L
501
W592N
Ej.1
1941

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
INSTITUTO DE FILOSOFIA

ALFRED NORTH WHITEHEAD

NATURALEZA Y VIDA

FILOSOFIA CONTEMPORANEA
III

BUENOS AIRES
1941

LIBRERIA
Medellín
NUEVA

UNIVERSIDAD EAFIT
Biblioteca
Sala de Patrimonio Documental

NATURALEZA Y VIDA

LIBRERIA NUEVA
MEDELLIN
EDUARDO ALVEZ

UNIVERSIDAD EAFIT
Biblioteca
Sala de Patrimonio Documental

PUBLICACIONES DE
FILOSOFIA CONTEMPORANEA
TOMO III
A CARGO DE
LUIS JUAN GUERRERO

Ejemplar
Nº. 0969

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
INSTITUTO DE FILOSOFIA

ALFRED NORTH WHITEHEAD

NATURALEZA Y VIDA

ESTUDIO PRELIMINAR,
TRADUCCION Y NOTAS DE
RISIERI FRONDIZI

05878

BUENOS AIRES
1941

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

Queda hecho el depósito que
previene la ley núm. 11.723

Copyright by Instituto de Filosofía de la Facultad
de Filosofía y Letras, Buenos Aires 1941.

ADVERTENCIA DEL TRADUCTOR

Con la traducción de la presente obra deseamos contribuir al conocimiento de la filosofía inglesa contemporánea injustamente desatendida por los pueblos de habla española (1). *Creemos que la mejor —o la única— manera de dar a conocer la concepción de un filósofo es presentar sus obras en versiones fieles a su pensamiento y a su estilo. El trato directo con los escritos de un pensador no puede ser substituído por la consulta de comentaristas o críticos, por más acertados que estén. En general, los bosquejos y resúmenes de una concepción ajena sirven únicamente para informar a quienes no tienen un auténtico interés filosófico y sólo buscan ideas descarnadas y listas para ser ubicadas en casilleros que le han proporcionado los manuales.*

En muchos casos, por cierto, la divulgación de las obras originales se ve entorpecida por dificultades de la concepción misma o por obscuridad de la terminología.

(1) Por otra parte, queremos que la edición — por primera vez en español — de una obra de Whitehead sea el homenaje que le tributamos, al cumplir sus ochenta años de vida, en reconocimiento de la influencia que han ejercido sus clases y sus escritos en nuestra formación filosófica.

1346

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

Es lo que acontece, por ejemplo, con los escritos de Whitehead, que poseen esa doble característica en grado tan acentuado que se le considera como uno de los filósofos contemporáneos menos accesibles y más torcidamente interpretados (1). *De ahí también, que sea Whitehead "más admirado que leído", según la feliz expresión de uno de sus críticos.*

Ante esta situación hubiera sido tarea por demás ardua e ineficaz presentar al público filosófico de habla española la versión de obras que aun en el original resultan tan poco accesibles. Afortunadamente, el mismo filósofo nos ha facilitado una exposición breve y relativamente clara de su pensamiento, que sin duda alguna es la mejor introducción a su filosofía. En Naturaleza y Vida *encontrará el lector lo que acaso haya buscado afanosamente en admiradores y detractores de Whitehead, esto es, la luz que ilumine el sentido de su concepción.*

Esta traducción castellana — que según nuestras noticias es la primera de una obra de Whitehead — ha sido hecha directamente del original inglés publicado por la Universidad de Cambridge (2). *Además ha sido cotejada con la edición de la Universidad de Chicago (The University of Chicago Press, 1935) sin que se haya encontrado divergencia alguna. A las dificultades pro-*

(1) "A decir verdad, su manera de escribir es tan oscura que pocos filósofos contemporáneos tienen la seguridad de haber asido todo su alcance. Por falta de esta seguridad la interpretación del pensamiento de Whitehead por un filósofo se apartará decididamente de la de otro". C. E. M. Joad, *Guía de la Filosofía* (Buenos Aires, Ed. Losada, 1940) p. 491. Véase también Dorothy M. Emmet, *Whitehead's Philosophy of Organism* (London, Macmillan and Co., 1932), pp. 38-41.

(2) *Nature and Life* (Cambridge, at the University Press, 1934), 96 pp.

pias de toda traducción se han añadido en este caso las que se derivan del valor personalísimo de la terminología de Whitehead. El autor no sólo usa palabras familiares en el léxico con un sentido totalmente distinto, sino que ha acuñado nuevos términos que rara vez define. Afortunadamente, la mayoría de las dificultades terminológicas han podido ser aclaradas personalmente por Whitehead cuando el traductor tuvo la suerte de ser su discípulo en el Seminario de Metafísica que dictó en la Universidad de Harvard (Cambridge, EE. UU.) en el año escolar 1934-35, o sea poco tiempo antes de retirarse definitivamente de la docencia.

A fin de evitar una mala inteligencia del texto, hemos agregado el término original entre paréntesis rectangular [ ] en todos los casos en que hubiera la más mínima duda o ambigüedad. Por otra parte, hemos señalado en notas de pie de página las dificultades, aclaraciones o referencias que consideramos de utilidad. En el Estudio Preliminar nos proponemos destacar las ideas centrales que han inspirado la más reciente creación metafísica del genio inglés.

Risieri Frondizi.

Universidad Nacional de Tucumán, abril de 1941.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

ESTUDIO PRELIMINAR

POR

RISIERI FRONDIZI

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA METAFÍSICA DE WHITEHEAD

Introducción

La vieja cuestión de la metafísica griega acerca de la naturaleza estática o fluyente del ser, ha sido planteada de nuevo en la filosofía contemporánea para cambiar la orientación que le impuso al pensamiento filosófico y científico Parménides de Elea hace más de veinticinco siglos. Su doctrina del ser — conjuntamente con su concepción de la razón — se había transmitido a través de los siglos con tal fuerza que parecía identificarse con el ser mismo. A su vez, el principio de identidad ha sido, desde entonces, el postulado implícito en toda creación científica o filosófica y la lógica aristotélica, elaborada sobre ese principio y el de no contradicción, no ha tenido rivales hasta hace muy poco tiempo. Las categorías estáticas del pensamiento han impedido al hombre de ciencia y al filósofo atrapar en sus duras mallas cualquier nota fluyente del ser. De ahí que todas las veces que un pensador atisbó la posibilidad de una concepción no estática del ser debió alejar de su mente esas sospechas pues su razón le impedía concebir un ser de esa naturaleza. La imposibilidad de aprehenderle con

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

el instrumento que poseía le hacía creer que no se trataba más que de una ilusión: el ser fluyente era ininteligible.

Uno de los grandes aportes del romanticismo — época histórica en que han bebido, a veces sin saberlo, todos los pensadores actuales — radica justamente en su repudio por las formas estáticas y descarnadas del ser que simbolizaban las esencias. Los románticos opusieron, con toda la vehemencia que supone un cambio total de actitud, la existencia real y concreta a las esencias abstractas, lo individual a lo universal, el sentimiento a la razón.

Sin duda alguna, el romanticismo — en el que incluímos al "Sturm und Drang" — en su afán polémico fué más allá de lo que debía pues identificó *la* razón con la razón de Parménides y de los iluministas y en el afán de substituir a ésta sostuvo la necesidad de acabar con aquélla. Pero el tiempo volvió las cosas a su lugar y los pensadores del siglo XIX, preocupados por el problema de la realidad y la razón, no olvidaron las enseñanzas de los románticos. Esto explica el descubrimiento de una nueva realidad — el espíritu — y el surgimiento de nuevas disciplinas que en poco tiempo han adquirido extraordinario desarrollo. Lo que en los primeros románticos se presentaba obscuramente como una sospecha dejó entrever el nuevo mundo del espíritu humano, cuyo estudio, a su vez reveló notas completamente opuestas a las que habían caracterizado la concepción de la realidad hasta entonces, calcada sobre la imagen del mundo físico.

Hegel sistematiza genialmente lo que era una obscura intuición en los hombres del "Sturm und Drang". Pero la reacción positivista que provocó su vuelo meta-

físico demoró algunos años la plena elaboración de una auténtica filosofía del hombre y de "su vida". Dilthey en primer término y más tarde Bergson, Husserl, Max Scheler y Heidegger, exponen amplia y profundamente esta nueva concepción de la realidad diametralmente opuesta al ser de los eleatas y a las substancia del racionalismo iluminista. Pero estos hombres atienden preferentemente a la realidad humana descuidando la realidad del ser físico. La ciencia de la naturaleza, sin embargo, había de llegar a una conclusión similar a la de estos filósofos, si bien partiendo de otros supuestos y utilizando otros métodos.

Whitehead describe en términos concisos y exactos cómo concebían la realidad los hombres de ciencia de los siglos XVI y XVII: el mundo físico — que era el único que contaba — estaba compuesto por objetos inmutables, por partículas de materia con absoluta autonomía que se mueven en un espacio vacío; esas partículas de materia eran el sostén de ciertas cualidades y el cambio no alcanzaba más que a éstas. Las partículas de materia admitían entre sí únicamente relaciones espaciales, de ahí que la geometría haya sido la ciencia paradigmática. Los investigadores de los dos últimos siglos abandonaron, uno por uno, los caracteres de la concepción de la realidad física que tenían sus predecesores. El campo de fuerzas en constante actividad substituyó a la vieja concepción de espacio vacío; desapareciendo también la noción de partículas inmutables de materia. El concepto de energía — que es actividad pura — reemplazó al de materia que había sustentado la ciencia de los siglos XVI y XVII y que había inspirado a más de una concepción metafísica. La física actual nos en-

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

seña que aun la piedra y el bronce — símbolos de la inmutabilidad — no son más que un conglomerado de átomos en violenta y permanente agitación, y están, por otra parte, en constante intercambio con el medio que los rodea. Por caminos distintos la filosofía y la ciencia actual llegan a conclusiones semejantes: el ser — ya sea físico o espiritual — es actividad, proceso, creación. Ya no es sólo ilícito imponer a la psiquis un esquema estático que solidifica el fluir de la corriente anímica, como lo denunció Bergson a fines del siglo pasado, sino que la realidad física misma escapa a ese esquema.

Whitehead recoge en su filosofía, a un mismo tiempo, las conclusiones últimas de la ciencia natural y las sugestiones más profundas de la filosofía contemporánea (1). En él la realidad no se ofrece mutilada como

(1) Esto explica que se le considere como la más alta expresión de la filosofía inglesa actual y justifica el enorme interés y la polémica que ha suscitado su concepción metafísica. A medida que se aclara su extraño léxico y su intrincado sistema, se olvidan los reproches de los primeros críticos que sólo habían reparado en la obscuridad de su terminología. A su vez, a las obras generales escritas con el propósito de presentar un esquema total de su filosofía [DOROTHY M. EMMET, *Whitehead's Philosophy of Organism* (London, Macmillan, 1932) 282 pp.; RASVIHARY DAS, *The Philosophy of Whitehead* (London, James Clarke, s/d) 198 pp.], le siguieron numerosos trabajos críticos que contemplan aspectos parciales de su sistema. En las universidades norteamericanas se han dictado, en los últimos años, cursos completos, destinados a estudiar la filosofía de W. y en un solo año (1937) se han escrito cinco tesis doctorales, en las que se examinan diversos aspectos de su concepción: ALLISON H. JOHNSON, *Actual entities: a Study of A. N. Whitehead's Theory of Reality* (Toronto Univ., 1937); FREDERIK C. WARD, *Mind in Whitehead's Philosophy* (Yale Univ., 1937); DANIEL J. BOWDEN, *The Theological Arguments for the Existence of God as Found in the Writings of F. R. Tennant, L. T. Hobhouse and A. N. Whitehead* (Yale Univ., 1937); ROGER HAZELTON, *The Relation between Value and Existence in the Philosophies of Nicolai Hartmann and A. N. Whitehead* (Yale Univ., 1937); CHARLES H. MALIK, *The Metaphysics of Time in the Philosophies of A. N. Whitehead and M. Heidegger* (Harvard Univ., 1937). No han faltado, por cierto, obras de crítica apasionada [DAVID L. MILLER and GEORGE V. GENTRY, *The Philosophy of A. N. Whitehead* (Minneapolis, Burgess, 1938) 203 pp.] y cuyos autores han sostenido que el pensamiento de W. supone una recaída en concepciones ya superadas o bien carece de sentido.

en tantos otros filósofos ni bifurcada en dos substancias distintas e irreconciliables. No hay tal abismo entre el mundo físico y el mundo espiritual. La naturaleza — nos dirá en esta obra — sólo se entiende si se la reúne con la vida y la vida supone la naturaleza física. El menoscabo de la realidad espiritual y el desprecio por la realidad física repugnan por igual a su espíritu formado bajo el rigor de las investigaciones de las ciencias de la naturaleza y la profundidad de las meditaciones metafísicas (1).

CREACIÓN. ENTIDADES ACTUALES. SENSIBILIDAD. OBJETOS ETERNOS

CREACIÓN

El racionalismo dogmático pre-kantiano sostiene la sola existencia de una substancia eterna e inmutable que sirve de soporte a una serie de atributos que en sí mismos carecen de realidad. Los idealistas post-kantianos, a su vez, parten de lo absoluto y de él extraen — haciendo alarde de un prodigio dialéctico — el resto de la realidad. Ni la substancia de los primeros ni lo absoluto de los segundos satisface a Whitehead. Ambas concepciones se le presentarán como un ejemplo de lo que él llamará

(1) La relación que sugerimos entre W. y los filósofos alemanes del romanticismo y de la época actual, se basa en el sentido total de la filosofía de éstos y de aquél y no en sugestiones del mismo W. Más aún, éste declara expresamente que su metafísica supone una vuelta a las formas pre-kantianas de filosofar (*Process and Reality*, pp. V-VI). Se siente muy ligado a Locke, especialmente a los últimos libros de su *Ensayo*, obra que cita con mucha frecuencia. De los contemporáneos reconoce haber recibido influencia de los realistas norteamericanos e ingleses — en especial de Samuel Alexander —, además de Bergson, James y Dewey.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

"realidades vacías" [*vacuous actualities*], fruto de la falacia de concretez fuera de lugar" [*the fallacy of misplaced concreteness*]. En su reemplazo colocará la "categoría última" llamada "creación" [*creativity*] (1). Para Whitehead el mundo está en constante actividad; no es más que cambio, proceso, tránsito, progreso creador (2). Nunca sorprenderemos al mundo tomando un descanso; nunca hará un alto en su marcha. En este momento el mundo ya no es lo que ha sido hace un instante. No sólo cambia la totalidad del mundo sino también cada cosa en particular. El papel en que escribo es tan inestable como mi espíritu. Sólo cuando no atendemos a la naturaleza interna de una cosa podemos concebir algo como estático. El ser estático es una abstracción que realiza la mente humana pero que no corresponde a la realidad. El error de muchos filósofos es haber creído en la realidad de esa abstracción.

El concepto de creación está, pues, en la base de toda su metafísica. Es la "categoría última" [*category of the ultimate*] que se distingue de las demás clases de categorías por su completa generalidad y por ser el fundamento de ellas (3). "La categoría última expresa el

(1) Cfr. *Process and Reality* (New York, Macmillan, 1936), part I, chap. 2, espec. pp. 31-32. Todas las citas se referirán a esta edición cuya paginación coincide con las de 1929 y 1930, si bien es distinta a la edición publicada por la Universidad de Cambridge en 1929.

