

una limosna pública. Supóngase que conocen todas las consecuencias de la limosna. ¿No es posible, aun así, que A diga que es buena, y B que es mala? El desacuerdo en intereses puede nacer no de la limitación de los conocimientos fácticos, sino simplemente de la compasión de A y de la frialdad de B. O supóngase también, en el ejemplo anterior, que A es pobre y no tiene trabajo, y que B es rico. Aquí, una vez más el desacuerdo puede no deberse a diferencias en el conocimiento fáctico, sino a las diferentes posiciones sociales de los individuos, unidas a sus intereses personales predominantes.

Cuando el desacuerdo ético no nace de un desacuerdo en creencias, ¿hay algún método por el cual pueda arreglarse? Si por "método" se entiende un método racional, no hay entonces método alguno. Pero en cualquier caso hay un "modo". Consideremos de nuevo el ejemplo anterior, en el cual el desacuerdo se debía a la compasión de A y a la frialdad de B. ¿Deben acabar diciendo: "Bueno, esto se debe a que tenemos diferentes temperamentos?" No necesariamente. A, por ejemplo, puede tratar de *modificar* el temperamento de su contrincante. Puede manifestar su entusiasmo de un modo tan *conmover* —presentar los sufrimientos de los pobres tan eficazmente— que induzca a su opositor a ver la vida con otros ojos. Puede ejercer, al contagiar sus sentimientos, una influencia que modifique el temperamento de B y produzca en él una simpatía hacia los pobres que antes no existía. Éste es, a menudo, el único modo de conseguir el acuerdo ético, si es que en realidad hay modo alguno. Es persuasivo, no empírico ni racional; pero esto no es razón para olvidarlo. No hay razón, tampoco, para desdenarlo, porque es sólo gracias a tales medios que nuestras personalidades pueden desarrollarse, mediante el contacto con los demás.

El punto que deseo destacar, sin embargo, es simplemente que el método empírico es útil para el acuerdo ético sólo en la medida en que el desacuerdo nazca de un desacuerdo en creencias. Hay poca razón para creer que todo desacuerdo es de esta clase. Por lo tanto, el método empírico no es suficiente para la ética. En todo caso, la ética no es psicología, ya que la psicología no trata de *orientar* nuestros intereses; *descubre* hechos sobre las formas en que los intereses son o pueden ser orientados, pero éste es un problema totalmente distinto.

Para resumir esta sección: mi análisis de los juicios éticos cumple los tres requisitos que debe cumplir el sentido "más importante" de "bueno" que fuesen mencionados en la sección I. Las teorías tradicionales del interés no cumplen esos requisitos, sencillamente porque olvidan el significado emotivo. Este olvido las lleva a desconocer el uso dinámico y la clase de desacuerdo que de él resulta, juntamente con el método para resolverlo. Puedo añadir que mi análisis resuelve la objeción de Moore sobre la cuestión a debatir. Cualesquiera que sean las propiedades cien-

tíficamente cognoscibles que una cosa pueda tener, siempre es una cuestión a debatir si una cosa que tenga tales cualidades (enumeradas) es buena. Porque preguntar si es buena, es preguntar por una *influencia*. Y cualesquiera que sean mis conocimientos sobre un objeto, aún puedo pedir, de un modo totalmente pertinente, ser influido con respecto a mi interés por él.

VI

Y ahora, ¿he señalado realmente el sentido "más importante" de "bueno"?

Supongo que muchos seguirán diciendo "no", pretendiendo que he fracasado al no establecer *todos* los requisitos que debe llenar ese sentido, y que mi análisis, como todos los efectuados en términos de interés, es un modo de evadir la cuestión. Dirán: "Cuando preguntamos: '¿Es bueno X?' no sólo deseamos su influencia, o consejo. Decididamente, no queremos ser influidos mediante la persuasión, ni nos sentimos del todo contentos cuando la influencia es apoyada por un amplio conocimiento científico de X. La respuesta a nuestra pregunta modificará, naturalmente, nuestros intereses. Pero esto es así sólo porque nos será revelado un tipo especial de *verdad*, una verdad que debe ser aprehendida *a priori*. Queremos que nuestros intereses se guíen por esa verdad, y por ninguna otra cosa. Sustituir esa verdad por un mero significado emotivo y una sugestión es ocultarnos el verdadero objeto de nuestra investigación."

Lo único que puedo responder es que no comprendo. ¿*Sobre qué* es tal verdad? Porque yo no recuerdo ninguna idea platónica, ni sé qué debo *intentar* recordar. No encuentro ninguna propiedad indefinible, ni sé qué buscar. Y los dictámenes "evidentes por sí mismos" de la razón, que tantos filósofos pretenden haber encontrado, parecen, al examinarlos, ser dictámenes únicamente de sus respectivas razones (si es que lo son de alguna) y no de la mía.

En realidad, sospecho fuertemente que cualquier sentido de "bueno" del cual se espere que se una de una manera sintética *a priori* con otros conceptos, y que influya también en los intereses, es realmente una gran confusión. De este significado obtengo únicamente el poder de influir, que me parece la única parte inteligible. Pero si el resto es confusión, entonces indudablemente merece más que un encogimiento de hombros. Lo que yo querría hacer es *explicar* la confusión, examinar las necesidades psicológicas que lo originaron y mostrar cómo pueden satisfacerse tales necesidades de otra manera. Éste es el problema, si la confusión ha de atajarse en su misma fuente. Pero éste es un problema enorme, y mis reflexiones sobre él, que en este momento sólo están elaboradas rudimentariamente, deben quedar reservadas para un momento futuro.

Puedo añadir que si "X es bueno" es esencialmente un vehículo para la sugestión, difícilmente es un enunciado que los filósofos, más que los demás hombres, estén llamados a hacer. En la medida en que la ética se ocupa de predicar los términos éticos de cualquier cosa, más que de explicar su significado, deja de ser un estudio reflexivo. Los enunciados éticos son instrumentos sociales. Se emplean en una empresa cooperativa en la que unos a otros estamos adaptándonos a los intereses de los demás. Los filósofos, como todos los hombres, tienen su parte en esta empresa, pero no la mayor parte.

XIV. SOCIOLOGÍA EN FISCALISMO*

por OTTO NEURATH

1. El fiscalismo, libre de metafísica

CONTINUANDO la obra de Mach, Poincaré, Frege, Russell, Wittgenstein y otros, el así llamado "Círculo de Viena para la Concepción Científica del Mundo" trata de crear una atmósfera libre de metafísica para promover estudios científicos en todos los campos por medio del análisis lógico.¹ Sería menos desorientador hablar de un "Círculo de Viena para el Fiscalismo", ya que el término "mundo" está ausente del lenguaje de la ciencia, y que concepción del mundo (*Weltanschauung*) se confunde a menudo con visión del mundo (*Weltanschaung*). Todos los representantes de este Círculo están de acuerdo en que la "filosofía" no existe como disciplina, al lado de las ciencias, con *proposiciones específicas*: el cuerpo de proposiciones científicas agota la suma de todos los enunciados dotados de sentido.

Cuando se articulan en una *ciencia unificada*, las diversas ciencias siguen siendo cultivadas exactamente de la misma manera como cuando estaban disociadas. Hasta ahora no se ha destacado suficientemente su carácter lógico uniforme. La ciencia unificada es producto de un amplio *trabajo colectivo*, del mismo modo que lo ha sido la estructura de la química, de la geología, de la biología o también de la matemática y la lógica.

La ciencia unificada será cultivada de la misma manera que han sido cultivadas hasta ahora las ciencias particulares. Así, el "pensador sin escuela" no tendrá más importancia que la que tenía cuando las ciencias estaban desunidas. El individuo puede conseguir

* Este artículo, titulado "Soziologie im Physikalismus", apareció por primera vez en el vol. II de *Erkenntnis* (1931-32). Se incluye en el presente libro con la amable autorización de la señora Marie Neurath y del profesor Rudolf Carnap.

¹ Cf. la revista *Erkenntnis*, en la cual colaboran constantemente los representantes del Círculo de Viena. Aquella es también un órgano de la agrupación "Ernst Mach", la cual difunde los puntos de vista del Círculo de Viena entre un público más amplio.

Publicaciones de la agrupación "Ernst Mach". Cuaderno 1: "La concepción científica del mundo; el Círculo de Viena". Introducción con bibliografía detallada, hecha por Rudolf Carnap, Hans Hahn y Otto Neurath. Cuaderno 2: Hans Hahn, Entidades superfluas; la navaja de Ocam. Ambos de la Editorial de Artur Wolf, Viena.

Para una orientación más precisa: "Escritos para una concepción científica del mundo", editados por Philipp Frank (Praga) y Moritz Schlick (Viena). Editorial Julius Springer, Viena. I. Friedrich Waismann, Lógica; lenguaje, filosofía (en preparación). II. Rudolf Carnap, Logística. III. Richard von Mises, Probabilidad, Estadística, Verdad. IV. Moritz Schlick, Problemas de la ética. V. Otto Neurath, Sociología empírica. VI. Philipp Frank, La ley de causalidad y sus límites. Todos en la Editorial Julius Springer, Viena.

aquí con ideas aisladas que se le ocurran súbitamente, exactamente tanto o tan poco como lo que podía lograr hasta ahora por medio de ellas en una ciencia cualquiera. Cada una de las innovaciones propuestas debe formularse de manera que pueda esperarse que reciba una aceptación general. Sólo mediante el esfuerzo conjunto de muchos pensadores se aclaran por entero todas sus implicaciones. Si es falsa o si carece de sentido —es decir, si es metafísica— cae fuera, naturalmente, del ámbito de la ciencia unificada. La ciencia unificada, al lado de la cual no existe una "filosofía" como disciplina *per se*, ni "metafísica", no es obra de individuos aislados, sino de una generación.

Algunos representantes del Círculo de Viena que, como todos sus colegas de ese grupo, declaran explícitamente que no hay "verdades" específicamente filosóficas, sin embargo, emplean aún ocasionalmente la palabra "filosofía". Con ella quieren designar al "filosofar", la "actividad mediante la cual se aclaran los conceptos". Esta concesión al uso lingüístico tradicional, aunque comprensible por muchas razones, da lugar fácilmente a malentendidos. En la presente exposición no se emplea ese término. No oponemos aquí una concepción del mundo nueva a las viejas, ni sustituimos algunas de éstas por medio de la clarificación de los conceptos, sino que frente a todas las concepciones del mundo surge, en oposición, la "ciencia sin concepción del mundo". En opinión del Círculo de Viena, el edificio tradicional de la metafísica y otras construcciones de naturaleza análoga, consisten, en la medida en que no contienen "accidentalmente" proposiciones científicas, en proposiciones carentes de sentido. Pero la objeción a la utilización de la expresión "filosofar" no es meramente terminológica; la "clarificación del significado de los conceptos" no puede separarse de la tarea científica, a la cual pertenece. Ambas cosas están inextricablemente entrelazadas.

Las aportaciones de la ciencia unificada están estrechamente relacionadas entre sí, ya se trate de inferir la amplitud de las implicaciones de nuevos enunciados astronómicos de observación, o de investigar las leyes químicas que son aplicables a ciertos procesos digestivos, o de revisar los conceptos de diferentes ramas de la ciencia a fin de averiguar el grado en que son ya capaces de conectarse unos con otros, del modo que exige la ciencia unificada. Es decir, toda ley, en la ciencia unificada, debe poder conectarse, en condiciones dadas, con todas las demás leyes, a fin de llegar a nuevas formulaciones.

Es posible, desde luego, delimitar entre sí diferentes clases de leyes, como, por ejemplo, leyes químicas, biológicas o sociológicas. Pero no puede afirmarse que la predicción de un acontecimiento concreto particular dependa únicamente de leyes de una de esas clases. Por ejemplo, el que el incendio de un bosque en determinado lugar de la tierra evolucione de determinada manera depende tanto de las condiciones meteorológicas como de que

seres humanos adopten o no ciertas medidas. Pero estas medidas sólo pueden predecirse si se conocen las leyes de la conducta humana. *Es decir, en condiciones dadas, todos los tipos de leyes deben poder ser conectados entre sí.* Todas las leyes, ya sean químicas, climatológicas o sociológicas, deben, en consecuencia, ser concebidas como partes de un sistema, es decir, de la ciencia unificada.

Para la construcción de la ciencia unificada —Kurt Lewin ha advertido que esta expresión fue usada, aunque en un sentido algo diferente, por Franz Oppenheimer— se necesita un lenguaje unificado con su *sintaxis unificada*. De las imperfecciones de la sintaxis en el período previo a la ciencia unificada se pueden inferir las actitudes respectivas de las diferentes escuelas y épocas.

Wittgenstein y otros representantes de la concepción científica del mundo, que merecen gran crédito por su contribución al rechazo de la metafísica, esto es, por su eliminación de proposiciones carentes de sentido, son de opinión que, para llegar al conocimiento científico, todo individuo necesita provisionalmente sucesiones de palabras vacías de sentido para la "elucidación" del mismo. "Mis proposiciones son elucidatorias porque quien me entiende reconoce finalmente —cuando ha ascendido por medio de ellas, sobre ellas, más allá de las mismas— que carecen de sentido. (Por así decirlo, debe tirar la escala después de haber subido por ella.)" (Wittgenstein, *Tractatus*, 6.54.)

Esta proposición parece sugerir que, por así decirlo, hay que pasar renovadamente a través de sucesivas eliminaciones de proposiciones carentes de sentido, esto es, metafísicas; que siempre hay que usar de nuevo la escala y arrojarla después. Sólo con la ayuda de elucidaciones, consistentes en lo que más tarde se reconocerá como meras sucesiones de palabras carentes de sentido, puede llegarse al lenguaje unificado de la ciencia. Esas elucidaciones, que en realidad pueden declararse metafísicas, no aparecen, sin embargo, aisladamente en los escritos de Wittgenstein; encontramos en ellos expresiones que parecen menos los travesaños de una escala que partes de una teoría metafísica subsidiaria formulada inadvertidamente. La conclusión del *Tractatus*: "acerca de lo que no se puede hablar, debe guardarse silencio" es, por lo menos lingüísticamente, engañosa. Suena como si hubiera un "algo" de lo que no se pudiera hablar. Nosotros más bien diríamos: si realmente se desea evitar por completo la actitud metafísica "se guardará silencio", pero no "acerca de algo".

