se las arregla para tomar vistas estables sobre la inestabilidad. Y aboca así, como acabamos de mostrar, a tres especies de representaciones: 1^o, las cualidades, 2^o, las formas o esencias, y 3^o, los actos.

A estas tres maneras de ver corresponden tres categorías de palabras: los adjetivos, los sustantivos y los *verbos*, que son los elementos primordiales del lenguaje. Adjetivos y sustantivos simbolizan, pues, *estados*. Pero el verbo mismo, si nos atenemos a la parte iluminada de la representación que evoca, apenas expresa otra cosa.

Si ahora se tratase de caracterizar con más precisión nuestra actitud natural frente al devenir, he aquí lo que se encontraría. El devenir es infinitamente variado. El que va del amarillo al verde no se parece al que va del verde al azul: son movimientos cualitativos diferentes. El que va de la flor al fruto no semeja al que va de la larva a la ninfa y de la ninfa al insecto perfecto: se trata aquí de movimientos evolutivos diferentes. La acción de comer o de beber no se parece a la acción de golpearse: son movimientos extensivos diferentes. Y estos tres géneros de movimientos, cualitativo, evolutivo, extensivo, difieren profundamente. El artificio de nuestra percepción, al igual que el de nuestra inteligencia o el de nuestro lenguaje, consiste en extraer de aquí la representación única del devenir en general, devenir indeterminado, simple abstracción que por sí misma no dice nada y en la cual incluso es raro que pensemos. A esta idea persistentemente la misma, y por lo demás oscura o inconsciente, añadimos entonces, en cada caso particular, una o varias imágenes claras que representan *estados* y que sirven para distinguir un devenir de otro devenir. Sustituimos, por esta composición de un estado específico e indeterminado con el cambio en general e indeterminado, la especificidad del cambio. Una multiplicidad indefinida de devenir diversamente coloreado, por decirlo así, pasa ante nuestros ojos, y vemos simples diferencias de color, es decir, de estado, bajo las cuales correría en la oscuridad un devenir siempre y en todas partes el mismo, invariablemente incoloro.

Supongamos que se quiera reproducir sobre una pantalla una escena animada, el desfile de un regimiento por ejemplo. Habría una primera manera de hacerlo. Sería recortando figuras articuladas que representasen a los soldados, imprimiendo a cada una de ellas el movimiento de la marcha, movimiento variable de individuo a indi-

viduo aunque común a la especie humana, y proyectando el todo sobre la pantalla. Se gastaría en este pequeño juego una suma de trabajo formidable y se obtendría, por lo demás, un resultado muy mediocre: ¿cómo reproducir la agilidad y la variedad de la vida? Ahora bien, hay una segunda manera de proceder, mucho más fácil y al mismo tiempo más eficaz. Es tomar del regimiento que pasa una serie de instantáneas y proyectarlas sobre la pantalla, de manera que se reemplacen rápidamente unas a otras. Así hace el cinematógrafo. Con fotografías que representan el regimiento en una actitud inmóvil, reconstruye la movilidad del regimiento que pasa. Es verdad que si tuviésemos que habérmolas solamente con fotografías, por más que las mirásemos no las veríamos animarse: con la inmovilidad, incluso indefinidamente yuxtapuesta a sí misma, no produciríamos jamás movimiento. Para que las imágenes se animen es preciso que haya movimiento en alguna parte. El movimiento existe aquí, en efecto, y está en el aparato. Por el hecho de que la banda cinematográfica se desenvuelva, de manera que las diversas fotografías de la escena se continúen unas a otras, cada actor de esta escena reconquista su movilidad: enfila todas sus actitudes sucesivas sobre el invisible movimiento de la banda cinematográfica. El procedimiento ha consistido pues, en suma, en extraer de todos los movimientos propios a todas las figuras un movimiento impersonal, abstracto y simple, *el movimiento en general* por decirlo así, en ponerlo en el aparato y en reconstruir la individualidad de cada movimiento particular por la composición de este movimiento anónimo con las actitudes impersonales. Tal es el artificio del cinematógrafo. Y tal es también el de nuestro conocimiento. En lugar de ligarnos al devenir interior de las cosas, nos colocamos fuera de ellas para recomponer su devenir artificialmente. Tomamos vistas casi instantáneas de la realidad que pasa, y, como ellas son características de esta realidad, nos basta enfilearlas a lo largo de un devenir abstracto, uniforme, invisible, situado en el fondo del aparato del conocimiento, para imitar lo que hay de característico en este devenir mismo. Percepción, intelección, lenguaje proceden en general así. Trátese de pensar el devenir, o de expresarlo, o incluso de percibirlo, apenas hacemos

otra cosa que accionar una especie de cinematógrafo interior. Se resumiría, pues, todo lo que precede diciendo que el *mecanismo* de nuestro conocimiento usual *es de naturaleza cinematográfica*.

Sobre el carácter eminentemente práctico de esta operación no hay duda posible. Cada uno de nuestros actos apunta hacia una cierta inserción de nuestra voluntad en la realidad. Es, entre nuestro cuerpo y los demás cuerpos, un arreglo comparable al de los trozos de vidrio que componen una figura caleidoscópica. Nuestra actividad va de un arreglo a un reajuste, imprimiendo cada vez al caleidoscopio, sin duda, una nueva sacudida, pero sin interesarse en ella y no viendo ahí más que la nueva figura. El conocimiento que se da de la operación de la naturaleza debe ser, pues, exactamente simétrico al interés que ella se toma por su propia operación. En este sentido podría decirse, si no se considerase que abusamos de un cierto género de comparación, que el *carácter cinematográfico de nuestro conocimiento de las cosas reside en el carácter caleidoscópico de nuestra adaptación a ellas*.

El método cinematográfico es, pues, el único práctico, ya que consiste en regular la marcha general del conocimiento sobre la de la acción, esperando que el detalle de cada acto se regule a su vez sobre el del conocimiento. Para que la acción esté siempre iluminada, es preciso que la inteligencia esté asimismo siempre presente; pero la inteligencia, para acompañar así la marcha de la actividad y asegurar su dirección, debe comenzar por adoptar su ritmo. Discontinua es la acción, como toda pulsación de vida; discontinuo será, pues, el conocimiento. El mecanismo de la facultad de conocer ha sido construido con arreglo a este plan. Pero, siendo esencialmente práctico, ¿puede servir a la especulación? Tratemos, con él, de seguir la realidad en sus rodeos y veamos lo que va a pasar.

Sobre la continuidad de un cierto devenir he tomado una serie de vistas que he enlazado entre sí por "el devenir" en general. Pero quede entendido que no puedo permanecer aquí. Lo que no es determinable no es representable: del "devenir en general" no tengo más que un conocimiento verbal. Al modo como la letra *x* designa una cierta incógnita, cualquiera que sea, así mi "devenir

en general", siempre el mismo, simboliza aquí una cierta transición sobre la que he tomado instantáneas: de esta transición misma no me enseña nada. Voy pues a concentrarme enteramente en la transición y, entre dos instantáneas, inquirir lo que ocurre. Pero como aplico el mismo método, llego al mismo resultado: una tercera vista se intercala simplemente entre las otras dos. Volveré a comenzar indefinidamente e indefinidamente yuxtapondré unas vistas a otras vistas, sin obtener otra cosa. La aplicación del método cinematográfico abocará pues en este caso a un perpetuo comienzo, en el que el espíritu, sin encontrar con qué satisfacerse y no viendo dónde asentarse en ninguna parte, se persuade sin duda a sí mismo de que imita por su inestabilidad el movimiento de lo real. Pero si, dejándose arrastrar él mismo por el vértigo, termina por darse la ilusión de la movilidad, su operación no le ha hecho avanzar un paso, puesto que le coloca siempre lejos del término. Para avanzar con la realidad móvil, habría que colocarse en ella. Instalaos en el cambio, aprehenderéis a la vez no sólo el cambio mismo sino los estados sucesivos en los que *podría* en todo instante inmovilizarse. Pero con estos estados sucesivos, percibidos desde fuera como inmovilidades reales y no ya virtuales, no reconstruiréis jamás el movimiento. Llamadles, según el caso, *cualidades, formas, posiciones* o intenciones; podréis multiplicar su número tanto como os plazca y aproximar así indefinidamente uno a otro los dos estados consecutivos: experimentaréis siempre ante el movimiento intermedio la decepción del niño que quisiera, aproximando una a otra sus dos manos abiertas, aplastar el humo. El movimiento se escurrirá en el intervalo, porque toda tentativa para reconstruir el cambio con estados implica la proposición absurda de que el movimiento está hecho de inmovilidades.

De ello se da cuenta la filosofía nada más al abrir los ojos. Los argumentos de Zenón de Elea, aunque hayan sido formulados con una intención muy diferente, no dicen otra cosa.

¿Consideramos el vuelo de la flecha? En cada instante, dice Zenón, está inmóvil, porque no tiene tiempo de moverse, es decir de ocupar al menos dos posiciones sucesivas a no ser que se le concediesen al menos dos ins-

tantes. En un momento dado, está pues en reposo en un punto dado. Inmóvil en cada punto de su trayecto, está también inmóvil todo el tiempo que se mueve.

Sí, si suponemos que la flecha puede *estar* alguna vez en un punto de su trayecto. Sí, si la flecha, que es lo móvil, coincide con una posición, que es la inmovilidad. Pero la flecha no *está* jamás en ningún punto de su trayecto. Todo lo más, debería decirse que podría estar, en el sentido de que pasa por él y le sería lícito detenerse ahí. Es verdad que si se detuviese permanecería en él, y en este punto no tendríamos que vérnoslas con el movimiento. La verdad es que si la flecha parte del punto A para llegar al punto B, su movimiento AB es tan simple, tan indescomponible, en tanto que movimiento, como la tensión del arco que la lanza. Al igual que el proyectil de cañón al estallar antes de tocar tierra recubre de un indivisible peligro la zona de explosión, así la flecha que va de A a B despliega de una vez, aunque sobre una cierta extensión de duración, su indivisible movilidad. Suponed que tirareis una pelota de goma de A a B; ¿podrías dividir su extensión? El recorrido de la flecha es esta extensión misma, tan simple como ella, indivisible como ella. Es como un solo y único brinco. Fijáis un punto C en el intervalo recorrido y decís que en un cierto momento la flecha estaba en C. Si hubiese estado ahí es porque se había detenido en ese punto, y no tendrías ya un recorrido de A a B sino dos recorridos, el uno de A a C y el otro de C a B, con un intervalo de descanso. Un movimiento único es todo el, por hipótesis, movimiento entre dos pausas: si las hay intermedias, entonces no se trata ya de un movimiento único. En el fondo, la ilusión proviene de que el movimiento, *una vez efectuado*, ha depositado a lo largo de su trayecto una trayectoria inmóvil sobre la cual pueden contarse tantas inmovilidades como se quiera. De ahí se concluye que el movimiento, al *efectuarse*, depositó en cada instante por debajo de él una posición con la cual coincidía. No se ve que la trayectoria se crea de una vez, aunque para esto le sea preciso un cierto tiempo, y que si se puede dividir a voluntad la trayectoria una vez creada, no sabríamos dividir su creación, que es un acto en progreso y no una cosa. Suponer que el móvil está en un punto del trayecto, es,

por medio de un corte dado en este punto, dividir el trayecto en dos, sustituyendo con dos trayectorias la trayectoria única que se consideraba primeramente. Es distinguir dos actos sucesivos allí donde, por hipótesis, no hay más que uno. En fin, es transportar al recorrido mismo de la flecha todo lo que puede decirse del intervalo que ha recorrido, es decir, admitir *a priori* el absurdo de que el movimiento coincide con lo inmóvil.

No insistiremos aquí en los otros tres argumentos de Zenón. Los hemos examinado en otra parte. Limitémonos a recordar que consisten también *en* aplicar el movimiento a lo largo de la línea recorrida y en suponer que lo que es verdadero de la línea es verdadero del movimiento. Por ejemplo, la línea puede ser dividida en tantas partes como se quiera, con la magnitud que se quiera, y sigue siendo siempre la misma línea. De aquí se concluye que tenemos derecho a suponer el movimiento articulado a nuestro antojo, el cual será siempre el mismo movimiento. Obtendremos así una serie de absurdos que expresarán todos ellos el mismo absurdo fundamental. Pero la posibilidad de aplicar el movimiento *sobre* la línea recorrida no existe sino para un observador que, manteniéndose fuera del movimiento y considerando en todo instante la posibilidad de una detención, pretende recomponer el movimiento real con estas inmovilidades posibles. Ella se desvanece desde el momento que adoptamos por medio del pensamiento la continuidad del movimiento real, esa continuidad de la que cada uno de nosotros tiene conciencia cuando levanta el brazo o avanza un paso. Nos damos cuenta entonces de que la línea recorrida entre dos detenciones se describe de un solo trazo indivisible y que vanamente trataríamos de practicar en el movimiento que la describe divisiones que correspondan, cada una, a las divisiones arbitrariamente escogidas de la línea una vez trazada. La línea recorrida por el móvil se presta a un modo de descomposición cualquiera, porque no tiene organización interna. Pero todo movimiento está articulado interiormente. Es o un salto indivisible (que puede, por lo demás, abarcar una larga duración) o una serie de saltos indivisibles. O tomáis pues en cuenta las articulaciones de este movimiento, o no especuléis entonces sobre su naturaleza.

Cuando Aquiles persigue a la tortuga, cada uno de sus pasos debe ser tratado como un indivisible, y cada paso de la tortuga, también. Después de un cierto número de pasos, Aquiles habrá alcanzado a la tortuga. Nada más simple. Pero si tenéis que dividir más los dos movimientos, distinguid de una y otra parte, en el trayecto de Aquiles y en el de la tortuga, *submúltiplos* del paso de cada uno de ellos; respetad, sin embargo, las articulaciones naturales de los dos trayectos. En tanto los respetéis no surgirá dificultad alguna, porque seguiréis las indicaciones de la experiencia. Pero el artificio de Zenón consiste en recomponer el movimiento de Aquiles según una ley arbitrariamente escogida, Aquiles llegaría de un primer salto al punto en que se encontraba la tortuga, de un segundo salto al punto al que había pasado mientras verificaba el primero y así sucesivamente. En este caso, Aquiles siempre tendría en efecto que realizar un nuevo salto. Pero queda por decir que Aquiles, para alcanzar a la tortuga, procede de otra manera. El movimiento considerado por Zenón no sería el equivalente del movimiento de Aquiles más que si se pudiese tratar el movimiento como se trata el intervalo recorrido, descomponiéndolo y recomponiéndolo a voluntad. Desde el momento que damos el consentimiento al primer absurdo, todos los demás se siguen de él ⁴.

* Es decir, que no consideramos el sofisma de Zenón como refutado por el hecho de la progresión geométrica $a \cdot (1 + 1/n + 1/n^2 + 1/n^3 + \dots \text{ etc.})$, donde a designa la separación inicial entre Aquiles y la tortuga y n la relación de sus velocidades respectivas, a una suma limitada si n es superior a la unidad. Sobre este punto remitimos a la argumentación de Evellin, que tenemos por decisiva (véase EVELLIN, *Infini et quantité*, París, 1880. págs. 63-97. Cf. *Revue philosophique*, vol. XI, 1881, págs. 564-568). La verdad es que las matemáticas —como hemos tratado de probar en un trabajo precedente— no operan y no pueden operar más que sobre longitudes. Han tenido, pues, que buscar artificios para transportar primero al movimiento, que no es una longitud, la divisibilidad de la línea que recorre, y en seguida para restablecer el acuerdo entre la experiencia y la idea (contraria a la experiencia y plena de absurdos) de un movimiento-longitud, es decir, de un movimiento *aplicado contra* su trayectoria y arbitrariamente descomponible como ella.