(2) Estas distintas caracterizaciones del mundo estaban ya en escritos anteriores a la estructuración de su sistema metafísico contenido en *Process and Reality* (1929). En 1920 escribía: "La naturaleza es un proceso". *Concept of Nature* (Cambridge, at the University Press, 1930), p. 53. Cfr. espec., *op cit.*, chap. IX y *Science and the Modern World*, chap. IV *in fine*.

(3) W. enuncia cuatro clases de categorías: últimas, de existencia, de explicación y obligaciones categoriales. Utiliza el término "categoría" — especialmente cuando se refiere a las categorías de existencia — en un sentido similar al de Aristóteles. Cfr. *Process and Reality*, part I, chap. 2, sect. 2.

principio general presupuesto en las otras tres categorías más especiales" (1). Según el mismo nos lo dice, la categoría última reemplaza la categoría aristotélica de substancia primera.

El proceso del mundo supone que en cada instante algo nuevo adquiere realidad; de ahí sus conceptos de creación y novedad. La persistencia de un estado y la reaparición de lo desaparecido son igualmente inconcebibles en una realidad fluyente y creadora. El mundo muere para vivir. Nuestro yo actual descansa sobre innumerables "yoes" que han fenecido. Cuando nuestra atención se dirige a las grandes etapas que constituyen el proceso del cosmos, de la historia o de nuestra vida, se advierte fácilmente la verdad de lo afirmado. Nuestra adolescencia supone la muerte del niño que fuimos, del mismo modo que llegamos a ser adultos sólo cuando nuestra adolescencia ha desaparecido. La vejez es, a un mismo tiempo, la caracterización positiva de un estado y la negación de todos los estados anteriores. Cada cosa que surge supone una cosa que muere.

Las nociones de cambio, proceso y creación constante, que Whitehead coloca en la base de su metafísica, habían sido reiteradamente rechazadas en la historia de la filosofía por ininteligibles. Ya sea porque se concebía la razón como un instrumento estático o bien porque se asimilaba el concepto de cambio al de proceso vacío que no tenía punto de partida y a nada se dirigía, la verdad es que estas nociones han permanecido humildemente escondidas en la trastienda de los sistemas filosóficos durante más de veinte siglos.

(1) *Op. cit.*, p. 31.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

Para Whitehead el proceso del mundo supone un punto de partida y una dirección. Si lo nuevo que acontece a cada instante fuera absolutamente nuevo y nada tuviera que ver con lo anterior, cualquier cosa podría nacer de cualquier cosa. Pero no es así. Cada instante es nuevo pero está íntimamente ligado al pasado. La planta que nace es un nuevo ente pero ha debido tener como origen una semilla y no un ser humano, un mineral o cualquier otra cosa. El presente niega el pasado pero no puede vivir sin él. La absoluta creación supondría la negación absoluta del pasado. El pasado, en cambio, perdura en el presente. Pero no sólo el pasado inmediato sino todo el pasado. El mundo no puede deshacerse de nada de lo que ha acontecido, por más insignificante que haya sido.

Pero si el pasado determina el presente, ¿cómo es posible que surja algo realmente nuevo? Lo nuevo surje porque, si bien está unido al pasado, sufre la atracción del futuro, de lo que aún no ha acontecido. El mundo en este instante es una etapa de un proceso que tiene su origen en el pasado (causa eficiente) y se dirige al porvenir (causa final). Los hombres de ciencia, dirá Whitehead, han reparado únicamente en el primer punto, descuidando lamentablemente el segundo. El hombre de ciencia señala los hechos e investiga la causa eficiente pero no nos dice por qué han de acontecer los fenómenos que analiza. En una palabra, Whitehead afirma la necesidad de atender al sentido del proceso que constituye el mundo.

Entidades actuales

Todo proceso, todo devenir, supone "algo" que deviene. Whitehead llama "entidades actuales" [*actual entities*] (1) a lo que deviene y constituye la verdadera realidad. La creación no existe sino en cuanto proceso de las entidades actuales; nada es en sí misma. "El mundo real [*actual*] es un proceso y ese proceso es el devenir de las entidades actuales" (2). O como dice en *Adventures of Ideas*, su última obra (1933) en la que expone la aplicación de sus ideas a esferas ajenas a la metafísica cosmológica: "La creación es la actualización de lo potencial y el proceso de actualización es una ocasión de experiencia [*occasion of experience*]" (3). Las entidades actuales son, por lo tanto, las cosas realmente reales que constituyen el universo y vano sería cualquier esfuerzo por encontrar una realidad detrás de ellas (4).

(1) El término *actual* está usado aquí — siguiendo el sentido que le impusiera Aristóteles — en su acepción filosófica para expresar lo contrario a potencial, virtual. La palabra *real* traduciría sólo a medias la idea de W., puesto que las *entidades actuales* tienen realidad "en acto" y se oponen a los *objetos eternos* que tienen realidad "en potencia". Recuérdese que el término inglés *actual*, aun en su uso corriente, no significa lo presente en este momento sino lo "efectivamente real".

Las entidades actuales son llamadas con frecuencia "ocasiones actuales" [*actual occasions*] para evitar el sentido de permanencia que va implícito en el término "entidad". (Cfr. *Process and Reality*, p. 113). Sólo Dios es llamado entidad actual y no ocasión actual. Según lo señala W. su "entidad actual" equivale a la *res vera* de Descartes — un hecho real individual — con la única salvedad de que éste destaca la categoría de "cualidad" sobre la de "relación" y W. hace lo contrario. Cfr. *Process and Reality*, p. IX.

(2) Esta proposición es la primera de las veintisiete "categorías explicativas". *Process and Reality*, p. 33.

(3) *Adventures of Ideas* (New York, Macmillan, 1940), p. 230.

(4) Cfr. *Process and Reality*, part I, chap. 2, espec. p. 27.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

Es evidente que Whitehead no identifica las entidades actuales con alguna supuesta substancia, soporte de un acontecer constante. Éstas no son ni están hechas de ninguna substancia o materia. Whitehead lo dice expresamente al escribir en las primeras páginas de *Process and Reality* que "es fundamental para la doctrina metafísica de la filosofía del organismo que se abandone completamente la noción de entidad actual como sujeto inmutable del cambio" (1).

Pero no sólo debe abandonarse cualquiera noción que haga de la entidad actual un ente inmutable sino también cualquier intento de concebirla como algo independiente y con existencia propia, es decir, sin ninguna relación con las otras entidades actuales. Cada entidad actual se constituye con elementos que le han proporcionado otras entidades y está en su esencia el contribuir, a su vez, a la formación de otras entidades actuales. Una entidad actual nada es fuera de su relación con las entidades actuales que le precedieron y las que le seguirán. Whitehead llama "sensibilidad" [*feeling*] a esta relación, sin querer introducir con este término ninguna referencia a fenómenos psíquicos (2). Tienen "sensibilidad" todas las entidades actuales, incluyendo, por supuesto, lo que llamamos habitualmente objetos físicos. La cualidad "sensible" que tienen las entidades actuales nos permitirá reunir las concepciones atómicas y orgánicas, es decir, concebir al mundo como una unidad orgánica de una pluralidad de entes. En efecto, una entidad actual

(1) *Op. cit.*, p. 43.

(2) Utiliza también el término "prehensión" [*prehension*] para expresar esta relación activa de las entidades actuales. La "sensibilidad" es una "prehensión" positiva. Cfr. *Process and Reality*, pp. 35 y 337.

es, en cierta medida, un átomo, puesto que es distinta de las otras entidades actuales y constituye una unidad indivisible. Pero además de "átomo", la entidad actual es organismo — ya que es una síntesis de numerosos elementos — y llega a formar parte de otros organismos (1). La realidad atómica de la entidad actual carece de sentido si cortamos sus relaciones con el resto del mundo. Nada en el mundo puede ser aislado y exhibido como una realidad independiente. No sólo es falsa la concepción de una substancia inmutable que nada da y nada recibe sino que también es falsa la bifurcación del mundo en dos realidades independientes (materia y espíritu), o la concepción de entes en sí (espacio y tiempo) que sirven de sostén a los fenómenos reales, o las esencias que tienen realidad fuera de este mundo (2).

Si bien estos supuestos "átomos" tienen unidad en sí mismos, adquieren realidad sólo en tanto están relacionados los unos con los otros, es decir, forman parte, como elementos de la unidad orgánica total. "La esencia de una entidad actual consiste únicamente en ser una cosa que "prehende" [*prehending thing*], es decir, una substancia cuya total esencia o naturaleza es prehender" (3). El mundo es, pues, uno y múltiple; está constituído en última instancia por átomos — entidades actuales — pero éstos sólo tienen realidad en cuanto

(1) Recuérdese que W. escribió que "la biología es el estudio de los organismos grandes y la física de los organismos pequeños". *Science and the Modern World* (Cambridge, 1926) p. 145.

(2) Para W. todas éstas no son más que abstracciones del pensamiento y la afirmación de su realidad se basa en lo que él ha llamado "falacia de concretez fuera de lugar". Cfr. *Science and the Modern World*, p. 72.

(3) *Process and Reality*, p. 65.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

forman parte — por medio de su sensibilidad — de la totalidad orgánica del mundo.

Las entidades actuales son los hechos en el devenir de un proceso de experiencia. Al analizar el concepto de experiencia, Whitehead admite en principio la relación sujeto-objeto pero sin identificarla, por cierto, con la relación sujeto cognoscente-objeto conocido porque, para él, el conocimiento no está en la esencia de la experiencia. Ninguna entidad actual es únicamente sujeto o únicamente objeto. Es sujeto en relación a lo que ha acontecido y ha influído en su ser; y es objeto en relación a lo que ha de acontecer y sufrirá la influencia de él. Esto explica el doble aspecto que ofrece cualquier entidad actual. Del punto de vista interno es un sujeto que siente [*feels*] y en relación a las otras entidades es un objeto de experiencia.

Sensibilidad

Las entidades actuales que, como ya lo señalamos, constituyen la totalidad del ser real son, pues, unidades sensibles. Por consiguiente, aquello que no "siente" [*feels*] o es "sentido" [*felt*] no tiene realidad. El estudio de lo que Whitehead entiende por "sensibilidad" [*feeling*] es, pues, de excepcional importancia dentro de su sistema. Más aún, Whitehead dice expresamente que su filosofía "aspira a construir una crítica de la sensibilidad pura" (1). Este sentido tan amplio y al mismo tiempo tan poco común del término "sensibilidad" tiene como antecedentes un pasaje de Francis Bacon en donde se afir-

(1) *Process and Reality*, p. 172.

ma que "todos los cuerpos, si bien carecen de sentidos [*sense*], sin embargo tienen percepción [*perception*], pues cuando se aplica un cuerpo a otro hay una especie de elección para acoger lo que es agradable y excluir o rechazar lo que es desagradable" (1).

Toda entidad actual — desde Dios hasta la partícula más insignificante — es una unidad "sensible". "Percibe" [*feels*] y es "percibida" [*felt*]. La vieja noción de materia que no es "afectada" por las cosas, es rechazada por Whitehead y constituirá un buen ejemplo de las denominadas "actualidades vacías".

La sensibilidad supone cinco elementos: a) el "sujeto" que siente [*feels*]; b) los "datos iniciales" ["*initial data*"] que serán sentidos [*felt*]; c) la "eliminación" en virtud de las prehensiones negativas; d) el "dato objetivo" que es sentido; e) la "forma subjetiva" que es la manera como el sujeto siente el dato objetivo (2).

El sujeto es la entidad actual que siente. Esto que parecería muy natural resulta un tanto complicado en la concepción de Whitehead. Ante todo podría creerse que el sujeto es anterior a su sentir, pero no es así. O que el proceso se inicia en el sujeto y éste se dirige al objeto, siendo exactamente lo contrario. El sujeto es el fin [*purpose*] del proceso sensible. "Los actos sensibles [*feelings*] son inseparables del fin [*end*] al que se dirigen; y este fin es el sujeto [*feeler*]" (3). De ahí que Whitehead no

(1) Párrafo inicial de la sección [*century*] IX de la obra *Silva Silvarum: or a Natural History*, publicada por William Rawley en 1627, es decir un año después de la muerte de Bacon. Citado por W. en *Science and the Modern World*, p. 58.

(2) Cfr. *Process and Reality*, pp. 337-338.

(3) *Op. cit.*, p. 339.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

desee utilizar el término sujeto [*sub-ject*] que considera engañoso y prefiera *superject* [*super-ject*].

La sensibilidad no puede, pues, separarse del sujeto, pues éste es la causa final de aquélla. La causa final es un elemento inherente a la sensibilidad y que constituye la unidad de ésta. "Una entidad actual siente lo que siente para poder ser lo que es" (1). Esto explica que Whitehead identifique la entidad actual con la noción de substancia de Spinoza en tanto ésta es *causa sui*.

De acuerdo a la naturaleza del dato [*datum*] aprehendido [*felt*] por el sujeto podemos distinguir la sensibilidad conceptual de la sensibilidad física (2). En la primera el sujeto — que es siempre una entidad actual — capta los llamados "objetos eternos". No debe creerse que la sensibilidad conceptual supone un acto anímico del sujeto, pues éste puede ser cualquier entidad actual incluyendo los objetos físicos. Sólo en el caso especial de la sensibilidad intelectual se introduce un elemento anímico. La sensibilidad conceptual es, sencillamente, la incorporación de los objetos eternos. En la sensibilidad física, por el contrario, otra entidad actual desempeña el papel de dato.

Además de estos dos tipos de sensibilidad, que son los más importantes (3), Whitehead señala otros dos que llama "sensibilidad transmutada" [*transmuted*] y "sensibilidad proposicional". En la primera, el dato está representado por un conjunto de entidades actuales, es

(1) Loc. cit.

(2) *Process and Reality*, p. 35.

(3) *Op. cit.*, p. 365.

decir, un *nexus* (1); y la segunda, por un objeto eterno asociado a alguna entidad actual, es decir, una *proposición* (2).

Objetos eternos

Como ya lo señalamos, los objetos eternos [*eternal objects*] constituyen el dato en la llamada sensibilidad conceptual y juegan papel importante en la sensibilidad proposicional. Mucho se ha disputado entre los críticos acerca de la naturaleza de este nuevo elemento de la metafísica de Whitehead. En términos generales podríamos afirmar que los objetos eternos equivalen a las ideas de Platón, a las esencias de los realistas críticos o a los universales. Sin embargo la equivalencia no es completa. Más aún, los términos "idea", "esencia" y "universal" son expresamente rechazados por Whitehead (3), debido a que han tenido distintas acepciones y su uso podría dar lugar a malentendidos.

Si nos quisiéramos ajustar al esquema de Whitehead diríamos que los objetos eternos constituyen la quinta de las ocho "categorías de la existencia" (4) y en tal carácter equivalen a las "potencias puras de la determinación específica de los hechos". Dicho en términos sencillos, los objetos eternos son entes en potencia que hacen posible

(1) *Nexus* es la reunión de entidades actuales. Cfr. *Process and Reality*, p. 30.

(2) Una *proposición* no es ni un objeto eterno ni una entidad actual aislados, sino un objeto eterno entendido en su relación a determinadas entidades actuales.

(3) *Process and Reality*, pp. 70 y 76; *Science and the Modern World*, chap. X, *in initio*.