Nosotros no necesitamos alguna escala metafísica de elucidación. No podemos seguir a Wittgenstein en este punto, aunque su gran importancia para la lógica no deba, por esa razón, ser menos altamente valorada. Le debemos, entre otras cosas, la distinción entre "tautologías y 'enunciados' sobre procesos em-

píricos". La lógica y la matemática nos muestran cuáles transformaciones lingüísticas *son posibles sin alguna ampliación de significado*, indiferentemente de cómo prefiramos formular tal situación de hecho.

La lógica y la matemática no requieren enunciados de observación para su estructuración. Los errores lógicos y matemáticos pueden eliminarse dentro de su propio campo. No contradice esto el hecho de que enunciados empíricos puedan dar ocasión a esas correcciones. Supongamos que un capitán choca con su nave contra un escollo. Han sido aplicadas correctamente todas las reglas del cálculo, y el escollo está en los mapas. De este modo se descubriría en las tablas de logaritmos un error al que se debió la desgracia; pero también podría ser descubierto sin tales experiencias.

En sus "elucidaciones", que también podrían caracterizarse como "preliminares mitológicos", Wittgenstein parece tratar de investigar, en cierto modo, desde un estado prelingüístico acerca de una situación prelingüística también. Esos intentos no sólo deben rechazarse como carentes de sentido, sino que además resultan innecesarios como paso preliminar hacia la ciencia unificada. Indudablemente, una parte del lenguaje puede emplearse para hablar de la otra, pero no pueden hacerse enunciados relativos al lenguaje en su conjunto, desde un punto de vista "aún-no-lingüístico", como tratan de hacer Wittgenstein y ciertos representantes del Círculo de Viena. Una parte de esos esfuerzos, aunque en forma modificada, puede ser apropiadamente incorporada al trabajo científico; el resto de ellos tendrá que ser desechado.

Tampoco puede confrontarse al lenguaje considerado como un todo, con las "vivencias" o con el "mundo" o con "lo dado". Todo enunciado de la clase de: "La posibilidad de la ciencia depende de que haya un orden en el universo", carece, por lo tanto, de sentido. Esas proposiciones no pueden ser salvadas considerándolas como "elucidaciones", a las que se aplica, en cierto grado, un criterio menos riguroso. Hay poca diferencia entre ese intento y la metafísica en el sentido convencional del término. La posibilidad de la ciencia se demuestra por la existencia de la ciencia misma. Extendemos su dominio aumentando el *cuerpo de enunciados que la constituyen*, comparando los nuevos enunciados con aquellos que nos ha legado el pasado, creando así el sistema —carente de contradicciones— de la ciencia unificada, sistema utilizable para formular *predicciones* acertadas. En nuestra función de formuladores de enunciados, no podemos adoptar una posición en cierto grado externa, ajena al proceso mismo de enunciar para ser entonces, simultáneamente, fiscal, acusado y juez.

El punto de vista de que la ciencia se mantiene dentro del dominio de los enunciados, de que éstos son su punto de partida

y su término, es aceptado con cierta frecuencia aun por los metafísicos, aunque ciertamente agregando que al lado de la ciencia existe, además, otro dominio compuesto por enunciados en cierta medida figurativos. En contraste con el entrelazamiento tan frecuente de la ciencia y la metafísica, la separación de ambas —aunque ciertamente sin la eliminación de la última— ha sido realizada por Reininger² que adopta, en lo que atañe a la ciencia, una actitud frente al conductismo similar a la del Círculo de Viena.

La ciencia unificada formula enunciados, los corrige y hace predicciones. Pero no puede predecir su propio estado futuro. No hay un "verdadero" sistema de enunciados al lado del aceptado en la actualidad. No tendría sentido hablar de tal cosa aun como concepto límite. *Sólo podemos establecer que estamos operando hoy con el sistema espacio-temporal que corresponde a la física*, y lograr así hacer predicciones seguras. Este sistema de enunciados es el de la ciencia unificada. Este es el punto de vista que puede designarse *fiscalismo*.³ Si llegara a consagrarse esta palabra, sería entonces aconsejable hablar de "fiscalista" cuando se tenga presente una descripción espacio-temporal estructurada en el sentido dado por la física contemporánea, por ejemplo, una descripción conductista. La palabra "físico" se reservará entonces para "enunciado físico en el sentido más estricto", por ejemplo, para los de la mecánica, la electrodinámica, etc. Lejos de todas las proposiciones sin sentido, la ciencia unificada, propia de un período histórico dado, avanza de enunciado en enunciado, combinándolas en un sistema libre de contradicciones que es instrumento para una predicción segura y, en consecuencia, para la vida.

2. El lenguaje unificado del fiscalismo

La ciencia unificada abarca todas las *leyes* científicas, las cuales pueden, sin excepción, combinarse entre sí. Las leyes no son enunciados, sino meramente directivas acerca de cómo pasar de los enunciados observacionales a las *predicciones* (Schlick).

La ciencia unificada expresa todo en el lenguaje unificado, común al ciego y al vidente, al sordo y al que oye. Es "intersensual" e "intersubjetivo". Conecta los enunciados que el monolinguista hizo hoy con sus enunciados de ayer, los enunciados que hace cuando cierra los oídos con aquellos que hace cuando los abre. Sólo el *orden* es esencial en el lenguaje, es decir, algo que ya se halla representado en un simple mensaje telegráfico. El lenguaje "intersubjetivo" o "intersensual", depende, como tal, del *orden* ("después de", "entre"), esto es, de aquello que se puede expresar en las series de símbolos de la lógica y de la ma-

² *Metaphysik der Wirklichkeit*, 1931.

³ Cf. Otto Neurath, *Empirische Soziologie*, p. 2.

temática. Es en ese lenguaje en el que se formulan todas las predicciones.

El lenguaje unificado de la ciencia unificada, que en general es derivable —mediante modificaciones— del lenguaje de la vida diaria, es el lenguaje de la física. A este respecto, es indiferente para la *unicidad* del lenguaje del fisicalismo, qué lenguaje use la física de un periodo dado. No tiene importancia que emplee explícitamente un continuo tetradimensional en sus formulaciones más refinadas, o que admita un orden espacio-temporal de tal tipo, que esté determinado *con precisión* el lugar de cada acontecimiento, o que figuren en él, como elementos básicos, relaciones entre dispersiones de posición y de velocidad, *cuya precisión es limitada en principio*. Sólo es esencial que los conceptos de la ciencia unificada, tanto cuando son pensados con el detalle más sutil como cuando las descripciones son más crudas, compartan el destino ordinario de los conceptos físicos fundamentales. Es precisamente en esto donde se expresa el punto de vista del fisicalismo. Pero todas las predicciones, en cuya confirmación o rechazo vemos la medida de la ciencia, son reductibles a enunciados de observación, a enunciados que comprenden individuos percipientes y objetos que ejercen estímulos.

Decir que las relaciones más o menos complejas que de ahí resultan son menos fáciles de representarse mentalmente cuando deben renunciar *por principio*, en el sentido de la física moderna, a la mayor precisión que obtendrían introduciendo órbitas hipotéticas de electrones, es algo que simplemente se deriva de ciertas costumbres.⁴

El lenguaje unificado del fisicalismo nos sale al paso siempre que hacemos una predicción científica a base de leyes. Cuando alguien dice que si ve cierto color oírá cierto sonido, o viceversa, o cuando habla de la "mancha roja" cerca de la "mancha azul", que aparecerán en determinadas condiciones, ya está operando dentro de la estructura del fisicalismo. Como percipiente es una estructura física: tiene que localizar la percepción, por ejemplo, en el sistema nervioso central y todo lo que enuncia acerca de "manchas" debe formularlo como enunciados acerca de estos procesos que tienen lugar en el sistema nervioso central, o en alguna otra parte.

Sólo de este modo puede hacer predicciones y estar de acuerdo con otros y consigo mismo en diferentes momentos. Toda designación temporal es ya una formulación física.

La ciencia se esfuerza en transformar las proposiciones de la vida diaria. Estas se nos presentan como "conglomerados" formados por componentes fisicalistas y prefisicalistas. Nosotros los sustituimos por las "unificaciones" del lenguaje fisicalista. Si uno dice, por ejemplo, "La chirriante sierra corta el cubo

⁴ En relación con esto cf. "Der Charakter der heutigen physikalischen Theorien", de Philipp Frank, en *Scientia*, marzo de 1931.

azul de madera", "cubo" es evidentemente un concepto "intersensual" e "intersubjetivo", igualmente utilizable para el ciego y para el sordo. Si un individuo monologa y hace predicciones que él puede controlar, puede comparar lo que dice del cubo cuando lo veía con lo que dice cuando lo toca en la oscuridad.

Respecto de la palabra "azul", por otra parte, hay al principio la duda de cómo debe incorporarse al lenguaje unificado. Puede usarse en el sentido de la frecuencia que tengan las ondas electromagnéticas. Pero puede usarse también en el sentido de un "enunciado de campo", significando: cuando un hombre que ve (definido de cierta manera) entra, como cuerpo de prueba, en el ámbito de este cubo, se conduce de cierta manera, descriptible fisicalistamente; por ejemplo, dice: "Veo 'azul'." Mientras puede haber dudas sobre lo que la gente quiere decir cuando usa "azul" en el lenguaje coloquial, "chirriante" tendría principalmente el carácter de un "enunciado de campo", es decir, de una expresión en la cual está siempre incluido el oyente. Pero un examen más detenido revela que "cubo", "azul" y "chirriante" son todas palabras que forman una misma clase.

Intentemos proseguir nuestro análisis dando una versión más exacta de la oración anterior, de acuerdo con el fisicalismo, reformulándola de nuevo de una manera que la hará más adecuada para la predicción.

"Aquí hay un cubo azul." (Esta formulación, como las que siguen, puede enunciarse como una fórmula física en la que el lugar está determinado por medio de coordenadas.)

"Aquí hay una sierra chirriante." (El chirriante entra en la fórmula a lo primero, sólo como vibraciones de la sierra y del aire, que podrían expresarse en fórmulas físicas.)

"Aquí hay un hombre percipiente." (Posiblemente podría añadirse un "enunciado de campo" que indicase que en determinadas condiciones el percipiente entra en relación con el azul físico y el chirriar físico.)

Estas percepciones quizás puedan dividirse en:

"Aquí están ocurriendo cambios nerviosos."

"Aquí están ocurriendo cambios cerebrales en el campo de la percepción y, quizás, también en el del lenguaje." (Para nuestros propósitos es indiferente que esos campos puedan definirse locativamente o estructuralmente. Ni es necesario tampoco estudiar si los cambios en el campo del lenguaje —el "pensar lingüístico" de los conductistas— están conectados con cambios en la laringe o en la inervación laríngea.)

Quizá, a fin de agotar el sentido fisicalista de esta simple proposición, haya que añadir algo más, por ejemplo, datos cronométricos, o coordenadas de posición; pero lo esencial es que, en cualquier caso, las adiciones serían enunciados que comprenderían conceptos físicos.

Sería un error suponer que, por necesitarse ciertas fórmulas

físicas, de carácter muy complicado —y que incluso en parte aún no se hallan totalmente a nuestra disposición— para los fines de la medición de ciertas correlaciones, que por ello también la expresión fisicalista de la vida diaria, consiguientemente, tendría que ser complicada. El lenguaje fisicalista cotidiano surge del lenguaje cotidiano actual, del cual sólo habrá que desechar algunas partes; otras se interconectarán de otra manera; además de que se darán ciertas complementaciones. El hecho de la percepción estará, desde el principio, más estrechamente conectado que hasta ahora con el enunciado de observación y con la identificación del objeto. La secuencia de ciertos grupos de enunciados, por ejemplo, los enunciados de observación, se sucederá de un modo diferente al actual.

Los niños pueden aprender el lenguaje fisicalista cotidiano. Pueden pasar al riguroso lenguaje simbólico de la ciencia y aprender a hacer predicciones seguras de todas clases, sin tener que recurrir a "elucidaciones" que funcionen supuestamente como una introducción vacía de sentido. Se trata de disponer de un modo más lúcido de hablar, formulado de modo que se omitan expresiones, como por ejemplo, "ilusión de los sentidos", que tanta confusión crean. Pero aun cuando el lenguaje fisicalista pueda ser aprendido como un lenguaje para la comunicación general, tenemos que seguir dedicados, en el presente, a suprimir los apéndices metafísicos de los "conglomerados" de nuestro lenguaje y a definir fisicalistamente todo lo que quede. Cuando haya sido eliminada la trabazón metafísica, mucho de lo que quede, quizá se presente como un amontonamiento inconexo. Un ulterior uso de estos restos no será precisamente fecundo y sería indispensable una reconstrucción.

A veces podemos seguir haciendo uso de las "aglomeraciones" de que disponemos reinterpretándolas; pero aquí es necesaria mucha precaución: individuos que están bastante dispuestos a adaptar sus opiniones, pero que al mismo tiempo son amigos de la comodidad, se consuelan frecuentemente pensando que gran número de ellas puede reinterpretarse "sistemáticamente". Es más que discutible si convendría por amor a la paz, seguir empleando palabras como "instinto", "motivo", "memoria", "mundo", etc., dándoles un sentido totalmente fuera de costumbre, que puede fácilmente olvidarse cuando dichas palabras se continúen usando. Hay, indudablemente, muchos casos en que una reconstrucción del lenguaje es superflua, o aun peligrosa. Mientras uno se exprese "de manera aproximada", debe guardarse del deseo de ser, al mismo tiempo, excesivamente sutil.

Como las opiniones aquí expuestas son muy análogas a las ideas de Carnap, subrayemos que excluyen el *lenguaje fenoménico* especial del cual trata Carnap de derivar el lenguaje físico. La eliminación del lenguaje "fenoménico", que no parece poder siquiera usarse para la "predicción" —esto es, para lo esencial-

mente científico— en la forma que ha asumido hasta ahora, probablemente hará necesaria algunas modificaciones en su sistema para la constitución de conceptos.⁵ Del mismo modo, se elimina también el "solipsismo metodológico" (Carnap, Driesch), que debe ser conceptualizado como un residuo atenuado de la metafísica idealista, posición de la cual el mismo Carnap procura alejarse constantemente. La tesis del "solipsismo metodológico", como probablemente concedería el mismo Carnap, no puede formularse científicamente. Ni puede usarse para indicar un punto de vista particular que fuese una alternativa de algún otro punto de vista, porque sólo existe *un* fisicalismo, y todo lo susceptible de formulación científica se halla contenido en él.