Nada más fácil, por otra parte, que extender la argumentación de Zenón al devenir cualitativo y al devenir evolutivo. Se encontrarían las mismas contradicciones. Que el niño llegue a adolescente, luego a hombre maduro, en fin a viejo, esto se comprende cuando se considera que la evolución vital es aquí la realidad misma. Infancia, adolescencia, madurez, vejez son simples vistas del espíritu, *detenciones posibles* imaginadas por nosotros, desde fuera, a lo largo de la continuidad de un progreso. Consideremos, por el contrario, la infancia, la adolescencia, la madurez y la vejez como partes integrantes de la evolución: se convierten en *detenciones reales*, y no concebimos ya cómo es posible la evolución, porque descansos yuxtapuestos no equivaldrán jamás a un movimiento. ¿Cómo reconstruir lo que se hace con lo que ya está hecho? ¿Cómo, por ejemplo, pasar de la infancia, una vez puesta como cosa, a la adolescencia, si por hipótesis nos hemos dado solamente la infancia? Mirémoslo más de cerca: se verá que nuestra manera habitual de hablar, que se regula sobre nuestra manera habitual de pensar, nos conduce a verdaderas dificultades lógicas, dificultades en las que nos comprometemos sin inquietud porque nos damos cuenta confusamente que nos sería siempre lícito salir de ellas; nos bastaría, en efecto, renunciar a los hábitos cinematográficos de nuestra inteligencia. Cuando decimos que "el niño se hace hombre", guardémonos de profundizar demasiado en el sentido literal de la expresión. Encontraríamos que cuando colocamos al sujeto "niño" el atributo "hombre", no le conviene todavía, y que cuando enunciamos el atributo "hombre", no se aplica ya al sujeto "niño".

La realidad que es la transición de la infancia a la edad madura se nos ha escapado de las manos. No tenemos más que las detenciones imaginarias "niño" y "hombre", y estamos prestos a decir que una de las dos *es* la otra, lo mismo que la flecha de Zenón está, según este filósofo, en todos los puntos del trayecto. La verdad es que si el lenguaje se modelase aquí sobre lo real, no diríamos que "el niño se hace hombre", sino que "hay devenir del niño al hombre". En la primera proposición, "se hace" tiene sentido indeterminado, destinado a ocultar el absurdo en que se cae atribuyendo el estado "hombre"

al sujeto "niño". Procede, poco más o menos, como el movimiento, siempre el mismo, de la banda cinematográfica, movimiento oculto en el aparato y cuyo papel consiste en superponer una a otra las imágenes sucesivas para imitar el movimiento del objeto real. En la segunda, "devenir" es un sujeto. Pasa al primer plano. Es la realidad misma: infancia y edad humana no son ya entonces más que detenciones virtuales, simples vistas del espíritu: tenemos que vérnoslas, esta vez, con el movimiento objetivo mismo y no ya con su imitación cinematográfica. Pero la primera manera de expresarse es la única conforme a nuestros hábitos de lenguaje. Sería preciso, para adoptar la segunda, sustraerse al mecanismo cinematográfico del pensamiento.

Necesitaríamos hacer abstracción completa de él para disipar de una vez los absurdos teóricos que plantea la cuestión del movimiento. Todo es oscuridad, todo es contradicción cuando se pretende, con estados, fabricar una transición. La oscuridad se disipa, la contradicción desaparece, si nos colocamos a lo largo de la transición para distinguir en ella estados que practica el pensamiento por medio de cortes transversales. Es que hay más en la transición que la serie de estados, es decir, que cortes posibles, y más en el movimiento que la serie de las posiciones, es decir, de las detenciones posibles. Solamente la primera manera de ver es conforme a los procedimientos del espíritu humano; la segunda exige, por el contrario, que remontemos la pendiente de los hábitos intelectuales. ¿Debemos sorprendernos de que la filosofía haya retrocedido ante un esfuerzo de tal naturaleza? Los griegos tenían confianza en la naturaleza, confianza en el espíritu dejado a su inclinación natural, confianza sobre todo en el lenguaje, en tanto exterioriza el pensamiento naturalmente. Mejor que negar la razón ante el curso de las cosas, al pensamiento y al lenguaje, prefirieron hacerlo al curso de las cosas.

Es lo que hicieron sin miramiento alguno los filósofos de la escuela de Elea. Como el devenir choca con nuestros hábitos de pensamiento y se inserta mal en los cuadros del lenguaje, lo declararon irreal. En el movimiento espacial y en el cambio en general no vieron más que ilusión pura. Podía atenuarse esta conclusión sin cambiar

las premisas, decir que la realidad cambia pero que no *debería* cambiar. La experiencia nos pone en presencia del devenir, he ahí la realidad sensible. Pero la realidad inteligible, la que debería *ser*, es todavía más real y, ciertamente, se dirá, no cambia. Bajo el devenir cualitativo, bajo el devenir evolutivo, bajo el devenir extensivo, el espíritu debe buscar lo que es refractario al cambio: la cualidad definible, la forma o esencia, el fin. Tal es el principio fundamental de la filosofía que se desarrolló en la antigüedad clásica, la filosofía de las Formas o, para emplear un término más afín a lo griego, la filosofía de las Ideas.

La palabra εἶδος, que traducimos aquí por Idea, tiene en efecto este triple sentido. Designa: 1°, la cualidad; 2°, la forma o esencia; 3°, el fin o intención del acto que se realiza, es decir, en el fondo, la intención del acto supuestamente cumplido. Estos *tres puntos de vista son los del adjetivo, del sustantivo y del verbo*, y corresponden a *las tres categorías esenciales del lenguaje*. Después de las explicaciones que hemos dado anteriormente, podríamos y deberíamos quizá traducir εἶδος por "vista" o, mejor, por "momento". Porque εἶδος es la vista estable tomada sobre la inestabilidad de las cosas: la cualidad, que es un momento del devenir; la *forma*, que es un momento de la evolución; la esencia, que es la forma media por encima y por debajo de la cual se escalonan las demás formas como alteraciones de aquélla, en fin, la intención inspiradora del acto que se realiza, que no es otra cosa, decíamos, que la intención anticipada de la acción realizada. Reducir las cosas a las Ideas consiste, pues, en resolver el devenir en sus principales momentos, sustrayendo por lo demás estos mismos momentos, por hipótesis, a la ley del tiempo y recogéndolos en la eternidad. Es decir, que venimos a parar a la filosofía de las Ideas cuando se aplica el mecanismo cinematográfico de la inteligencia al análisis de lo real.

Pero desde el momento que se coloca las Ideas inmutables en el fondo de la realidad móvil, se sigue de ello necesariamente toda una física, toda una cosmología, incluso toda una teología. No entra en nuestro pensamiento resumir en pocas páginas una filosofía tan compleja y tan comprensiva como la de los griegos. Pero, puesto que

acabamos de describir el mecanismo cinematográfico de la inteligencia, importa que mostremos a qué representación de lo real aboca el juego de este mecanismo. Esta representación es precisamente, a nuestro entender, la que se encuentra en la filosofía antigua. Las grandes líneas de la doctrina que se ha desenvuelto de Platón a Plotino, pasando por Aristóteles (e incluso, en cierta medida, por los estoicos), no tienen nada de accidental, nada de contingente, nada que deba tenerse por una fantasía de filósofo. Dibujan la visión que se dará del universal devenir una inteligencia sistemática cuando lo vea a través de vistas tomadas de tarde en tarde sobre su transcurso. De suerte que hoy todavía filosofaremos a la manera de los griegos y encontraremos, sin tener necesidad de conocerlas, determinadas conclusiones generales suyas, en la exacta medida en que confiemos en el instinto cinematográfico de nuestro pensamiento.

Decíamos que hay más en un movimiento que en las posiciones sucesivas atribuidas al móvil, más en un devenir que en las formas atravesadas alternativamente, *más* en la evolución de la forma que las formas realizadas de manera sucesiva. La filosofía podrá, pues, de los términos del primer género sacar los del segundo, pero no del segundo el primero: es del primero de donde deberá partir la especulación. Pero la inteligencia invierte el orden de los dos términos y, en este punto, la filosofía antigua procede como hace la inteligencia. Se instala por tanto en lo inmutable, no se da más que Ideas. Sin embargo, hay devenir, y esto es un hecho. ¿Cómo, habiendo puesto solamente la inmutabilidad, se hará salir de ella el cambio? No puede ser por la adición de alguna cosa, puesto que, por hipótesis, no existe nada positivo fuera de las Ideas. Será, consiguientemente, por una disminución. En el fondo de la filosofía antigua nos encontramos necesariamente con este postulado: hay más en lo inmóvil que en lo móvil, y se pasa, por vía de disminución o de atenuación, de la inmutabilidad al devenir.

Así, pues, será preciso añadir a las Ideas lo negativo, o todo lo más el cero, para obtener el cambio. En esto consiste el "no-ser" platónico, la "materia" aristotélica, un cero metafísico que, unido a la Idea como el cero

matemático a la unidad, la multiplica en el espacio y en el tiempo. Para él la Idea inmóvil y simple se refracta en un movimiento indefinidamente propagado. Lógicamente, no debiera haber más que Ideas inmutables, inmutablemente ajustadas unas a otras. De hecho, la materia viene a sobreañadir ahí su vacío y descuelga con ello el devenir universal. Ella es la inasible nada que, deslizándose entre las Ideas, crea la agitación sin fin y la eterna inquietud, como una sospecha insinuada entre dos corazones que se aman. Degradad las ideas inmutables: obtenéis con ello el flujo perpetuo de las cosas. Las Ideas o Formas son sin duda el todo de la realidad inteligible, es decir, de la verdad, en el que ellas representan, reunidas, el equilibrio teórico del Ser. En cuanto a la realidad sensible, es una oscilación indefinida de una y otra parte de este punto de equilibrio.

De ahí una cierta concepción de la duración, a través de toda la filosofía de las Ideas, como también de la relación del tiempo a la eternidad. A quien se instala en el devenir la duración se le aparece como la vida misma de las cosas, como la realidad fundamental. Las Formas, que el espíritu aísla y almacena en conceptos, no son entonces más que vistas tomadas sobre la realidad cambiante. Son momentos reunidos a lo largo de la duración, y, precisamente porque se ha cortado el hilo que las enlazaba al tiempo, no duran ya. Tienden a confundirse con su propia definición, es decir, con la reconstrucción artificial y la expresión simbólica que es su equivalente intelectual. Entran en la eternidad, si se quiere; pero lo que tienen de eterno forma una unidad con lo que tienen de irreal. Por el contrario, si se trata el devenir por el método cinematográfico, las Formas no son ya vistas tomadas sobre el cambio, son sus elementos constitutivos y representan todo lo que hay de positivo en el devenir. La eternidad no se cierne entonces por encima del tiempo como una abstracción, lo fundamenta como una realidad. Tal es precisamente, sobre este punto, la actitud de la filosofía de las Formas o de las Ideas. Establece entre la eternidad y el tiempo la misma relación que entre la moneda de oro y el dinero suelto, dinero con el que el pago se prosigue indefinidamente sin que la deuda se salde jamás: en cambio con la moneda de oro nos liberaríamos

de ella. Es lo que Platón expresa en su magnífico lenguaje cuando dice que Dios, al no poder hacer el mundo eterno, le dio el Tiempo, "imagen móvil de la eternidad"⁵.

De ahí también una cierta concepción de la extensión, que está en la base de la filosofía de las Ideas, aunque no haya sido separada tan explícitamente. Imaginemos asimismo un espíritu que se coloque a lo largo del devenir y que adopte su movimiento. Cada estado sucesivo, cada cualidad, cada Forma en fin, se le aparecerá como un simple corte practicado por el pensamiento en el devenir universal. Encontrará que la forma es esencialmente extensión, siendo inseparable del devenir extensivo que la ha materializado en el curso de su desarrollo. Toda forma ocupa así espacio lo mismo que tiempo. Pero la filosofía de las Ideas sigue la marcha inversa. Parte de la forma y ve en ella la esencia misma de la realidad. No obtiene la forma por una vista tomada sobre el devenir; se da formas en lo eterno; de esta eternidad inmóvil la duración y el devenir no serían otra cosa que la degradación. La forma así puesta, independiente del tiempo, no es entonces la que recogemos en una percepción; es un *concepto*. Y, como una realidad de orden conceptual no ocupa ya extensión del mismo modo que no tiene duración, es preciso que las Formas ocupen lugar fuera del espacio y estén colocadas por encima del tiempo. Espacio y tiempo tienen, pues, necesariamente, en la filosofía antigua, el mismo origen y el mismo valor. Es la misma disminución del ser la que se expresa por una distensión en el tiempo y por una extensión en el espacio.

Extensión y distensión manifiestan, pues, simplemente el alejamiento entre lo que es y lo que debiera ser. Desde el punto de vista en que se coloca la filosofía, el espacio y el tiempo no pueden ser otra cosa que el campo que se da una realidad incompleta o, mejor, extraviada de sí misma, para correr decididamente en su búsqueda. Únicamente habrá que admitir aquí que el campo se crea a medida del recorrido y que éste le deja, en cierto modo, por debajo de sí. Separad de su posición de equi-

⁵ PLATÓN, *Timeo*, 37 d.

librio un péndulo ideal, simple punto matemático: una oscilación sin fin acaba por producirse, a lo largo de la cual se yuxtaponen unos puntos a otros puntos y los instantes suceden a los instantes. El espacio y el tiempo que nacen así no tienen ya más "positividad" que el movimiento mismo. Representan el alejamiento entre la posición artificialmente dada al péndulo y su posición normal, *lo que le falta* para encontrar de nuevo su estabilidad natural. Llevadle a su posición normal: espacio, tiempo y movimiento se contraen en un punto matemático. Lo mismo, los razonamientos humanos se continúan en una cadena sin fin, pero se abismarían de una vez en la verdad aprehendida por intuición, porque su extensión y su distensión no son más que una separación, por decirlo así, entre nuestro pensamiento y la verdad ⁶. Así ocurre en cuanto a la extensión y a la duración frente a las Formas puras o Ideas. Las formas sensibles están ante nosotros, siempre prestas a recobrar su idealidad, siempre embarazadas por la materia que llevan consigo, es decir, por su vacío interior, por el intervalo que dejan entre lo que ellas son y lo que deberían ser. Están sin cesar a punto de recuperarse y ocupadas también sin cesar en perderse. Una ley ineluctable las condena, como la roca de Sísifo, a volver a caer cuando quieren tocar la cima, y esta ley, que las ha lanzado en el espacio y en el tiempo, no es otra cosa que la constancia misma de su insuficiencia original. Las alternativas de generación y aniquilamiento, las evoluciones sin cesar renacientes, el movimiento circular indefinidamente repetido de las esferas celestes, todo esto representa simplemente un cierto déficit fundamental en el cual consiste la materialidad. Llenad este déficit: a la vez suprimís el espacio y el tiempo, es decir, las oscilaciones indefinidamente renovadas alrededor de un equilibrio estable siempre proseguido, jamás alcanzado. Las cosas entran así unas en otras. Lo que estaba suelto en el espacio pasa a ser retenido en forma pura. Y pasado, presente y futuro se contraen en un momento único, que es la eternidad.