(4) *Process and Reality*, p. 32.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

la realidad efectiva [*actual*] del devenir de las entidades actuales (1). En sí mismos son, pues, abstracciones. "Los objetos eternos son abstractos por naturaleza" (2). Whitehead entiende por abstracto el hecho de que la esencia de un objeto eterno sea comprensible sin referirse a una ocasión de experiencia. Esta caracterización de la supuesta independencia de los objetos eternos contenida en *Science and the Modern World* (chap. X) se ve confirmada por la definición misma de objeto eterno que encontramos en *Process and Reality*. "Llamamos "objeto eterno" a cualquier entidad cuyo reconocimiento conceptual no supone una referencia necesaria a ninguna determinada entidad actual del mundo temporal" (3). No quiere esto decir que los objetos eternos están desligados de toda entidad actual. Al contrario, cada objeto eterno está ligado con ciertas y determinadas ocasiones actuales y la manera como está relacionado es denominada "modo de ingreso" [*mode of ingression*] del objeto eterno en la ocasión.

La distinción entre objetos eternos y entidades actuales — que son los dos únicos tipos fundamentales de entes (4) — resulta, pues, muy clara. Los últimos pertenecen al mundo de lo real [*actual*] y los primeros al dominio de lo potencial. En el fluir del mundo los objetos eternos representan la permanencia. "Los objetos son los elementos permanentes de la naturaleza" (5). Es

(1) Véase *Science and the Modern World*, chap. X.
(2) Loc. cit.
(3) P. 70.
(4) *Process and Reality*, p. 37.
(5) *Concept of Nature*, p. 143. Una definición similar aparece en *ibíd.*, p. 125.

cierto que aparecen y desaparecen como partes constitutivas de las entidades actuales pero, en realidad, no sufren ningún cambio. Por ser inmutables son, además, indivisibles (1). Los objetos eternos son, pues, lo único que se mantiene sin sufrir modificaciones en el devenir constante de la realidad constituída por las entidades actuales.

Esta nota de inmutabilidad que caracteriza a los objetos eternos ha inducido a algunos críticos a identificar a éstos con las ideas de Platón (2). Es evidente que la metafísica de Whitehead tiene un acentuado carácter platónico y que el mismo lo ha reconocido expresamente (3). Hay además una afirmación que, tomada aisladamente, podría servir de punto de apoyo para sostener una identificación casi total entre ambas filosofías. En efecto, afirma que "las cosas que son temporales surgen por la participación en las cosas que son eternas" (4). Pero en ese pasaje no alude directamente a su concepción sino a una supuesta filosofía platónica del siglo XX que a su juicio debería ser organicista como la suya. Además, no se admite ahí la realidad de las "cosas que son eternas".

Creemos, por el contrario, que la metafísica de Whitehead se acerca más a la concepción aristotélica que pone fin a la hipóstasis metafísica de la existencia de las ideas en un mundo supra-empírico al concebir al ser como unidad de materia y forma. La unidad de materia y forma estaría representada por las entidades actuales que

(1) Ibíd., p. 125.
(2) Sobre la relación entre los objetos eternos y las ideas platónicas cfr. DOROTHY M. EMMET, *Whitehead's Philosophy of Organism* (London, Macmillan, 1932), chap. V. Para una exposición más amplia de la relación entre las concepciones de W. y Platón, cfr. *ibíd.*, chap. VIII y A. E. TAYLOR, *A Commentary on Plato's Timaeus* (Oxford, 1927).
(3) *Process and Reality*, p. 63.
(4) Loc. cit.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

son "las cosas realmente reales que constituyen el mundo" y que no admiten nada más real que ellas (1). El pasaje aludido descarta toda posibilidad de que pueda creerse en la realidad de los objetos eternos por encima de la realidad actual (2) y por lo tanto en una supuesta identificación de los objetos eternos — que sólo tienen realidad potencial — con las ideas platónicas que tienen la suma realidad (3).

R. F.

(1) *Process and Reality*, p. 26.

(2) Véase además *op. cit.*, p. 64.

(3) Además de las citadas en nuestro *Estudio Preliminar* y de los escritos científicos o artículos de revista, W. ha publicado las siguientes obras filosóficas: *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge* (1919); *Religion in the Making* (1927); *Symbolism, its Meaning and Effect* (1927); *The Function of Reason* (1929); *Modes of Thought* (1938). En 1910-13 publicó, en colaboración con Bertrand Russell, *Principia Mathematica*, que es una de las más grandes contribuciones del pensamiento inglés a la lógica simbólica.

Sobre su filosofía puede consultarse, además de las dos buenas exposiciones generales de D. M. Emmet y R. Das ya citadas, el extenso artículo de Jean Wahl, *La philosophie speculative de Whitehead* publicado en la *Revue Philosophique* y reeditado en el volumen *Vers le Concret* (París, Vrin, 1932), pp. 127-221. Su autor, que es un profundo conocedor de la filosofía contemporánea, señala relaciones muy sutiles del pensamiento de Whitehead con el de Samuel Alexander y los fenomenólogos alemanes, si bien ha tenido muy poco en cuenta las ideas de aquél contenidas en su obra capital *Process and Reality*. En castellano solo conocemos la exposición de C. E. M. Joad en *Guía de la Filosofía*, (Buenos Aires, Losada, 1940) cap. XX, pp. 489-515 que parece haber sido redactada utilizando exclusivamente *Naturaleza y Vida* y la obra de Emmet citada anteriormente.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

La filosofía es el resultado del asombro [*wonder*] (1). El esfuerzo en pos de la caracterización general del mundo que nos rodea es la historia dramática del pensamiento humano. La afirmación correcta parece muy fácil, muy obvia, y sin embargo siempre nos elude. Hemos heredado la doctrina tradicional; podemos descubrir los descuidos, las supersticiones y las generalizaciones precipitadas de las épocas pasadas. Sabemos perfectamente bien cuál es nuestro propósito y sin embargo nos quedamos en una incertidumbre curiosa al querer formular cualquier detalle de nuestro conocimiento. Esta palabra "detalle" yace en el corazón de toda la dificultad. No puede hablarse vagamente sobre la naturaleza en general. Debemos determinar detalles de la naturaleza y examinar sus esencias y sus tipos de interconexión. El mundo que nos rodea es complejo; está compuesto de detalles. Debemos fijar los tipos primarios de detalles en cuyos términos intentamos expresar nuestra comprensión de la naturaleza. Debemos analizar y abstraer, y entender

(1) Traducimos la palabra *wonder* por *asombro*, advirtiendo que el término inglés significa también *preguntarse, desear saber.*

En la antigüedad se había señalado ya al asombro como origen de la filosofía. Escribe Platón en el *Teetetos*, 155 d: "El asombro (τὸ θαυμάζειν) es un sentimiento propio del filósofo; y no es otro el origen del filosofar". Y Aristóteles en la *Metafísica*, I, 2, 982 b. 12: "El asombro (τὸ θαυμάζειν impulsó a los hombres, entonces como ahora, a filosofar". (N. del T.).

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

el estado natural de nuestras abstracciones. A primera vista percibimos clases bien delimitadas en que podemos agrupar los distintos tipos de cosas y caracteres de cosas que encontramos en la naturaleza. Cada época se ingenia para encontrar modos de clasificación que parecen puntos de partida fundamentales para la investigación de las ciencias especiales. Toda época subsiguiente descubre que las clasificaciones fundamentales de sus predecesores no sirven [*will not work*]. De este modo, una duda se cierne sobre todas las formulaciones de las leyes de la naturaleza que presuponen estas clasificaciones como firmes puntos de partida. Un problema surge. La filosofía es la búsqueda de su solución.

Podemos concebir, por ejemplo, la naturaleza como compuesta de cosas permanentes, a saber, partículas de materia que se mueven en un espacio que, por otra parte, es vacío. Esta manera de concebir la naturaleza está en completo acuerdo con la observación del sentido común. Hay sillas, mesas, partículas de roca, océanos, animales, plantas, planetas y soles. La permanente identidad [*enduring self-identity*] de una casa, de una granja, de un animal, es un supuesto del intercambio social. Se la presupone en la teoría legal; yace en la base de toda literatura. Una partícula de materia es concebida, pues, como un hecho [*fact*] pasivo, una realidad [*reality*] individual que es igual a sí misma en un instante, o durante un segundo, una hora o un año. Tal realidad material e individual sirve de sostén a sus diversas cualidades, tales como la forma, el movimiento [*locomotion*], el calor o el olor, etc. Lo que acontece en la naturaleza consiste en cambios de estas cualidades y particularmente en cambios de movimiento [*motion*]. El enlace entre tales partículas de materia consiste puramente en relaciones espaciales. De esta suerte, la importancia del movimiento deriva de que él implica el cambio del único modo de interconexión de las cosas materiales. La humanidad procede luego a examinar estas relaciones espaciales y descubre la geometría. El carácter geométrico del espacio es concebido como la única manera por la cual la naturaleza impone determinadas relaciones sobre todas las partículas de materia, que son los únicos ocupantes del espacio. El espacio en sí es concebido como eternamente inmutable e infinitamente homogéneo. Construímos así una caracterización sencilla de la naturaleza, que está de acuerdo con el sentido común y puede ser verificada en cada momento de nuestra existencia. Nos sentamos durante horas en la misma silla, en la misma casa, con el mismo cuerpo. Las dimensiones de la habitación son definidas por sus relaciones espaciales. Hay colores, sonidos, olores, en parte estables, en parte cambiantes. De la misma manera, los hechos importantes referentes a los cambios son definidos por el movimiento de los cuerpos animados e inorgánicos. Dentro de este concepto general de la naturaleza, deben entrelazarse, de una manera u otra, los conceptos adicionales de vida y espíritu [*mind*].

He procurado esbozar la noción general del universo del sentido común que hacia principios del siglo XVI — digamos, en el año 1500 — estaba en proceso de formación entre los pensadores más progresistas de Europa. Fué en parte una herencia del pensamiento griego y del pensamiento medieval. Estaba basada, en parte, en los datos suministrados por la observación directa, que pueden comprobarse en cualquier momento en el mundo que

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

nos rodea. Era el fundamento sobrentendido que suministraba los términos de las respuestas a todas las ulteriores preguntas. Entre estas cuestiones, las más fundamentales y las más obvias eran aquellas que se referían a las leyes del movimiento, al sentido [*meaning*] de la vida, al significado del pensamiento [*mentality*] y a la interrelación de materia, vida y pensamiento. Cuando examinamos la actitud de los grandes hombres de los siglos XVI y XVII, encontramos que ellos presuponen esta concepción general del universo del sentido común y procuran contestar todas las preguntas en los términos que ella proporciona.

Me parece que no hay duda alguna de que esta concepción general expresa amplias y omnipresentes verdades sobre el mundo que nos rodea. La única cuestión está en saber cuan fundamentales pueden ser estas verdades. En otras palabras, debemos preguntarnos qué aspectos importantes del universo no pueden expresarse en estos términos. Debemos preguntarnos también si no podemos encontrar algún otro grupo de nociones que explique la importancia de esta concepción del sentido común y que también explique sus relaciones con aquellos otros aspectos ignorados por la concepción del sentido común.

Al examinar el curso subsiguiente del pensamiento científico, desde el siglo XVII hasta la época actual, surgen dos hechos curiosos. En primer lugar, el desarrollo de las ciencias naturales ha ido excluyendo gradualmente todos los caracteres de la concepción primitiva del sentido común. Nada queda de ella, si la consideramos como expresión de los caracteres primarios en cuyos términos el universo debe ser interpretado. La clara con-

cepción del sentido común ha sido enteramente destruída, en lo que concernía a su función de fundamento de toda interpretación. Uno por uno, todos los puntos han sido desechados.

El pensamiento posterior tiene una segunda característica que es igualmente conspicua. Esta concepción del sentido común, todavía reina en la vida ordinaria de la humanidad. Domina en los mercados, en los campos de juego, en los tribunales de justicia y en realidad en todas las relaciones sociales de la humanidad. Es de suma importancia en literatura y se la presupone en todas las ciencias humanísticas. En esta forma, la ciencia de la naturaleza se encuentra en oposición con los supuestos del humanismo. Cuando se intenta una conciliación, se presupone frecuentemente una especie de misticismo. Pero en general no hay conciliación.

En realidad, aun cuando restrinjamos nuestra atención a las ciencias naturales, notamos que ninguna ciencia especial fué jamás fundada sobre la conciliación de supuestos pertenecientes a todas las diversas ciencias de la naturaleza. Cada ciencia se limita a un fragmento de la realidad y teje sus teorías en base a nociones sugeridas por ese fragmento. Tal procedimiento es necesario debido a la limitación de la capacidad humana. Por ejemplo, la creciente división de las universidades en departamentos durante los últimos cien años, no obstante ser necesaria por razones administrativas, tiende a trivializar la mentalidad de la docencia. El resultado de este sobrevivir efectivo de dos formas de pensamiento es el procedimiento del remiendo [*patch-work procedure*].

Los supuestos de los dos puntos de vista se entrelazan esporádicamente. Toda ciencia especial tiene que dar por

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

establecidas las conclusiones de otras ciencias. Por ejemplo, la biología presupone la física. Generalmente sucede que estos préstamos pertenecen en realidad al estado de la ciencia treinta o cuarenta años atrás. Los supuestos de la física de mi infancia influyen hoy día poderosamente sobre la mentalidad de los fisiólogos. En realidad, no tenemos ni siquiera necesidad de traer a colación a los fisiólogos. Los supuestos de la física de ayer permanecen en la mente de los físicos, a pesar de que sus doctrinas explícitas, tomadas en detalle, las niegan.

Para poder comprender este entrelazamiento esporádico de lo antiguo y lo nuevo en el pensamiento moderno, volveré a los principios fundamentales de la vieja doctrina del sentido común, que aún hoy es la doctrina corriente de la vida ordinaria, porque en cierto sentido es verdadera. Hay partículas de materia que permanecen idénticas a sí mismas en un espacio que, por otra parte, es vacío. Cada partícula de materia ocupa una región fija y determinada. Cada una de las tales partículas de materia tiene sus cualidades propias, tales como su forma, su movimiento, su masa, su color, su olor. Algunas de estas cualidades cambian, otras persisten. La relación esencial entre las partículas de materia es puramente espacial. El espacio en sí mismo es eternamente inmutable y lleva siempre implícita la propiedad de admitir la relación de partículas de materia. La geometría es la ciencia que investiga esta facultad que tiene el espacio de imponer relaciones a la materia. El movimiento [*locomotion*] de la materia implica cambio en la relación espacial; no implica nada más que eso. La materia no implica nada más que la espacialidad y el sostén pasivo de las cualidades. Ella puede y debe tener cualidades; pero el tener

cualidades es un simple hecho, y nada más que eso. Esta es la grandiosa doctrina de la naturaleza como un complejo de hechos, que se basta a sí mismo y que carece de sentido [*meaningless*]. Es la doctrina de la autonomía de las ciencias físicas. Es la doctrina que niego en estas conferencias.

La situación del pensamiento moderno es tal que niega todos y cada uno de los puntos de esta doctrina, pero retiene tenazmente las conclusiones generales de la doctrina considerada en su totalidad. El resultado es una completa confusión en el pensamiento científico, en cosmología filosófica y en epistemología [*epistemology*] (1). Pero cualquier doctrina que no presuponga implícitamente este punto de vista es atacada de ininteligible.