No puede haber contrastación del "yo", o de la "personalidad pensante", ni de ninguna otra cosa, con la "vivencia", con "lo que es vivido" o "experimentado" o "pensado". Los enunciados del fisicalismo se basan en enunciados conectados con el ver, el oír, el tocar y otras "percepciones sensoriales" (como fenómenos físicos), pero también con "percepciones orgánicas", las cuales, en su mayor parte, son sólo vagamente advertidas. Podemos, desde luego, cerrar los ojos, pero no podemos detener el proceso de la digestión, de la circulación de la sangre, ni las inervaciones musculares. Lo que la gente distingue difícilmente como el "yo" es, en el lenguaje del fisicalismo, hechos de esta clase también, de los cuales no somos informados por nuestros sentidos ordinarios "externos". Todos los "coeficientes de personalidad" que diferencian a un individuo de otro son de carácter fisicalista.

Aunque no puede contraponerse el "yo" al "mundo" ni al "pensar", se puede, sin abandonar el fisicalismo, distinguir enunciados acerca de la "persona fisicalistamente descrita", además de los concernientes al "dato fisicalistamente descrito", y se puede, en determinadas coadiciones, hacer "enunciados de observación", creando así un sustituto del "lenguaje fenoménico". Pero una investigación cuidadosa revelará que la masa de los *enunciados de observación está contenida en la masa de los enunciados fisicalistas*.

Los enunciados protocolares de un astrónomo o de un cronista (que se nos aparecen como formulaciones físicas) se distinguirán, seguramente, de los enunciados que tienen una posición exactamente determinada en el contexto de un sistema físico, a pesar de que notoriamente hay etapas fluidas de transición entre unos y otros. Pero no hay un lenguaje especial "fenoménico" opuesto al lenguaje fisicalista. *Cada uno de nuestros enunciados puede, desde el principio mismo, ser fisicalista, y esto es lo que distingue lo que se dice aquí, de todas las opiniones del Circulo de Viena, el cual, por lo demás, constantemente insiste en la im-*

⁵ Alusión al "Konstitutionssystem" elaborado por Carnap en su libro *Der Logische Aufbau der Welt*. Véase la sec. V de la Introducción a este libro.

portancia de las predicciones y su confirmación. El lenguaje unificado es el lenguaje de las predicciones, que están en el punto central mismo del fisicalismo.

En cierto sentido, la concepción que aquí se propone, procede de una situación dada del lenguaje cotidiano, el que, al principio, es esencialmente fisicalista, y, en el decurso habitual de los acontecimientos, se compenetra de metafísica. Esto constituye un punto de contacto con la "concepción natural del mundo" de Avenarius. El lenguaje del fisicalismo no es, por así decirlo, algo nuevo; es el lenguaje familiar a ciertos niños y pueblos "ingenuos".

Lo que siempre está en juego es la ciencia como sistema de enunciados. *Los enunciados se comparan con enunciados*, no con "vivencias", ni con "el mundo", ni con ninguna otra cosa. Todas esas *duplicaciones* carentes de sentido pertenecen a una metafísica más o menos refinada, y por esta razón deben rechazarse. Cada enunciado nuevo se confronta con la totalidad de los enunciados existentes y previamente coordinados. *Decir que un enunciado es correcto significa, por lo tanto, que puede ser incorporado a esa totalidad.* Lo que no puede serle incorporado se rechaza como incorrecto. La alternativa al rechazo del enunciado nuevo es, en general, aceptada sólo con gran repugnancia: puede modificarse todo el sistema previo de enunciados hasta que sea posible incorporar al enunciado nuevo. Dentro de la ciencia unificada hay una importante tarea de transformación que realizar. Las definiciones de "correcto" e "incorrecto" que aquí se proponen se apartan de las habituales en el Círculo de Viena, que recurren al "significado" y a la "verificación". En nuestra exposición nos limitamos siempre a la esfera del pensamiento lingüístico. Los sistemas de enunciados están sujetos a transformación. Pero los enunciados generalizadores, así como los enunciados por medio de los cuales se elaboran determinadas relaciones, pueden confrontarse con la totalidad de los enunciados de protocolo.

La ciencia unificada comprende, pues, diversidad de tipos de enunciados. Así, por ejemplo, el que se trate de "enunciados acerca de la realidad", de "enunciados de alucinaciones" o de "falsedades", depende de la medida en que puedan emplearse los enunciados para inferir deducciones acerca de sucesos físicos que no sean movimientos orales. Uno tiene ante sí una "falsedad" cuando puede inferir cierta excitación del centro cerebral del lenguaje, pero no se pueden inferir procesos correspondientes en los centros de la percepción; estos últimos son, en cambio, esenciales para la alucinación. Si, además de la excitación de los centros de la percepción, pueden inferirse, de una manera que debe especificarse, más detalladamente fenómenos exteriores al cuerpo, entonces se trata de "enunciados acerca de la realidad". En este caso, podemos seguir empleando, por ejemplo, el

enunciado previamente hecho por alguien: "un pato está sentado en esta habitación" como un enunciado fisicalista. Un enunciado se confronta siempre con otro enunciado o con el sistema de enunciados, nunca con una "realidad". Este procedimiento sería metafísico, carecería de sentido. Pero "la" realidad no es remplazada por "el" sistema del fisicalismo, sino por grupos de tales sistemas, uno de los cuales se empleará en la práctica.

De todo esto resulta claro que dentro de un sistema fisicalista consecuente, no puede haber una "teoría del conocimiento", por lo menos no en la forma tradicional. Consistiría sólo en operaciones defensivas contra la metafísica, es decir, en el desenmascaramiento de formulaciones carentes de sentido. Muchos de los problemas de la teoría del conocimiento quizá se pudieran transformar así en interrogantes empíricas, de tal manera que pudieran incorporarse a la ciencia unificada.

Este problema no puede ser estudiado aquí, como tampoco puede serlo la cuestión relativa al modo como todos los "enunciados" pueden incorporarse al fisicalismo como estructuras fisicalistas. "Dos enunciados son equivalentes" podría, quizá, expresarse fisicalistamente de este modo: se hace actuar sobre un hombre un sistema de órdenes conectado con toda suerte de enunciados, por ejemplo, "Cuando A se comporta de tal y cual manera, entonces hay esto y aquello." Ahora bien, pueden fijarse ciertas condiciones y observar que la *adición de cierto enunciado* produce el mismo cambio en sus reacciones que la adición de otro. Entonces se dirá que el primer enunciado es *equivalente* al segundo. Cuando se añaden tautologías, el estímulo ofrecido por el sistema de órdenes *no experimenta ningún cambio.*

Todo esto podría desarrollarse experimentalmente con ayuda de una "máquina de pensar", como proponía Jevons. Por medio de esa máquina, podría formularse la sintaxis y su utilización evitaría automáticamente los errores lógicos. La máquina no podría siquiera escribir la proposición "dos veces rojo es duro".

Las opiniones que aquí se sugieren se combinan mejor con una postura básica de tipo conductista. Entonces no se hablaría de "pensamiento", sino de "pensamiento lingüístico", es decir, *de enunciados como procesos físicos.* En este respecto, no tiene una importancia básica que un enunciado de percepción acerca del pasado (por ejemplo: "Recientemente oí una melodía") se retrotraiga a un pensamiento lingüístico pasado, o que estímulos anteriores apenas ahora provoquen una reacción en el terreno del pensamiento lingüístico. Con excesiva frecuencia se lleva la discusión como si la refutación de algunas afirmaciones aisladas de los conductistas hubieran conmovido de algún modo el principio fundamental de que sólo los *enunciados fisicalistas tienen sentido*, es decir, pueden llegar a formar parte de la ciencia unificada.

Empezamos por los enunciados y acabamos por los enunciados. No hay "elucidaciones" que no sean enunciados fisicalis-

tas. Si alguien quisiera considerar las "elucidaciones" como exclamaciones, como silbidos o caricias, no estarían sujetas a un análisis lógico. El lenguaje fisicalista, el *lenguaje unificado*, es el Alfa y Omega de toda ciencia. No hay "lenguaje fenoménico" además de "lenguaje físico", no hay "solipsismo metodológico" al lado de otro posible punto de vista, no hay "filosofía", no hay "teoría del conocimiento", no hay una nueva "visión del mundo" además de otras; no hay más que *Ciencia Unificada*, con sus leyes y predicciones.

3. La sociología no es una ciencia del espíritu

La ciencia unificada hace predicciones acerca de la conducta de las máquinas exactamente como las hace sobre la de los animales, sobre la de las piedras y sobre la de las plantas. A veces hace enunciados complejos que hoy día estamos en condiciones de descomponer en enunciados más elementales y propios de diversas ciencias, y en otros enunciados igualmente complejos, cuya descomposición aún no logramos plenamente. Hay "leyes" de la conducta de los animales y de las máquinas. Las leyes de las máquinas pueden reducirse a leyes físicas. Pero aun en esta esfera, basta con frecuencia una ley relativa a la masa y a la medida, sin necesidad de retrotraerse a ley alguna acerca de átomos ni de otros elementos. Del mismo modo, frecuentemente se formulan las leyes del cuerpo animal de tal manera que no es necesario retroceder a leyes micro-estructurales. Ciertamente, con frecuencia donde se esperaba mucho de la investigación de las leyes macro-estructurales, éstas resultaron insuficientes: ciertas regularidades siguen siendo impredecibles.

Hay una búsqueda constante de *correlaciones* entre magnitudes que aparecen en la descripción fisicalista de los procesos. No constituye una diferencia fundamental el que las descripciones implicadas sean *estadísticas* o no. Ya sea que se investigue la conducta estadística de los átomos, de las plantas o de los animales, los métodos empleados para establecer correlaciones son siempre los mismos. Como vimos anteriormente, todas las leyes de la ciencia unificada deben poder conectarse entre sí, si han de satisfacer la tarea de ser capaces de *predecir*, con la mayor frecuencia posible, procesos individuales o determinados grupos de procesos.

Con esto se elimina, desde el principio, cualquier división fundamental de la ciencia unificada, por ejemplo, en "ciencias naturales" y "ciencias del espíritu", a veces también llamadas "ciencias de la cultura" o de otras maneras. Las tesis por las cuales se intenta establecer esta división varían, pero son siempre de carácter metafísico, esto es, carentes de sentido. No tiene sentido hablar de diferentes "esencias" que están "detrás" de los hechos. Lo que no puede expresarse en forma de relaciones entre ele-

mentos no puede expresarse en forma alguna. Por consiguiente, carece de sentido *ir más allá de las correlaciones y hablar de la "esencia de las cosas"*. Una vez que se ha entendido lo que realmente significa el lenguaje unificado de la ciencia, no se hablará más de "diversas causalidades". Sólo puede compararse la ordenación de un campo y sus leyes, con la ordenación de otro, y tal vez establecer que las leyes de un campo son más complejas que la de otro, o que ciertos modos de organización que faltan en uno se encuentran en otro; como por ejemplo, que ciertas fórmulas matemáticas son necesarias en un caso pero no en el otro.

Si no puede delimitarse a las "ciencias naturales" frente a "las ciencias del espíritu", es menos posible aún distinguir entre "*filosofía de la naturaleza*" y "*filosofía de las ciencias del espíritu*". Aun dejando aparte el hecho de que la denominación de "*filosofía de la naturaleza*" es inadecuada porque como dijimos en un principio, todavía hace referencia al término "filosofía", por "*filosofía de la naturaleza*" sólo puede entenderse una especie de introducción a la totalidad del trabajo de la ciencia unificada, pues ¿cómo podría distinguirse una "naturaleza" de una "no-naturaleza"?

Ni siquiera se pueden aducir las exigencias prácticas de la vida diaria o de las investigaciones científicas como justificación para esa dicotomía. ¿O acaso debe oponerse seriamente la teoría de la conducta humana a la de todas las demás estructuras? ¿Se debe hacer realmente encajar a la teoría de las sociedades humanas en una disciplina y a la teoría de las sociedades animales en otra? ¿Deberían las ciencias naturales tratar acerca de la ganadería, de la esclavitud y de la guerra entre las hormigas, por ejemplo y las ciencias del espíritu acerca de estas mismas instituciones entre los hombres? Si no es esto lo que se quiere decir, la división no es más profunda que la que existe entre los "campos de investigación de las ciencias naturales" en el antiguo sentido del término.

¿O será tal vez que el uso lingüístico contiene algún elemento que nos induce simplemente a hablar de "ciencias del espíritu" cada vez que queremos significar "ciencias sociales"? Empero, para ser consecuente, habría que incluir a la teoría de las sociedades animales conjuntamente con la teoría de las sociedades humanas dentro de este campo de las ciencias sociales y, por ende, ambas teorías quedarían comprendidas dentro del terreno de las "ciencias del espíritu", conclusión que haría retroceder con espanto a muchas personas.

Esto último resulta perfectamente comprensible, porque si no, ¿qué sería de la fisura que se halla oculta tras de todo ello, de la hendidura que se ha originado por el mantenimiento de la costumbre teológica —ciertamente multisecular— de repartir todo lo existente en varios, pero cuando menos en dos, departa-

mentos, tales como "lo noble" y "lo innoble" por ejemplo? El dualismo de "ciencias naturales" y "ciencias del espíritu", el dualismo de "filosofía de la naturaleza" y "filosofía de la cultura" es, en última instancia, un residuo de teología.

Los idiomas antiguos son, en general, más fisicalistas que los modernos. Es cierto que están saturados de elementos mágicos, pero, sobre todo ello, tratan al "cuerpo" y al "alma" simplemente como dos formas de la materia: el alma es un cuerpecillo vaporoso que a su muerte, sale volando por la boca del individuo. Es la teología la que por primera vez sustituye el contraste entre "alma material" y "cuerpo material" por el de "alma inmaterial" y "cuerpo material", añadiendo toda una jerarquía de entidades sub y supraordinadas en lo terreno y en lo ultraterreno. La oposición de "terreno" y "ultraterreno" sólo puede formularse por medio de frases sin sentido. Esas frases, por carcer de sentido, ni contradicen los enunciados de la ciencia unificada, ni están de acuerdo con ellos, aunque son, indudablemente, causa de gran confusión. El conflicto principia abiertamente cuando se afirma que esas expresiones tienen tanto sentido como las de la ciencia.⁶

La importancia del influjo que tiene el hábito mental del dualismo teológico en la creación de esas dicotomías tal vez pueda colegirse del hecho de que tan pronto se abandona alguna división dualista, otra se impone fácilmente. La oposición entre el "Ser" y el "Deber", que se encuentra especialmente entre los filósofos del derecho, sería un ejemplo de ello. Esto se retrotrae, en parte, a la vieja manera teológica de enfrentar "Ideal" a "Realidad". La posibilidad de la *construcción de sustantivos* en nuestro lenguaje, facilita todas estas empresas carentes de sentido. Sin faltar a las reglas sintácticas, se puede decir tan tranquilamente "el deber" como "la espada". Y después, se prosigue haciendo enunciados sobre ese "deber" tal y como se harían acerca de "espada" o, por lo menos, como se harían acerca de "ser".