⁶ Hemos tratado de discernir lo que hay de verdadero y lo que hay de falso en esta idea, en lo que concierne a la *espacialidad* (véase el capítulo III). Nos parece radicalmente falsa en lo que respecta a la *duración*.

Esto equivale a decir que lo físico es lo lógico ya gastado. En esta proposición se resume toda la filosofía de las Ideas. Y ahí se encuentra también el principio oculto de la filosofía innata a nuestro entendimiento. Si la inmutabilidad es más que el devenir, la forma es más que el cambio, y es por una verdadera caída por la que el sistema lógico de las Ideas, racionalmente subordinadas y coordinadas entre sí, se disemina en una serie física de objetos y de sucesos accidentalmente colocados los unos a renglón seguido de los otros. La idea generatriz de un poema se desenvuelve en millares de concepciones, las cuales se materializan en frases que se despliegan en palabras. Y, cuanto más se desciende de la idea inmóvil, enrollada en sí misma, a las palabras que la despliegan, más lugar se deja a la contingencia y a la elección: otras metáforas, expresadas con otras palabras, hubiesen podido surgir también; una imagen es evocada por otra imagen, una palabra por otra palabra. Todas estas palabras corren ahora unas tras otras, tratando en vano, por sí mismas, de darnos la simplicidad de la idea generatriz. Nuestro oído no oye más que las palabras; no percibe pues más que accidentes. Pero nuestro espíritu, por saltos sucesivos, pasa de las palabras a las imágenes, de las imágenes a la idea original, y remonta así, de la percepción de las palabras, accidentes provocados por accidentes, a la concepción de la Idea que se da por supuesta. Así procede la filosofía de cara al universo. La experiencia hace pasar bajo sus ojos fenómenos que corren, ellos también, unos tras otros en un orden accidental, determinado por las circunstancias de tiempo y de lugar. Este orden físico, verdadero decaimiento del orden lógico, no es otra cosa que la caída de lo lógico en el espacio y en el tiempo. Pero el filósofo, que pasa de lo percibido al concepto, ve condensarse en lógica todo lo que el físico consideraba como realidad positiva. Su inteligencia, haciendo abstracción de la materialidad que distiende el ser, lo aprehende en sí mismo en el inmutable sistema de las Ideas. Así se obtiene la Ciencia, que se nos aparece, completa y ya hecha, desde el momento que colocamos nuestra inteligencia en su verdadero lugar, corrigiendo el alejamiento que la separaba de lo inteligible. La ciencia no es, pues, una construcción humana. Es ante-

rior a nuestra inteligencia, independiente de ella, verdaderamente generatriz de las cosas.

Y, en efecto, si se considerase a las Formas como simples vistas tomadas por el espíritu sobre la continuidad del devenir, serían relativas al espíritu que se las representa y no tendrían existencia en sí. Todo lo más podría decirse que cada una de estas Ideas es un ideal. Pero nosotros nos hemos colocado en la hipótesis contraria. Es preciso, pues, que las Ideas existan por sí mismas. La filosofía antigua no podía escapar a esta conclusión. Platón la formuló y vanamente trató Aristóteles de sustraerse a ella. Puesto que el movimiento nace de la degradación de lo inmutable, no habría movimiento, ni por consiguiente mundo sensible, si no hubiese, en alguna parte, la inmutabilidad realizada. Asimismo, al negar a las Ideas una existencia independiente y no poder, sin embargo, privarlas de ella, Aristóteles las comprimió unas en otras, las reunió y colocó por encima del mundo físico una Forma que vino a ser así la Forma de las Formas, la Idea de las Ideas, o, en fin, para emplear su expresión, el Pensamiento del Pensamiento. Tal es el Dios de Aristóteles, necesariamente inmutable y extraño a lo que pasa en el mundo, ya que no es más que la síntesis de todos los conceptos en un concepto único. En verdad que ninguno de los conceptos múltiples podría existir aparte, tal cual en la unidad divina: en vano buscaríamos las Ideas de Platón en el interior del Dios de Aristóteles. Pero basta imaginar el Dios de Aristóteles refractándose él mismo, o simplemente inclinándose hacia el mundo para que en seguida parezca que se vacían de él las Ideas platónicas, implicadas en la unidad de su esencia: así salen los rayos del Sol, que, sin embargo, no los encerraba. Sin duda, esta *posibilidad de un vaciamiento* de las Ideas platónicas fuera del Dios aristotélico se representa, en la filosofía de Aristóteles, por el intelecto activo, el νοῦς que se ha llamado ποιητικός, es decir, por lo que hay de esencial y, no obstante, de inconsciente, en la inteligencia humana. El νοῦς ποιητικός es la Ciencia íntegra, poseída de una vez, y que la inteligencia consciente, discursiva, está condenada a reconstruir con dificultad, pieza a pieza. Hay, pues, en nosotros, o mejor tras nosotros, una visión posible de Dios, como dirían los alejandrinos, visión siempre

virtual, jamás actualmente realizada por la inteligencia consciente. En esta intuición veríamos a Dios abrirse en Ideas. Es ella la que "hace todo⁷", representando con relación a la inteligencia discursiva, en movimiento en el tiempo, el mismo papel que representa el Motor inmóvil con relación al movimiento del cielo y al curso de las cosas.

Encontraríamos, pues, inmanente a la filosofía de las Ideas, una concepción *sui generis* de la causalidad, concepción que importa poner a plena luz, porque a ella llegará cada uno de nosotros cuando siga hasta el fin, para remontar hasta el origen de las cosas, el movimiento natural de la inteligencia. A decir verdad, los filósofos antiguos no la han formulado en ningún momento explícitamente. Se han limitado a sacar de ahí sus consecuencias y, en general, nos han señalado puntos de vista sobre ella antes de habérsela presentado. Unas veces, en efecto, se nos habla de una *atracción*, otras de un impulso ejercido por el Primer motor sobre el conjunto del mundo. Las dos consideraciones se encuentran en Aristóteles, que nos muestra en el movimiento del universo una aspiración de las cosas a la perfección divina, y por consiguiente una ascensión hacia Dios, a la vez que lo describe como el efecto de un contacto de Dios con la primera esfera y como descendiendo, por consiguiente, de Dios a las cosas. Los alejandrinos, a nuestro entender, no hicieron otra cosa sino seguir esta doble indicación cuando hablan de procesión y de conversión: todo deriva del primer principio y todo aspira a volver a él. Pero estas dos concepciones de la causalidad divina no pueden identificarse más que si se las refiere una y otra a una tercera que tenemos por fundamental y que hará comprender, no sólo por qué, en qué sentido, las cosas se mueven en el espacio y en el tiempo, sino también por qué hay espacio y tiempo, por qué hay movimiento y por qué hay cosas.

Esta concepción, que se trasparenta cada vez más en los razonamientos de los filósofos griegos a medida que se va de Platón a Plotino, la formularíamos así: *La posición de una realidad implica la posición simultánea de*

⁷ ARISTÓTELES, *De Anima*, 430 a 14.

todos los grados de *realidad intermedios entre ella y la pura nada*. El principio es evidente cuando se trata del número: no podemos afirmar la existencia del número 10, sin afirmar, por esto mismo, la existencia de los números, 9, 8, 7..., etc..., en fin, de todo intervalo entre 10 y cero. Pero nuestro espíritu pasa aquí, naturalmente, de la esfera de la cantidad a la de la cualidad. Nos parece que al ser dada una cierta perfección, toda la continuidad de las degradaciones es dada también entre esta perfección, de una parte, y la nada que nos imaginamos concebir, de otra. Afirmemos, pues, el Dios de Aristóteles, pensamiento del pensamiento, es decir, pensamiento que *forma un círculo*, que se transforma de sujeto en objeto y de objeto en sujeto por un proceso circular instantáneo, o mejor, eterno. Como, por otra parte, la nada parece ponerse a sí misma y, una vez dados estos extremos, lo es también el intervalo entre ellos, se sigue de aquí que todos los grados descendentes del ser, desde la perfección divina hasta la "nada absoluta", se realizarán, por decirlo así, automáticamente en el momento en que se ponga a Dios.

Recorramos entonces este intervalo de arriba abajo. En primer lugar, es suficiente la más ligera disminución del primer principio para que el ser se precipite en el espacio y en el tiempo, mas la duración y la extensión que representan esta primera disminución serán tan vecinas como sea posible de la inextensión y de la eternidad divinas. Debemos, pues, representarnos esta primera degradación del principio divino como una esfera que da vueltas sobre sí misma, imitando por la perpetuidad de su movimiento circular la eternidad del círculo del pensamiento divino y creando por lo demás su propio lugar y, con ello, el lugar en general ⁸, ya que nada la contiene y ella no cambia de lugar, creando también su propia duración y, con ello, la duración en general, puesto que su movimiento es la medida de todos los demás ⁹. Luego, de grado en grado, veremos cómo decrece la perfección hasta llegar a nuestro mundo sublunar, donde el ciclo de la generación, del crecimiento y de la muerte imita

⁸ *De Coelo*, II, 287 a 12.

⁹ *De Coelo*. I, 279 a 12.

por última vez, aunque imperfectamente, el círculo original. Así entendida, la relación causal entre Dios y el mundo se nos aparece como una atracción y, si se mira desde abajo, como un impulso, o una acción por contacto si se mira desde lo alto, ya que el primer cielo, con su movimiento circular, es una imitación de Dios, y la imitación es la recepción de una forma. Así, pues, según se mire en un sentido o en otro, se percibe a Dios como causa eficiente o como causa final. Y, sin embargo, ninguna de estas dos relaciones es la relación causal definitiva. La verdadera relación es la que se encuentra entre los dos miembros de una ecuación, el primero de los cuales es un término único y el segundo una suma total de un número indefinido de términos. Es, si se quiere, la relación de la pieza de oro a su moneda, suponiendo que la moneda se ofrece automáticamente desde el momento que se presenta la pieza de oro. Solamente así se comprenderá que Aristóteles haya demostrado la necesidad de un primer motor inmóvil, no fundándose en que el movimiento de las cosas ha debido tener un comienzo, sino, por el contrario, afirmando que este movimiento no ha podido comenzar y no debe terminar jamás. Si el movimiento existe, o, en otros términos, si se cuenta la moneda, es que está en alguna parte la pieza de oro. Y si se prosigue la suma sin fin, suma que no ha comenzado nunca, es que el término único que le equivale eminentemente es eterno. No es posible una perpetuidad de movilidad sino adosada a una eternidad de inmutabilidad, que desenvuelve en una cadena sin comienzo ni fin.

Tal es la última palabra de la filosofía griega. No hemos tenido la pretensión de reconstruirla *a priori*. Tiene orígenes múltiples. Se relaciona, por medio de hilos invisibles, con todas las fibras del alma antigua. En vano querríamos deducirla de un principio simple¹⁰. Pero si se elimina todo lo que proviene de la poesía, de la religión, de la vida social, como también de una física y de una biología todavía rudimentarias, si se hace abstrac-

¹⁰ Casi hemos dado de lado a estas intuiciones admirables, pero un poco fugaces, que Plotino debía más tarde aprehender, profundizar y fijar.

ción de los materiales desmenuzables que entran en la construcción de este inmenso edificio, nos queda una sólida armazón y esta armazón dibuja las grandes líneas de una metafísica que es, a nuestro entender, la metafísica natural de la inteligencia humana. Se aboca a una filosofía de este género, en efecto, siguiendo hasta el fin la tendencia cinematográfica de la percepción y del pensamiento. Nuestra percepción y nuestro pensamiento comienzan por sustituir la continuidad del cambio evolutivo por una serie de formas estables que serían enhebradas al pasar, como esos anillos que desenganchan los niños con su varilla, dando vueltas en sus caballos de madera. ¿En qué consistirá entonces el paso y sobre qué se enhebrarán las formas? Como se han obtenido las formas estables extrayendo del cambio todo lo que en él se encuentra de definido, no queda ya, para caracterizar la inestabilidad sobre la que se han puesto las formas, sino un atributo negativo: será éste la indeterminación misma. Tal es la primera marcha de nuestro pensamiento: disocia cada cambio en dos elementos; el uno, estable, definible para cada caso en particular, a saber: la Forma; el otro, indefinible, y siempre el mismo, que sería el cambio en general. Y tal es también la operación esencial del lenguaje. Las formas son todo lo que él es capaz de expresar. Queda reducido a sobreentender o se limita a *sugerir* una movilidad que, justamente porque permanece inexpressa, se considera que permanece también la misma en todos los casos. Sobreviene entonces una filosofía que tiene por legítima la disociación así efectuada por el pensamiento y el lenguaje. ¿Qué hará sino objetivar la distinción con más fuerza, llevarla hasta sus consecuencias extremas, reducirla a sistema? Compondrá, pues, lo real con Formas definidas o elementos inmutables, de una parte, y, por otra, con un principio de movilidad que, al ser la negación de la forma, escapará por hipótesis a toda definición y será lo indeterminado puro. Cuanto más dirija su atención hacia estas formas que el pensamiento delimita y que el lenguaje expresa, más las verá elevarse por encima de lo sensible y utilizarse en puros conceptos, capaces de entrar unos en otros e incluso de reunirse, en fin, en un concepto único, síntesis de toda realidad, acabamiento de toda perfección. Cuanto más,

por el contrario, descienda hacia la invisible fuente de la movilidad universal, más la sentirá huir ante ella y, al mismo tiempo, vaciarse, abismarse en lo que llamará la pura nada. Finalmente tendrá, de un lado, el sistema de las Ideas lógicamente coordinadas entre sí o concentradas en una sola; del otro, una cuasi-nada, el "no-ser" platónico o la "materia" aristotélica. Pero después de haber cortado, es preciso coser. Se trata ahora de reconstruir el mundo sensible con Ideas supra-sensibles y un no-ser infra-sensible. No podrá hacerse esto más que postulando una especie de necesidad metafísica, en virtud de la cual la puesta en presencia de este Todo y de este Cero equivale a la posición de todos los grados de realidad que miden el intervalo entre los dos, lo mismo que un número indivisible, al ser considerado como una diferencia entre él mismo y el cero, se revela como una cierta suma de unidades y hace aparecer a la vez todos los números inferiores. He aquí el postulado natural. Es también el que percibimos en el fondo de la filosofía griega. No nos resta otra cosa, para explicar los caracteres específicos de cada uno de estos grados de realidad intermedios, que medir la distancia que lo separa de la realidad íntegra: cada grado inferior consiste en una disminución del superior, y lo que nosotros percibimos en él de novedad sensible se resolvería, desde el punto de vista de lo inteligible, en una nueva cantidad de negación que se habría sobreañadido. La más pequeña cantidad posible de negación, la que se encuentra ya en las formas más altas de la realidad sensible y por consiguiente *a fortiori*, en las formas inferiores, será la que expresarán los atributos más generales de la realidad sensible, extensión y duración. Por degradaciones crecientes se obtendrán atributos cada vez más especiales. Aquí tendrá libre curso la fantasía del filósofo, porque por un decreto arbitrario, o al menos discutible, se igualará tal aspecto del mundo sensible a tal disminución de ser. No se abocará necesariamente, como hace Aristóteles, a un mundo constituido por esferas concéntricas que giran sobre sí mismas. Pero nos veremos conducidos a una cosmología análoga, quiero decir, a una construcción en la cual sus piezas, por ser todas diferentes, no dejarán de tener entre sí las mismas relaciones. Y esta cosmología estará siempre dominada por

el mismo principio. Lo físico será definido por lo lógico. Bajo los fenómenos cambiantes se nos mostrará, por transparencia, un sistema cerrado de conceptos subordinados y coordinados unos a otros. La ciencia, entendida como el sistema de los conceptos, será más real que la realidad sensible. Será anterior al saber humano, que no hace más que deletrearla, anterior también a las cosas, que tratan torpemente de imitarla. No le haría falta más que distraerse un instante de sí misma para salir de su eternidad y, con ello, coincidir con todo este saber y con todas estas cosas. Su inmutabilidad es, pues, la causa del universal devenir.