El primer punto abandonado fué el grupo de cualidades que nosotros distinguimos en la percepción sensible, a saber, el color, el sonido, el olor y las otras cualidades análogas. La teoría de la transmisión de la luz y del sonido introdujo la doctrina de las cualidades secundarias (2). El color y el sonido dejaron de pertenecer a la naturaleza. Son las reacciones mentales del percipiente correspondientes a movimientos internos del cuerpo. De tal modo, en la naturaleza sólo quedan partículas de ma-

(1) Recuérdese que los ingleses no distinguen entre epistomología y gnoseología y que por lo tanto el término *epistemology* tiene mayor extensión que el vocablo *epistemología* en su uso corriente. (N. del T.).

(2) Esta afirmación parecería olvidar que la distinción entre cualidades primarias y secundarias fué señalada en la antigüedad por Leucipo según unos (Gomperz, Burnet), y por Demócrito según la opinión generalizada (Zeller y la mayoría de los historiadores de la filosofía). En lo que se refiere a Demócrito baste recordar la conocida cita de Sexto Empírico (*Adv. math.*, VII, 135) que corresponde al fragmento 55 B 9. (N. del T.).

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

teria que se distinguen por la masa, las relaciones espaciales y los cambios de dichas relaciones.

Esta pérdida de las cualidades secundarias implicó una restricción severa a la naturaleza, pues su valor, en relación al ser percipiente, se redujo a su función como mero agente de excitación. Por otra parte, la excitación mental resultante no afectaba fundamentalmente a los elementos de la naturaleza. Los colores y los sonidos eran elementos secundarios suministrados por la reacción mental. Pero subsistía el curioso hecho de que estos elementos secundarios fueran percibidos como relacionados por medio de la espacialidad, que es el gran substrato de la naturaleza. Creo que Hume fué el primer filósofo que señaló explícitamente este curioso carácter híbrido de nuestras percepciones, conforme a la doctrina en boga de la percepción de las cualidades secundarias. Aunque, naturalmente, tal carácter híbrido fué presupuesto tácitamente por Locke cuando concibió el color como cualidad secundaria de las cosas en la naturaleza. Creo que cualquier doctrina cosmológica que sea fiel a los hechos, debe admitir este carácter artificial de la percepción sensible. Por ejemplo, cuando percibimos una rosa roja asociamos nuestra vivencia [*enjoyment*] del rojo, derivada de una fuente, con nuestra vivencia de una región espacial, derivada de otra fuente. De aquí concluyó que la percepción sensible, del punto de vista práctico, es muy superficial en su revelación de la naturaleza de las cosas. Esta conclusión está sustentada por el carácter engañoso — es decir ilusorio — que va persistentemente unido a la percepción sensible. Por ejemplo, nuestra percepción de estrellas acaso ya desaparecidas hace muchos años, nuestras percepciones de las imágenes en los espejos o por

refracción, nuestra visión doble, nuestra visión bajo el influjo de drogas. Mi disputa con la epistemología moderna se refiere al carácter exclusivo que se da a la percepción sensible en la provisión de los datos referentes a la naturaleza. La percepción sensible no nos proporciona los datos en cuyos términos la interpretamos.

Que la mera percepción sensible no nos proporciona los datos para su propia interpretación, fué el gran descubrimiento contenido en la filosofía de Hume. Este descubrimiento es la razón por la cual el *Tratado* de Hume persistirá como la base irrefutable para todo pensamiento filosófico posterior.

Otro punto en la doctrina del sentido común se refiere al espacio vacío y al movimiento [*locomotion*]. En primer lugar, la trasmisión de la luz y del sonido muestra que el espacio, aparentemente vacío, es el teatro de actividades que nosotros no percibimos directamente. Esta conclusión fué explicada suponiendo tipos de materia sutil, a saber, el éter, que nosotros no podemos percibir directamente. En segundo lugar, esta conclusión y el claro comportamiento de la tosca materia ordinaria, nos muestra que los movimientos de la materia están, en cierto modo, condicionados por las relaciones espaciales de los cuerpos materiales entre sí. Fué aquí que Newton nos dió la gran síntesis sobre la cual la ciencia estuvo basada más de dos siglos. Las leyes de Newton sobre el movimiento proporcionaron un armazón sobre el cual podían insertarse leyes más minuciosas referentes a la interconexión de los movimientos de los cuerpos. Él nos dió también un ejemplo de tales leyes particulares con su gran ley de la gravitación, que dependía de distancias mutuas.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

La metodología de Newton para la física fué de un éxito abrumador. Pero las fuerzas que él introdujo dejaron a la naturaleza desprovista aún de sentido [*meaning*] o valor. En la esencia de un cuerpo material — en su masa, movimiento y forma — no había ninguna razón para la ley de la gravitación. Aun cuando las fuerzas particulares pudieran concebirse como accidentes de una época cósmica, no había ninguna razón en los conceptos newtonianos de masa y movimiento que explicara por qué los cuerpos materiales debían estar unidos entre sí por alguna fuerza [*stress*]. Sin embargo, la noción de fuerzas como conecciones esenciales entre los cuerpos fué un elemento fundamental en el concepto newtoniano de la naturaleza. Lo qué Newton dejó librado a la investigación empírica, fué la determinación de las fuerzas particulares que existen ahora. Comenzó magníficamente este tipo de determinación al aislar las fuerzas indicadas por su ley de la gravitación. Pero no dejó ni siquiera una sugestión que explicase por qué estaba en la naturaleza de las cosas el que hubiera fuerzas. Los movimientos arbitrarios de los cuerpos eran explicados, de este modo, por medio de las fuerzas arbitrarias entre los cuerpos materiales, conjuntamente con su espacialidad, su masa y su estado inicial de movimiento. Al introducir las fuerzas — en particular, la ley de la gravitación — en reemplazo del caos de detalladas transformaciones del movimiento, aumentó en gran parte el aspecto sistemático de la naturaleza. Pero dejó todos los elementos del sistema — particularmente la masa y la fuerza — en la situación de hechos aislados desprovistos de toda razón que explicara la copresencia [*compresence*]. En esta forma, ilustró una gran verdad filosófica, a

saber, que una naturaleza muerta no puede dar razones. Todas las razones últimas están dadas en términos de tendencia a valores [*aim at value*]. Una naturaleza muerta a nada tiende [*aims at nothing*]. Está en la esencia de la vida el que ella exista para sí misma, como cosecha intrínseca de valores.

De ahí que, para los newtonianos, la naturaleza no da ninguna razón; ella no podía dar razones. Combinando Newton y Hume obtenemos un concepto infecundo: un campo de percepción desprovisto de todo dato para su propia interpretación y un sistema de interpretación desprovisto de toda razón para la reunión de sus elementos. Ésta es la situación que la filosofía moderna, de Kant en adelante, ha procurado en distintos modos hacer inteligible. Mi creencia es que tal situación es una *reductio ad absurdum* y no debe ser aceptada como base de la especulación filosófica. Kant fué el primer filósofo que combinó, de esta manera, a Newton y Hume. Aceptó a ambos; y sus tres *Críticas* constituyeron su esfuerzo para hacer inteligible la situación de Hume-Newton. Pero tal situación es el supuesto básico de todo el pensamiento filosófico moderno. Cualquier esfuerzo por traspasarla es enojosamente rechazado, en el terreno filosófico, como ininteligible.

El propósito de estas conferencias es señalar brevemente cómo las contribuciones de Newton y de Hume son, cada una a su modo, gravemente insuficientes. Son ciertas hasta donde se extienden. Pero omiten aquellos aspectos del universo en tanto percibido [*as experienced*] y nuestros modos de percibir, que juntos conducen a los caminos más profundos del entendimiento. En lo acon-

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

tecido recientemente en Washington, D. C. ([1]), las formas de pensamiento de Hume-Newton pueden percibir solamente un complejo tránsito de objetos sensibles y un intrincado movimiento de moléculas, mientras que la intuición más profunda del mundo entero percibe al Presidente de los EE. UU. inaugurando un nuevo capítulo en la historia de la humanidad. En tales casos, la interpretación de Hume-Newton omite nuestros modos intuitivos de comprensión.

Examinaré ahora la influencia de la ciencia moderna en el descrédito de los puntos que aún quedaban de la noción primaria del sentido común, que sirvió a la ciencia como punto de partida en el siglo XVI. Pero en la reconstrucción actual de la física algunos fragmentos de los conceptos newtonianos son tercamente retenidos. Esto da como resultado la reducción de la física moderna a una especie de canto místico sobre un universo ininteligible. Este canto tiene los mismos méritos que las ceremonias mágicas que florecieron en la Mesopotamia antigua y más tarde en Europa. Uno de los más antiguos fragmentos de escritura que ha sobrevivido, es el relato de un astrólogo babilónico al rey, en el que le manifiesta cuáles son los días más favorables para llevar el ganado al campo, según dedujo de sus observaciones de las estrellas. Esta relación mística entre la observación, la teoría y la práctica, es exactamente la posición actual de la ciencia en la vida moderna, de acuerdo a la filosofía científica predominante.

([1]) Se refiere a la nueva política del Presidente Roosevelt. Recuérdese que las conferencias que constituyen este libro fueron pronunciadas en octubre de 1933. Por otra parte, cualquier hecho humano puede ilustrar la insuficiencia de la concepción de Hume-Newton. (N. del T.).

La noción de espacio vacío, como mero vehículo de las interconecciones espaciales, ha sido eliminada de la ciencia actual. Todo el universo espacial es un campo de fuerzas [*force*], o, en otras palabras, un campo de actividad incesante. Las fórmulas matemáticas de la física expresan las relaciones matemáticas llevadas a cabo en esta actividad.

El resultado inesperado ha sido la eliminación de las partículas de materia como sostén inmutable de las propiedades físicas. En primer término fué ampliándose, durante todo el siglo XIX, la noción de materia. El espacio vacío fué concebido como llenado con éter. Este éter no era nada más que la materia ordinaria de la noción original del sentido común. Tenía las propiedades de una jalea con su continuidad, su cohesión, su flexibilidad y su inercia. La materia ordinaria del sentido común tan sólo representaba algunas complicaciones excepcionales en el éter — es decir entrelazamientos en el éter. Estas complicaciones que son relativamente poco frecuentes en el espacio, imponen presiones y tensiones en la totalidad de este éter gelatinoso. Además, las alteraciones de la materia común son transmitidas a través del éter como alteraciones de las presiones y tensiones. De este modo se efectuó una inmensa unificación de las distintas doctrinas de la luz, el calor, la electricidad y la energía, que ahora se agrupan en la ciencia única del éter. La teoría fué elaborada gradualmente durante todo el siglo XIX por un grupo brillante de físicos y matemáticos franceses, alemanes, holandeses, escandinavos, británicos, italianos y norteamericanos. Los detalles de este trabajo y las relativas contribuciones de los distintos individuos no interesan en este momento.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

El resultado final es que las actividades del éter son muy diferentes de cualquiera de los modos de actividad que el análisis del sentido común atribuye a la materia ordinaria. Si la doctrina del éter es correcta, nuestra noción corriente de la materia se deriva de las observaciones del término medio de ciertos resultados que embozan la naturaleza real de las actividades del éter. La revolución más reciente que ha alcanzado su punto culminante en la física actual, tan sólo ha adelantado en un paso esta tendencia de la ciencia del siglo XIX. Su moraleja es la superficialidad extrema de las amplias generalizaciones a que llega la humanidad sobre la base de la percepción sensible. El continuo esfuerzo por entender el mundo nos ha llevado muy lejos de aquellas obvias ideas. La materia ha sido identificada con la energía, y la energía es actividad pura; el substrato pasivo, compuesto por partículas de materia siempre idénticas a sí mismas, ha sido abandonado en tanto concierna cualquier descripción fundamental. Esta noción expresa claramente un importante hecho derivado. Pero ha dejado de ser la base supuesta de la teoría. El punto de vista moderno se expresa en términos de energía, actividad y diferenciaciones vibratorias del espacio-tiempo. Cualquier agitación particular [*local*] sacude el universo entero. Los efectos distantes son mínimos, pero existen. El concepto de la materia presupone simple ubicación [*simple location*]. Cada partícula de materia estaba aislada, localizada en una región con una pasiva y estática estructura de relaciones espaciales, entrelazada en un sistema uniforme de relaciones de lo infinito a lo infinito y de la eternidad a la eternidad. Pero en el concepto moderno, el conjunto de agitaciones que llamamos materia, se disuelve en

su medio ambiente. No hay posibilidad de una existencia particular separada, aislada. El medio ambiente entra en la naturaleza de cada cosa. Algunos elementos en la naturaleza de un conjunto [*set*] completo de agitaciones son impelidos a través de un medio ambiente cambiante. Pero tal estabilidad es real sólo de una manera general, es decir como término medio [*average*]. Este hecho general es la razón por la cual encontramos la misma silla, la misma roca y el mismo planeta, que permanecen igual a sí mismos durante días, siglos o millones de años. En este hecho general, el factor tiempo toma el aspecto de la permanencia [*endurance*] y el cambio es un detalle. El hecho fundamental, de acuerdo a la física de hoy, es que el medio con sus peculiaridades se sumerge dentro del conjunto de agitación que llamamos materia y los conjuntos de agitaciones extienden su modalidad al medio ambiente. En realidad, la noción de una partícula de materia aislada y que se basta a sí misma dentro de su ubicación particular [*local habitation*], es una abstracción. Ahora bien, una abstracción no es más que la omisión de una parte de la verdad. La abstracción está bien fundada cuando las conclusiones derivadas de ella no están viciadas por la verdad que se ha omitido.

Esta deducción general de la doctrina moderna de la física, invalida muchas conclusiones extraídas de las aplicaciones de la física a otras ciencias, tales como la fisiología y aun de la física misma. Por ejemplo, cuando los genetistas conciben a los genes como causas determinantes de la herencia. La analogía con el viejo concepto de la materia a veces los induce a pasar por alto la influencia del determinado cuerpo animal en el que operan. Ellos presuponen que una bolita de materia permanece, en todo

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

sentido, idéntica a sí misma, cualquiera sea el cambio del medio ambiente. En lo que se refiere a la física moderna, tales características pueden o no pueden provocar cambios en los genes, cambios que son importantes en ciertos sentidos, aunque no en otros. De ahí que ningún argumento *a priori* referente a la herencia de caracteres puede extraerse de la nueva doctrina de los genes. En realidad, los fisiólogos han descubierto recientemente que los genes son modificados, en cierto sentido, por su medio ambiente. Los supuestos del viejo punto de vista del sentido común subsisten, aun cuando el punto de vista en sí mismo ha sido abandonado como descripción fundamental.

Este sobrevivir de fragmentos de antiguas doctrinas también está ejemplificado en el uso moderno del término espacio-tiempo. La noción de espacio con su geometría se coordina estrictamente con la noción de cuerpos materiales con simple ubicación en el espacio. Una partícula de materia es concebida, por lo tanto, como independiente con la simple ubicación del lugar que ocupa. Está allí, en el lugar donde está; y puede ser descripta sin referencia a lo que acontece en cualquier otro lugar del espacio. El espacio vacío es el substrato de las pasivas relaciones geométricas entre los cuerpos materiales. Estas relaciones son hechos desnudos, estáticos y no acarrean ninguna consecuencia que sea esencialmente necesaria. Por ejemplo, la ley de la gravitación de Newton expresa los cambios de movimientos [*locomotion*] asociados con las relaciones espaciales de los cuerpos materiales entre sí. Pero esta ley de la gravitación no se sigue de la noción newtoniana de masa combinada con la noción de la ocupación de un espacio, junto con la geometría euclidiana. Ninguna de estas nociones, ya sean simples o combina-

das, justifican en lo más mínimo la ley de la gravitación. Ni Arquímedes ni Galileo devanándose los sesos sobre estas nociones podrían haber derivado ninguna sugestión sobre la ley de la gravedad. De acuerdo a la doctrina, el espacio es el substrato para la grande y omnipotente relación pasiva del mundo natural. Condicionaba todas las relaciones activas, pero no las necesitaba.