Las "ciencias del espíritu", el "mundo del alma", el mundo del "imperativo categórico", el reino de la "empatía", el reino del "comprender",* son giros lingüísticos cuyos campos se interpenetran en mayor o menor grado y que frecuentemente pueden sustituirse unos a otros. Algunos autores prefieren un determinado grupo de giros lingüísticos carentes de sentido, otros a algún otro, y algunos más los combinan y acumulan. Mientras que en el caso de muchos esos giros representan sólo un decorado marginal de la ciencia, en otros influyen sobre todo el conjunto de

⁶ Cf. Hans Hahn, *Überflüssige Wesenheiten* (publicaciones de la Sociedad Ernst Mach, vol. II).

* "Comprender" (*Verstehen*): operación, instrumento o procedimiento de trabajo del historiador y demás científicos estudiosos de la sociedad, según Max Weber y sus discípulos. (T.)

sus enunciados. Aunque no se sobrestimen los efectos prácticos de las tesis sobre las cuales se basa la concepción de las "ciencias del espíritu", aunque no se exagere la confusión que producen en la investigación empírica, aun así, en la *fundamentación sistemática del fisicalismo y de la sociología, la claridad que se persigue exige que a este respecto se haga "tabula rasa"*. Es una tarea de los representantes de la ciencia unificada el tomar decididamente posición contra tales distinciones; no es algo que pueda quedar abandonado a la arbitrariedad del representante de alguna ciencia individual.

Si aun entre pensadores de mentalidad antimetafísica hay, en principio, incertidumbre, ello se debe en parte al hecho de que no existe suficiente claridad acerca del objeto de estudio y el planteo de los problemas propios de la "psicología". La separación de las "ciencias del espíritu" de otras disciplinas es concomitante a la separación del "alma" respecto de otros objetos. Esta separación ha sido sistemáticamente superada tan sólo por el conductismo, que en el presente ensayo hemos considerado siempre en su más amplio sentido; éste incorpora a su sistema solamente enunciados fisicalistas sobre la conducta humana. Cuando el sociólogo hace predicciones acerca de grupos humanos de manera análoga a como el conductista las hace acerca de individuos humanos o de alguna otra especie animal, la sociología hace lo que apropiadamente puede llamarse *conductismo social*.

Nuestra conclusión es la siguiente: *la sociología no es una ciencia del espíritu* (ni en el sentido que da Sombart al término) que se halle en oposición fundamental a algunas otras ciencias, llamadas "ciencias naturales", sino que *como conductismo social, es una parte de la ciencia unificada*.

4. La sociología como conductismo social

Es posible con los mismos términos hablar de pintura, de edificación de casas, de los cultos y su aparato ritual, de agricultura y de las producciones literarias de los hombres. Se sostiene, sin embargo, una y otra vez que "comprender" a los seres humanos es algo fundamentalmente distinto a "sólo" observarlos desde el exterior y a meramente determinar regularidades que representemos en forma de leyes. La esfera del "comprender", de la "empatía" con personalidades ajenas, está estrechamente ligada con la que tradicionalmente reclaman para sí las "ciencias del espíritu". Tenemos aquí una resurrección de la división fundamental, ya superada en una etapa precedente, entre percepciones "internas" y "externas" (experiencia, mente, etc.), para percepciones que poseen el mismo carácter empírico.

La literatura filosófica, en especial la literatura de la filosofía de la historia, insiste frecuentemente en que sin la "empatía", sin el "comprender", sería imposible hacer estudios históricos ni

agrupar y describir de alguna manera comprensiva las acciones humanas.

¿Cómo podemos tratar de eliminar de una manera general esos obstáculos, a partir del punto de vista del fisicalismo? Hay que suponer desde un principio que las persistentes aseveraciones de muchos sociólogos y filósofos de la historia relativas a la inevitabilidad de recurrir al "comprender", también se dirijan a proteger los resultados de algunas muy valiosas experiencias científicas. Así, frecuentemente sucede que nos hallemos frente a una maraña —no fácil de desenredar— de *hábitos mentales duales*, por una parte de *origen teológico* y por la otra de la *práctica de la ciencia fáctica*. Resultará manifiesto a toda persona familiarizada con el *monismo de la ciencia unificada* que hasta enunciados que pueden ser formulados cabalmente en términos fisicalistas, han sido erróneamente presentados en una forma no fisicalista.

Proposiciones como "yo veo en esta habitación una mesa azul" y "yo siento furia" no están muy alejadas entre sí. El "yo" se reemplaza con propiedad por un nombre personal, puesto que todos esos enunciados son equivalentes y por lo mismo un enunciado del "yo" debe poder ser hecho por cualquier persona. Tenemos así: "En esta habitación hay una mesa azul" y "En este hombre hay furia". Las discusiones relativas a cualidades "primarias" y "secundarias" concluyen cuando se advierte que en última instancia todos los enunciados cualitativos son de una misma clase, de la cual sólo pueden agregarse las tautologías. Todos los enunciados cualitativos se transforman en enunciados fisicalistas. Al lado de éstos aparecen precisamente las tautologías como una determinada forma de ligamento de enunciados. Las proposiciones de la geometría pueden interpretarse como tautologías, pero también como enunciados físicos, con lo cual se resuelven muchas dificultades.

¿Qué es, entre otras cosas, característico de la proposición "En este hombre hay furia"? Su peculiaridad consiste en que se la descompone con dificultad. Es como si alguien pudiera decirnos: "Aquí hay una tempestad fuerte", pero no estuviera en situación de señalar la forma en que ésta se compone de rayos, truenos, lluvia, etc., ni pudiera indicarnos si llegó al establecimiento de sus conclusiones con el auxilio de sus ojos, sus oídos, su nariz.

Cuando se habla de enojo, se hace uso de *sensaciones de los órganos internos*. Ciertos cambios en el conducto intestinal, en las secreciones internas, en la presión sanguínea y en la contracción muscular, son fundamentalmente equivalentes a los cambios en los ojos, el oído o la nariz. Si elaboramos sistemáticamente el conductismo, el enunciado de un individuo: "Yo estoy furioso", se incorpora al fisicalismo *no sólo como una relación del declarante*, sino también como una formulación de

"sensaciones de los órganos internos". Así como a partir de formulaciones acerca de "sensaciones de color" se pueden hacer enunciados fisicalistas sobre modificaciones en la retina y "otros" procesos, así también partiendo de formulaciones acerca de la furia, es decir, acerca de "sensaciones de los órganos internos", se pueden hacer enunciados fisicalistas sobre "modificaciones intestinales", "modificaciones en la presión sanguínea", etc., mismos que frecuentemente sólo llegan a ser conocidos por otros seres humanos a través de estas formulaciones. Esto puede añadirse como un suplemento a las disquisiciones de Carnap sobre este tema, en las que no se tomó en consideración esta evaluación acerca de "sensaciones de los órganos internos" tal y como ya aparecen en las formas de hablar antiguas.

Cuando alguien dice que necesita haber tenido estas experiencias acerca de "sensaciones de los órganos internos" para alcanzar la empatía con respecto a otra persona, esto es, la comprensión de los procesos internos de ella, entonces no hay nada que objetarle.

Esto significa que el que utilicemos enunciados fisicalistas acerca de nuestro propio cuerpo para hacer enunciados también fisicalistas acerca de un cuerpo ajeno, se halla completamente en la línea de nuestra labor científica que constantemente acostumbra "extrapolar" de esta manera. Nuestro hábito de la inducción nos lleva con frecuencia a establecer, casi inadvertidamente, ampliaciones de este tipo. Cuando se hacen enunciados acerca de la cara oculta de la luna sobre la base de las experiencias obtenidas con respecto a su cara visible, no se está procediendo de un modo diferente. Es decir, podríamos hablar de "empatía" en el lenguaje fisicalista si por ella no se entiende sino la obtención de inferencias acerca de procesos físicos en otras personas con el auxilio de aquellas construcciones que hemos hecho acerca de los cambios que se producen en nuestros propios órganos. Lo que está implícito ahí, como en tantos otros casos, en una inducción fisicalista, el intento usual de establecer ciertas correlaciones. La claridad lingüística conseguida hasta ahora en relación con muchos de esos fenómenos deja, indudablemente, mucho que desear. Nos acercáramos mucho al estado actual de cosas si dijésemos que las ciencias del espíritu son, sobre todo, aquellas ciencias en que se enuncian correlaciones entre fenómenos muy insuficientemente descritos y para los cuales sólo disponemos de complejos nominativos.

Cuando analizamos los conceptos del "comprender" y "de empatía" más de cerca, todo lo que en ellos puede usarse de un modo fisicalista resulta ser un enunciado acerca del orden, exactamente como en todas las ciencias. La supuesta distinción entre "ciencias naturales" y "ciencias del espíritu" al efecto de que las primeras se interesan "sólo" por un orden, y las segundas *además* por el comprender, no existe.

Si —siempre que se encuentren formulaciones no metafísicas— se las somete a una formulación sistemática, invariablemente se obtendrán enunciados fisicalistas. Ya no habrá una esfera especial de lo “psíquico”. Es cosa indiferente para la posición que aquí se mantiene el que ciertas tesis particulares de Watson, Pavlov y otros sean sustentadas o rechazadas. Lo que es esencial es que sólo se emplean correlaciones formuladas fisicalistamente en la descripción de seres vivos, indiferentemente de lo que sea observado en dichos seres.

Sería equívoco expresar eso diciendo que ya no existe la distinción entre “psíquico” y “corpóreo”, sino que han sido sustituidos por “algo neutro”. No se trata en absoluto de un “algo”, sino simplemente de correlaciones de carácter fisicalista. Sólo un análisis insuficiente puede llevar a sostener que aún no se puede averiguar si toda la esfera de lo “psíquico” admite realmente una expresión fisicalista, y que es posible, después de todo, que se necesite acá y allá otro tipo de formulación, es decir, conceptos no fisicalistamente definibles. Este es el último resto de la creencia en un “alma” como una entidad específica. Cuando los hombres observan un reloj en marcha y después ven que se detiene, pueden plantear sin dificultad, en un lenguaje dado a la sustantivación, el problema de determinar dónde se ha quedado la “marcha”. Y cuando se les explica que lo que se puede saber sólo puede ser averiguado por medio del análisis de las relaciones entre las partes del reloj y el medio circundante, no faltará quizá algún incrédulo que opine que él entiende perfectamente bien que eso de la “marcha” es metafísica, pero que duda todavía de que ante ciertos complicados problemas del movimiento del reloj, se haya logrado una explicación enteramente satisfactoria por medio del fisicalismo.

Sin que se pretenda que todos los sociólogos deban tener una preparación conductista, se puede, sin embargo, plantear la exigencia de que cada sociólogo deba cuidar, en la medida en que desee evitar errores, de describir siempre la conducta humana de un modo muy sencillamente fisicalista. Que no se hable, pues, del “espíritu de la época” si no está completamente claro que con ello se refiere a ciertas combinaciones verbales, formas de culto, estilos arquitectónicos, modas, estilos de pintura, etc. Que se trate de establecer la conducta de hombres de otras épocas a través de las modalidades de la conducta propia, que para el investigador es bien conocida, resulta algo por entero legítimo, aunque quizá, a veces, algo equívoco; pero no se le puede suponer a la “empatía”, algún peculiar poder mágico que vaya más allá de la inducción ordinaria.

Las inducciones en este o en aquel campo implican siempre una decisión. Esta puede ser característica de ciertos grupos humanos o de toda una época, pero en sí misma no es lógicamente deducible. Pero la inducción siempre conduce, dentro de la es-

fera fisicalista, a enunciados plenos de sentido. Por esta razón no debe confundirse con la *interpolación de construcciones metafísicas*. Hay muchos individuos que conceden que formulan construcciones metafísicas, es decir, que intercalan combinaciones verbales sin sentido, pero, no obstante, no quieren apreciar adecuadamente el daño que se causa con ese procedimiento. La eliminación de esas construcciones en sociología y en psicología, lo mismo que en otros campos, debe acometerse no sólo para librarlas de elementos superfluos y combinaciones verbales carentes de sentido, que quizá causen cierta satisfacción a alguno; la eliminación de la metafísica se vuelve *científicamente fructífera porque evita la ocasión de ciertas correlaciones falsas en la esfera empírica*. Veremos, con el ejemplo de la sociología, que es muy probable sobrestimar la importancia de ciertos elementos del proceso histórico que son capaces de formulación fisicalista, cuando se les cree enlazados con ciertas entidades metafísicas. Las gentes esperan con frecuencia del sacerdote del Dios trascendental ciertas acciones extraordinarias, que aparecen como empíricamente controlables, y que no serían deducibles de la experiencia empírica.

Muchos alegan en favor de las construcciones metafísicas que, con ayuda de ellas, pueden hacerse mejores predicciones. Según esta opinión, se pasa de enunciados de observación fisicalistamente formulados al campo de las sucesiones de palabras metafísicas. A efecto de que, finalmente con el empleo de ciertas reglas que se aplican en la esfera metafísica a sucesiones de palabras vacías de sentido, se llegue a predicciones concordantes con un sistema de enunciados protocolares. *Aun cuando* realmente de ese modo se obtengan resultados, la metafísica no es, en este caso, esencial para la predicción aunque puede actuar quizás como estímulo o como un narcótico. Porque si pueden hacerse predicciones dando ese rodeo, “también pueden ser deducidas directamente de los datos dados”. Esto resulta claro desde un punto de vista puramente lógico: “Si Y se sigue de X, y Z se sigue de Y, entonces Z se sigue directamente de X.”⁷ No obstante que Kepler hizo uso del mundo de las representaciones teológicas para deducir las órbitas de los planetas, ese mundo teológico de representaciones no se integra en el campo de los enunciados científicos. Algo parecido sucede también con ciertas partes, de índole metafísica, componentes tanto del psicoanálisis como de la psicología individual, tan fructíferos ambos y cuya transformación conductista *seguramente no será tarea fácil*.