Tal fue el punto de vista de la filosofía antigua sobre el cambio y la duración. Que la filosofía moderna haya tenido, en distintos momentos, pero sobre todo en sus comienzos, la veleidad de cambiarlo, esto no nos parece discutible. Pero un irresistible atractivo lleva a la inteligencia a su movimiento natural, y a la metafísica de los modernos a las conclusiones generales de la metafísica griega. Trataremos de poner en claro este último punto, a fin de mostrar por qué hilos invisibles nuestra filosofía mecanicista se refiere a la antigua filosofía de las Ideas y cómo también responde a las exigencias, ante todo prácticas, de nuestra inteligencia.

La ciencia moderna, al igual que la ciencia antigua, procede según el método cinematográfico. No puede en realidad proceder de otro modo; toda ciencia está sujeta a esta ley. Resulta esencial a la ciencia, en efecto, manipular signos con los que sustituye a los objetos mismos. Estos signos difieren sin duda de los del lenguaje por su precisión mayor y su eficacia más alta, pero no dejan por ello de referirse a la condición general del signo, que denota en forma resolutoria un aspecto fijo de la realidad. Para pensar el movimiento es preciso un esfuerzo sin cesar renovado del espíritu. Los signos se han hecho para dispensarnos de este esfuerzo, sustituyendo la continuidad móvil de las cosas por una composición artificial que *es* su equivalente en la práctica y que tiene la ventaja de que se manipula sin dificultad. Pero demos de lado los procedimientos y no consideremos más que el resultado. ¿Cuál es el objeto esencial de la ciencia? Indudablemente, aumentar nuestra influencia sobre las cosas. La

ciencia puede ser especulativa en su forma, desinteresada en sus fines inmediatos; en otros términos: podemos prestarle crédito tanto tiempo como ella desee. Pero aunque se retrotraiga el plazo, es preciso finalmente que nos veamos compensados en nuestro esfuerzo. En suma, pues, la ciencia apuntará a la utilidad práctica. Incluso cuando se lanza en los dominios de la teoría, la ciencia tiene que adaptar su marcha a la configuración general de la práctica. Por alta que se eleve, debe estar presta a caer de nuevo en el campo de la acción y a encontrarse en seguida a sus pies. Esto no le sería posible si su ritmo difiriese absolutamente del de la acción misma. Ahora bien, la acción, ya lo hemos dicho, procede por saltos. Actuar es readaptarse. Saber, es decir, prever para actuar, será pues ir de una situación a otra situación, de un arreglo a otro arreglo. La ciencia podrá considerar reajustes cada vez más próximos unos a otros; hará aumentar así el número de los momentos que aisle, pero siempre aislará momentos. En cuanto a lo que ocurre en el intervalo, la ciencia no se preocupa de ello, del mismo modo que no lo hacen la inteligencia común, los sentidos y el lenguaje: no apoya en el intervalo, sino en los extremos. El método cinematográfico se impone por tanto en nuestra ciencia, como se imponía ya a la de los antiguos.

¿Dónde está, pues, la diferencia entre estas dos ciencias? Lo hemos indicado al decir que los antiguos reducían el orden físico al orden vital, es decir, las leyes a los géneros, en tanto que los modernos quieren resolver los géneros en leyes. Pero importa considerarlo bajo otro aspecto, que no es más que una trasposición del primero. ¿En qué consiste la diferencia de actitud de estas dos ciencias frente al cambio? La formularíamos diciendo que la ciencia antigua *Cree conocer suficientemente su objeto cuando anota sus momentos privilegiados*, mientras que la ciencia moderna lo considera en no importa qué momento.

Las formas o ideas de un Platón o de un Aristóteles corresponden a los momentos privilegiados o salientes de la historia de las cosas; ellos mismos, en general, fueron fijados por el lenguaje. Están encargadas, como la niñez o la vejez de un ser vivo, de caracterizar un período del que expresarían su quintaesencia, quedando todo el res-

to del período lleno por el paso, desprovisto de interés en sí mismo, de una forma a otra forma. ¿Se trata de un cuerpo que cae? Creemos darnos perfecta cuenta del hecho cuando lo caracterizamos globalmente: se trata de un movimiento hacia *abajo*, de la tendencia hacia un *centro*, del movimiento *natural* de un cuerpo que, separado de la tierra a la cual pertenecía, vuelve ahora a encontrar en ella su lugar. Se observa por tanto el término final o el punto culminante (τελος, ακμη), se le erige en momento esencial, y este momento, que el lenguaje ha retenido para expresar el conjunto del hecho, basta también a la ciencia para caracterizarlo. En la física de Aristóteles se define el movimiento de un cuerpo lanzado en el espacio o que cae libremente, por los conceptos alto y bajo, de desplazamiento espontáneo y de desplazamiento forzado, de lugar propio y de lugar extraño. Pero Galileo estimó que no había momento esencial ni instante privilegiado: estudiar el cuerpo que cae equivale a considerarlo en no importa qué momento de su carrera. La verdadera ciencia de la gravedad será la que determine, en un instante cualquiera del tiempo, la posición del cuerpo en el espacio. Le será necesario para esto, es verdad, disponer de signos más precisos que los del lenguaje. Podría decirse, pues, que nuestra física difiere sobre todo de la de los antiguos por la descomposición indefinida que opera en el tiempo. Para los antiguos, el tiempo comprende tantos períodos indivisibles como hechos sucesivos que presentan una cierta individualidad recortan en él nuestra percepción y nuestro lenguaje. Por ello, cada uno de estos hechos no implica, a sus ojos, más que una definición o una descripción *globales*. Si al describirlo nos hemos visto obligados a distinguir en él fases, tendremos varios hechos en lugar de uno solo, varios períodos indivisibles en lugar de un período único; pero siempre se dividirá el tiempo en períodos determinados y siempre este modo de división se impondrá al espíritu por crisis aparentes de lo real, comparables a la de la pubertad, por el desdoblamiento aparente de una nueva forma. Para un Kepler o un Galileo, por el contrario, el tiempo no es dividido objetivamente de una u otra manera por la materia que lo llena. No hay articulaciones naturales. Podemos, debemos dividirlo como nos plazca.

Todos los instantes tienen su importancia. Ninguno de ellos tiene derecho a erigirse en instante representativo o dominador de los demás. Y, por consiguiente, no conocemos un cambio más que cuando sabemos determinar dónde se da en uno cualquiera de sus momentos.

La diferencia es profunda. Resulta incluso radical en cierto aspecto. Pero, desde el punto de vista en que la consideramos, es una diferencia de grado mejor que una diferencia de naturaleza. El espíritu humano ha pasado del primer género de conocimiento al segundo, por perfeccionamiento gradual, simplemente buscando una precisión más alta. Hay entre estas dos ciencias la misma relación que entre la observación de las fases de un movimiento a simple vista y el registro mucho más completo de estas fases por medio de la fotografía instantánea. En los dos casos se trata del mismo mecanismo cinematográfico, pero alcanza, en el segundo, una precisión que no puede tener en el primero. Del galope de un caballo percibimos visualmente una actitud característica, esencial o mejor esquemática, una forma que parece resplandecer sobre todo un período y llenar así un tiempo de ese galope: esta actitud es la que ha fijado la escultura en los frisos del Partenón. Pero no nos importa el momento que aísla la fotografía instantánea; ciertamente, los coloca todos en el mismo rango, de tal modo que el galope de un caballo se presenta para ella en un número tan grande como se quiera de actitudes sucesivas, en lugar de reunirse en una actitud única, que brillaría en un instante privilegiado e iluminaría todo un período.

De esta diferencia original derivan todas las demás. Una ciencia que considera alternativamente períodos indivisibles de duración no ve más que fases que se suceden a otras fases, formas que reemplazan a otras formas; se contenta con una descripción *cualitativa* de los objetos, que asimila a los seres organizados. Pero cuando se busca lo que pasa en el interior de uno de estos períodos en un momento cualquiera del tiempo, se apunta a otra cosa: los cambios que se producen de un momento a otro no son ya, por hipótesis, cambios de cualidad; son desde entonces variaciones *cuantitativas*, bien del fenómeno mismo, bien de sus partes elementales. Hay razón, pues, para decir que la ciencia moderna se separa de la de los an-

tiguos en que apoya en magnitudes y se propone, ante todo, medirlas. Los antiguos habían practicado ya la experiencia, cosa que no hizo Kepler, en el sentido propio de esta palabra, para descubrir una ley que es el tipo mismo del conocimiento científico tal como nosotros lo entendemos. Lo que distingue nuestra ciencia no es ciertamente el hecho de que ella experimente, sino que no lo haga y trabaje en general con la vista puesta en la medición.

Por ello tenemos derecho a decir que la ciencia antigua apoyaba en *conceptos*, en tanto que la ciencia moderna busca *leyes*, relaciones constantes entre magnitudes variables. El concepto de círculo bastaba a Aristóteles para definir el movimiento de los astros. Pero, incluso con el concepto más exacto de forma elíptica, Kepler no hubiese creído poder dar cuenta del movimiento de los planetas. Necesitaba una ley, es decir, una relación constante entre las variaciones cuantitativas de dos o varios elementos del movimiento planetario.

Sin embargo, estas son ya consecuencias, quiero decir, diferencias que derivan de la diferencia fundamental. Pudo ocurrir, accidentalmente, que los antiguos experimentasen queriendo medir, o que descubriesen una ley que enuncia una relación constante entre magnitudes. El principio de Arquímedes es una verdadera ley experimental. Tiene en cuenta tres magnitudes variables: el volumen de un cuerpo, la densidad del líquido en el que se le sumerge, el empuje de abajo arriba que él sufre. Y enuncia en suma que uno de estos tres términos es función de los otros dos.

La diferencia esencial, original, debe pues buscarse en otra parte. Es la misma que señalábamos primeramente. La ciencia de los antiguos es estática. O considera en bloque el cambio que estudia, o, si lo divide en períodos, hace a su vez de cada uno de estos períodos un bloque: lo que equivale a decir que no se preocupa del tiempo. Pero la ciencia moderna se ha constituido alrededor de los descubrimientos de Galileo y de Kepler, que le han suministrado en seguida un modelo. Ahora bien, ¿qué dicen las leyes de Kepler? Establecen una relación entre las áreas descritas por el rayo vector heliocéntrico de un planeta y los *tiempos* empleados en describirlas, entre el

gran eje de la órbita y el *tiempo* que se tarda en recorrerla. ¿Cuál fue el principal descubrimiento de Galileo? Una ley que enlazaba el espacio recorrido por un cuerpo que cae con el tiempo empleado en la caída. Vayamos más lejos. ¿En qué consistió la primera de las grandes transformaciones de la geometría en los tiempos modernos? En introducir, en forma velada, es verdad, el tiempo y el movimiento hasta en la consideración de las figuras. Para los antiguos, la geometría era una ciencia puramente estática. Sus figuras aparecían dadas de una vez, en estado acabado, semejantes a las Ideas platónicas. Pero la esencia de la geometría cartesiana (aunque Descartes no le haya dado esta forma) descansa en la consideración de toda curva plana como descrita por el movimiento de un punto sobre una recta móvil que se desplaza, paralelamente a sí misma, a lo largo del eje de las abscisas, supuesto uniforme el desplazamiento de la recta móvil y haciéndose así la abscisa representativa del tiempo. La curva será entonces definida si se puede enunciar la relación que enlaza el espacio recorrido sobre la recta móvil con el tiempo empleado en recorrerlo, es decir, si se es capaz de indicar la posición del móvil sobre la recta que recorre en un momento cualquiera de su trayecto. Esta relación no será otra cosa que la ecuación de la curva. Sustituir por una ecuación una figura consiste, en suma, en ver dónde se encuentra el trazado de la curva en no importa qué momento, en lugar de considerar este trazado de una vez, reunido en el movimiento único en que está la curva en su estado último.

Tal fue, pues, la idea directriz de la reforma por la que se renovaron no sólo la ciencia de la naturaleza sino la matemática que le servía de instrumento. La ciencia moderna es hija de la astronomía; ha bajado del cielo a la tierra a lo largo del plano inclinado de Galileo, porque por Galileo se enlazan Newton y sus sucesores a Kepler. Ahora bien, ¿cómo se planteaba para Kepler el problema astronómico? Se trataba, previo el conocimiento de las posiciones respectivas de los planetas en un momento dado, de calcular sus posiciones en cualquier otro momento. La misma cuestión se planteó, en adelante, con respecto a todo sistema material. Cada punto material se convirtió en un planeta rudimentario, y la cues-

ción por excelencia, el problema ideal cuya solución debería entregarnos la llave de todos los demás, consistió en determinar las posiciones relativas de estos elementos en un momento cualquiera, una vez conocidas sus posiciones en un momento dado. Sin duda, el problema no se plantea en estos términos precisos más que en casos muy simples, para una realidad esquematizada, porque no conocemos nunca las posiciones respectivas de los verdaderos elementos de la materia, suponiendo que haya elementos reales, e, incluso si los conocemos en un momento dado, el cálculo de sus posiciones para otro momento exigiría con frecuencia un esfuerzo matemático que sobrepasa las fuerzas humanas. Pero nos basta saber que estos elementos podrían ser conocidos, que sus posiciones actuales podrían ser realzadas y que una inteligencia sobrehumana podría, sometiendo estos datos a operaciones matemáticas, determinar las posiciones de los elementos en no importa qué otro momento del tiempo. Esta convicción está en el fondo de las cuestiones que planteamos con respecto a la naturaleza y a los métodos que empleamos en resolverlas. Por ello, toda ley de forma estática se nos aparece como un anticipo provisional o como un punto de vista particular sobre una ley dinámica que nos daría, ella sola, el conocimiento íntegro y definitivo. Concluamos que nuestra ciencia no se distingue únicamente de la ciencia antigua en que busque leyes, ni incluso en que sus leyes enuncien relaciones entre magnitudes. Es preciso añadir que la magnitud a la que queremos poder referir todas las demás es el tiempo, y que *la ciencia moderna debe definirse sobre todo por su aspiración a tomar el tiempo por variable independiente*. Pero ¿de qué tiempo se trata?