El nuevo punto de vista es completamente distinto. Los conceptos fundamentales son los de actividad y proceso. La naturaleza es divisible y por lo tanto extensa. Pero cualquier división que incluya algunas actividades y excluya otras, también romperá las estructuras [*patterns*] del proceso que se extiende más allá de todo límite. Las fórmulas matemáticas indican una plenitud lógica acerca de tales estructuras, plenitud que los límites destruyen. Por ejemplo, la semionda sólo proporciona una explicación a medias. La noción de algo aislado que se basta a sí mismo no aparece en la física moderna. No hay actividades esencialmente completas dentro de las regiones limitadas. Estas pasivas relaciones geométricas entre los substratos, que ocupan pasivamente un lugar, han desaparecido. La naturaleza es el teatro de la interrelación de actividades. Todas las cosas cambian, las actividades y sus interrelaciones. La noción de espacio, con su relación geométrica pasiva y sistemática, es enteramente inapropiada a este nuevo concepto. La concepción de moda que cree que la nueva física ha reducido todas las leyes físicas al enunciado de relaciones geométricas, es completamente ridícula. Ha hecho justamente todo lo contrario. En lugar de la noción aristotélica de la procesión [*procession*] de formas, ha colocado la noción de las formas del proceso. De esta manera, la física ha elimina-

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

do el espacio y la materia, y se ha convertido en el estudio de las relaciones internas dentro de un estado complejo de actividad. Este estado complejo es, en un sentido, una unidad. La totalidad del universo de la actividad física se extiende al cúmulo estelar más remoto. En otro sentido, es divisible en partes. Podemos señalar interrelaciones dentro de un grupo determinado de actividades pasando por alto todas las otras actividades. Por medio de tal abstracción no podremos explicar aquellas actividades internas que son afectadas por cambios en el sistema externo que han sido pasados por alto. Además, en un sentido estricto, no podemos entender las actividades no excluídas. Pues estas actividades dependerán de un medio relativamente inmutable y sistemático.

Al referirnos a la naturaleza debemos recordar las diferencias de escala y en particular las diferencias de tiempo [*time-span*]. Tenemos tendencia a considerar que los modos observables de fenómenos del cuerpo humano establecen una escala absoluta. Es extremadamente precipitado generalizar las conclusiones derivadas de observaciones que sobrepasan la escala de magnitud a la que se había restringido la observación. Por ejemplo, la aparente ausencia de cambio en un segundo de tiempo nada nos dice respecto al cambio dentro de un período de mil años. Del mismo modo ni la ausencia de un cambio aparente en un período de mil años nos dice nada respecto a un período de un millón de años; ni la ausencia de cambio aparente en un período de un millón de años nada dice respecto a un billón de años. Podemos extender esta progresión indefinidamente. No hay un tipo [*standard*] absoluto de magnitud. Cualquier término en esta

progresión es grande comparado con su predecesor y pequeño comparado con su sucesor.

Por otra parte, todas las ciencias especiales presuponen ciertos tipos fundamentales de cosas [*things*]. Uso aquí la palabra "cosa" (1) en su sentido más general que incluye las actividades, los colores y otros objetos sensibles, y los valores. En este sentido una "cosa" es todo aquello de lo que podamos hablar (2). Toda ciencia se refiere a un grupo limitado de diversos tipos de cosas. Hay así, en primer lugar, esta diversidad de tipos. En segundo lugar, está la determinación de qué tipos se manifiestan en cualquier situación indicada. Por ejemplo, está la proposición singular "Esto es verde"; y la proposición más general "Todas aquellas cosas son verdes". Este tipo de investigación es el que interesa a la lógica aristotélica tradicional. Indudablemente, tales investigaciones son esenciales en la etapa inicial de cualquier ciencia. Pero toda ciencia se esfuerza en ir más allá. Desgraciadamente, debido a la manera en que el pensamiento filosófico ha estado dominado por su fondo de lógica aristotélica durante más de dos mil años, todas las tentativas para combinar el conjunto de ciencias especiales en una cosmología filosófica —que hiciera comprensible el universo— están viciadas por una inconciente recaída en estas formas aristotélicas, consideradas como único modo de expresión. El mal de la filosofía está en su prurito de querer

(1) La plabra *thing* equivale aquí al término *objeto,* en la significación que éste ha adquirido en la filosofía contemporánea gracias a Meinong, Husserl y otros. Lo traducimos por el vocablo *cosa* para ser fiel a la terminología del autor y evitar errores, puesto que Whitehead utiliza el término *objeto* — u *objeto eterno* — con un significado totalmente distinto. Cfr. nuestro *Estudio Preliminar.* (N. del T.).

(2) Es decir, un objeto, o sea todo aquello que pueda ser sujeto de un juicio. (N. del T.).

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

expresarse en la forma de "Algunos S son P" o "Todos los S son P".

Volviendo a las ciencias especiales, el tercer paso es el empeño por obtener determinaciones cuantitativas. En esta etapa, las preguntas típicas son: "¿Cuánto P hay en S?". "¿Cuántos S son P?". En otras palabras, ha sido introducido el número, la cantidad y la medida. Un tratamiento simplista de estas nociones cuantitativas puede ser tan engañoso como la indebida fe en las formas aristotélicas de las proposiciones.

La cuarta etapa en el desarrollo de la ciencia está constituída por la noción de estructura [*pattern*]. Fuera de este concepto de estructura nuestra comprensión de la naturaleza es extremadamente imperfecta. Por ejemplo, dada una mezcla de átomos de carbono y átomos de oxígeno y dado que el número de átomos de oxígeno y el número de átomos de carbono sea conocido, las propiedades de la mezcla son desconocidas hasta que el problema de la estructura sea resuelto. ¿Cuánto oxígeno libre hay? ¿Cuánto carbono libre? ¿Cuánto carbono monóxido? ¿Cuánto carbono dióxido? Las respuestas a algunas de estas preguntas, con las cantidades totales de oxígeno y de carbono presupuesto, determinarán las respuestas a las restantes. Pero aun admitiendo esta determinación mutua, habrá un número muy grande de posibles estructuras [*alternative pattern*] para una mezcla de cualquier cantidad razonable de carbono y oxígeno. Y aun cuando la estructura puramente química haya sido establecida, y aun cuando la región que contiene la mezcla esté dada, hay un número indefinido de estructuras regionales para la distribución de las substancias químicas dentro de la región que las contiene. De modo que más allá de las

preguntas referentes a la cantidad, están las preguntas acerca de las estructuras que son esenciales para la comprensión de la naturaleza. Fuera de una estructura dada la cantidad no determina nada. En realidad, la cantidad misma no es nada más que la analogía de funciones dentro de estructuras análogas.

Además, este ejemplo, que significa una mera mezcla química, una combinación química y el aislamiento de diferentes substancias en diferentes regiones del continente, nos muestra que la noción de estructura implica el concepto de diferentes modos de coexistencia [*togetherness*]. Evidentemente, éste es un concepto fundamental en que debiéramos haber pensado tan pronto como nos referimos a la noción de los diversos tipos de cosas [*things*] fundamentales. El peligro de tales nociones fundamentales está en que nos sentimos inclinados a presuponerlas inconcientemente. Cuando nos formulamos cualquier pregunta, encontramos comúnmente que estamos presuponiendo ciertos tipos de entes implícitos, que presuponemos ciertos modos de coexistencia de estos entes y que estamos aún presuponiendo ciertas generalidades ampliamente difundidas de estructuras. Nuestra atención se interesa por los detalles de la estructura, la medida y las magnitudes proporcionadas. De este modo, las leyes de la naturaleza son sólo estructuras omnipresentes de comportamiento, de los que el cambio [*shift*] y la discontinuidad [*discontinuance*] yacen fuera de nuestra capacidad cognoscitiva. Además, el tema de toda ciencia es una abstracción de los plenos y concretos fenómenos de la naturaleza. Pero toda abstracción desatiende el influjo de los factores omitidos en los factores conservados. De este modo, una sola estructura percibida [*dis-*

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

cerned] por la visión limitada a las abstracciones dentro de una ciencia especial, se transforma en un factor subordinado en un número indefinido de estructuras más amplias cuando consideramos sus posibilidades de relación al universo omitido. Aun dentro del círculo de la ciencia especial, podemos encontrar variaciones de funcionamiento que no pueden ser explicadas por esa ciencia. Pero estas variaciones pueden ser explicadas cuando consideramos la variedad de relaciones más amplias de la estructura en cuestión.

Actualmente, la actitud de muchas autoridades en las ciencias naturales, es una vehemente negación de las consideraciones propuestas aquí. Tal actitud me parece un conmovedor ejemplo de una fe sin fundamento. Este juicio se refuerza cuando pensamos que la concepción de la autonomía de las ciencias naturales que ellos sostienen, tiene su origen en una visión, actualmente descartada, del mundo natural.

Nos queda, por último, una importante cuestión aún no examinada. ¿Cuáles son esos tipos fundamentales [*primary*] de cosas en cuyos términos debe interpretarse el proceso del universo? Supongamos que estamos de acuerdo en que la naturaleza revela a la investigación científica únicamente actividades y procesos. ¿Qué significa esto? Estas actividades desaparecen unas en otras. Surgen y luego mueren. ¿Qué ha acontecido? ¿Qué se ha llevado a cabo? No es posible que éstas sean meramente las fórmulas de la tabla de multiplicar o, según el decir de un gran filósofo, sólo sean una exangüe [*bloodless*] danza de categorías. La naturaleza es pletórica [*full-blooded*]. Acontecen hechos reales. La naturaleza física, tal como la estudia la ciencia, debe ser considerada como

un complejo de las interrelaciones más constantes entre los hechos reales del universo real.

Esta conferencia se ha restringido a la naturaleza bajo una abstracción, en la que se ha suprimido toda referencia a la vida. Como consecuencia de esta abstracción, la dinámica, la física y la química han sido las ciencias que guiaron nuestra gradual transición de las nociones del sentido común del siglo XVI a la concepción de la naturaleza sugerida por la actual física especulativa. Este cambio de punto de vista, que ocupó cuatro siglos, puede caracterizarse como la transición del espacio y la materia, considerados como conceptos fundamentales, al proceso concebido como un complejo de actividad, con relaciones internas entre sus diversos elementos. El viejo punto de vista nos permite hacer abstracción del cambio y concebir la completa realidad de la naturaleza *en un instante*, abstrayéndola de toda duración temporal y caracterizada, en lo que se refiere a sus relaciones, solamente por la distribución instantánea de la materia en el espacio. De acuerdo a la concepción newtoniana, lo que se ha omitido es el cambio de distribución en los instantes próximos. Pero tal cambio era, de acuerdo a esta concepción, claramente inaplicable a la realidad esencial del universo material en el instante considerado. El movimiento [*locomotion*] y el cambio de la distribución relativa, era accidental y no esencial. Igualmente esencial era la duración [*endurance*]. De acuerdo a este punto de vista, la naturaleza en un instante es igualmente real, haya o no naturaleza en cualquier otro instante— o, más bien, haya o no otro instante. Descartes, que cooperó con Galileo y Newton en la construcción de la concepción newtoniana definitiva, aceptó esta conclusión, pues explicaba la du-

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

ración como la perpetua re-creación en cada instante ([1]). De este modo, para él la realidad [*the matter of fact*] estaba en el instante y no en la duración. Para él la duración era una mera sucesión de hechos instantáneos. Había otros aspectos de la cosmología de Descartes que pudieron haberlo conducido a dar mayor énfasis al movimiento. Por ejemplo, sus doctrinas de la extensión y de los torbellinos [*vortices*]. Pero en realidad, él extrajo por anticipado la conclusión que convino a los conceptos newtonianos.

Hay una contradicción fatal inherente a la cosmología newtoniana. Sólo una manera de ocupación del espacio es tolerada — a saber, la de esta partícula de materia que ocupa esta región en este instante que no transcurre [*durationless*]. Esta ocupación del espacio es el hecho real último [*final real fact*], sin referencia a ningún otro instante o a otra partícula de materia o a otra región del espacio. Ahora bien, admitamos la doctrina newtoniana y preguntemos: ¿en qué se convierte la velocidad en un instante? Y también, ¿en qué se convierte el momento [*momentum*] en un instante? Estas nociones son esenciales para la física newtoniana y sin embargo no tienen ningún sentido para ella. La velocidad y el momento requieren el concepto de que el estado de cosas en otros períodos de tiempo y en otros lugares entre dentro del carácter esencial de la ocupación material del espacio en cualquier instante que se escoja. Pero la concepción newtoniana no admite tal cambio de la relación de ocupación. Por lo tanto, el esquema cosmológico es

([1]) El autor se refiere a la teoría cartesiana de la creación continua. Ver *Discurso del Método*, 4ª parte; *Meditaciones Metafísicas*, medit. III; *Principios de Filosofía*, I, § 21. (N. del T.).

inconsistente por naturaleza. Las sutilezas matemáticas del cálculo diferencial no suministran ninguna ayuda para que esta dificultad pueda ser apartada. Podemos, sin duda alguna, expresar el punto en cuestión en términos matemáticos. La noción newtoniana de ocupación corresponde al valor de una función en un punto determinado. Pero la física newtoniana requiere solamente el límite de la función en ese punto. Y la cosmología newtoniana no nos sugiere la razón por la cual el simple hecho que es el valor, debe ser reemplazado por la referencia a otros momentos y lugares que constituyen el límite.

Para la concepción moderna, el proceso, la actividad y el cambio constituyen la realidad. En un instante no hay nada. Cada instante es sólo una manera de agrupar realidades. De esta suerte, como no hay instantes concebidos como simples entidades primarias, no hay naturaleza en un instante. De modo que todas las interrelaciones de realidades deben implicar transición en sus esencias. Toda realización supone el estar involucrada en el progreso [*advance*] creador.

El examen realizado en esta conferencia es sólo el prolegómeno para un intento de contestación a la pregunta fundamental: ¿cómo agregamos contenido a la noción de mera [*bare*] actividad? ¿Actividad para qué? ¿Que produce qué? ¿Actividad que implica qué?

La conferencia siguiente introducirá el concepto de vida y nos permitirá, de ese modo, concebir la naturaleza más concretamente, sin abstracción.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

II

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

La posición de la vida en la naturaleza es el problema capital de la filosofía y de la ciencia ([1]). En realidad, es el punto central de reunión de todos los esfuerzos del pensamiento sistemático, humanista, naturalista, filosófico. El sentido [*meaning*] mismo de la vida está puesto en duda. Cuando lo comprendamos, comprenderemos también su posición en el mundo. Pero su esencia y su posición son igualmente engañadoras.