Cuando se hayan distinguido de este modo las desviaciones metafísicas de la línea principal del conductismo, se habrá despejado el camino para una sociología libre de metafísica. Así como la conducta de los animales puede estudiarse de modo

⁷ Otto Neurath, *Empirische Soziologie*, p. 57.

análogo a la de las máquinas, las estrellas y las piedras, así también puede investigarse la conducta de grupos animales. Es fundamentalmente posible tomar en cuenta, tanto los cambios producidos en los individuos por estímulos "externos", como los causados por "cambios autónomos internos" de los seres vivos (por ejemplo, el desarrollo rítmico de un proceso), de modo análogo a como puede estudiarse la desintegración del radium, que no es influida por nada externo, o análogamente a la descomposición de una liga química mediante la adición externa de oxígeno. No es necesario discutir aquí la adecuación de las analogías entre la desintegración radiactiva y procesos internos en el cuerpo humano.

La sociología no investiga modificaciones puramente estadísticas en grupos animales, o especialmente en grupos humanos; se interesa por las *relaciones de estímulo* que tienen lugar entre individuos específicos. A veces, sin analizar estas relaciones en detalle, puede determinar bajo ciertas condiciones la conducta global de grupos ligados por medio de una estimulación recíproca y hacer predicciones por medio de las leyes así obtenidas. ¿Cómo debe cultivarse el "conductismo social", liberado de impedimentos metafísicos? *Exactamente como se cultiva cualquier otra ciencia fáctica*. Naturalmente se obtendrán determinadas correlaciones que no hallaremos en relación a individuos, estrellas o máquinas. El conductismo social llega a leyes de una clase definida que le es peculiar.

Cultivar la sociología fiscalista no es transferir las leyes de la física a los seres vivos y a los grupos que ellos forman, como algunos han creído factible. Es posible descubrir leyes sociológicas amplias, lo mismo que leyes para ciertos campos sociales más reducidas, sin que se tuviera que estar en condiciones de recurrir a la micro-estructura y construyendo así estas leyes sociológicas a partir de leyes físicas. Las leyes sociológicas que se descubren sin el auxilio de leyes físicas en el sentido más estricto del término no son necesariamente alteradas por la adición de una subestructura física descubierta con posterioridad. El sociólogo es completamente libre en la búsqueda de leyes, sólo que deberá hablar siempre, en sus predicciones, de estructuras que estén dadas en el espacio y en el tiempo.

5. Correlaciones sociológicas

Es tan poco posible en sociología como en otras ciencias fácticas, decir de antemano, sobre la base de consideraciones teóricas, qué correlaciones pueden emplearse con perspectivas de éxito. Pero es demostrable que ciertos intentos tradicionales fracasan con regularidad, mientras que otros métodos, que tienen éxito en el descubrimiento de correlaciones, no son lo suficientemente cultivados.

¿De qué tipo son, pues, las correlaciones sociológicas? ¿Cómo se llega, con cierto grado de seguridad, a predicciones sociológicas? A fin de poder predecir la conducta de un grupo en determinado aspecto, es necesario con frecuencia conocer en su conjunto la vida del grupo. Las formas de conducta específicas, distinguibles por ello de la totalidad de los procesos, formas como la construcción de máquinas, la erección de templos, las formas de matrimonio, no presentan variaciones calculables "autónomamente", sino que deben ser consideradas como partes del complejo dado que se está investigando en el momento. Para saber cómo cambiará en lo futuro la construcción de templos, hay que estar familiarizado con las formas de producción, con la forma de la organización social, y con los modos de conducta religiosa en el período que se toma como punto de partida; hay que saber a qué transformaciones están sujetos *todos esos elementos combinados*.

No todos los fenómenos resultan igualmente reacios a ser empleados en esas predicciones. Dadas ciertas condiciones, del modo de producción de un período histórico pueden inferirse aproximadamente las fases siguientes del desarrollo del modo de producción y la forma de organización social. Después se está en situación de intentar con algún éxito hacer nuevas predicciones sobre la conducta religiosa y materias análogas con ayuda de las predicciones anteriores. La experiencia muestra que el procedimiento inverso, por otra parte, fracasa, es decir, que no parece posible derivar predicciones sobre el modo de producción de predicciones relativas sólo a la conducta religiosa.

Pero tanto si dirigimos nuestra atención a los métodos de producción, como si la dirigimos a la conducta religiosa, o a la construcción de edificios, o a la música, nos hallaremos siempre ante procesos que pueden ser descritos dentro del fiscalismo.

Muchas de las instituciones sociales de una época sólo pueden explicarse apropiadamente si se conoce su pasado lejano, en tanto que otras pueden, por así decirlo, ser comprendidas en cualquier tiempo siempre que se den los estímulos apropiados. En un cierto sentido la existencia de cañones actúa como estímulo, produciendo a modo de reacción torretas blindadas, mientras que, por otra parte, el frac de nuestros días no representa una reacción a la danza, y sólo muy difícilmente será reinventado una vez desaparecido. Pero es comprensible para nosotros que en un momento del pasado un hombre vestido con una chaqueta de faldones largos haya sido el inventor del proto-frac, al doblar hacia arriba esos faldones para cabalgar. La coherencia de las instituciones es diferente en ambos casos.

Así como uno debe estar informado de la naturaleza de la coherencia a fin de poder hacer predicciones, debe también saberse si determinada institución puede sustraerse fácil o difícilmente a una determinada estructura social y si en caso de su

eliminación, será repuesta nuevamente El Estado, por ejemplo, es una estructura muy estable cuyo funcionamiento es independiente en considerable medida del cambio de las personas; aun cuando muriesen muchos jueces y soldados, otros nuevos ocuparían sus lugares. Por el contrario, una máquina no remplaza por lo general las ruedas que le sean quitadas.

Es un problema enteramente fiscalista determinar en qué medida la existencia de personas específicas, especialmente constituidas y que se desvían del promedio, aseguran la continuidad de una estructura estatal. La interrogante respecto a la medida en que tales personas específicas importantes sean remplazables, debe ser tratada aparte. La abeja reina asume una posición especial en la colmena, pero cuando se pierde una abeja reina se da la posibilidad de que surja otra. Siempre hay reinas latentes. ¿Cómo ocurre esto en el caso de la sociedad humana?

Es un problema sociológico enteramente concreto el determinar en qué medida pueden hacerse predicciones sobre estructuras sociales sin tomar en consideración el destino de ciertas personas individuales especialmente prominentes. Es posible sostener con buenas razones que una vez que el régimen de máquinas dio a la moderna transformación capitalista su característico matiz, la creación del burgués europeo pudo ya haberse predicho hacia fines del siglo XVIII, mientras que, por otra parte, difícilmente hubiera podido predecirse la campaña de Napoleón en Rusia y el incendio de Moscú. Pero quizás fuese válido decir que si Napoleón hubiera vencido a Rusia, la transformación del orden social se hubiera operado del mismo modo que en realidad se operó. Hasta un Napoleón victorioso habría tenido que sostener al viejo feudalismo de la Europa central, hasta cierto punto y durante cierto tiempo, así como, en otra ocasión, restableció la Iglesia católica.

El que se pueda predecir sólo con esta o aquella amplitud, utilizando o no predicciones acerca de individuos, no afecta de ningún modo el carácter del conductismo social. Es igualmente impredecible la trayectoria de una hoja de papel al viento y, sin embargo, la cinemática, la climatología y la meteorología, son ciencias fácticas bien estructuradas. El tener que predecir al capricho cualesquiera de los procesos individuales, no forma parte de la naturaleza de una ciencia fáctica bien estructurada. Que pueda interesarnos especialmente el destino de una hoja individual de papel, por ejemplo, de un billete de mil marcos arrebatado por el viento, importa poco a la investigación científica. No es necesario discutir aquí si una crónica de los caminos "accidentales" de las trayectorias de la hoja al viento, podría paulatinamente llevarnos a formular una teoría de las trayectorias de las hojas. Aun cuando puedan ser fiscalistamente interpretadas, muchas de las opiniones ligadas a Rickert y pensadores relacionados, no concluyen en leyes científicas.

La sociología, como toda ciencia fáctica, busca descubrir correlaciones que puedan utilizarse para predicciones. Procura establecer, todo lo inequívoca y claramente posible, las estructuras que son fundamentales para su estudio. Puede intentarse, por ejemplo, definir grupos mediante el *commercium* y el *connubium*. Se determina quién comercia con quién, o quién se casa con quién. Seguramente se distinguirán zonas estadísticas de concentración claramente diferenciadas junto a zonas marginales débilmente pobladas, y después podrían investigarse las condiciones en que esas concentraciones varían o incluso desaparecen. Descubrir la correlación de dichas zonas de concentración con las formas de producción predominantes en ese momento, es notoriamente una tarea sociológica legítima, que podría tener importancia para la teoría de las "clases sociales".

Puede investigarse, por ejemplo, en qué circunstancias aparecen el matriarcado, el culto a los antepasados, la agricultura y otras instituciones, en qué momento empiezan a fundarse las ciudades o qué correlaciones existen entre la teología sistemática y otras actividades humanas. También puede preguntarse cómo resulta determinada la administración de la justicia por las condiciones sociales, aunque es cuestionable que una delimitación tal, nos pudiera conducir a distinguir regularidades formulables como leyes. Muy bien acontece, por ejemplo, que deban añadirse ciertos hechos que ocurren fuera del ámbito de la ley, a los implícitos en la administración de la justicia, si han de encontrarse relaciones expresables en forma de leyes.

Lo que un grupo reconoce como legal, otro puede considerarlo como ajeno al orden jurídico. Por ello sólo pueden establecerse correlaciones entre los enunciados de los hombres acerca del "derecho" o entre su conducta y sus enunciados. Pero no es posible, sin una elaboración preliminar especial, contrastar "sucesos legales", en cuanto tales, con otros sucesos.

Es dudoso que se puedan establecer correlaciones sociológicas simples entre la tasa de interés permitida, por una parte, y el nivel de vida de la época, por la otra; quizá aparezcan relaciones más simples si se toman en conjunto "la acción permitida de recibir intereses" y "la acción prohibida del agio".

Así, las formas de conducta que son juzgadas tanto por "el derecho" como por "la ética" podrían integrarse sociológicamente, e incluso podrían incorporarse a dicha integración los juicios jurídicos y éticos mismos.

Tanto la ética como el derecho son disciplinas sociológicas subsidiarias, pero desde luego éstas no son ni "la ética" ni "la teoría del derecho" que usualmente se cultivan. Estas últimas no ofrecen ninguna o muy pocas correlaciones sociológicas. Son predominantemente metafísicas, o, cuando están libres de metafísica, el planteamiento de sus problemas y la ordenación de sus enunciados sólo pueden explicarse como residuos de teología.

En parte, contienen deducciones puramente lógicas, la derivación de ciertos preceptos de otros, o la obtención de determinadas consecuencias a partir de determinadas presuposiciones legales, pero todo esto cae fuera de la esfera de correlaciones ordenadas.

6. La ética y la teoría del derecho como residuos metafísicos

En su origen, la "ética" es aquella disciplina que trata de determinar la totalidad de las órdenes divinas, para establecer, por medio de una combinación lógica tanto de órdenes como de prohibiciones de carácter muy general, si una acción particular dada, está ordenada, permitida o prohibida. La "casuística" de los teólogos católicos de la moral ha elaborado ampliamente esta clase de deducciones. Es obvio que la indeterminación de las órdenes divinas, así como la ambigüedad de su interpretación, impidieron que este hacinamiento adquiriera un carácter verdaderamente científico. El enorme despliegue de deducciones lógicas fue, por así decirlo, desperdiciado en un objeto inútil, aun cuando históricamente se preparó con ello el camino para el futuro periodo de sistemática elaboración lógica de la ciencia. Si el Dios que da las órdenes y que asimismo regula los acontecimientos del cielo y del infierno, que muchos teólogos ciertamente situaban en el centro de la tierra son fisicalistamente definidos, entonces se trata desde luego de una disciplina no metafísica, aunque sí de una disciplina física altamente *acritica*. Pero ¿cómo puede delimitarse una disciplina "ética" una vez eliminado Dios? ¿Es posible pasar a una "orden en sí", al "imperativo categórico"? De igual manera puede hablarse de un "vecino en sí, sin tener vecino", o de un "hijo en sí que no tuvo nunca padre ni madre".

¿Cómo deben delimitarse ciertos preceptos o modos de conducta a fin de hacer posible "una ética nueva dentro del contexto del fisicalismo"? Parece imposible. Los hombres pueden tomar resoluciones conjuntas y conducirse de determinadas maneras, y es posible estudiar las consecuencias de esos hechos. Pero ¿qué modos de conducta y qué directivas hay que distinguir como "éticas" para establecer correlaciones? La retención de un nombre antiguo se basa en la opinión de que hay algo permanente por descubrir, lo que es común a la vieja teología o metafísica y a las nuevas disciplinas empíricas. Cuando se han eliminado de la ética todos los elementos metafísicos, así como todos los fisicalismos teológicos, sólo quedan enunciados acerca de ciertos modos de conducta humana o los mandatos dirigidos por unos hombres a otros.

Pero también podría concebirse una disciplina, la cual investigara, dentro de la ciencia unificada y de un modo totalmente conductista, qué reacciones son determinadas por un cierto modo de vida y si esos modos de vida hacen a los hombres más o menos

felices. Es fácil imaginarse una "felicología" (*Felicitologie*) totalmente empírica, sobre bases conductistas, que tome el lugar de la ética tradicional. Sin embargo, uno busca en una ética libre de metafísica el analizar, de un modo o de otro, las "motivaciones" de los hombres, como si éstas proporcionasen una documentación apropiada para las relaciones legales. Lo que los hombres afirman ser las "razones" de su conducta depende más de datos contingentes que de los del curso normal de su conducta. Cuando se sabe qué condiciones sociales generales existen en un periodo dado, se puede predecir la conducta de grupos completos, más fácilmente que la de los individuos con los argumentos que aduzcan para su conducta. Los modos de conducta serán seguidos con muy variadas modalidades y sólo unos cuantos advertirán la correlación que hay entre la situación social y la conducta ordinaria.