Lo hemos dicho ya y no convendría repetirlo demasiado: la ciencia de la materia procede como el conocimiento usual. Perfecciona este conocimiento y aumenta su precisión y alcance, pero trabaja en el mismo sentido y pone en juego el mismo mecanismo. Si pues el conocimiento usual, en razón del mecanismo cinematográfico al que se sujeta, renuncia a seguir el devenir en lo que hay de móvil, la ciencia de la materia renuncia igualmente a ello. Sin duda, distingue un número tan grande

como se quiera de momentos en el intervalo de tiempo que considera. Por pequeños que sean los intervalos en los que se ha detenido, nos autoriza también a dividirlos, si tenemos necesidad. A diferencia de la ciencia antigua, que se detenía en ciertos momentos considerados como esenciales, se ocupa indiferentemente de cualquier momento. Pero siempre considera los momentos, siempre las detenciones virtuales, siempre, en suma, las inmovilidades. Es decir, que el tiempo real, considerado como un flujo o, en otros términos, como la movilidad misma del ser, escapa aquí a la mirada del conocimiento científico. Hemos tratado ya de establecer este punto en un trabajo precedente. Y hemos tratado también de encontrar una palabra en el primer capítulo de este libro. Pero nos interesa volver aquí, una vez más, para disipar los malentendidos.

Cuando la ciencia positiva habla del tiempo, se refiere al movimiento de un cierto móvil T sobre su trayectoria. Este movimiento ha sido escogido por ella como representativo del tiempo y es uniforme por definición. Llamamos T_1, T_2, T_3, \dots , etc., a los puntos que dividen la trayectoria del móvil en partes iguales a partir de su origen T_0 . Se dirá que han transcurrido 1, 2, 3..., unidades de tiempo cuando el móvil esté en los puntos T_1, T_2, T_3, \dots , de la línea que recorre. Entonces, considerar el estado del universo al cabo de un cierto tiempo t es examinar dónde estará cuando el móvil T se encuentre en el punto T_t de su trayectoria. Pero no se plantea aquí la cuestión del *flujo* del tiempo ni, con mayor motivo, la de su efecto sobre la conciencia; porque lo que entra en cuenta son los puntos T_1, T_2, T_3, \dots , tomados sobre el flujo y nunca el flujo mismo. Puede reducirse tanto como se desee el tiempo considerado, es decir, puede descomponerse a voluntad el intervalo entre dos divisiones consecutivas T_n y T_{n+1} , pero siempre tendremos que habérmolas con puntos y solamente con puntos. Lo que retenemos del movimiento del móvil T son posiciones tomadas sobre su trayectoria. Lo que retenemos del movimiento de todos los demás puntos del universo son sus posiciones sobre sus trayectorias respectivas. A cada *detención virtual* del móvil T en puntos de división T_1, T_2, T_3, \dots , hacemos corresponder una *detención virtual*

de todos los demás móviles por los puntos por donde pasan. Y cuando decimos que un movimiento o cualquier otro cambio ha tenido lugar en el tiempo t , entendemos por ello que se ha observado un número t de correspondencias de este género. Hemos tenido en cuenta simultaneidades, pero no nos hemos ocupado del flujo que va de una a otra. Y lo prueba que puedo, a voluntad, hacer variar la rapidez del flujo del universo en relación con una conciencia que sería independiente y que se daría cuenta de la variación por el sentimiento plenamente cualitativo que tendría de ella: desde el momento en que el movimiento de T participase en esta variación, no habría nada que cambiar en mis ecuaciones ni en los números que figuran en ella.

Vayamos más lejos. Supongamos que esta rapidez de flujo se hace infinita. Imaginemos, como decíamos en las primeras páginas de este libro, que la trayectoria del móvil T sea dada de una vez y que toda la historia pasada, presente y futura del universo material sea desplegada en el espacio. Subsistirán las mismas correspondencias matemáticas entre los momentos de la historia del mundo que se abren en abanico, por decirlo así, y las divisiones T_1, T_2, T_3, \dots , de la línea que se llamará, por definición, "el curso del tiempo". En relación con la ciencia nada habrá cambiado. Pero si, al desplegarse así el tiempo en espacio y al convertirse la sucesión en yuxtaposición, la ciencia no cambia nada en lo que ella nos dice, es que en lo que nos decía no tenía en cuenta ni la *sucesión* en lo que ofrece de específico ni el *tiempo* en lo que ofrece de fluido. No tiene ningún signo con el que expresar la sucesión y la duración, que es lo que sorprende nuestra conciencia. No se aplica ya al devenir, en lo que tiene de móvil, desde el momento que los puentes arrojados al río de tarde en tarde no siguen el agua que corre bajo sus arcos.

Sin embargo, la sucesión existe y es un hecho que tengo conciencia de ella. Cuando ante mis ojos se cumple un proceso físico, no depende de mi percepción ni de mi inclinación acelerarlo o demorarlo. Lo que importa al físico es el número de unidades de duración que llena el proceso: no ha de inquietarse en cuanto a las unidades mismas, porque los estados sucesivos del mun-

do podrían ser desplegados de una vez en el espacio sin que su ciencia hubiese cambiado y sin que se cesase de hablar del tiempo. Pero para nosotros, seres conscientes, son las unidades las que importan, porque no contamos extremos de intervalo sino que sentimos y vivimos los intervalos mismos. Ahora bien, tenemos conciencia de estos intervalos como de intervalos *determinados*. Vuelvo siempre a mi vaso de agua azucarada: ¿por qué debo esperar a que el azúcar se disuelva? Si la duración del fenómeno es relativa para el físico, en cuanto que se reduce a un cierto número de unidades de tiempo y que las unidades mismas son lo que se quiera, esta duración es un absoluto para mi conciencia porque coincide con un cierto grado de impaciencia que está rigurosamente determinado. ¿De dónde proviene esta determinación? ¿Qué es lo que me obliga a esperar y a esperar durante una cierta duración psicológica que se impone, contra la cual nada puedo? Si la sucesión, distinta de la simple yuxtaposición, no tiene eficacia real, si el tiempo no es una especie de fuerza, ¿por qué el universo desenvuelve sus estados sucesivos con una prontitud que, con respecto a mi conciencia, resulta un verdadero absoluto? ¿Por qué con esta prontitud determinada mejor que con cualquier otra? ¿Por qué no ha de ser infinita? ¿De dónde proviene, en otros términos, que todo no sea dado de una vez, como sobre la banda cinematográfica? Cuanto más profundizo en este punto, más me parece que, si el futuro está condenado a *suceder* al presente en lugar de ser dado al lado de él, es que no está determinado por completo por el momento presente y que, si el tiempo ocupado por esta sucesión es cosa distinta a un número, si hay, para la conciencia instalada en él, un valor y una realidad absolutos, es que continuamente se crea algo nuevo, no sin duda en tal o cual sistema artificialmente aislado, como un vaso de agua azucarada, sino en el todo concreto con el que forma cuerpo este sistema, imprevisible y nuevo. Esta duración puede no ser el hecho de la materia misma, sino el de la vida que remonta su curso: los dos movimientos no dejan de ser por ello solidarios uno de otro. *La duración del universo debe, pues, formar unidad con la amplitud de creación, que en él puede encontrar lugar.*

Cuando el niño, jugando, trata de reconstruir una imagen, alcanza éxito cuanto más se ejercita en el juego. La operación no exige un tiempo determinado, e incluso, teóricamente, no exige ningún tiempo. El resultado viene ya dado. Y es que la imagen está ya creada, y para obtenerla, basta un trabajo de recomposición y reajuste, trabajo que se puede suponer que va cada vez más aprisa e incluso infinitamente aprisa hasta el punto de ser instantáneo. Pero para el artista que crea una imagen extrayéndola del fondo de su alma, el tiempo no es algo accesorio. No es un intervalo que se pueda alargar o acortar sin modificar su contenido. La duración de su trabajo forma parte integrante de su trabajo. Contraerla o dilatarla sería modificar a la vez la evolución psicológica que la llena y la invención que es su término. El tiempo de invención no forma sino una unidad con la invención misma. Es el progreso de un pensamiento que cambia a medida que toma cuerpo. En fin, se trata de un proceso vital, algo así como la maduración de una idea.

El pintor está ante su tela, los colores están también en la paleta y el modelo posa; vemos todo esto y conocemos asimismo el estilo del pintor: ¿podremos prever lo que va a aparecer sobre la tela? Poseemos los elementos del problema; sabemos, con un conocimiento abstracto, cómo será resuelto, porque el retrato se parecerá seguramente al modelo y seguramente también al artista; pero la solución concreta trae consigo esa imprevisible nada que es el todo de la obra de arte. Esa nada es la que exige tiempo. Nada de materia; se crea ella misma como forma. La germinación y la floración de esta forma se alargan en una irreductible duración, que forma cuerpo con ellas. Lo mismo ocurre con las obras de la naturaleza. Lo que en ella aparece como nuevo sale de algo interior que es progreso o sucesión y que confiere a la sucesión una virtud propia o que tiene de la sucesión toda su virtud, que, en todo caso, aboca a la sucesión, o continuidad *de interpenetración* en el tiempo, irreductible a una simple yuxtaposición instantánea en el espacio. Por ello, la idea de leer en un estado presente del universo material el futuro de las formas vivas, y la de desplegar de una vez su historia futura, debe encerrar un verdadero ab-

surdo. Pero este absurdo es difícil de alejar, porque nuestra memoria tiene costumbre de alinear en un espacio ideal los términos que percibe alternativamente, porque se representa siempre la sucesión *pasada* en forma de yuxtaposición. Y, por lo demás, puede hacerlo, precisamente porque el pasado es lo ya inventado, lo muerto y no ya creación y vida. Entonces, como la sucesión por venir terminará por ser una sucesión pasada, nos persuadimos de que la sucesión por venir exige el mismo trato que la duración pasada, que desde ahora puede desarrollarse, y que el futuro está ahí, enrollado, ya pintado sobre la tela. ¡Ilusión, sin duda, pero ilusión natural, tenaz, que durará tanto como el espíritu humano!

El tiempo es invención o no es absolutamente nada. Pero la física no tiene en cuenta el tiempo-inventión, sujeta como está al método cinematográfico. Se limita a contar las simultaneidades entre los hechos constitutivos de este tiempo y las posiciones del móvil T sobre su trayectoria. Separa estos hechos del todo que reviste en cada momento una nueva forma y que les comunica algo de su novedad. Los considera en estado abstracto, tal como serían fuera del todo vivo, es decir, en un tiempo desenvuelto en espacio. No retiene más que los sucesos o los sistemas de sucesos que se pueden aislar de esta manera sin hacerles sufrir una deformación demasiado profunda, porque sólo ellos se prestan a la aplicación de su método. Nuestra física data del día en que se ha sabido aislar semejantes sistemas. En resumen, si la física moderna se distingue de la antigua en que considera no importa qué momento del tiempo, descansa toda ella en una sustitución del tiempo-inventión por el tiempo-longitud.

Parece, pues, que paralelamente a esta física hubiese debido constituirse un segundo género de conocimiento, que habría retenido lo que la física dejaba escapar. Sobre el flujo mismo de la duración la ciencia no quería ni podía tener su presa, ligada como estaba al método cinematográfico. Si se la hubiese separado de este método exigiríamos con ello al espíritu que renunciase a sus hábitos más queridos. Nos veríamos transportados al interior del devenir por un esfuerzo de simpatía. No nos preguntaríamos ya dónde estará un móvil, qué configu-

ración tomará un sistema, por medio de qué estado un cambio pasará a no importa qué momento: los momentos del tiempo, que no son más que detenciones de nuestra atención, hubiesen sido anulados; el transcurso del tiempo, el flujo mismo de lo real es lo que habríamos intentado seguir. El primer género de conocimiento tiene la ventaja de hacernos prever el futuro y de volvernos, en cierta medida, dueños de los hechos; por el contrario, no retiene de la realidad móvil más que inmovilidades eventuales, es decir, vistas tomadas sobre ella por nuestro espíritu: simboliza lo real y lo traspone en humano mejor que expresarlo. El otro conocimiento, caso de ser posible, resultará prácticamente inútil y no extenderá nuestro dominio sobre la naturaleza sino que contrariará incluso ciertas aspiraciones naturales de la inteligencia; pero, de tener éxito, abrazaría la realidad misma en un definitivo abrazo. Con ello, no solamente se completaría la inteligencia y su conocimiento de la materia, habituándola a instalarse en lo móvil: desarrollando también otra facultad, complementaria de aquélla, se abriría una perspectiva sobre la otra mitad de lo real. Porque, desde el momento que nos encontramos en presencia de la duración verdadera, se ve que ella significa creación y que, si lo que se deshace dura, esto ocurrirá por su solidaridad con lo que se hace. Así, se nos aparecería la necesidad de un aumento continuo del universo, quiero decir, de una *vida* de lo real. Y desde entonces consideraríamos bajo un nuevo aspecto la vida que encontramos en la superficie de nuestro planeta, vida dirigida en el mismo sentido que la del universo e inversa de la materialidad. A la inteligencia, en fin, se añadiría la intuición.

Cuanto más reflexionemos, más encontraremos que esta concepción de la metafísica es la que sugiere la ciencia moderna.

Para los antiguos, en efecto, el tiempo es teóricamente despreciable, porque la duración de una cosa no manifiesta más que la degradación de su esencia: de esta esencia inmóvil es de la que se ocupa la ciencia. El cambio no es otra cosa que el esfuerzo de una Forma hacia su propia realización, la realización es todo lo que nos interesa conocer. Sin duda, esta realización no se completa jamás: es lo que expresa la filosofía antigua dicen-

do que no percibimos forma sin materia. Pero si consideramos el objeto que cambia en un cierto momento esencial, en su apogeo, podemos decir que *roza* su forma inteligible. De esta forma inteligible, ideal y, por decirlo así, límite, se apodera nuestra ciencia. Y cuando posee así la pieza de oro, tiene también de manera eminente esta moneda menuda que es el cambio. Este es menos que ser. El conocimiento que lo tomase como objeto, suponiéndolo posible, sería menos que ciencia.

Pero para una ciencia que coloca todos los instantes del tiempo en el mismo rango, que no admite momento esencial, ni punto culminante, ni apogeo, el cambio no es ya una disminución de la esencia, ni la duración un desleimiento de la eternidad. El flujo del tiempo se convierte aquí en la realidad misma, y lo que se estudia son las cosas que transcurren. Es verdad que sobre la realidad que transcurre nos limitamos a tomar instantáneas. Pero, justamente por esta razón, el conocimiento científico debería hacer una llamada a otro conocimiento que le completase. En tanto que la concepción antigua del conocimiento científico abocaba a hacer del tiempo una degradación, del cambio la disminución de una Forma dada por toda la eternidad, por el contrario, siguiendo hasta el fin la concepción nueva hubiésemos llegado a ver en el tiempo un aumento progresivo de lo absoluto y en la evolución de las cosas una invención continua de formas nuevas.

Es verdad que así hubiésemos roto con la metafísica de los antiguos. Estos no percibían más que una sola manera de saber definitiva. Su ciencia consistía en una metafísica diseminada y fragmentaria, su metafísica en una ciencia concentrada y sistemática: eran, todo lo más, dos especies de un mismo género. Por el contrario, en la hipótesis en que nosotros nos colocamos, ciencia y metafísica serían dos maneras opuestas, aunque complementarias, de conocer, la primera encargada de retener los instantes, es decir lo que no dura, la segunda apoyando sobre la duración misma. Era natural que se dudase entre una concepción tan nueva de la metafísica y la concepción tradicional. Debía haber incluso una tentación grande por volver a comenzar sobre la nueva ciencia lo que se había ensayado en la antigua, suponiendo en se-

guida terminado nuestro conocimiento científico de la naturaleza, unificándolo completamente y dando a esta unificación, como habían hecho ya los griegos, el nombre de metafísica. Así, al lado de la nueva vía que la filosofía podía abrir, la antigua permanecía abierta. La misma por la que discurría la física. Y, como la física no retenía del tiempo más que lo que podía mostrarse de una vez en el espacio, la metafísica que se aventuraba en esta dirección debía necesariamente proceder como si el tiempo no crease y no destruyese nada, como si la duración no tuviese eficacia. Constreñida, como la física de los modernos y la metafísica de los antiguos, al método cinematográfico, abocaba a esta conclusión, implícitamente admitida en el punto de partida e inmanente al método mismo: *Todo está dado*.