Después de todo, esta conclusión no difiere en mucho de nuestra conclusión referente a la naturaleza, considerada con prescindencia de la noción de vida. Nos habíamos quedado con la noción de una actividad sin consecuencias ([2]). Además, esta actividad, así considerada, no revela ningún fundamento para su propia coherencia (*coherence*). Hay meramente una fórmula de la sucesión. Pero falta una causación comprensible que explique la fórmula de esa sucesión. Naturalmente, es siempre posible dejarse llevar a un estado de completa satisfacción por una irracionalidad última [*ultimate*]. La filosofía positiva adopta esta actitud.

La debilidad de este positivismo está en la manera

(1) El objeto de esta segunda parte de la obra es analizar el concepto de vida, para reunir dicho concepto con el de naturaleza e interpretar a ésta como un proceso creador viviente. (N. del T.).

(2) Es decir, una pura actividad. (N. del T.).

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

como todos nosotros acogemos con agrado los fragmentos separados de una explicación que se ha alcanzado en el estado actual de la civilización. Supongamos que hace cien mil años nuestros antepasados hayan sido sabios positivistas. Ellos no hubieran buscado razones; hubieran observado los puros hechos sin proponerse ver en ellos el desarrollo de algo necesario. No habrían buscado ninguna razón por debajo de los hechos observados inmediatamente. La civilización nunca se hubiera desarrollado. Nuestro variado poder de observación minuciosa del mundo hubiera quedado latente. Porque la peculiaridad de una razón es que el desarrollo intelectual de sus consecuencias sugiere otras consecuencias que van más allá de los asuntos ya observados. El aumento de la observación requiere algunas aprehensiones obscuras de conexiones razonables. Por ejemplo, la observación de insectos en las flores sugiere obscuramente algunas semejanzas entre la índole de los insectos y de las flores, y conduce de esta manera a una riqueza de observaciones de la que han surgido ramas íntegras de la ciencia. Pero un positivista consecuente debería contentarse con los hechos observados, a saber, insectos visitando flores. Es un hecho de simplicidad encantadora. De acuerdo a la doctrina de un positivista nada más habría que agregar sobre el asunto. En la actualidad, el mundo científico está sufriendo un rudo ataque de un positivismo confuso, que aplica arbitrariamente su doctrina y arbitrariamente escapa de ella. La totalidad de la doctrina de la vida en la naturaleza ha sufrido este mal positivista. Se nos dice que en el proceso de la naturaleza sólo hay los fenómenos habituales enunciados por las fórmulas físicas y químicas, y nada más.

El origen de tal creencia está en el dualismo que se desarrolló gradualmente en el pensamiento europeo con respecto al espíritu [*mind*] y la naturaleza. Al comienzo del período moderno, Descartes expresó este dualismo con la mayor claridad. Para él, hay substancias materiales con relaciones espaciales, y substancias pensantes [*mental*]. Las substancias pensantes son ajenas a las substancias materiales. Ninguna de las dos requiere la otra para que su esencia esté completa. La no explicada interrelación es necesaria para la respectiva existencia. A decir verdad, esta formulación del problema en términos de espíritu y materia es desdichada (1). Omite las formas inferiores de la vida, como los vegetales y los animales inferiores. Estas formas están en contacto, en sus grados superiores, con el pensamiento [*mentality*] humano y en los inferiores con la naturaleza inorgánica.

Las consecuencias de una división tan delimitada entre naturaleza y vida han viciado toda la filosofía posterior. Aun cuando la existencia coordinada de los dos tipos de realidades [*actualities*] sea abandonada, no hay una fusión adecuada de las dos, en la mayoría de las direcciones modernas del pensamiento. Para algunos, la naturaleza es mera apariencia y el espíritu es la sola realidad. Para otros, la naturaleza física es la sola realidad y el espíritu es un epifenómeno. Las frases "mera apariencia" y "epifenómeno" denotan claramente la poca importancia que se les asigna para la comprensión de la naturaleza última de las cosas.

De acuerdo a la doctrina que sostengo, ni la natu-

(1) A esta radical separación de las dos substancias se debe, además, el falso problema de la relación entre el espíritu y la materia que fué motivo de especial preocupación en la filosofía desde Descartes a Leibniz. (N. del T.).

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

raleza física ni la vida pueden ser entendidas si no se les reúne [*fuse together*] como elementos esenciales en la composición de las cosas "realmente reales" cuyas interconecciones y caracteres individuales constituyen el universo (1).

El primer paso de esta demostración debe consistir en la formación del concepto de lo que la vida pueda significar. Además, se requiere que las deficiencias de nuestro concepto de la naturaleza física puedan ser suplidas con su fusión con la vida. Y se requiere, por otra parte, que la noción de vida involucre la noción de naturaleza física.

Ahora bien, como primera aproximación, la noción de vida implica cierta cualidad absoluta de auto-experiencia [*self-enjoyment*]. Esto debe significar una cierta individualidad inmediata, que es un proceso complejo de incorporación, en una unidad de existencia, de la mayoría de los datos presentados como pertinentes por el proceso físico de la naturaleza. La vida implica la absoluta e individual auto-experiencia que surge de este proceso de incorporación. En mis escritos recientes (2) he usado la palabra "prehensión" ["*prehension*"] (3) para

(1) Esta fusión de la naturaleza con la vida, de la materia con el espíritu, llevará al autor a la concepción de la naturaleza como un proceso de creación continua, que es la base de toda su metafísica. (N. del T.).

(2) Se refiere especialmente a *Process and Reality* y *Adventures of Ideas*, publicados en 1929 y 1933, respectivamente (N. del T.).

(3) No debe confundirse con el término "aprehensión" [*apprehension*] que para Whitehead lleva implícito conciencia del acto. "Prehensión", en cambio, es término más general y expresa la incorporación o apropiación de una "cosa" por otra, sea ésta, indistintamente, un átomo, un electrón, un ser humano, etc. La "prehensión" es, además, un hecho activo; de ahí que el término "relación" (que puede ser pasiva) no llegue a expresarla adecuadamente.

El concepto de "prehensión" es de suma importancia en la filosofía de Whitehead. (Cfr. *Process and Reality*, part I, chap. 2; part III, pp. 335-428). Supone tres elementos: el "sujeto" [*subject*] que realiza el acto y que no es sino

expresar este proceso de incorporación. He denominado, además, "ocasión de experiencia" ["*occasion of experience*"] (1) a cada acto individual de auto-experiencia inmediata. Sostengo que estas unidades de existencia, estas ocasiones de experiencia, son las cosas realmente reales, que en su unidad colectiva componen el universo en desarrollo [*evolving universe*], sumergiéndose ininterrumpidamente en el progreso creador.

Pero éstas son referencias por adelantado al resultado de la demostración. Como primera aproximación hemos concebido a la vida como implicando absoluta e individual auto-experiencia de un proceso de incorporación. Los datos incorporados son provistos por el funcionamiento anterior del universo. Así, la ocasión de experiencia es absoluta con respecto a su propia experiencia inmediata. La manera como se relaciona con sus datos debe ser entendida sin referencia a ninguna otra ocasión concurrente. Así la ocasión, en relación a su proceso interno, no requiere ningún proceso contemporáneo para existir. En realidad, esta mutua independencia en el proceso interno de propia adaptación es la definición de contemporaneidad.

El concepto de auto-experiencia no agota ese aspecto del proceso que aquí llamamos "vida". El proceso implica, para su inteligibilidad, la noción de una activi-

la entidad actual en la que la prehensión es un elemento concreto; el "dato" [*datum*], que es el objeto "prehendido"; y por último, la "forma subjetiva" [*subjective form*] que se refiere a la manera como el sujeto "prehende" el dato.

La prehensión de objetos eternos se llama "prehensión conceptual" y la de entidades actuales "prehensión física". Cfr. *Process and Reality*, p. 35; *Adventures of Ideas*, pp. 226, 227 y 300; y nuestro *Estudio Preliminar*. (N. del T.).

(1) Esta expresión sólo aparece en *Science and the Modern World* (chap. X) y *Adventures of Ideas* (p. 230). En *Process and Reality* el autor prefiere llamarlas "entidades actuales" [*actual entities*], ocasiones actuales o *res verae*. (N. del T.).

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

dad creadora que pertenezca a la misma esencia de cada ocasión [*occasion*]. Es el proceso de explicitación en un ser real de elementos del universo que con anterioridad a ese proceso sólo existían como potencialidades sin realizar [*unrealized potentialities*] (1). El proceso de propia creación es la transformación de lo potencial en actual y el hecho de tal transformación incluye la inmediatez de la auto-experiencia.

De modo que al concebir la función de la vida en una ocasión de experiencia, debemos discriminar los datos reales [*actualized data*] que presenta el mundo precedente, las potencialidades aún no reales [*non actualized potentialities*] que yacen listas para fusionarse en una nueva unidad de experiencia, y la inmediatez de la auto-experiencia que pertenece a la fusión creadora de esos datos con esas potencialidades. Ésta es la doctrina del progreso creador por el cual pertenece a la esencia del universo el convertirse en futuro. Es un desatino concebir la naturaleza como un hecho estático, desprovisto de duración, aún por un solo instante. No hay naturaleza fuera de la transición, y no hay transición fuera de la duración temporal. Por esta razón la noción de un instante de tiempo, concebido como hecho primario y simple, es un desatino.

Pero no hemos agotado aún la idea de creación que es esencial para comprender la naturaleza. Debemos agregar todavía otra nota distintiva a nuestra descripción de la vida. Esta nota que falta es la "finalidad" ["*aim*"]. Entendemos por "finalidad" la exclusión de la ilimitada

(1) Estas "potencialidades sin realizar" corresponden a lo que Whitehead llama, en un lenguaje más técnico, "objetos eternos". Ver nuestro *Estudio Preliminar*. (N. del T.).

riqueza de potencialidades alternativas y la inclusión de ese definido elemento de novedad que constituye la manera escogida de tomar en consideración aquellos datos en el proceso de unificación. La finalidad está en el complejo de sentimientos [*feelings*] que constituye la experiencia [*enjoyment*] de esos datos y de ese modo. "Ese modo de experiencia" es escogido de la ilimitada riqueza de alternativas. A él se ha dirigido para que se actualizara en ese proceso.

Las características de la vida son, pues, la absoluta auto-experiencia, la actividad creadora y la finalidad. Evidentemente, la "finalidad" implica aquí la consideración de lo puramente ideal, de modo que sea directiva del proceso creador. Además, la experiencia pertenece al proceso y no es una característica de ningún resultado estático. La finalidad está en la experiencia que pertenece al proceso.

El problema que surge de inmediato es si este elemento de la vida en la naturaleza, así interpretado, corresponde a algo que observamos en la naturaleza. Toda filosofía es un esfuerzo por obtener una coherente comprensión de las cosas observadas. Por lo tanto, su desenvolvimiento está gobernado por dos principios. Uno es la exigencia de una coherente propia compatibilidad y el otro es la dilucidación de las cosas observadas (1). Nuestra primera tarea debe ser, pues, comparar la precedente doctrina de la vida en la naturaleza con nuestras observaciones directas.

Sin duda alguna, las percepciones sensibles constitu-

(1) "La filosofía especulativa es el esfuerzo para construir un sistema coherente, lógico y necesario de ideas generales en cuyos términos pueda interpretarse cualquier elemento de nuestra experiencia". *Process and Reality*, p. 4. (N. del T.).

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

yen el tipo de observaciones que más se destacan en nuestra experiencia conciente. La vista, el oído, el gusto, el olfato y el tacto constituyen una ligera lista de nuestros modos más importantes de percepción por medio de los sentidos. Pero hay una serie indefinida de obscuras sensaciones [*feelings*] corporales que forman un fondo de sensibilidad [*feeling*] con elementos que se presentan ocasionalmente. La característica de la percepción sensible está en su doble carácter, ya que es parcialmente ajena al cuerpo y parcialmente dependiente del cuerpo. En el caso de la vista la independencia del cuerpo es máxima. Miramos una escena, una figura o un vehículo que se aproxima en la carretera, como algo externo que se presenta a nuestra consideración o preocupación mental. Ahí está el objeto, lo expuesto a la vista. Pero al reflexionar, reparamos en que estábamos viendo con nuestros ojos. Comúnmente este hecho no es conciente en el momento de la percepción. La referencia corporal es recesiva y la presentación visible dominante. En las otras formas de sensación el cuerpo se destaca más. Hay una gran variación en este sentido entre los diferentes modos. En toda doctrina acerca de la información derivada de la percepción sensible, debe tenerse presente esta doble referencia, externa y corporal. Las doctrinas filosóficas en boga, en su mayoría derivadas de Hume, son deficientes debido a que no reparan en la referencia corporal. Su vicio está en deducir una bien delimitada doctrina de un supuesto modo bien delimitado de percepción. La verdad es que nuestras percepciones sensibles son modos de experiencia extraordinariamente vagos y confusos. Además, es evidente que su lado más destacado de referencia externa es muy superficial en su revelación del

universo. Esto es importante. Por ejemplo, desde un punto de vista pragmático, un adoquín es algo inmutable, duro, sólido, estático. Esto es lo que nos revela la percepción sensible delimitada. Pero si la ciencia física está en lo cierto, es ésa una explicación muy superficial de la porción de universo que llamamos adoquín. La ciencia física moderna es el resultado de un esfuerzo coordinado y sostenido durante más de dos siglos para entender esas actividades de la naturaleza por las cuales acontecen los cambios de percepción sensible.

Dos conclusiones son ahora completamente claras. Una es que la percepción sensible omite toda discriminación de las actividades fundamentales del interior de la naturaleza. Considérese, por ejemplo, la diferencia entre un adoquín percibido por medio de la vista o por el golpe que nos damos contra él, al caernos, y las actividades moleculares del adoquín descriptas por el físico. La segunda conclusión se refiere al fracaso de la ciencia por dotar de algún sentido [*meaning*] a sus fórmulas sobre la actividad. La divergencia entre las fórmulas sobre la naturaleza y la apariencia de la naturaleza, ha quitado a las fórmulas todo carácter explicativo. Nos ha quitado aún a nosotros la razón para creer que el pasado da algún fundamento para la anticipación del futuro. En realidad, la ciencia que se apoya únicamente sobre la percepción sensible sin ninguna otra fuente de observación, está en bancarrota en lo que se refiere a su pretensión de auto-suficiencia.

La ciencia no puede encontrar ninguna experiencia individual en la naturaleza; la ciencia no puede encontrar ninguna finalidad [*aim*] en la naturaleza; la ciencia no puede encontrar ninguna creación. Encuentra meras

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

fórmulas de sucesión. Estas limitaciones le corresponden a la ciencia natural; son inherentes a su metodología. La razón de esta ceguera de la ciencia física yace en el hecho de que dicha ciencia sólo tiene que ver con la mitad del testimonio que proporciona la experiencia humana. Divide la túnica inconsútil [*seamless coat*]; o para substituir esta metáfora por una más feliz, examina la envoltura [*coat*], que es superficial, y desatiende al contenido, que es fundamental.