Esos "conflictos de motivaciones", en su mayor parte formulados metafísicamente, los evita una sociología empírica, consagrada a un trabajo fecundo, como sucede con la más exitosa sociología del tiempo presente: el marxismo; éste trata de establecer correlaciones entre la situación social y la conducta de clases enteras, para de aquí deducir las secuencias verbales frecuentemente cambiantes, que se supone "explican la motivación" de las acciones legales. Como el marxismo hace en sus descripciones el menor uso posible de las relaciones legales, de lo que los hombres dicen acerca de sí mismos, de los "hechos de su consciencia", de su "ideología", se relaciona con las escuelas de "psicología" que de un modo u otro conceden un papel prominente a lo "inconsciente". Así es como el *psicoanálisis* y la *psicología individual*, en virtud de que refutan y eliminan la psicología de la motivación de la conciencia (hoy del todo anticuada), preparan el camino a la moderna sociología empírica que trata, con el espíritu de la ciencia unificada, de descubrir correlaciones entre las acciones y los factores que las condicionan.

Y aun cuando el psicoanálisis y la psicología individual en su forma actual contienen muchas expresiones metafísicas, sin embargo, por su insistencia acerca de la relación entre la conducta y sus previas condiciones inconscientes, son precursores del modo de pensar conductista y de la metodología sociológica.

Así pues, tiene sentido el preguntar si cierta manera de vivir da más felicidad que otra, ya que la "felicidad" puede describirse de un modo totalmente conductista; es válido preguntar de qué dependen las exigencias que se hacen unas masas de hombres a otras, qué nuevas exigencias se formulan, qué modos de conducta resultarán de tal situación. Exigencias y modos de conducta que, a este respecto, con frecuencia son fundamentalmente divergentes. Todas éstas son legítimas formulaciones sociológicas de problemas. No tenemos por qué decidir aquí si es aconsejable caracterizarlas como "éticas".

El caso de la "jurisprudencia" es análogo, cuando se le entiende como algo distinto a la sociología de ciertos fenómenos sociales. Pero cuando acomete la tarea de determinar si un sistema de alegatos armoniza lógicamente, si ciertas conclusiones de los códigos pueden armonizar con ciertos enunciados de observaciones sobre la práctica legal, nos hallamos ante investigaciones puramente lógicas. Cuando determinamos que las reglas de un químico son lógicamente congruentes, todavía no hemos ingresado en la ciencia química, pero para poder hacerlo tenemos que establecer correlaciones entre ciertos fenómenos químicos y ciertas temperaturas y otras cosas semejantes. El hecho de que a pesar de sus formulaciones preliminares esencialmente metafísicas, los representantes de ciertas escuelas de jurisprudencia puedan producir algo lógico y científicamente importante, no impide que rechacemos tales formulaciones, como por ejemplo: "El pensar las leyes matemáticas o lógicas es un acto psíquico, pero el objeto de la matemática o de la lógica —lo que es pensado— no es algo *psíquico*, ni un "alma" matemática ni lógica, sino una realidad intelectual específica. Porque las matemáticas y la lógica abstraen del hecho psicológico del pensar de tal modo, un objeto; así el Estado es, como objeto de un modo específico de pensar que hay que distinguir de la psicología, una realidad distintiva, pero no es el hecho de pensar y querer tal objeto; es un orden ideal, un sistema específico de normas, pero no el pensar y el querer de esas normas. Reside no en el reino de la *naturalidad* —el reino de las relaciones físico-psíquicas—, sino en el reino del espíritu. El Estado, como autoridad que obliga, es un valor o —hasta donde está consagrada la expresión proposicional de valor— una norma, o un sistema de normas. Como tal, es esencialmente diferente del hecho específicamente real de la concepción o el deseo de la norma, que se caracteriza por la indiferencia para el valor.⁸ Formulaciones de este tipo se conectan con otras análogas sobre la "ética" y disciplinas con ella relacionadas, sin que se haya hecho ningún intento por descubrir el modo como el término "metas objetivas" deba encontrar su lugar en la ciencia unificada, sin indicar ningún enunciado de observación mediante el cual pudieran determinarse "metas objetivas" en cuanto tales.

Otro ejemplo: "Si la 'teoría general del Estado' pregunta *qué* es el Estado y *cómo* es, es decir, cuáles son sus formas básicas y sus contenidos principales, la política pregunta *si* debe existir el Estado y —en caso que deba existir— cuál dentro de sus posibilidades es la mejor. Mediante esta formulación de preguntas, la política se presenta como parte de la ética, como el juicio moral que señala metas objetivas para la conducta humana, es decir, que pone como obligatorio el contenido de algunas accio-

nes; pero la política, en la medida en que busca medios adecuados para la realización de esas metas objetivas que son algo establecido y supuesto, esto es, en la medida en que fija esos contenidos de conducta que la experiencia revela y que corresponden sustancialmente a las metas prefijadas, en esa medida, la política no es ética, no se dirige a la ley normativa, prescriptiva. Es una *técnica*, si puede usarse esta palabra, una técnica social y en cuanto tal, dirigida a las leyes de tipo causal de la conexión de medios y fines."⁹

Aun después de amplias modificaciones, la mayoría de estas opiniones no pueden utilizarse en el marco de una sociología empírica, es decir, de un conductismo social. Porque ¿qué correlación se supone que se enuncia? Puede objetarse que se trata una vez más de mostrar que las combinaciones de ciertas reglas y definiciones legales son lógicamente equivalentes a otras definiciones (aunque esto es algo que a primera vista no necesariamente se advierte). Pero entonces, aunque esas demostraciones sean importantes para la vida práctica, indudablemente no requerirán de estudios metafísicos especiales.

Es manifiesto que las tautologías del sistema legal serán menos prominentes cuando el espíritu básico de la ciencia unificada prevalezca. Presenta mayor interés, entonces, determinar qué efectos producen ciertas medidas, y menor, el precisar si los preceptos formulados en los códigos son lógicamente consecuentes. No se necesita, evidentemente, ninguna disciplina especial para comprobar la compatibilidad lógica de las reglas para la administración de un hospital. Lo que se quiere conocer es cómo el funcionamiento conjunto de ciertas medidas afecta el estado de salud, para poder actuar en conformidad.

7. La sociología empírica del marxismo

El lenguaje unificado del fiscalismo salvaguarda el método científico. El enunciado se enlaza al enunciado, la ley a la ley. Hemos visto que la sociología puede incorporarse a la ciencia unificada lo mismo que la biología, la química, la tecnología o la astronomía. La separación fundamental de unas "específicas ciencias del espíritu" respecto de las "ciencias naturales" resultó carecer teóricamente de sentido; pero se ha observado que aun una división puramente práctica, más precisada que cualquiera de las existentes, resulta inapropiada y totalmente innecesaria.

En este respecto, hemos hecho un esbozo del concepto de las correlaciones sociológicas, aplicable dentro de un conductismo social avanzado. Vimos que por virtud de ese concepto, disciplinas como la "ética" y la "jurisprudencia" pierden sus fundamentos tradicionales. Sin metafísica, sin distinciones explicables

⁸ Kelsen, *Allgemeine Staatslehre*, pp. 14 ss.

⁹ Kelsen, *op. cit.*, p. 27.

sólo mediante la referencia a hábitos metafísicos, esas disciplinas no pueden conservar su independencia. *Cualesquiera que sean los elementos de verdadera ciencia que contengan, éstos quedan incorporados a la estructura de la sociología.*

En esta ciencia convergen gradualmente todos los enunciados de protocolo y las leyes útiles que pueden ofrecer la economía nacional, la etnología, la historia y otras disciplinas. En ocasiones, el hecho de que los hombres modifiquen sus modos de reacción, juega un papel importante en el pensamiento sociológico; en ocasiones, el punto de partida es el hecho de que los hombres no modifiquen su conducta reactiva, sino que entren en relaciones nuevas entre sí. La economía nacional, por ejemplo, establece la presencia de un tipo humano constante, y sólo más tarde investiga las consecuencias del funcionamiento del orden económico dado, por ejemplo, del mecanismo del mercado, de determinar cómo se producen las crisis y el desempleo, cómo aumentan las ganancias netas, etcétera.

Pero cuando se observa que el orden económico dado es modificado por los hombres, surge la necesidad de leyes sociológicas que describan esa modificación; la investigación del orden económico y su funcionamiento no es, pues, suficiente; es necesario investigar, además, las leyes que determinan el cambio del orden económico mismo. Cómo ciertos cambios en el modo de producción modifiquen los estímulos de tal manera que los hombres transformen sus modos tradicionales de vida, a veces por medio de revoluciones, es cuestión que investigan los sociólogos de las escuelas más divergentes. El marxismo es el que contiene, en más alto grado que cualquiera otra escuela sociológica del presente, un sistema de sociología empírica. Las tesis marxistas más importantes empleadas para la predicción, están ya enunciadas de un modo bastante fiscalista, en la medida en que lo permite el lenguaje tradicional, o bien, pueden formularse fiscalísticamente sin que pierdan nada esencial.

En el caso del marxismo, podemos ver cómo se investigan las correlaciones sociológicas y cómo se establecen relaciones que se conformen a la ley. Cuando se intenta establecer la correlación existente entre los modos de producción de periodos sucesivos y de sus formas contemporáneas de cultos, de obra editorial, de razonamientos, etc., se está investigando la *correlación entre estructuras fiscalistas*. El marxismo asienta, por encima de la teoría del fiscalismo (materialismo), ciertas teorías especiales. Cuando opone un grupo de formas como "subestructura" a otro grupo como "superestructura" (el "materialismo histórico" como teoría fiscalista especial), procede a lo largo de sus operaciones dentro del marco del conductismo social. Lo que está implícito aquí, no es la oposición de lo "material" a lo "espiritual", es decir, de "esencias" con "tipos diferentes de causalidad".

Los próximos decenios deberían ocuparse, en grado cada vez mayor, en el descubrimiento de esas correlaciones. El extraordinario intento de Max Weber para demostrar cómo el capitalismo nació del calvinismo, revela claramente en qué gran medida las formulaciones metafísicas dificultan la investigación concreta. A un partidario del conductismo social, de inmediato le parece muy natural el que determinadas secuencias verbales —la formulación de ciertas órdenes divinas— se consideren dependientes de ciertos modos de producción y de ciertas situaciones de poder. Pero no parece muy aceptable el que el modo de vida de gran número de seres humanos ocupados en el comercio, la industria y otras cosas, se encuentre determinado por secuencias verbales emanadas de teólogos como individuos, ni por preceptos de la divinidad, siempre vagamente expresados, transmitidos por dichos teólogos. Y, sin embargo, Max Weber estuvo de acuerdo con este punto de vista. Trató de demostrar que del "espíritu del calvinismo" nació el "espíritu del capitalismo", y con él el sistema capitalista.

Un teólogo católico, Kraus, advirtió que tal sobrestimación de la influencia de las formulaciones teológicas sólo puede explicarse por el hecho de que Weber atribuía al espíritu una especie de efecto "mágico". En las obras de Weber y de otros pensadores, se considera al "espíritu" muy estrechamente vinculado a palabras y a fórmulas. Comprendemos así la asidua búsqueda por Weber de formulaciones teológicas fundamentales, emanadas de individualidades calvinistas, en que puedan hallarse los orígenes de formulaciones capitalistas fundamentales. El "racionalismo" de una esfera brota del de la otra. El atribuir tan tremendo poder a los discursos y a los escritos teológicos, también sería formalmente posible dentro de un sistema fiscalista, *pero la experiencia demuestra otra cosa*. Coincidiendo con los marxistas, el teólogo católico antes mencionado señala el hecho de que las sutilezas teológicas ejercen poca influencia sobre el comportamiento humano, ya que en realidad apenas si son conocidas por el comerciante común o por el profesionista. Sería mucho más razonable suponer que en Inglaterra, por ejemplo, los comerciantes enemigos del monopolio real y los usureros que querían establecer tipos de interés más altos de lo que permitía la Iglesia de Inglaterra, dieron rápidamente su apoyo a una doctrina y a un partido que se revolvían contra la Iglesia y contra la Corona, aliada de aquella. En un principio la conducta de aquellos hombres se orientó, en considerable medida, hacia el capitalismo, y más tarde se hicieron calvinistas. Sería de esperarse, de acuerdo con toda la experiencia habida en otros tiempos sobre las doctrinas teológicas, que éstas sufrieran una revisión y fueran subsiguientemente adaptadas al sistema de producción y de comercio. Y Kraus muestra, además, en oposición a Weber, que las formulaciones teológicas "compatibles" con el capitalismo no aparecien-

ron sino hasta más tarde, mientras que el calvinismo, en su forma original, se relacionaba más bien con los dogmas de la pre-capitalista Edad Media. *El punto de partida metafísico de Weber impidió su trabajo científico y determinó desfavorablemente su selección de enunciados de observación* y sin una adecuada selección de enunciados de observación, no puede existir trabajo científico fructífero.

Analicemos un caso concreto, un poco más detalladamente. ¿Con qué está conectada la decadencia de la esclavitud en el mundo antiguo? Muchos se han inclinado a opinar que la doctrina cristiana y el modo de vida cristiano causaron la desaparición de la esclavitud, después de que los filósofos estoicos hubieron desacreditado el concepto de esclavitud como institución eterna.

Si esa afirmación quiere expresar una correlación, es natural considerar, en primer término, si se dieron juntos o no, el cristianismo y la esclavitud. Entonces se ve que las formas más opresoras de esclavitud aparecieron a principios de la Edad Moderna, en un tiempo en que los Estados cristianos extendían su poderío a todas partes, en que las Iglesias cristianas eran vigorosas, sobre todo en las colonias. A causa de la intervención de teólogos católicos, motivada por consideraciones humanitarias, se emprendió la tarea de defender a los indios americanos esclavos que se extinguían, mediante la importación de esclavos negros, más robustos, transportados por cargamentos a la América.

En realidad, sería necesario definir más concretamente lo que se puede entender por "cristianismo" y por "esclavitud". Si se intenta formular más claramente la correlación que hay entre ambos, es necesario decir que enunciados de cierto tipo, que determinada conducta religiosa, etc., no aparecen nunca en conjunción con la propiedad de esclavos en gran escala. A este respecto, sería necesario fijar un modo definido de aplicación, porque un hombre puede ser "esclavo" desde el punto de vista "jurídico" y simultáneamente "amo", desde el punto de vista "sociológico"; los conceptos sociológicos sólo pueden enlazarse con otros conceptos sociológicos.

El "dogma cristiano" es un concepto extraordinario indeterminado. Muchos teólogos han creído posible demostrar, basándose en la Biblia, que Dios condenó a los negros a la esclavitud: cuando Cam trató irreverentemente a su padre Noé, que se había embriagado, Noé lo maldijo y declaró que él y sus descendientes se someterían a sus hermanos Sem y Jafet y a sus descendientes. Otros teólogos, sin embargo, han tratado de encontrar en la doctrina cristiana argumentos en contra de la esclavitud.