Que la filosofía haya dudado en principio entre las dos vías, nos parece admisible. La oscilación se nos hace patente en el cartesianismo. De un lado, Descartes afirma el mecanismo universal y desde este punto de vista el movimiento sería relativo ¹¹, y como el tiempo tiene justamente tanta realidad como el movimiento, pasado, presente y futuro deberían ser dados desde la eternidad. Pero por otra parte (y he aquí por qué el filósofo no ha ido hasta estas consecuencias extremas) Descartes cree en el libre albedrío del hombre. Superpone al determinismo de los fenómenos físicos el indeterminismo de las acciones humanas, y por consiguiente al tiempo-longitud una duración en la que hay invención, creación, sucesión verdadera. Esta duración la apoya en un Dios que renueva sin cesar el acto creador y que, siendo de este modo tangente al tiempo y al devenir, los sostiene, les comunica necesariamente algo de su absoluta realidad. Cuando se coloca en este segundo punto de vista, Descartes habla del movimiento, incluso espacial, como de un absoluto ¹².

Se lanzó, pues, alternativamente por una y otra vías, decidido a no seguir ninguna de las dos hasta el fin. La primera le hubiese conducido a la negación del libre albedrío en el hombre y del verdadero querer en Dios. Se-

11 DESCARTES, *Príncipes*, II, 29. 12 *Ibid.*, II, 36 y ss.

ría la supresión de toda duración eficaz, la asimilación del universo a una cosa *dada* que una inteligencia sobrehumana abarcaría de una vez, en el instante o en lo eterno. Siguiendo la segunda, por el contrario, abocaría a todas las consecuencias que la intuición de la duración verdadera implica. La creación no se aparecería ya simplemente como *continuidad*, sino como continua. El universo, considerado en su conjunto, evolucionaría verdaderamente. El futuro no sería ya determinable en función del presente; todo lo más, podría decirse que una vez realizado volvía a encontrarse en sus antecedentes, como los sonidos de una nueva lengua se expresan con las letras de un antiguo alfabeto: se dilata entonces el valor de las letras, se les atribuye retroactivamente sonoridades que ninguna combinación de los antiguos sonidos hubiese podido hacer prever. En fin, la explicación mecanicista podía quedar como universal en cuanto se hubiese extendido a tantos sistemas cuantos cortes pudiesen hacerse en la continuidad del universo; pero el mecanicismo se convertiría entonces mejor que en un método en una doctrina. Expresaría que la ciencia debe proceder a la manera cinematográfica, que su papel consiste en medir el ritmo de transcurso de las cosas y no en insertarse en ellas. Estas eran las dos concepciones opuestas de la metafísica que se ofrecían a la filosofía.

Y, ciertamente, se orientó hacia la primera. La razón de esta elección estriba sin duda en la tendencia del espíritu a proceder según el método cinematográfico, método tan natural a nuestra inteligencia, tan bien ajustado a las exigencias de nuestra ciencia que es preciso estar seguro de su impotencia especulativa para renunciar a él en metafísica. Pero la influencia de la filosofía antigua lo fue también por alguna razón. Artistas extraordinarios los griegos crearon un tipo de verdad suprasensible y de belleza sensible, a cuyo atractivo resulta difícil resistir. Desde el momento que nos inclinamos a hacer de la metafísica una sistematización de la ciencia, nos deslizamos en la dirección de Platón y de Aristóteles. Y, una vez entrados en esta zona de atracción por donde caminan los filósofos griegos, nos vemos arrastrados a su órbita.

De este modo se constituyeron las doctrinas de Leibniz y de Spinoza. No desconocemos los tesoros de ori-

ginalidad que encierran. Spinoza y Leibniz vertieron en ellas el contenido de su alma, enriquecida con las invenciones de su genio y las adquisiciones del espíritu moderno. Y hay en uno y otro, en Spinoza sobre todo, intuiciones a cuyo empuje crujió el sistema. Pero si se elimina de las dos doctrinas lo que les da la animación y la vida, si no se retiene más que la osamenta, tenemos delante de nosotros la imagen misma que obtendríamos mirando al platonismo y al aristotelismo a través del mecanicismo cartesiano. Estamos en presencia de una sistematización de la física nueva, sistematización construida sobre el modelo de la antigua metafísica.

¿Qué podía ser, en efecto, la unificación de la física? La idea inspiradora de esta ciencia aislaba, en el seno del universo, sistemas de puntos materiales tales que, al ser conocida la posición de cada uno de estos puntos en un momento dado, podía calculársela para cualquier momento. Como por lo demás los sistemas así definidos eran los únicos sobre los que hubiese podido apoyarse la nueva ciencia, y como no se podía decir *a priori* si un sistema satisfacía o no satisfacía la condición querida, era útil proceder siempre y en todas partes como si la condición estuviese realizada. Había en ello una regla metodológica plenamente indicada y tan evidente que no se precisaba formularla. El simple buen sentido nos dice, en efecto, que cuando estamos en posesión de un instrumento eficaz de búsqueda e ignoramos los límites de su aplicación, debemos hacer como si esta aplicación fuese ilimitada: siempre habrá tiempo de volver sobre ella. Pero la tentación debía ser grande, para el filósofo, en cuanto a hipostasiar esta esperanza o, mejor, este impulso de la nueva ciencia y convertir una regla general de método en ley fundamental de las cosas. Nos transportaba entonces al límite; suponíamos a la física acabada y abarcando ya la totalidad del mundo sensible. El universo se convertía en un sistema de puntos cuya posición estaba rigurosamente determinada en cada instante con relación al instante precedente y resulta teóricamente calculable para no importa qué momento. Se abocaba, en una palabra, al mecanicismo universal. Pero no bastaba formular este mecanicismo; era preciso fundamentarlo, es decir, probar su necesidad, darle la razón. Y siendo la afirmación

esencial del mecanicismo la de una solidaridad matemática de todos los puntos del universo entre sí, de todos los momentos del universo entre sí, la razón del mecanicismo debía encontrarse en la unidad de un principio en el que se reuniese todo lo que hay de yuxtapuesto en el espacio, de sucesivo en el tiempo. A partir de entonces, suponíamos dada de una vez la totalidad de lo real. La determinación recíproca de las apariencias yuxtapuestas en el espacio asentaba en la indivisibilidad del ser verdadero. Y el determinismo riguroso de los fenómenos sucesivos en el tiempo expresaba simplemente que el todo del ser está dado en lo eterno.

La nueva filosofía iba pues a ser un nuevo comienzo, o, mejor, una trasposición de la antigua. Esta había tomado cada uno de los *conceptos* en los que se concentra un devenir o se señala su apogeo; los suponía todos conocidos y los reunía en un concepto único, forma de las formas, idea de las ideas, como el Dios de Aristóteles. Aquella iba a tomar cada una de las *leyes* que condicionan un devenir con relación a otros y que son como el sustrato permanente de los fenómenos; las supondría todas conocidas y las reuniría en una unidad que las expresase, también, eminentemente, pero que, como el Dios de Aristóteles y por las mismas razones, debía permanecer inmutablemente encerrada en sí misma.

Es verdad que este retorno a la filosofía antigua no dejaba de encerrar graves dificultades. Cuando un Platón, un Aristóteles o un Plotino reúnen todos los conceptos de su ciencia en uno solo, abarcan con ello la totalidad de lo real, porque los conceptos representan las cosas mismas y poseen al menos tanto contenido positivo como ellas. Pero una ley, en general, no expresa más que una relación, y las leyes físicas en particular no traducen más que relaciones cuantitativas entre las cosas concretas. De suerte que si un filósofo moderno opera con las leyes de la nueva ciencia como la filosofía antigua con los conceptos de la antigua, si hace converger en un solo punto todas las conclusiones de una física que se supone omnisciente, da de lado lo que hay de concreto en los fenómenos: las cualidades percibidas, las percepciones mismas. Su síntesis no comprende, al parecer, más que una fracción de la realidad. De hecho, el primer resul-

tado de la nueva ciencia fue cortar lo real en dos mitades, cantidad y cualidad, una de las cuales se cargó en la cuenta de los *cuerpos* y la otra en la de las *almas*. Los antiguos no habían construido parecidas barreras ni entre la cualidad y la cantidad, ni entre el alma y el cuerpo. Para ellos, los conceptos matemáticos eran conceptos como los demás, emparentados con los demás e insertos con toda naturalidad en la jerarquía de las ideas. Ni el cuerpo se definía entonces por la extensión geométrica, ni el alma por la conciencia. Si la $\Psi\upsilon\chi\eta$ de Aristóteles, entelequia de un cuerpo vivo, es menos espiritual que nuestra "alma", es porque su *soma*, ya embebido de idea, es menos corporal que nuestro "cuerpo". La escisión no resultaba pues irremediable entre los dos términos. Pero llegó a serlo, y desde entonces una metafísica que miraba hacia una unidad abstracta debía resignarse o a no comprender en su síntesis más que una mitad de lo real, o a aprovechar por el contrario la irreductibilidad absoluta de las dos mitades entre sí para considerar la una como *traducción* de la otra. Frases diferentes dirán cosas diferentes si pertenecen a un mismo lenguaje, es decir, si tienen un cierto parentesco de sonido entre sí. Por el contrario, si pertenecen a dos lenguas diferentes, podrán, precisamente a causa de su diversidad radical de sonido, expresar lo mismo. Así en cuanto a la cualidad y a la cantidad, en cuanto al alma y al cuerpo. Por haber cortado todo enlace entre los dos términos, los filósofos se vieron conducidos a establecer entre ellos un paralelismo riguroso, en el que los antiguos no habían pensado, teniéndolos por traducciones y no por inversiones el uno del otro, dando como sustrato a su dualidad una identidad fundamental. La síntesis a la que nos habíamos elevado llegaba así a ser capaz de abarcarlo todo. Un mecanismo divino hacía corresponder, individualmente, los fenómenos del pensamiento con los de la extensión, las cualidades con las cantidades y las almas con los cuerpos.

Este paralelismo es el que encontramos no sólo en Leibniz sino también en Spinoza, en formas diferentes, es verdad, a causa de la desigual importancia que conceden a la extensión. En Spinoza, los dos términos Pensamiento y Extensión tienen, al menos en principio, el mismo ran-

go. Son, pues, dos traducciones de un mismo original o, como dice Spinoza, dos atributos de una misma sustancia, que es necesario llamar Dios. Y estas dos traducciones, como también una infinidad de otras en lenguas que no conocemos, son llamadas e incluso exigidas por el original, lo mismo que la esencia del círculo se traduce automáticamente, por decirlo así, no sólo por una figura sino también por una ecuación. Por el contrario, para Leibniz, la extensión es también una traducción, pero su original es el pensamiento, que podría pasar sin traducción al no ser hecha ésta más que para nosotros. Aceptando a Dios, se acepta necesariamente también todas las vistas posibles sobre Dios, es decir, las mónadas. Pero podemos imaginar siempre que una vista ha sido tomada desde un punto determinado, y es natural a un espíritu imperfecto como el nuestro clasificar vistas, cualitativamente diferentes, según el orden y la posición de los puntos de vista, cualitativamente idénticos, desde donde habrán sido tomadas aquéllas. En realidad, los puntos de vista no existen, porque no hay más que vistas, cada una dada en un conjunto indivisible y representando, a su manera, el todo de la realidad que es Dios. Pero tenemos necesidad de traducir por la multiplicidad de estos puntos de vista, exteriores unos a otros, la pluralidad de las vistas diferentes entre sí, como también de simbolizar por la situación relativa de estos puntos de vista entre sí, por su vecindad o su separación, es decir, por su magnitud, el parentesco más o menos estrecho de unas y otras vistas. Es lo que Leibniz expresa diciendo que el espacio es el orden de coexistencia, que la percepción de la extensión es una percepción confusa (es decir relativa a un espíritu imperfecto) y que no hay más que mónadas, entendiendo por ello que el Todo real no tiene partes, pero que se repite hasta el infinito, siempre íntegramente (aunque diversamente) en el interior de sí mismo, y que todas estas repeticiones son complementarias unas de otras. Es así como el relieve visible de un objeto equivale al conjunto de vistas estereoscópicas que se tomen sobre él desde todos los puntos, y que en lugar de ver en el relieve una yuxtaposición de partes sólidas podría también considerársele como hecho de la *complementaridad recíproca* de estas vistas, cada una dada en conjunto, cada

una indivisible, cada una diferente de las demás y, sin embargo, representativa de lo mismo. El Todo, es decir Dios, es este relieve mismo para Leibniz, y las mónadas son estas vistas planas complementarias unas de otras: por lo cual define a Dios como "la sustancia que no tiene punto de vista", o también como "la armonía universal", es decir, la complementariedad recíproca de las mónadas. En suma, Leibniz difiere aquí de Spinoza en que considera el mecanicismo universal como un aspecto que la realidad toma para nosotros, en tanto que Spinoza hace de él un aspecto que la realidad toma para sí.

Es verdad que después de haber concentrado en Dios la totalidad de lo real, les resultaba difícil a las cosas pasar sin Dios y sin la eternidad a un tiempo. La dificultad era mucho mayor para estos filósofos que para un Aristóteles o un Plotino. El Dios de Aristóteles, en efecto, había sido obtenido por la compresión y la compenetración recíproca de las Ideas que representan, en estado acabado o en su punto culminante, las cosas que cambian en el mundo. Resultaba trascendente al mundo y la duración de las cosas se yuxtaponía a su eternidad, de la que venía a ser un debilitamiento. Pero el principio al cual nos vemos conducidos por la consideración del mecanicismo universal, y que debe servirle de sustrato, no condensa ya en él conceptos o cosas, sino leyes o relaciones. Ahora bien, una relación no existe separadamente. Una ley enlaza entre sí términos que cambian; es inmanente a lo que rige. El principio en el que vienen a condensarse todas estas relaciones, y que fundamenta la unidad de la naturaleza, no puede pues ser trascendente a la realidad sensible; le es inmanente y es preciso suponer a la vez que está en el tiempo y fuera del tiempo, reunido en la unidad de su sustancia y, no obstante, condenado a desenvolverla en una cadena sin convenio ni fin. Antes que formular una contradicción tan chocante, los filósofos debían haber sido llevados a sacrificar el más débil de los dos términos y a tener el aspecto temporal de las cosas por una pura ilusión. Leibniz lo dice en términos apropiados, porque hace del tiempo, como del espacio, una percepción confusa. Si la mutiplicidad de sus mónadas no expresa más que la diversidad de las vistas tomadas sobre el conjunto, la historia de una mónada

aislada no parece apenas ser otra cosa, para este filósofo, que la pluralidad de las vistas que una mónada puede tomar sobre su propia sustancia: de suerte que el tiempo consistiría en el conjunto de los puntos de vista de cada mónada sobre sí misma, como el espacio en el conjunto de los puntos de vista de todas las mónadas sobre Dios. Pero el pensamiento de Spinoza es mucho menos claro, y parece que este filósofo trató de establecer, entre la eternidad y lo que dura, la misma diferencia que establecía Aristóteles entre la esencia y los accidentes: empresa difícil ciertamente, porque la $\upsilon\lambda\eta$ de Aristóteles no se encontraba ahí para medir la separación y explicar el paso de lo esencial a lo accidental, que Descartes eliminó para siempre. Sea lo que sea, cuanto más se profundiza en la concepción spinozista de lo "inadecuado" en sus relaciones con lo "adecuado", más nos damos cuenta que marchamos en la dirección del aristotelismo, lo mismo que las mónadas leibnizianas, a medida que se dibujan más claramente, tienden más a aproximarse a los Inteligibles de Plotino ¹³. La inclinación natural de estos dos filósofos los lleva a las conclusiones de la filosofía antigua. . En resumen, las semejanzas de esta nueva metafísica con la de los antiguos proviene de que una y otra suponen todo hecho, la una por encima de lo sensible, la otra en el seno de lo sensible mismo, una Ciencia una y completa, con la cual coincidiría todo lo que lo sensible contiene de realidad. *Para una y otra, la realidad, como la verdad, sería íntegramente dada en la eternidad.* Una y otra sienten repugnancia por la idea de una realidad que se crearía poco a poco, es decir, en el fondo, de una duración absoluta.