La desastrosa separación de cuerpo y espíritu impuesta al pensamiento europeo por Descartes, es responsable de esta ceguera de la ciencia. En un sentido, la abstracción ha sido feliz, puesto que ha permitido que se considerara primero, y durante cerca de diez generaciones, las cosas más simples. Estas cosas más simples son los esparcidos hábitos de la naturaleza que dominan todo el ámbito del universo dentro de nuestra más inconecta y vaga observación. Ninguna de estas leyes de la naturaleza aporta el menor indicio de necesidad. Son las maneras de proceder que prevalecen en realidad dentro de la escala de nuestras observaciones. Me refiero al hecho de que la extensión en el universo es dimensional, que el espacio es tridimensional, a las leyes espaciales de la geometría, a las fórmulas fundamentales del acontecer físico. Ninguno de estos modos de comportamiento es necesario (1). Existen como condiciones reguladoras y de término medio, debido a que la mayoría de los entes reales [*actualities*] se empujan recíprocamente hacia modos de interconexión que ejemplifican esas leyes. Nuevos modos de propia expresión pueden ir ganando

(1) Whitehead reafirma aquí con toda claridad la contingencia de las leyes de la naturaleza. (N. del T.).

terreno. No lo sabemos; pero a juzgar por las analogías, después de un suficiente lapso de existencia, nuestras actuales leyes perderán su importancia. Dominarán nuevos intereses. En el sentido actual de los términos, nuestra época espacio-física pasará a ese fondo del pasado que condiciona obscuramente todas las cosas y que no tiene efecto evidente sobre la determinación de las relaciones que se destacan.

Estas sólidas leyes que prevalecen en la actualidad son las leyes físicas generales de la naturaleza inorgánica. De acuerdo a cierta escala de observación ellas prevalecen sin que haya asomo de interferencia. La formación de los soles, el movimiento de los planetas, los cambios geológicos de la tierra, parecen continuar con un gran ímpetu que excluye toda posibilidad de modificación por medio de otros agentes. Hasta aquí, la percepción sensible, en la que confía la ciencia, no revela ninguna finalidad [*aim*] en la naturaleza.

Sin embargo, es inexacto afirmar que la observación general de la humanidad, en la que la percepción sensible es sólo un elemento, no revela ninguna finalidad. Justamente lo contrario es lo cierto. Todas las explicaciones de los fenómenos sociológicos de la humanidad incluyen la "intención" ["*aim*"] como un elemento esencial de la explicación. Por ejemplo, en un juicio criminal en que la prueba es circunstancial, la determinación del motivo es un elemento esencial en el desarrollo del juicio. En un juicio de esta naturaleza, ¿podría la defensa aducir la doctrina de que la intención [*purpose*] no dirige los movimientos del cuerpo y que procesar al ladrón por haber robado es lo mismo que procesar al sol por levantarse? Del mismo modo, ningún estadista puede dirigir

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

las relaciones internacionales sin estimar — implícita o explícitamente — el grado de patriotismo que prevalece en distintas naciones y en los estadistas de esas naciones. Puede verse a un perro extraviado que trata de encontrar a su amo o el camino de su casa. En realidad, nosotros tenemos *inmediata* conciencia de nuestros propósitos como *directivos* de nuestras acciones. Fuera de esa directiva, ninguna doctrina podría influir en modo alguno. Las nociones que sólo acoge el pensamiento no influyen sobre los actos corporales. De modo que lo que acontece hubiera acontecido con total indiferencia a esas nociones.

El razonamiento científico está completamente dominado por la presuposición de que los fenómenos mentales no son, propiamente, parte de la naturaleza. Por consiguiente hace caso omiso de todos aquellos antecedentes mentales que la humanidad presupone habitualmente como reales en la dirección de los fenómenos cosmológicos. Este procedimiento es completamente justificable como método, siempre que se reconozcan las limitaciones que él lleva aparejado. Estas limitaciones son al mismo tiempo obvias e indefinidas. La dilucidación gradual de su definición es la esperanza de la filosofía.

Los puntos sobre los que deseo insistir son: primero, que esta división radical entre el espíritu [*mentality*] y la naturaleza no se apoya en nuestra observación fundamental. Nos encontramos viviendo en [*within*] la naturaleza. En segundo lugar, afirmo que deberíamos concebir las operaciones de la mente como elementos constitutivos de la naturaleza. En tercer lugar, que deberíamos rechazar la noción de engranajes ociosos en el proceso de la naturaleza. Todo elemento que surge hace

sufrir una modificación y esa modificación puede ser expresada únicamente en términos del carácter individual de ese elemento. En cuarto lugar, que tenemos ahora la tarea de definir los hechos naturales de modo que podamos comprender cómo los fenómenos [*occurrences*] mentales son activos, al condicionar el futuro curso de la naturaleza.

Los fenómenos de la naturaleza pueden dividirse, a grosso modo, en seis tipos. El primer tipo comprende la existencia humana, cuerpo y espíritu. El segundo tipo comprende todas las formas de la vida animal: insectos, vertebrados y demás especies. Es decir, todos los distintos tipos de la vida animal, excepto la humana. El tercer tipo comprende la vida vegetal. El cuarto tipo agrupa a los seres unicelulares. El quinto tipo comprende los cuerpos inorgánicos del tamaño de los animales o más grande. El sexto tipo está constituído por lo que acontece en una escala infinitesimal, que nos ha revelado el análisis menudo de la física moderna.

Ahora bien, estos fenómenos de la naturaleza se ejercen mutua influencia, se necesitan mutuamente y se encauzan mutuamente. La lista ha sido intencionalmente elaborada sin mayor cuidado y sin ninguna pretensión científica. Las bien delimitadas clasificaciones científicas son esenciales al método científico pero son peligrosas en filosofía. Tales clasificaciones ocultan la verdad de que los diferentes modos de la existencia natural se diluyen [*shade off*] unos en otros. Está la vida animal con su dirección central de una sociedad de células; está la vida vegetal con su organizada república de células; está la vida celular con su organizada república de moléculas; está la sociedad inorgánica que acepta pasiva-

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

mente las necesidades derivadas de las relaciones espaciales; está la actividad inframolecular que ha perdido todo rastro de la pasividad de la naturaleza inorgánica común.

Algunas conclusiones importantes surgen de este examen. Primero, que los distintos modos fenoménicos son producidos por distintos modos de organización. La segunda conclusión se refiere a la continuidad entre estos distintos modos. Hay casos intermedios que llenan los vacíos. A menudo esos casos intermedios son inestables y desaparecen rápidamente. Pero el período de la existencia es relativo a nuestros hábitos de la vida humana. Para los fenómenos infra-moleculares un segundo es un largo período de tiempo. La tercera conclusión se refiere a la diferencia en los aspectos de la naturaleza, de acuerdo a los cambios que introducimos en la escala de observación. Cada escala de observación nos pone en presencia de ciertos hechos comunes propios de esa escala.

Surge de nuevo otra consideración. ¿Cómo observamos la naturaleza? Y también ¿cuál es el análisis adecuado de una observación? La respuesta convencional a esta pregunta es que percibimos la naturaleza por medio de nuestros sentidos. Además, en el análisis de la percepción sensible tenemos inclinación a prestar atención a la forma más definida, es decir, la vista. Ahora bien, la percepción visual es el producto final de la evolución. Pertenece a los animales superiores, a los vertebrados, y a las especies más adelantadas de insectos. Hay innumerables seres vivos que no dan muestra de poseer el sentido de la vista. Sin embargo, demuestran comportarse frente al medio ambiente tal como lo hacen únicamente los seres vivos. Además, los seres humanos pierden, con facilidad, la capacidad de ver, sea cerrando los ojos o

bien por la ceguera. La información que nos suministra la vista es esencialmente estéril; sólo se refiere a las regiones externas que se presentan coloreadas. No hay ninguna transición necesaria de colores, ninguna selección necesaria de regiones, ninguna necesaria adaptación mutua de la exhibición de colores. La vista sólo nos presenta el hecho pasivo de regiones variadamente coloreadas. Si tenemos memoria observamos la transición de colores. Pero no hay nada intrínseco a las regiones meramente coloreadas que sugiera una actividad interna por la que podamos entender el cambio. De esta experiencia es que surge nuestra concepción de una distribución espacial de substancias materiales pasivas. De ahí que se afirme que la naturaleza está constituída por vacías partículas de materia sin ningún valor interno y que se desplazan apresuradamente en el espacio.

Pero hay dos hechos que acompañan a esta experiencia que deberían hacernos dudar de su aceptación al pie de la letra como revelación directa de la naturaleza metafísica de las cosas. En primer lugar, aun en la percepción [*experience*] visual advertimos también la intervención del cuerpo. Sabemos de modo inmediato que vemos *con nuestros ojos*. Es una vaga impresión [*feeling*], pero de suma importancia. En segundo lugar, todo tipo de experiencia crucial prueba que lo que vemos y donde lo vemos depende enteramente del funcionamiento fisiológico de nuestro cuerpo. Cualquier procedimiento que afecte nuestro cuerpo en una manera dada provocará en nosotros una sensación visual determinada. El cuerpo es indiferente en el más alto grado a los fenómenos [*happenings*] de la naturaleza que acontecen a corta distancia de donde dirige su vista.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

Ahora bien, todo esto es cierto con mayor razón para las demás formas de sensación. Toda percepción sensible es sólo un resultado de la dependencia de nuestra experiencia de los fenómenos corporales. Por lo tanto, si deseamos entender la relación de nuestra experiencia personal con las actividades de la naturaleza, el procedimiento adecuado consiste en examinar cómo dependen nuestras experiencias personales de nuestros cuerpos.

Preguntémonos acerca de nuestra creencia dominante referente a nuestra relación personal entre el alma y el cuerpo. En primer lugar está la pretensión de la unidad. El individuo humano es un hecho singular [*one fact*] que comprende cuerpo y alma. Esta pretensión de unidad es el hecho fundamental siempre presupuesto y pocas veces formulado explícitamente. Tengo una sensación [*I am experiencing*] (1) y mi cuerpo es mío. En segundo lugar los fenómenos corporales tienen una influencia más amplia que la mera producción de la experiencia sensible. Nos encontramos gozando una vida sana debido al funcionamiento normal de nuestros órganos internos: corazón, pulmones, intestinos, riñones, etc. Ese estado emocional surge debido a la falta de sensaciones directamente asociadas a esos órganos. Aun en la vista, disfrutamos de nuestra visión porque no sufrimos ninguna molestia ocular. Del mismo modo, disfrutamos de nuestro estado general de salud porque no tenemos ningún dolor de estómago. Insisto en que disfrutar de salud, buena o mala, es una sensación [*feeling*] positiva

(1) El verbo *to experience* que traducimos por *tener una sensación,* posee una connotación más rica que el equivalente castellano. No quiere decir comprobar fríamente la existencia de un objeto, sino "vivirlo". Se aproxima mucho al verbo alemán *erleben.* (N. del T.).

que sólo accidentalmente está asociada a un sentido particular. Por ejemplo, podemos gozar de lo bien que funcionan nuestros ojos aun cuando estemos mirando una mala figura o un edificio vulgar. Esta sensación inmediata de que la emoción deriva del cuerpo está entre nuestras experiencias fundamentales. Hay emociones de distintos tipos, pero cualquier tipo de emoción puede, al menos, sufrir algún cambio relacionado a su derivación del cuerpo. Corresponde a los fisiólogos analizar en detalle los fenómenos corporales. Para la filosofía, el hecho fundamental es que todo el complejo de la experiencia mental o se deriva o es modificado por tales fenómenos. Además, nuestra sensación fundamental es este sentido de la derivación, que conduce a nuestra exigencia de unidad del cuerpo y el alma.

Pero nuestra experiencia inmediata también exige que derive de otra fuente e igualmente exige una unidad basada en esta fuente alternativa de derivación. Esta segunda fuente es nuestro propio estado mental inmediatamente anterior a nuestra actual experiencia conciente. Hace un cuarto de segundo teníamos tales o cuales ideas, gozábamos de tal o cual emoción y hacíamos tales o cuales observaciones de la realidad externa. En nuestro presente estado mental continuamos el estado anterior. La palabra "continuamos" expresa sólo parte de la verdad. En un sentido es demasiado restringida y en otro demasiado amplia. Es demasiado restringida porque no sólo continuamos, sino que exigimos absoluta identidad con nuestro estado anterior. Era nuestro propio yo en ese estado mental el que, un cuarto de segundo más tarde, sirvió de base a nuestra experiencia actual. En otro sentido la palabra "continuamos" es demasiado amplia,

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

ya que realmente no continuamos nuestro estado anterior de experiencia. Han intervenido nuevos elementos. Todos estos nuevos elementos derivan de lo que acontece en nuestro cuerpo. Reunimos los nuevos elementos con la materia básica de nuestra experiencia que deriva de nuestro estado mental hace un cuarto de segundo. Además, como ya hemos convenido, exigimos identificación con nuestro cuerpo. Por lo tanto, nuestra experiencia actual deriva su propia experiencia de dos fuentes: el cuerpo y las experiencias anteriores. Hay también una exigencia en favor de la identificación con cada una de estas fuentes. El cuerpo es mío y la experiencia anterior es mía. Más aún, hay un solo yo que reclama al cuerpo y que reclama la corriente de la experiencia. Concedo que ésta es la convicción fundamental sobre la que se asienta toda nuestra vida práctica. Mientras existimos, el cuerpo y el alma son elementos inevitables de nuestro ser, cada uno con su compleja realidad de nuestro propio e inmediato yo. Pero ni el cuerpo ni el alma poseen la determinación precisa que les atribuímos a primera vista. De acuerdo al conocimiento que tenemos del cuerpo, éste es una unidad compleja de fenómenos dentro del campo más extenso de la naturaleza. Pero su delimitación del resto de la naturaleza es extremadamente vaga. El cuerpo consiste en el funcionamiento coordinado de billones de moléculas. Pertenece a la esencia estructural del cuerpo el estar siempre perdiendo y ganando moléculas en un número indefinido de maneras. Cuando consideramos la cuestión con exactitud microscópica, no hay límite definido que determine donde comienza el cuerpo y termina la naturaleza externa. Del mismo modo, el cuerpo puede perder miembros enteros y sin em-

bargo creemos en la identidad del mismo cuerpo. Además, las funciones vitales de las células en el miembro amputado decaen lentamente. En realidad, el miembro amputado sobrevive, separado del cuerpo, por un tiempo inmensamente largo, en proporción a los períodos vibratorios internos de sus moléculas. Por otra parte, fuera de tales desgracias, el cuerpo necesita del medio ambiente para poder existir. Hay, pues, una unidad de cuerpo y medio ambiente, así como hay una unidad de cuerpo y alma en cada persona.

Pero al concebir la identidad de nuestra persona ([1]) tenemos tendencia a acentuar el alma más bien que el cuerpo. Un individuo es esa corriente coordinada de experiencias personales ([2]) que constituye mi línea de vida o la vuestra. Es esa sucesión de auto-realización en que cada ocasión [*occasion*] tiene el recuerdo inmediato de su pasado y la anticipación del futuro. Esa pretensión de permanente identidad es nuestra propia afirmación de la identidad personal.

Sin embargo, cuando examinamos esta noción del alma, se presenta aún más vaga que nuestra definición del cuerpo. En primer lugar, la continuidad del alma, en lo que concierne a la conciencia está constantemente interrumpida. Dormimos o estamos momentáneamente privados de conocimiento; y sin embargo es la misma persona quien recobra la conciencia. Confiamos en la memoria y fundamos nuestra confianza en la continuidad de los fenómenos naturales, y en especial en la con-

([1]) Es decir, al concebirnos a través del tiempo como una sola y misma persona, lo haremos basados en la unidad de nuestra alma más bien que en la de nuestro cuerpo. Sin embargo, dirá Whitehead de inmediato, el concepto de alma es aún más vago que el de cuerpo. (N. del T.).

([2]) *Personal experiences*, es decir, vivencias. (N. del T.).