Es evidente que el sociólogo avanza mucho más cuando delimita a un cierto conjunto natural de hombres, de actos religiosos, de dogmas, etc., y después observa si estos elementos que

mencionamos aparecen correlacionados con determinados modos de conducta social o no. Descrito así, resulta, desde luego, un procedimiento muy simplista; deberá intentarse descubrir no solamente correlaciones tan sencillas, sino además correlaciones de mayor complicación. Las leyes deberán combinarse unas con otras, a efecto de que resulte posible establecer ciertas predicciones.

Algunas "leyes" sociológicas sólo son válidas durante periodos limitados, análogamente como en biología hay leyes relativas a las hormigas y relativas a los leones, además de leyes más generales. Es decir, todavía no nos hallamos en situación de establecer con precisión de qué dependen ciertas correlaciones: la frase "periodo histórico" se refiere a un complicado conjunto de condiciones que aún no han sido analizadas. Gran confusión causa la opinión de algunos sociólogos analíticos, según la cual las leyes que ellos han descubierto poseen el mismo carácter que las leyes químicas, es decir, que tienen que ser ciertas bajo todas las circunstancias concebibles del mundo. Empero, en su mayor parte, la sociología trata con correlaciones válidas sólo para *periodos limitados de tiempo*. Tenía razón Marx cuando afirmó que es insensato hablar de una ley universal de población, como lo hizo Malthus, pero es posible establecer qué ley de población es válida para un período sociológico dado.

Cuando se analiza el conflicto habido entre los estados del norte y los del sur de Norteamérica sobre la liberación de los esclavos, con el fin de esclarecer la interrogante: "¿Cómo se efectuó la decadencia de la esclavitud?", se está ante un conflicto entre estados industriales y estados agrícolas de plantaciones. La emancipación causaba serios daños en los estados de plantaciones. ¿Podemos esperar una conexión entre la liberación de los esclavos y el proceso de producción? ¿Cómo podría considerarse aceptable esta idea?

Si se intenta determinar las condiciones bajo las cuales la esclavitud ofrece ventajas al propietario de esclavos, y las condiciones en que ocurre lo contrario, y si se preguntase a los amos que liberan a sus esclavos por qué lo hacen, sólo unos pocos afirmarían que se oponen a la esclavitud porque no rinde suficientes ventajas. Muchos nos dirían que sin hipocresías se impresionaron profundamente con la lectura de un filósofo que defendía a los esclavos. Otros describirían en detalle lo conflictivo de sus motivos y dirían, por ejemplo, que en realidad la esclavitud resultaba más ventajosa para ellos, pero que el desce de sacrificio, de renunciar a la propiedad, los había conducido, tras una larga lucha interior, a dar el difícil paso de liberar a sus esclavos. Todo individuo acostumbrado a operar dentro del espíritu del conductismo social tendrá presente, sobre todo, el muy complicado "estímulo" del modo de vida, basado en la propiedad de esclavos y después pasará a estudiar la "reacción": conser-

vacación o liberación de los esclavos; utilizará los resultados de esta investigación para determinar hasta qué grado puede reconocerse como "estímulo" y hasta cuál como "reacción" las doctrinas teológicas concernientes a la emancipación de los esclavos.

Si se demuestra que pueden establecerse correlaciones relativamente simples entre los efectos directos de la esclavitud sobre el tenor de vida de sus amos, y la conducta del amo en relación con la liberación de los esclavos, y que, por el contrario, no pudieran formularse *correlaciones simples* entre las tesis teóricas de la época y la conducta de los propietarios de esclavos, deberá darse preferencia a la primera situación.

Así, al amparo de circunstancias diferentes, se examinarán las relaciones entre la caza y la esclavitud, la agricultura y la esclavitud, la industria y la esclavitud. Por ejemplo, se hallará que la posesión de esclavos, por lo general, no ofrece ventajas cuando existen trabajadores libres en número suficiente, los cuales, para no morir de hambre, buscan afanosamente trabajo. Columela, escritor romano sobre temas agrarios de la época del Imperio, dice llanamente, por ejemplo, que el empleo de esclavos no es ventajoso para quienes desecan lagunas palúdicas en Campania: la enfermedad de un esclavo significa pérdida de intereses y su muerte produce pérdida de capital. Llega a decir que es posible, por otra parte, obtener obreros libres en el mercado en cualquier momento y que ni su enfermedad ni su muerte causan trastornos al patrono.

Cuando tienen lugar fluctuaciones graves en los negocios, los empresarios anhelarían estar en situación de despedir obreros libres; los esclavos, como los caballos, deberán seguir siendo alimentados. Por lo tanto, cuando se lee en Estrabón que en la Antigüedad ya se destruían en Egipto arbustos de papiro a fin de mantener el precio del monopolio, se comprende que no se hallaba muy lejano el empleo generalizado de trabajadores libres.

Pueden investigarse también las circunstancias que gular a las tendencias fluctuantes de las primeras instituciones económicas capitalistas. La correlación se suma a la correlación; observamos que la "mano de obra libre" y la "destrucción de mercancía producida" bajo determinadas circunstancias muestran hallarse correlacionadas; y esto es igualmente cierto para la "plantación con trabajo esclavo" y un "mercado constante". La Guerra de Secesión puede ser considerada como el conflicto entre un Norte industrial sin interés en la esclavitud y el agrícola Sur, productor de algodón, y con ello estar capacitados a establecer vastas predicciones.

Esto no significa que los enemigos religiosos y éticos de la esclavitud mintieran cuando decían que se alegraban francamente de la liberación de los esclavos, pero no del aumento de

las ganancias industriales que a continuación se produjo en el Norte. Que un anhelo tal de la liberación de los esclavos se desarrollara en aquel tiempo y encontrara una satisfacción tan generosa, es algo que el sociólogo empírico puede, a grandes rasgos, deducir de la situación económica general. Los métodos empleados para la elaboración de una teoría de la economía agrícola han sido también utilizados por algunos autores (entre ellos teólogos) para la formulación de una teoría totalmente empírica sobre el "empleo de nativos", y ha producido todo género de correlaciones.¹⁰

En conjugación con otras relaciones enunciables, como las leyes, uno puede hacer un variado género de predicciones relativas al destino de la esclavitud en ciertos países y regiones.

El último periodo de la historia de Roma con la modalidad de la distribución de cereales a los hombres libres y no a los esclavos, ofreció a los dueños de éstos un motivo más para liberarlos; el antiguo amo podía volver a emplear a los hombres libres ahora con un costo menor y, además, usar de su apoyo en los comicios. Es igualmente fácil de comprender cómo durante la decadencia de Roma emergió el sistema de los "colonos" a través de la regresión a las primeras instituciones capitalistas. Para acometer un proceso de producción con trabajo de esclavos, había que disponer de amplios recursos financieros puesto que había que comprar hombres e instrumentos. En un régimen de mano de obra libre, bastaba con comprar estos últimos. El régimen de "colonos" no requería ninguna inversión del propietario, quien tenía garantizada toda clase de tributos. Los trabajadores "libres" estaban obligados por el orden social a trabajar —la holganza se castigaba con pena de muerte— mientras que en el caso de cada esclavo tenía que ser disciplinado por su propio amo, quien debía proteger la salud y la vida de su esclavo, cuidarlo exactamente como tenía que cuidar un caballo o un buey, aun cuando no fuese dócil.

Vemos cómo por medio de estos análisis se establecen correlaciones entre las circunstancias sociales generales y ciertos modos de conducta de grupos humanos limitados. Los "enunciados" que esos grupos hacen sobre su propia conducta, no son esenciales a esas correlaciones; frecuentemente aumentan con ayuda de correlaciones adicionales. Es sobre todo en el marxismo, donde se cultiva de este modo la sociología empírica.¹¹

Un sistema de sociología empírica, en concordancia con el sentido del conductismo social tal y como se ha desarrollado principalmente en los Estados Unidos y en la U.R.S.S., tendría primordialmente que dirigir sus investigaciones a las "reacciones" típicas

¹⁰ Cf. Otto Neurath, "Probleme der Kriegswirtschaftslehre", *Zeitschrift für die gesamten Staatswissenschaften*, 1914, p. 474.

¹¹ Cf., por ejemplo, Ettore Ciccotti, *Der Untergang der Sklaverei im Altertum* (Traduc. alemana de Oda Olberg), Berlin, 1910.

de grupos completos. Pero frecuentemente también se miden y valúan movimientos históricos importantes sin esos análisis. Puede también demostrarse cómo mediante el aumento de determinada magnitud, a través del desarrollo de ciertas instituciones, puede producirse una reversión que haga que los cambios subsiguientes tomen una dirección totalmente distinta. La primitiva "idea de progreso", según la cual toda magnitud aumenta indefinidamente, es insostenible. Hay que considerar al conjunto que integra el sistema de magnitudes sociológicas en toda su complejidad y después observar qué cambios son predecibles. Del crecimiento de las grandes ciudades no puede inferirse que este proceso continuará. El crecimiento rápido es esencialmente apto para llevar a una súbita cesación del crecimiento y quizá a la reconstrucción de numerosos centros pequeños. El crecimiento de la industria capitalista en gran escala y la aparición de masas proletarias que viven de ella, puede llevar a una situación en la cual todo el mecanismo capitalista pase por una serie de crisis económicas, hasta su fin.

8. Posibilidades de predicción

Es posible establecer predicciones con éxito dentro de la esfera del conductismo social. Es evidente que las diferentes "predicciones", es decir, sus teorías científicas, son hechos sociológicos que dependen esencialmente del orden social y económico. Sólo después de que se entienda esto, nos damos cuenta, por ejemplo, de que bajo determinadas circunstancias, ciertas predicciones o no aparecen en absoluto o no es posible elaborarlás. Aun cuando un individuo suponga que prevé la dirección que van a seguir sus fructuosas investigaciones futuras la diferencia o hasta la oposición de otros individuos, pueden impedirle encontrar la colaboración necesaria para la investigación sociológica.

Es un tanto difícil de advertir la aproximación de cambios sociales. Para ser capaz de hacer predicciones sobre hechos relativos a una clase nueva, generalmente es necesario poseer ciertas experiencias nuevas. Con frecuencia, son los cambios en el proceso histórico los que primeramente proporcionan al científico datos para ulteriores investigaciones. Pero en razón de que las investigaciones sociológicas juegan también un papel como estímulos y como instrumentos en la organización de la vida, el desarrollo de la sociología está estrechamente enlazado con los conflictos sociales. Sólo escuelas de sociología establecidas que requirieron apoyo social, pueden, por medio de un trabajo colectivo, manejar las masas de material que deben adecuarse a la más estricta formulación de correlaciones. Esto supone que los poderes que sostienen económicamente estos trabajos, se inclinarán favorablemente hacia el conductismo social.

En la realidad, la situación no es así; en las capas gobernan-

tes, generalmente existe una aversión hacia el conductismo, tanto para el social como para el individual que con mucho rebasa los órdenes de la duda científica y que resulta explicable en cierto grado, dadas las imperfecciones de esta doctrina. La oposición de los medios gobernantes que suele encontrar apoyo en las universidades de países capitalistas, sociológicamente se explica, sobre todo, por el hecho de que la sociología empírica, con su actitud libre de metafísica, revela la carencia de sentido de expresiones tales como "imperativo categórico", "precepto divino", "ideal moral", "estado superpersonal", etc., y, al hacer esto, debilita doctrinas importantes, útiles para la conservación del orden prevaleciente. Los partidarios de la "ciencia unificada" no difienden una concepción del mundo entre otras concepciones; aquí no puede plantearse la cuestión de la tolerancia. Declaran que la teología trascendental, la metafísica, no es falsa, sino carente de sentido. Sin discutir el que fuertes emociones y efectos alentadores y deprimentes puedan asociarse con teorías que carecen de sentido, los representantes de la ciencia unitaria pueden "conceder que siete sea el número sagrado" ya que no desean vejar a los partidarios de esas teorías. Pero lo que no pueden conceder es que esa afirmación tenga un sentido "oculto", es decir, un sentido que los enunciados científicos puedan confirmar o refutar. Aun cuando el razonamiento del científico puro no altera a la metafísica ni a la teología, indudablemente perturba la reverencia que aún se exige para ella.

Todas las entidades metafísicas cuyos preceptos procuraban obedecer los hombres y cuyos poderes "sagrados" veneraban, desaparecen. En su lugar permanece, como sustituto empírico, confinado dentro de los límites de formulaciones puramente científicas, la conducta real de grupos, cuyas órdenes operan como fuerzas empíricas sobre los individuos. Que esos grupos de hombres den fuerza a ciertos individuos y refrenen a otros, es un enunciado que tiene pleno sentido en el contexto del conductismo social.

El conductista social también formula órdenes, peticiones y reproches, pero no supone que esas expresiones puedan dar lugar a un sistema cuando se conectan a proposiciones. Se pueden emplear palabras tales como: chiflido, caricia y latigazo; pero cuando se usan de este modo, no pueden ni estar de acuerdo ni contradecir a proposiciones. Un precepto no puede inducirse nunca de un sistema de proposiciones. Esto no es una "limitación" del método científico, es simplemente el resultado del análisis lógico. De que los preceptos y las predicciones vayan unidos tan frecuentemente, se deduce el hecho de que ambos están relacionados con el futuro. Un precepto es un hecho que se supone producirá ciertos cambios en el futuro. Una predicción es un enunciado que se supone coincidirá con un enunciado futuro.

Los partidarios de la "ciencia unificada" quieren formular predicciones en el "lenguaje unificado del fisicalismo" con ayuda de leyes. Esto sucede en la esfera de la sociología empírica mediante el desarrollo del "conductismo social". A efecto de llegar a predicciones útiles, pueden eliminarse de inmediato, haciendo uso de la lógica, series de palabras carentes de sentido. Pero esto no basta; debe seguir la eliminación de todas las formulaciones falsas. Los representantes de la ciencia moderna, aun después de haber efectuado la eliminación de formulaciones metafísicas deben deshacerse de falsas teorías, por ejemplo, de la astrología, de la magia, etc. Para liberar a alguien de esas ideas no es suficiente el reconocimiento universal concedido a las reglas de la lógica como sucede en la eliminación de enunciados *carentes de sentido*; cuando uno pretende que sus tesis propias sean aceptadas, preferentemente a otras, mediante métodos educativos se debe crear una base que lleve a la gente a reconocer la insuficiencia de las tesis antagónicas, que aun siendo "*también fisicalistas*", resulten teorías acríticas.