Por lo demás, se mostraría fácilmente que las conclusiones de esta metafísica, salida de la ciencia, han rebotado en el interior de la ciencia por una especie de carambola. Todo nuestro pretendido empirismo está penetrado de ella. La física y la química no estudian más que la materia inerte; la biología, cuando trata físicamente y

¹³ En un curso sobre Plotino, explicado en el Colegio de Francia en 1897-1898, hemos tratado de delimitar estas semejanzas. Son numerosas y sorprendentes. La analogía prosigue hasta en las fórmulas empleadas por una y otra parte.

químicamente el ser vivo, no considera más que su lado inerte. Las explicaciones mecanicistas no engloban pues, a despecho de su desarrollo, más que una pequeña parte de lo real. Suponer a priori que la totalidad de lo real puede resolverse en elementos de este género, o al menos que el mecanicismo podría dar una traducción íntegra de lo que pasa en el mundo, es optar por una cierta metafísica, la misma a la que Spinoza y Leibniz han puesto los principios y de la que han extraído las consecuencias. Ciertamente, un psicofisiologista que afirma la equivalencia exacta del estado cerebral y del estado psicológico, que se representa la posibilidad, para una inteligencia sobrehumana, de leer en el cerebro lo que pasa en la conciencia, se cree muy lejos de los metafísicos del siglo XVII y muy cerca de la experiencia. Sin embargo, la experiencia pura y simple no nos dice nada semejante. Nos muestra la interdependencia de lo físico y de lo moral, la necesidad de un cierto sustrato cerebral para el estado psicológico y nada más. De que un término sea solidario de otro término no se sigue que haya equivalencia entre los dos. Porque una determinada tuerca sea necesaria a una determinada máquina, aunque la máquina funcione cuando se le deja la tuerca y se detenga cuando se la priva de ella, no deberá decirse que la tuerca sea el equivalente de la máquina. Sería necesario, para que la correspondencia se convirtiese en equivalencia, que a una parte cualquiera de la máquina correspondiese una parte determinada de la tuerca, como en una traducción literal en la que cada capítulo nos da un capítulo, cada frase una frase y cada palabra una palabra. Ahora bien, la relación del cerebro con la conciencia parece ser muy diferente. No solamente la hipótesis de una equivalencia entre el estado psicológico y el estado cerebral implica un verdadero absurdo, como hemos tratado de probar en un trabajo anterior, sino que los hechos, interrogados sin tomar partido por ellos, parecen indicar que la relación de uno a otro es precisamente la de la máquina a la tuerca. Hablar de una equivalencia entre los dos términos es simplemente mutilar —haciéndola poco menos que ininteligible— la metafísica spinozista o leibniziana. Se acepta esta filosofía, sin alteración, en cuanto a la Extensión, pero se la mutila por la parte del Pensamiento. Con Spi-

noza, con Leibniz, se supone terminada la síntesis unificadora de los fenómenos de la materia: todo se explicaría en ella mecánicamente. Pero para los hechos conscientes no se lleva la síntesis hasta el fin. Nos detenemos a mitad de camino. Suponemos la conciencia coextensiva a tal o cual parte de la naturaleza, y no ya a la naturaleza entera. Se aboca, así, unas veces, a un "epifenomenismo" que refiere la conciencia a ciertas vibraciones particulares y la pone aquí y allá en el mundo, en estado esporádico; otras veces, a un "monismo" que esparce la conciencia en tantos granos como átomos. Pero tanto en un caso como en otro, se llega a un spinozismo o a un leibnizianismo incompleto. Entre esta concepción de la naturaleza y el cartesianismo encontraríamos, por lo demás, los intermedios históricos. Los médicos filósofos del siglo XVIII, con su cartesianismo restringido, han influido mucho en la génesis del "epifenomenismo" y del "monismo" contemporáneos.

Estas doctrinas están en retraso con respecto a la crítica kantiana. Ciertamente, la filosofía de Kant está imbuida de la creencia en una ciencia una e íntegra, que abarca la totalidad de lo real. Incluso considerándola en un cierto aspecto, no es más que una prolongación de la metafísica de los modernos y una trasposición de la metafísica antigua. Spinoza y Leibniz, siguiendo el ejemplo de Aristóteles, habían hipostasiado en Dios la unidad del saber. La crítica kantiana, por uno de sus lados al menos, consiste en preguntarse si la totalidad de esta hipótesis era necesaria a la ciencia moderna como lo había sido a la ciencia antigua, o si no bastaría sólo con una parte de la hipótesis. Para los antiguos, en efecto, la ciencia apoyaba en conceptos, es decir, en especies de cosas. Reuniendo todos los conceptos en uno solo, llegaban pues necesariamente a un *ser*, que podía llamarse Pensamiento, sin duda; pero que era antes bien pensamiento-objeto que pensamiento-sujeto: cuando Aristóteles definía a Dios como la $\nu\eta\sigma\epsilon\omega\varsigma$ ponía probablemente el acento sobre $\nu\eta\sigma\epsilon\omega\varsigma$ y no sobre $\nu\eta\sigma\iota\varsigma$. Dios era aquí la síntesis de todos los conceptos, la idea de las ideas. Pero la ciencia moderna rueda sobre leyes, es decir, sobre relaciones. Ahora bien, una relación es un enlace establecido por un espíritu entre dos o varios términos. Una relación no es nada

fuera de la inteligencia que relaciona. El universo no puede, pues, ser un sistema de leyes, más que si los fenómenos pasan a través del filtro de una inteligencia. Sin duda, esta inteligencia podría ser la de un ser infinitamente superior al hombre, que fundamentase la materialidad de las cosas al mismo tiempo que las enlazase entre sí: tal era la hipótesis de Leibniz y de Spinoza. Pero no es necesario ir tan lejos y, con relación al efecto que se trata de obtener aquí, basta con la inteligencia humana: tal es precisamente la solución kantiana. Entre el dogmatismo de un Spinoza o el de un Leibniz y la crítica de Kant, hay justamente la misma distancia que entre el "es preciso que" y el "basta que". Kant detiene este dogmatismo sobre la pendiente que le hacía deslizarse demasiado hacia la metafísica griega, reduce al mínimo estricto la hipótesis que es necesario formular para suponer indefinidamente extensible la física de Galileo. Es verdad que cuando habla de la inteligencia humana, no se refiere ni a la vuestra ni a la mía. La unidad de la naturaleza provendría del entendimiento humano que unifica, pero la función unificadora que opera aquí es impersonal. Se comunica a nuestras conciencias individuales, pero en realidad las sobrepasa. Es mucho menos que un Dios sustancial; es un poco más, sin embargo, que el trabajo aislado de un hombre o incluso que el trabajo colectivo de la humanidad. No forma precisamente parte del hombre; antes bien, es el hombre el que está en ella, como en una atmósfera de intelectualidad que su conciencia respirara. Es, si se quiere, un Dios *formal*, algo no todavía divino en Kant, pero que tiende a serlo. Con Fichte nos damos cuenta de ello. Y, sea lo que sea, su papel principal, en Kant, consiste en dar al conjunto de nuestra ciencia un carácter relativo y humano, aunque de una humanidad ya un poco divinizada. La crítica de Kant, considerada desde este punto de vista, limita sobre todo el dogmatismo de sus predecesores, aceptando su concepción de la ciencia y reduciendo al mínimo lo que implicaba de metafísica.

De otro modo ocurre en lo que respecta a la distinción kantiana entre la materia del conocimiento y su forma. Viendo en la inteligencia, ante todo, una facultad de establecer relaciones, Kant atribuía a los términos entre

los que se establecen las relaciones un origen extra-intelectual. Afirmaba, contra sus predecesores inmediatos, que el conocimiento no puede resolverse enteramente en términos de inteligencia. Reintegraba a la filosofía, pero modificándolo, transportándolo a otro plano, este elemento esencial de la filosofía de Descartes que había sido abandonado por los cartesianos.

Por ahí franqueaba el paso a una filosofía nueva, instalada en la materia extra-intelectual del conocimiento por un esfuerzo superior de intuición. Coincidiendo con esta materia, adoptando el mismo ritmo y el mismo movimiento, ¿no podía la conciencia, por dos esfuerzos de dirección inversa, elevándose y descendiendo alternativamente, aprehender desde dentro y no ya percibir desde fuera las dos formas de la realidad, cuerpo y espíritu? ¿Este doble esfuerzo no nos haría, en la medida de lo posible, revivir lo absoluto? Como, por otra parte, en el curso de esta operación veríamos a la inteligencia surgir de sí misma, recortarse en el todo del espíritu, el conocimiento intelectual se aparecería entonces tal como es, limitado, pero no relativo.

Esta era la dirección que el kantismo podía mostrar a un cartesianismo revivificado. Pero Kant mismo no se aventuró en esta dirección.

No quiso aventurarse porque, al asignar al conocimiento una materia extra-intelectual, juzgaba esta materia o coextensiva a la inteligencia o más estrecha que la inteligencia. Desde ese momento no podía ya pensar en recortar la inteligencia en ella, ni por consiguiente volver a trazar la génesis del entendimiento y de sus categorías. Los cuadros del entendimiento y el entendimiento mismo debían ser aceptados como son, ya hechos. Entre la materia presentada a nuestra inteligencia y esta inteligencia misma no había parentesco alguno. El acuerdo entre ambas provenía de que la inteligencia imponía su forma a la materia. De suerte que no solamente era preciso poner la forma intelectual del conocimiento como una especie de absoluto y renunciar a hacer su génesis, sino que la materia misma de este conocimiento parecía demasiado triturada por la inteligencia para que pudiese esperarse alcanzarla en su pureza original. No era la "cosa en sí", no era más que su refracción a través de nuestra atmósfera.

Si ahora nos preguntamos por qué Kant no creyó que la materia de nuestro conocimiento desbordase la forma, he aquí lo que encontramos. La crítica que Kant hizo de nuestro conocimiento de la naturaleza consistió en discernir lo que debe ser nuestro espíritu y lo que debe ser la naturaleza, si las pretensiones de nuestra ciencia son justificadas; pero de estas pretensiones mismas Kant no hizo la crítica. Quiero decir que aceptó sin discusión la idea de una ciencia una, capaz de alcanzar con la misma fuerza todas las partes de lo dado y de coordinarlas en un sistema que presenta igual solidez en todas sus partes. No juzgó, en su *Crítica de la razón pura*, que la ciencia se volvió menos objetiva y cada vez más simbólica, a medida que iba de lo físico a lo vital, de lo vital a lo psíquico. La experiencia no se mueve, a sus ojos, en dos sentidos diferentes y quizás opuestos, el uno conforme a la dirección de la inteligencia, el otro contrario. No hay para él más que *una* experiencia, y la inteligencia cubre toda su extensión. Es lo que Kant expresa diciendo que todas nuestras intuiciones son sensibles, o, en otros términos, infra-intelectuales. Y es lo que deberíamos admitir, en efecto, si nuestra ciencia presentase en todas sus partes igual objetividad. Pero supongamos, por el contrario, que la ciencia sea cada vez menos objetiva, cada vez más simbólica, a medida que va de lo físico a lo psíquico pasando por lo vital. Entonces, como es preciso percibir una cosa de cierta manera para llegar a simbolizarla, habría una intuición de lo psíquico, y más generalmente de lo vital, que la inteligencia traspondría y traduciría, sin duda alguna, pero que no por ello dejaría de sobrepasarla. Habría, en otros términos, una intuición supra-intelectual. Si esta intuición existe, es posible una toma de posesión del espíritu por sí mismo y no ya solamente un conocimiento exterior y fenoménico. Aún más: si tenemos una intuición de este género, quiero decir, ultra-intelectual, la intuición sensible está sin duda en continuidad con ella por ciertos intermediarios, como el infrarrojo con el ultravioleta. La intuición sensible se realza ella misma. No alcanzará ya simplemente el fantasma de una inaprensible cosa en sí. Es en lo absoluto donde nos introducirá, siempre que se introduzcan también en ella ciertas correcciones indispensables. Si se viese en ella la única ma-

teria de nuestra ciencia, aquél reflejaría sobre toda la ciencia algo de la relatividad que sorprende a un conocimiento científico del espíritu; entonces, la percepción de los cuerpos, que es el comienzo de la ciencia de los cuerpos, se nos aparecería ella misma como relativa. Relativa sería pues la intuición sensible. Pero no ocurre lo mismo si se hacen distinciones entre las diversas ciencias y si se ve en el conocimiento científico del espíritu (así como de lo vital, por consiguiente) la extensión más o menos artificial de una cierta manera de conocer que, aplicada a los cuerpos, no resulta ya del todo simbólica. Vayamos más lejos: si hay dos intuiciones de orden diferente (la segunda obtenida por una inversión del sentido de la primera), y si la inteligencia se coloca del lado de la segunda, no se da diferencia esencial entre la inteligencia y esta misma intuición. Quedan abolidas las barreras entre la materia del conocimiento y su forma, como también entre las "formas puras" de la sensibilidad y las categorías del entendimiento. Vemos que la materia y la forma del conocimiento intelectual (restringida a su objeto propio) se engendran por una adaptación recíproca, modelándose la inteligencia sobre la corporeidad y la corporeidad sobre la inteligencia.

Pero Kant no quería ni podía admitir esta dualidad de intuición. Le hubiese sido preciso, para admitirla, ver en la duración el tejido mismo de la realidad, y por tanto distinguir entre la duración sustancial de las cosas y el tiempo espacializado. También debería ver, en el espacio mismo y en la geometría que le es inmanente, un término ideal en la dirección del cual se desenvuelven las cosas materiales, pero en el que no están desenvueltas. Nada más contrario a la letra, y quizá también al espíritu, de la *Crítica de la razón pura*. Sin duda, el conocimiento nos es presentado aquí como una lista siempre abierta y la experiencia como una sucesión de hechos que se continúa indefinidamente. Pero, según Kant, estos hechos se esparcen sobre un plano; son exteriores unos a otros y exteriores al espíritu. No se trata aquí de un conocimiento por dentro, que les captaría en su brote mismo en lugar de aprehenderles una vez surgidos, que ahondaría así por debajo del espacio y del tiempo espacializado. Y, sin embargo, nuestra conciencia nos co-

loca sobre este plano; ahí se encuentra la duración verdadera.