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

tinuidad de nuestro cuerpo. Así, la naturaleza en general y el cuerpo en particular, suministran la materia para la duración [*endurance*] personal del alma. Del mismo modo, hay una curiosa variación en la intensidad de las sucesivas ocasiones [*occasions*] de la existencia del alma. Vivimos plenamente y en atenta observación del acontecer externo; luego la atención externa desaparece y caemos en la meditación; la meditación se debilita gradualmente: dormitamos. Soñamos; dormimos con pérdida total de la corriente de la conciencia. Estos fenómenos anímicos son diversos, variables y discontinuos. La exigencia de la unidad del alma es análoga a la exigencia de la unidad del cuerpo, y es análoga a la exigencia de la unidad del cuerpo y el alma, y es análoga a la exigencia de la comunidad del cuerpo con la naturaleza externa. La tarea de la especulación filosófica es concebir lo que acontece en el universo, de modo que la visión de la ciencia física resulte inteligible, y combinar esa visión con esas creencias inmediatas que representan los hechos fundamentales sobre los que deberá constituirse la epistemología. La debilidad de la epistemología de los siglos XVIII y XIX se debe a que se basó puramente sobre una estrecha concepción de la percepción sensible. Además, entre los distintos modos de sensación, la percepción visual [*visual experience*] fué escogida como ejemplo típico. Esto dió como resultado la exclusión de todos los elementos realmente fundamentales que constituyen nuestra experiencia.

Con tal epistemología estamos lejos de poder reunir los datos complejos que la especulación filosófica tiene que tener en cuenta en un sistema que haga inteligible la totalidad del universo. Considérense los tipos de co-

munidad del cuerpo y el alma, del cuerpo y la naturaleza, del alma y la naturaleza, u ocasiones [*occasions*] sucesivas de la existencia del cuerpo o de la existencia del alma. Estas interconexiones fundamentales tienen una característica muy destacada. Preguntémonos cuál es la función del mundo externo en la corriente de experiencia que constituye el alma. Ese mundo, en tanto percibido [*experienced*], es el hecho básico de esas experiencias. Todas las emociones, propósitos y goces propios de la existencia individual del alma, no son más que las reacciones del alma frente a este mundo percibido que yace en la base de la existencia del alma. De modo que, en cierto sentido, el mundo percibido es un elemento complejo en la composición de muchos elementos constitutivos de la esencia del alma. Podemos expresar esto brevemente diciendo que, desde este punto de vista, el mundo está en el alma.

Pero hay una doctrina antitética que equilibra esta primera verdad. A saber, nuestra percepción del mundo implica la presentación del alma misma como uno de los componentes del mundo. Por lo tanto, hay un doble aspecto en la relación de una ocasión de experiencia [*occasion of experience*] como un *relatum* y el mundo percibido como otro *relatum*. En un sentido el mundo está incluído dentro de la ocasión [*occasion*] y en otro sentido la ocasión está incluída en el mundo. Por ejemplo, yo estoy en la habitación y la habitación es un elemento en mis presentes vivencias [*experience*]. Pero mis vivencias presentes constituyen lo que yo soy ahora.

Esta engañadora relación antitética se extiende a todas las relaciones que hemos analizado. Por ejemplo, considérese la permanente identidad del alma. El alma

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

no es más que la sucesión de mis ocasiones de experiencia que se extienden desde el nacimiento al momento actual. Ahora bien, en este instante, yo soy la persona completa que encarna todas estas ocasiones. Ellas son mías. Por otra parte, es igualmente cierto que mi inmediata ocasión de experiencia, en el momento actual, no es más que una sola en el conjunto de ocasiones que constituyen mi alma. Del mismo modo, el mundo para mí no es sino lo que acontece en mi cuerpo al percibirlo. Por lo tanto, el mundo debe ser juzgado de acuerdo a lo que acontece en mi cuerpo. El conocimiento del mundo no es nada más que un análisis de esos fenómenos [*functionings*] corporales. Sin embargo, en otro sentido, el cuerpo es meramente una comunidad de fenómenos dentro de la comunidad universal del mundo. Debemos interpretar el mundo en términos de la comunidad corporal y la comunidad corporal según los fenómenos generales del mundo ([1]).

De modo que, tal cual se revelan en la esencia fundamental de nuestra experiencia, la coexistencia [*togetherness*] de las cosas implica la doctrina de mutua inmanencia. En uno u otro sentido esta comunidad de entes reales [*actualities*] del mundo significa que cada fenómeno [*happening*] es un elemento de la naturaleza de todo otro fenómeno. Después de todo, ésta es la única manera de comprender nociones empleadas habitualmente en la vida diaria. Considérese nuestro concepto de "causalidad". ¿Cómo puede un hecho [*event*] ser la causa de otro hecho? En primer lugar, ningún hecho puede ser la causa

([1]) Del razonamiento precedente deducirá Whitehead su doctrina de la inmanencia, según la cual el mundo es una comunidad de entidades actuales relacionadas íntimamente entre sí. (N. del T.).

completa y única de otro hecho. La totalidad del mundo precedente coopera en la producción de una nueva ocasión. Pero alguna ocasión condiciona, de manera importante, la formación de lo que vendrá después. ¿Cómo puede entenderse este proceso de condicionamiento?

La mera noción de transferencia de una cualidad es enteramente ininteligible. Supóngase que dos fenómenos [*occurrences*] puedan estar realmente separados, de modo que uno resulte comprensible sin referencia al otro. En tal caso, toda noción de causalidad o de condicionamiento entre ellos resulta ininteligible. Dentro de esta suposición, no hay razón alguna por la cual la posesión, por parte de uno de ellos, de una cualidad cualquiera, pueda influir de algún modo sobre el otro, en la posesión de ésa o cualquier otra cualidad. Con esta doctrina, el juego mutuo de la sucesión cualitativa en el mundo resulta un hecho vacío del cual no puede extraerse ninguna conclusión referente al pasado, presente o futuro, más allá del alcance de la observación directa. Tal creencia positivista es enteramente consistente, siempre que no incluyamos en ella ninguna esperanza para el futuro o pesadumbre por el pasado. La ciencia no tendría entonces ninguna importancia. Del mismo modo, el esfuerzo sería una necedad, ya que nada determinaría. La única doctrina inteligible de la causalidad está fundada en la doctrina de la inmanencia. Toda ocasión [*occasion*] presupone al mundo precedente actuando en su propia naturaleza. Ésta es la razón por la cual los hechos [*events*] tienen estados determinados relativos unos a otros. Es también la razón por la cual las energías cualitativas del pasado se combinan para formar una estructura [*pattern*] de energías cualitativas en

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

cada ocasión presente. Ésta es la doctrina de la causalidad. Es la razón por la cual pertenece a la esencia de cada ocasión que esté *donde* esté. Es la razón de la transferencia de propiedades de una ocasión a la otra. Es la razón de la relativa estabilidad de las leyes de la naturaleza; algunas para un medio más amplio, otras para un medio más estrecho. Como ya lo hemos señalado, es la razón por la cual, en nuestra aprehensión directa del mundo que nos rodea, nos encontramos con el curioso hábito de reclamar una doble unidad con los datos observados. Estamos en el mundo y el mundo está en nosotros. Nuestra inmediata ocasión está en la comunidad de ocasiones que forman el alma y nuestra alma en nuestra ocasión presente. El cuerpo es nuestro y nosotros somos una actividad dentro de nuestro cuerpo. Este hecho de observación, vago pero que se impone, es el fundamento de la conexión del mundo y de la trasmisión de sus tipos de ordenamiento.

En este examen de los datos de la observación, sobre los que deberá fundarse nuestra cosmología filosófica, hemos reunido las conclusiones de la ciencia física con las convicciones habituales que dominan los fenómenos [*functionings*] sociológicos de la humanidad. Estas convicciones guían también el humanismo de la literatura, el arte y la religión. La mera existencia no ha entrado jamás en la conciencia del hombre, excepto como último término de una abstracción del pensamiento. El "cogito ergo sum" de Descartes es erróneamente traducido "*pienso*, luego existo". No reparamos ni en el desnudo pensamiento ni en la mera existencia. Encuentro que soy esencialmente una unidad de emociones, goces, esperanzas, temores, pesadumbres, valoraciones de alternativas,

decisiones; es decir, de reacciones subjetivas a un medio ambiente que actúa sobre mí. Mi unidad ([1]) — que es el "yo existo" cartesiano — es mi proceso de configuración de este torbellino de material en una estructura [*pattern*] congruente de sentimientos [*feelings*]. La experiencia [*enjoyment*] individual es lo que yo soy en la parte que desempeño como actividad natural, en cuanto configuro [*shape*] las actividades del medio ambiente en una nueva creación que constituye mi yo en este momento; y que, a pesar de ser mi yo, es una continuación del mundo anterior. Si acentuamos la parte que corresponde al medio ambiente, se trata del proceso de causación. Si acentuamos la parte que corresponde a mi estructura inmediata de experiencia [*enjoyment*] activa, este proceso es la propia creación. Si acentuamos la parte que corresponde a la anticipación conceptual del futuro, cuya existencia es una necesidad en la naturaleza del presente, este proceso es la finalidad [*aim*] teleológica hacia algún ideal del futuro. No obstante, esta finalidad no está, en realidad, más allá del proceso actual. Pues el futuro propósito es una experiencia presente. Por lo tanto, condiciona efectivamente la inmediata propia creación de la nueva criatura.

Nuevamente podemos formularnos ahora la pregunta decisiva que hicimos al final de la conferencia anterior. La ciencia física ha reducido la naturaleza a actividad y ha descubierto fórmulas matemáticas abstractas que se ajustan a esas actividades de la naturaleza. Pero la cuestión fundamental queda en pie: ¿cómo añadimos contenido a la noción de mera actividad? Esta

([1]) La unidad del "yo". (N. del T.).

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

pregunta sólo puede ser contestada reuniendo [*fusing*] la vida con la naturaleza.

En primer lugar debemos distinguir la vida, por una parte, del pensamiento [*mentality*], por otra. El pensamiento implica experiencia conceptual y sólo es uno de los ingredientes variables de la vida. La clase de fenómenos [*functioning*] que aquí llamamos "experiencia conceptual" es la consideración de las posibilidades para una realización ideal, haciendo abstracción de cualquier clase de realización física. El ejemplo más obvio de experiencia conceptual es la consideración de alternativas. La vida está por debajo de esta forma de pensamiento [*mentality*]. La vida es la experiencia emocional que deriva del pasado y que tiende al porvenir. Es la experiencia emocional que ya fué, que es ahora y que será luego. Este carácter vectorial está en su esencia. La emoción trasciende el presente de dos maneras: procede de y tiende a. Es recibida, gozada y se disipa en cada momento. Cada ocasión [*occasion*] es una actividad interesada [*of concern*] ([1]), en el sentido cuáquero del término. Es la conjunción de la trascendencia y la inmanencia. La ocasión se interesa [*is concerned*], en forma de sentimiento [*feeling*] y propósito, con cosas que en su propia esencia la trascienden; a pesar de que estas cosas, en su función actual, son elementos en el interés [*concern*] de esa ocasión. Por lo tanto, aunque cada ocasión está empeñada en su propia e inmediata auto-realización, está, por otra parte, interesada [*is concerned*] en el universo.

([1]) El término *concern* tiene en este párrafo, lo mismo que en otros escritos del autor, un matiz que no puede traducirse al castellano. En general, significa el "interés", que no es cognoscitivo, que tiene una "ocasión", en cuanto sujeto, por el objeto correspondiente. Cfr. *Adventures of Ideas*, p. 226. (N. del T.).

El proceso es siempre un proceso de modificación, debido al sinnúmero de medios que se le ofrecen y al sinnúmero de modos de estructuras cualitativas. La unidad de la emoción, que es la unidad de la ocasión presente, es un conjunto estructurado de cualidades, en constante cambio en su transformación hacia el futuro. La actividad creadora tiende a preservar los componentes y a preservar la intensidad. Las modificaciones de estructura [*pattern*], y la disolución, están de acuerdo con este propósito.

En la medida en que el pensamiento [*mentality*] conceptual no interviene, las grandes estructuras que se extienden al medio ambiente se transmiten con los modos heredados de adaptación. Encontramos aquí las estructuras de la actividad estudiadas por los físicos y químicos. El pensamiento está sólo latente en todas estas ocasiones, así estudiadas. En lo que concierne a la naturaleza inorgánica, cualquier destello esporádico es ineficaz, al menos en la medida de nuestro poder de discernimiento. Las formas inferiores del pensamiento real [*effective mentality*] controladas por la herencia de la estructura física implican, según el propósito ideal inconciente, un débil énfasis. Los diversos ejemplos de las formas superiores de vida, muestran la variedad de grados del pensamiento real. En los hábitos sociales de los animales hay pruebas, en el pasado, de destellos de pensamiento que han degenerado en hábitos físicos. Finalmente en los mamíferos superiores, y especialmente en el hombre, tenemos clara muestra del pensamiento habitualmente real. En nuestra propia experiencia, el conocimiento adoptado y sistematizado concientemente, sólo puede significar tal pensamiento, directamente observado.

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

Las cualidades consideradas como objetos en la actividad conceptual son de la naturaleza de los agentes catalíticos, en el sentido que se usa esta expresión en química. Modifican el proceso estético por el cual la ocasión se constituye de las muchas corrientes de sentimientos recibidas del pasado. No es necesario presuponer que las concepciones introducen fuentes adicionales de energía medible. Puede que lo hagan; pues la doctrina de la conservación de la energía no está basada en medidas cabales. Pero la acción del pensamiento debe ser concebida, ante todo, como una desviación de la corriente de energía.

En estas conferencias no he intentado construir una metafísica cosmológica sistemática. El objeto de las conferencias era indicar aquellos elementos de nuestra experiencia en cuyos términos debe construirse tal cosmología. La noción básica, de la que debe arrancar tal construcción, es que la actividad energética considerada en física es la intensidad emocional considerada en la vida.

La filosofía comienza con el asombro [*wonder*]. Y al final, cuando el pensamiento filosófico ha hecho todo lo que ha podido, el asombro se mantiene. Se ha añadido, sin embargo, alguna comprensión de la inmensidad de las cosas, alguna purificación de la emoción por el entendimiento. Sin embargo, hay un peligro en tales reflexiones. Un bien inmediato tiende a ser considerado en la forma degenerada de un goce pasivo. La existencia es actividad que se sumerge constantemente en el futuro. El propósito de la comprensión filosófica es el de traspasar la ceguera de la actividad con respecto a sus funciones trascendentes.

ÍNDICE

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

Pág.

ADVERTENCIA DEL TRADUCTOR 7

ESTUDIO PRELIMINAR por *Risieri Frondizi* 11

NATURALEZA Y VIDA

Primera Parte 31

Segunda Parte 59

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

ESTE LIBRO SE TERMINO
DE IMPRIMIR EL 25 DE
OCTUBRE DEL AÑO MIL
NOVECIENTOS CUAREN-
TA Y UNO, EN LA
IMPRENTA LOPEZ
PERU 666, BUENOS AIRES

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental

FAES

SALA DE PATRIMONIO
DOCUMENTAL
Centro Cultural Biblioteca
Luis Echavarría Villegas

BIBLIOTECA
Universidad EAFIT
100064821

05878

UNIVERSIDAD EAFIT Biblioteca Sala de Patrimonio Documental