Por este lado también, Kant está bastante cerca de sus antecesores. Entre lo intemporal y el tiempo esparcido en momentos distintos, no admite término medio. Y como no hay intuición que nos transporte a lo intemporal, toda intuición viene a ser sensible, por definición. Pero entre la existencia física, espacializada, y una existencia intemporal, que no podría ser más que una existencia conceptual y lógica como la del dogmatismo metafísico ¿no hay lugar para la conciencia y para la vida? Sí, indudablemente. Nos damos cuenta de ello en el momento que nos colocamos en la duración para ir de ella a los momentos, en lugar de partir de los momentos para enlazarlos en duración.

Sin embargo, los sucesores inmediatos de Kant se orientaron del lado de una intuición temporal para escapar al relativismo kantiano. Ciertamente, las ideas de devenir, de progreso, de evolución, parecen ocupar un lugar importante en su filosofía. ¿Pero representa en ellos un verdadero papel la duración? En la duración real cada forma deriva de las formas anteriores añadiéndoles algo, y se explica por ellas en la medida en que ella puede explicarse. Pero deducir esta forma directamente del Ser global que se supone manifiesta, es volver al spinozismo. Con Leibniz y Spinoza se niega de este modo a la duración toda su acción eficaz. La filosofía postkantiana, por severa que haya podido ser con respecto a las teorías mecanicistas, acepta del mecanicismo la idea de una ciencia una, la misma para toda especie de realidad. Y está más cerca de esta doctrina de lo que nosotros mismos nos imaginamos; porque, si en la consideración de la materia, de la vida y del pensamiento, reemplaza los grados sucesivos de complicación, que suponía el mecanicismo, por grados de realización de una Idea o por grados de objetivación de una Voluntad, habla también de grados y estos grados son los de una escala que el ser recorrería en un sentido único. En suma, discierne en la naturaleza las mismas articulaciones que discernía en ella el mecanicismo; del mecanicismo retiene todo el diseño y pone ahí simplemente otros colores. Pero es el diseño mismo, o al menos una mitad de él, lo que debe rehacerse.

Sería preciso para esto, es verdad, renunciar al método de construcción, que fue el de los sucesores de Kant. Sería preciso hacer un llamamiento a la experiencia, a una experiencia purificada, quiero decir, separada, hasta donde sea necesario, de los cuadros que ha constituido nuestra inteligencia a medida del progreso de nuestra acción sobre las cosas. Una experiencia de este género no es una experiencia intemporal. Busca solamente, más allá del tiempo espacializado en el que creemos percibir reajustes continuos entre las partes, la duración concreta en la que se opera sin cesar una refundición radical del todo. Sigue lo real en todas sus sinuosidades. No nos conduce, como el método de construcción, a generalidades cada vez más altas, pisos superpuestos de un magnífico edificio. Al menos no nos sirve de mediadora entre las explicaciones que nos sugiere y los objetos que se trata de explicar. Pretende esclarecer el detalle de lo real y no solamente el conjunto.

No resulta dudoso que el pensamiento del siglo XIX haya reclamado una filosofía de este género, sustraída a lo arbitrario, capaz de descender al detalle de los hechos particulares. Indiscutiblemente también, se ha dado cuenta que esta filosofía debía instalarse en lo que llamamos la duración concreta. El advenimiento de las ciencias morales, el progreso de la psicología, la importancia creciente de la embriología entre las ciencias biológicas, todo esto debía sugerir la idea de una realidad que dura interiormente, que es la duración misma. También, cuando surgió un pensador que anunció una doctrina de evolución en la que el progreso de la materia hacia la perceptibilidad sería trazada al mismo tiempo que la marcha del espíritu hacia la racionalidad, en la que se seguiría de grado en grado la complicación de las correspondencias entre lo externo y lo interno, en que el cambio se convertiría en fin en la sustancia misma de las cosas, hacia él se volvieron todas las miradas. La poderosa atracción que ejerció el evolucionismo de Spencer sobre el pensamiento contemporáneo proviene de esto. Por alejado que parezca estar Spencer de Kant, por ignorante que sea del kantismo, al primer contacto que tomó con las ciencias biológicas no ha podido por menos de darse cuenta en

qué sentido, en qué dirección podía ser llevada la filosofía encarrilada por la crítica kantiana.

Pero he aquí que había prometido trazar una génesis y hacía en realidad otra cosa. Su doctrina recibía adecuadamente el nombre de evolucionismo; pretendía remontar y descender el curso del universal devenir. Realmente no se trataba aquí ni del devenir ni de la evolución.

No vamos a entrar en un examen a fondo de esta filosofía. Digamos simplemente que *el artificio ordinario del método de Spencer consiste en reconstruir la evolución con fragmentos de lo evolucionado*. Si yo aplico una imagen sobre un cartón y recorto en seguida el cartón en pedazos, podré, agrupando debidamente los cartoncitos, reproducir la imagen. El niño que trabaja de este modo con las piezas de su juego, que yuxtapone fragmentos de imagen informes y termina por obtener un bello diseño coloreado, se imagina sin duda haber *producido* el diseño y el color. Sin embargo, el acto de dibujar y de pintar no tiene relación alguna con el de reunir los fragmentos de una imagen ya dibujada, ya pintada. Lo mismo, cuando componéis entre sí los resultados más simples de la evolución, imitáis bien o mal los efectos más complicados; pero no recordáis su génesis, y esta adición de lo evolucionado a lo evolucionado no se parecerá del todo al movimiento mismo de evolución.

Tal es, sin embargo, la ilusión de Spencer. Toma la realidad en su forma actual; la rompe, la esparce en fragmentos que arroja al aire; luego, "integra" estos fragmentos y "disipa el movimiento". Habiendo imitado el Todo por un trabajo de mosaico, se imagina haber trazado con ello el diseño y hecho la génesis.

¿Se trata de la materia? Los elementos difusos que integra en cuerpos visibles y tangibles tienen todo el aspecto de ser las partículas mismas de los cuerpos simples, que supone primeramente diseminados a través del espacio. Son, en todo caso, "puntos materiales" y por consiguiente puntos invariables, verdaderos pequeños sólidos: ¡como si la solidez, que es lo que está más cerca de nosotros y puede manipularse mejor, pudiese encontrarse en el origen mismo de la materialidad! Cuanto más progresa la física, más nos muestra la imposibilidad de representarse las propiedades del éter o de la electricidad,

base probable de todos los cuerpos, en el modelo de las propiedades de la materia que nosotros percibimos. Pero la filosofía se remonta a más altura que el éter, simple figuración esquemática de las relaciones aprehendidas por nuestros sentidos entre los fenómenos. Sabe perfectamente que lo que hay de visible y de tangible en las cosas representa nuestra acción posible sobre ellas. Y no es dividiendo lo evolucionado como alcanzaremos el principio de lo que evoluciona. Ni tampoco recomponiendo lo evolucionado consigo mismo como reproduciremos la evolución de la que él es el término.

¿Se trata del espíritu? Por la composición de lo reflejo con lo reflejo, Spencer cree engendrar alternativamente el instinto y la voluntad razonable. No ve que lo reflejo espacializado, al ser un punto terminal de la evolución con el mismo título que la voluntad consolidada, no podrá suponerse en el punto de partida. Es muy probable que el primero de los dos términos haya alcanzado antes que el otro su forma definitiva; pero uno y otro, con todo, son depósitos del movimiento evolutivo, y el movimiento evolutivo mismo no puede ya expresarse en función del primer todo solamente como tampoco en función del segundo. Sería preciso comenzar por mezclar lo reflejo y lo voluntario. Sería preciso luego ir a la búsqueda de la realidad fluida que se precipita en esta doble forma y que, sin duda, participa de la una y de la otra sin ser ninguna de las dos. En el grado más bajo de la escala animal, en los seres vivos que se reducen a una masa protoplasmática indiferenciada, la reacción a la excitación no pone todavía en ejercicio un mecanismo determinado, como en el reflejo; no tiene que escoger entre varios mecanismos determinados, como en el acto voluntario; no es, pues, ni voluntario ni reflejo, y, sin embargo, anuncia uno y otro. Experimentamos en nosotros mismos algo de la verdadera actividad original cuando ejecutamos movimientos semi-voluntarios y semi-automáticos para escapar a un peligro que nos amenaza: pero esto no es todavía más que una muy imperfecta imitación de la marcha primitiva, porque tenemos que habérmolas entonces con una mezcla de dos actividades ya constituidas, ya localizadas en un cerebro y en una médula, mientras que la actividad primera es cosa simple, que se diversifica por

la producción misma de mecanismos como los de la médula y del cerebro. Pero Spencer cierra los ojos a todo esto, porque la esencia de su método consiste en recomponer lo consolidado con lo consolidado, en lugar de tratar de encontrar el trabajo gradual de consolidación, que es la evolución misma.

¿Se trata, en fin, de la correspondencia entre el espíritu y la materia? Spencer tiene razón cuando define la inteligencia por esta correspondencia. Tiene razón cuando ve en ella el término de una evolución. Pero cuando pretende trazar esta evolución, integra también lo evolucionado con lo evolucionado sin darse cuenta que se toma así un trabajo inútil: al darse el fragmento menor de lo actualmente evolucionado coloca el todo de lo evolucionado actual, y vanamente entonces pretendería hacer su génesis.

Para Spencer, en efecto, los fenómenos que se suceden en la naturaleza proyectan en el espíritu humano imágenes que los representan. A las relaciones entre los fenómenos corresponden pues, simétricamente, relaciones entre las representaciones. Y las leyes más generales de la naturaleza, en las cuales se condensan las relaciones entre los fenómenos, se nos aparecen aquí como habiendo engendrado los principios directores del pensamiento, en los que se han integrado las relaciones entre las representaciones. La naturaleza se refleja pues en el espíritu. La estructura íntima de nuestro pensamiento se corresponde por tanto, toda ella, con la armazón misma de las cosas. Así es, indudablemente; pero para que el espíritu humano pueda representarse relaciones entre los fenómenos, es preciso también que haya fenómenos, es decir hechos distintos, recortados en la continuidad del devenir. Y desde el momento que se da este modo especial de descomposición, tal como lo percibimos hoy, se nos da también la inteligencia, tal como es hoy, porque con relación a ella, y solamente a ella, lo real se descompone de esta manera. ¿Pensamos acaso que el mamífero y el insecto observan los mismos aspectos de la naturaleza, trazan en ellas las mismas divisiones y desarticulan el todo de la misma manera? No obstante, el insecto tiene ya algo de nuestra inteligencia. Cada ser descompone el mundo material según las líneas mismas que su acción

debe seguir en él: son las líneas *de acción posible* que, al entrecruzarse, dibujan la red de experiencia de la cual cada malla es un hecho. Sin duda, una ciudad se compone exclusivamente de casas y las calles de la ciudad no son otra cosa que los intervalos entre las casas: del mismo modo, puede decirse que la naturaleza no contiene más que hechos y que, una vez puestos los hechos, las relaciones vienen a ser simplemente las líneas que corren entre los hechos. Pero en una ciudad es la distribución gradual del terreno la que ha determinado a la vez el lugar de las casas, su configuración y la dirección de las calles; es preciso referirse a esta distribución para comprender el modo particular de subdivisión que hace que cada casa esté donde está, y lo mismo cada calle. Ahora bien: el error fundamental de Spencer consiste en presentarse la experiencia ya distribuida, cuando el verdadero problema radica en saber cómo se ha operado la distribución. Concedo que las leyes del pensamiento no sean otra cosa que la integración de las relaciones entre los hechos. Pero, desde el momento que pongo los hechos con la configuración que tienen hoy para mí, supongo mis facultades de percepción y de intelección tal como son hoy en mí, porque son ellas las que distribuyen lo real y las que recortan los hechos en el todo de la realidad. A partir de entonces, en lugar de decir que las relaciones entre los hechos engendraron las leyes del pensamiento, puedo pretender también que es la forma del pensamiento la que ha determinado la configuración de los hechos percibidos y, por consiguiente, sus relaciones entre sí. Las dos maneras de expresarse tienen su valor. Dicen, en el fondo, lo mismo. Con la segunda, es verdad, renunciamos a hablar de evolución. Pero, con la primera, nos limitamos a hablar de ella, sin pensar ya en otra cosa. Porque un evolucionismo verdadero se propondría buscar por qué *modus vivendi* gradualmente obtenido adoptó la inteligencia su plan de estructura y la materia su modo de subdivisión. Esta estructura y esta subdivisión están engranadas la una en la otra. La una ha tenido que progresar a medida del progreso de la otra. Y ya se presente la estructura actual del espíritu, ya se dé la subdivisión actual de la materia, en los dos casos permanecemos en lo evolucionado: nada se

nos dice de lo que evoluciona, nada tampoco de la evolución.

Y es precisamente esta evolución lo que deberíamos encontrar. Ya en el dominio de la física misma, los sabios que profundizan más en su ciencia se inclinan a creer que no se puede razonar sobre las partes como se razona para el todo, que los mismos principios no son aplicables al origen y al término de un progreso, que ni la creación ni la aniquilación, por ejemplo, son inadmisibles cuando se trata de los corpúsculos constitutivos del átomo. Con ello tienden a colocarse en la duración concreta, la única en la que hay generación, y no solamente composición de partes. Es verdad que la creación y la aniquilación de que hablan conciernen al movimiento o a la energía, y no al medio imponderable a través del cual circularían la energía y el movimiento. ¿Pero qué puede quedar de la materia cuando se suprime todo lo que la determina, es decir, precisamente, la energía y el movimiento? El filósofo debe ir más lejos que el sabio. Haciendo tabla rasa de lo que no es más que un símbolo imaginativo, verá que el mundo material se resuelve en un simple flujo, en una continuidad de fluencia, en un devenir. Y se preparará así a encontrar la duración real allí donde es más útil encontrarla, en el dominio de la vida y *de* la conciencia. Porque mientras se trate de la materia bruta, puede desdeñarse la continuidad de fluencia sin cometer error grave: la materia, lo hemos dicho ya, está lastrada de geometría y no dura, ella realidad que *desciende*, más que por su solidaridad con lo que *asciende*. Pero la vida y la conciencia son esta subida misma. Una vez que se las ha aprehendido en su esencia adoptando su movimiento, se comprende cómo deriva de ellas la realidad. Aparece la evolución y, en el seno de esta evolución, la determinación progresiva de la materialidad y de la intelectualidad por la consolidación gradual de una y otra. Pero entonces se inserta en el movimiento evolutivo, para seguirlo hasta en sus resultados actuales, en lugar de recomponer artificialmente estos resultados con sus propios fragmentos. Esta nos parece ser la función característica de la filosofía. Así comprendida, la filosofía no es solamente el retorno del espíritu a sí mismo, la coincidencia de la conciencia humana

con el principio vivo de! que emana, una toma de contacto con el esfuerzo creador. Es la profundización del devenir en general, el evolucionismo verdadero y, por consiguiente, la verdadera prolongación de la ciencia, siempre que entendamos por esta última palabra un conjunto de verdades comprobadas o demostradas y no una cierta escolástica nueva que haya surgido durante la segunda mitad del siglo XIX alrededor de la física de Galileo, como la antigua alrededor de Aristóteles.