La fecundidad del conductismo social lo demuestra el establecimiento de nuevas correlaciones y las acertadas predicciones que se efectúan a partir de ellas. Los jóvenes educados dentro del espíritu del fisicalismo y en su lenguaje unificado, se ahorrarán muchos de los obstáculos a que estamos aún sujetos en el presente para el trabajo científico. Un individuo por sí solo no puede ni crear ni emplear este fecundo lenguaje, ya que constituye la obra de una generación; por lo tanto, aun dentro de los cauces del conductismo social, la sociología sólo será capaz de formular predicciones válidas en amplia escala cuando, dentro de todos los sectores de la ciencia, labore una generación nutrida en el fisicalismo. A pesar de que podamos actualmente observar una expansión de la metafísica, existen también muchos hechos reveladores de cómo las teorías no metafísicas se difunden y ganan incesantemente terreno, tal y como la nueva "superestructura", erigida sobre la cambiante "subestructura" económica de nuestro tiempo.¹²

FILOSOFÍA ANALÍTICA

¹² Cf. Otto Neurath, "Physicalism, the Philosophy of the Vienna Circle", *The Monist*, octubre de 1931.

XV. FILOSOFÍA *

por FRANK P. RAMSEY

LA FILOSOFÍA debe tener alguna utilidad y debemos tomarla seriamente; debe aclarar nuestros pensamientos así como nuestras acciones. De otro modo, es una disposición que debemos reprimir, y una investigación para ver que así suceda; esto es, la proposición principal de la filosofía es que la filosofía es un sinsentido. Y asimismo, en tal caso, debemos considerar seriamente que es un sinsentido, y no fingir, como lo hace Wittgenstein, ¡que es un sinsentido importante!

En filosofía tomamos las proposiciones que hacemos en la ciencia y en la vida cotidiana y tratamos de presentarlas en un sistema lógico con términos y definiciones, etc., primordiales. Esencialmente, una filosofía es un sistema de definiciones o, desgraciadamente con excesiva frecuencia, un sistema de descripciones acerca de cómo podrán darse definiciones.

No creo que sea necesario decir, como lo hace Moore, que las definiciones explican lo que hasta ahora quisimos significar mediante nuestras proposiciones, sino más bien que muestran cómo nos proponemos emplearlas en el futuro. Moore diría que eran las mismas, que la filosofía no cambia lo que todos quisieron decir por "ésta es una mesa". A mí me parece que podría cambiarlo, porque el significado principalmente es potencial, y por lo tanto un cambio sólo se podría manifestar en ocasiones extraordinarias y precisas. También a veces la filosofía debe aclarar y diferenciar ideas anteriores vagas y confusas, y evidentemente esto sólo está destinado a fijar nuestro futuro significado.¹ Pero está claro que las definiciones deben darnos cuando menos nuestro significado venidero, y no solamente cualquier forma cómoda de obtener una estructura determinada.

Antes, a causa de un excesivo escolasticismo, me preocupaba por la naturaleza de la filosofía. No podía concebir cómo podíamos comprender una palabra y no ser capaces de reconocer si una definición propuesta para ella era o no correcta. No me daba cuenta de la vaguedad que entrañaba toda la idea de comprensión, de la ilusión que implica a una multitud de realizaciones, de las cuales cualquiera puede fracasar y requerir ser reconstruida. La lógica se resuelve en tautologías, las matemáticas en identida-

* Este fragmento pertenece a *The Foundations of Mathematics*, de Ramsey, editado en 1931 por Routledge y Kegan Paul, Londres, con cuyo permiso se reproduce aquí.

¹ Pero en la medida en que no fuera extremadamente confuso nuestro significado anterior, naturalmente, la filosofía también dará eso. Por ejemplo, aquel paradigma de la filosofía, la teoría de las descripciones, de Russell.

des, la filosofía en definiciones; todo trivial, pero todo forma parte del trabajo vital de aclarar y organizar nuestro pensamiento.

Si consideramos a la filosofía como un sistema de definiciones (y de elucidaciones del empleo de las palabras que no se pueden definir nominalmente), me parece que éstos son los problemas que implica:

1) ¿Qué definiciones creemos que debè dar la *filosofía*, y cuáles dejamos a las ciencias o creemos que no es necesario dar en lo absoluto?

2) ¿Cuándo y cómo podemos estar satisfechos sin una definición sino meramente con una descripción acerca de cómo podría darse una definición? (Este punto se mencionó anteriormente.)

3) ¿Cómo puede llevarse a cabo la investigación filosófica sin un perpetuo *petitio principii*?

1) La filosofía no se ocupa de problemas especiales de definición, sino sólo de problemas generales: no se propone definir términos particulares del arte o de la ciencia, sino, por ejemplo, resolver los problemas que se plantean en la definición de cualquiera de esos términos o de la relación de cualquier término del mundo físico con los términos de la experiencia.

Sin embargo, se deben definir los términos del arte y de la ciencia, aunque no necesariamente de un modo nominal; por ejemplo, definimos la masa explicando cómo se mide, pero ésta no es una definición nominal; tan sólo da al término "masa", en una estructura teórica, una relación clara con determinados hechos experimentales. Los términos que no necesitamos definir son aquellos que sabemos que podríamos definir si surgiese la necesidad de hacerlo, como "silla", o aquellos como "bastos" (el palo de la baraja) que podemos traducir fácilmente a algún lenguaje visual o de otra clase, pero que no podemos desarrollar convenientemente con palabras.

2) Naturalmente, la solución de lo que denominamos en (1) un "problema general de la definición" es una descripción de definiciones, de la que aprendemos a formar la verdadera definición en cualquier caso particular. Si frecuentemente parece que no obtenemos verdaderas *definiciones*, es porque frecuentemente la solución del problema radica en que no es apropiada la solución nominal, y que lo que se requiere es una explicación del uso del símbolo.

Pero esto no afecta lo que se podría suponer que es el verdadero problema señalado bajo este encabezamiento (2); ya que lo que hemos dicho únicamente se aplica al caso en que habiéndose meramente descrito la palabra que hay que definir (por ser tratada como una de una clase), naturalmente, su definición o explicación también meramente se describe, pero de tal modo que cuando se da la palabra verdadera se puede derivar su verdadera definición. Pero hay otros casos en que, habiéndose dado la pala-

bra que se va a definir, no se nos da alguna definición de ella, sino un enunciado de que su significado implica entidades de tal o cual clase en tal o cual forma, es decir, un enunciado que nos *daría* una definición si tuviésemos nombres para estas entidades.

En cuanto a su utilidad, consiste sencillamente en colocar el término en relación con las variables, en ponerlo como un valor de la variable compleja adecuada; y ello presupone que podemos tener variables sin nombres para todos sus valores. Surgen problemas difíciles en lo referente a si siempre debemos estar *capacitados* para nombrar todos los valores y, en caso afirmativo, qué clase de habilidad significa esto, pero indudablemente el fenómeno es posible en cierto modo en relación con las sensaciones, para las que nuestro lenguaje es tan fragmentario. Por ejemplo, "la voz de Juana" es la descripción de una característica de sensaciones para la que no tenemos nombre. Quizás pudiéramos nombrarla, pero ¿podemos identificar y nombrar las distintas inflexiones de que se compone?

Una objeción que se ha hecho frecuentemente a esas descripciones de definiciones de características sensoriales es que expresan lo que deberíamos encontrar mediante el análisis, pero que esta clase de análisis cambia la sensación analizada desarrollando la complejidad que se supone meramente debe descubrir. Es indudable que la atención puede cambiar nuestra experiencia, pero me parece posible que a veces revela una complejidad preexistente (es decir, que nos permite simbolizarlo adecuadamente), ya que esto es compatible con cualquier cambio en los hechos incidentales, con todo salvo con la creación de la complejidad.

Otro problema con respecto a las descripciones de las definiciones es que si nos sentimos satisfechos con ellas, simplemente podemos obtener sinsentidos introduciendo variables sin sentido, por ejemplo, variables descritas tales como "particular" o ideas teóricas tales como "punto". Por ejemplo, podríamos decir que por "mancha" entendemos una clase infinita de puntos; de hacerlo, estaríamos renunciando a la filosofía por la psicología especulativa. Porque en filosofía analizamos *nuestro* pensamiento, en el que no se podría sustituir la mancha por una clase infinita de puntos: no podemos determinar extensionalmente una clase infinta particular; "esta mancha es roja" no es la abreviación de "a es rojo y b es rojo, etc...", en que a, b, etc., son puntos. (¿Cómo lo sería si sólo a no fuera rojo?) Sólo podemos concebir grupos infinitos de puntos cuando miramos la mente desde afuera y construimos una teoría acerca de ella, en la que su campo sensorial consista de clases de puntos de color acerca de los que piensa.

Ahora bien, si formuláramos esta teoría acerca de nuestra propia mente, tendríamos que concebir que explica determinados hechos, por ejemplo, que esta mancha es roja; pero cuando está-

mos pensando en la mente de otra gente, no tenemos hechos, sino que estamos totalmente en el campo de la teoría, y nos podemos persuadir de que esas construcciones teóricas agotan el campo. Luego, volvemos a nuestras propias mentes y decimos que lo que verdaderamente está sucediendo allí son simplemente esos procesos teóricos. Desde luego, el ejemplo más claro de esto es el materialismo. Pero muchas otras filosofías, la de Carnap, por ejemplo, cometen exactamente el mismo error.

3) Nuestro tercer problema era cómo podemos evitar el *petitio principii*, cuyo peligro surge más o menos de la siguiente manera:

Parece que para aclarar mi pensamiento el método apropiado consiste simplemente en pensar para mí: "¿Qué quiero significar con eso?" "¿Cuáles son las distintas nociones que componen este término?" "¿Realmente se infiere esto de aquello?", etc., y comprobar la identidad de significado de un definente propuesto y del definendo mediante ejemplos reales o hipotéticos. Podemos hacer esto con frecuencia sin pensar acerca de la naturaleza del significado mismo; podemos saber si significamos lo mismo u otras cosas con "caballo" y "cerdo" sin pensar en absoluto acerca del significado en general. Sin embargo, para resolver problemas más complicados de esa clase evidentemente necesitamos una estructura lógica, un sistema de lógica, a los que podamos traerlos. Podemos esperar obtenerlos mediante la aplicación previa relativamente sencilla de los mismos métodos; por ejemplo, no debe ser difícil ver que para que o no p o no q sea verdadera es exactamente lo mismo que para que o ambas p y q sea verdadera. En este caso construimos una lógica, y hacemos todo nuestro análisis filosófico *sin conciencia de nosotros mismos*, pensando durante todo el tiempo en los hechos y no en nuestro pensamiento acerca de ellos, decidiendo lo que significamos sin referencia alguna a la naturaleza de los significados. (Desde luego, también podríamos pensar acerca de la naturaleza del significado sin tener conciencia de nosotros mismos; es decir, pensar en un caso de significado que tengamos ante nosotros sin referencia a que lo signifiquemos.) Este es un método, y puede ser el correcto; pero creo que es erróneo y que conduce a un callejón sin salida, y me separo de él de la siguiente manera:

Me parece que en el proceso de clarificación de nuestro pensamiento llegamos a términos y oraciones que no se pueden dilucidar mediante la manera obvia de definir su significado. Por ejemplo, no podemos definir términos variables hipotéticos y teóricos, pero podemos explicar la forma en que se emplean, y en esta explicación nos vemos obligados no sólo a mirar los objetos de los que estamos hablando, sino nuestros propios estados mentales. Como diría Johnson, en esta parte de la lógica no podemos olvidar el lado epistémico o subjetivo.

Ahora bien, esto significa que no podemos esclarecer estos términos y oraciones sin esclarecer el significado, y parece que

llegamos a una situación en que no podemos comprender, por ejemplo, lo que decimos acerca del tiempo y el mundo externo sin comprender primero el significado y, sin embargo, no podemos comprender el significado sin comprender primero con certeza el tiempo y probablemente el mundo externo que están implícitos en él. Así, no podemos hacer que nuestra filosofía progrese ordenadamente hacia una meta, sino que tenemos que tomar nuestros problemas en conjunto y dar un salto hacia una solución simultánea; la cual tendrá algo de la naturaleza de una hipótesis, ya que la aceptaremos no como la consecuencia de un argumento directo, sino como la única de la que podemos pensar que satisface nuestras diversas exigencias.

Desde luego, no deberemos hablar estrictamente de argumentos, pero hay en filosofía un proceso análogo a la "inferencia lineal" en que las cosas se van dilucidando sucesivamente; y como, por la razón expuesta, no podemos llevar esto hasta el fin, estamos en la situación ordinaria de los hombres de ciencia, que tienen que estar satisfechos con progresos fragmentarios: podemos aclarar varias cosas, pero no podemos aclarar cualquier cosa.

Encuentro que esta autoconciencia es inevitable en filosofía, salvo en un campo sumamente limitado. Nos vemos llevados a filosofar porque no sabemos claramente lo que significamos; la pregunta siempre es: "¿Qué quiero decir con x ?" Y sólo de vez en cuando la podemos resolver sin reflexionar acerca del significado. Pero no sólo es un obstáculo esta necesidad de tratar acerca del significado; indudablemente es una clave esencial para la verdad. Si la abandonamos, creo que podemos caer en la posición absurda del niño en el siguiente diálogo:

—Di desayuno.

—No puedo.

—¿Qué es lo que no puedes decir?

—No puedo decir desayuno.

Pero la necesidad de la autoconciencia no se debe emplear como una justificación para una hipótesis sin sentido; estamos haciendo filosofía, no psicología teórica, y los análisis de nuestros enunciados, ya sea acerca del significado o de cualquier otra cosa, deben ser tales que los podamos comprender.

El principal peligro para nuestra filosofía, aparte del descuido y la vaguedad, es el *escolasticismo*, cuya esencia es tratar lo vago como si fuera preciso y procurar adecuarlo en una categoría lógica exacta. Un ejemplo típico de escolasticismo es la opinión de Wittgenstein de que todas nuestras proposiciones cotidianas están totalmente en orden y que es imposible pensar ilógicamente. (Esto último es como decir que es imposible violar las reglas del bridge, porque si se las viola no se está jugando al bridge, sino, como dice la señora C., al no-bridge.) Otro es la argumentación acerca del conocimiento de algo antes de conducir a la conclusión de que percibimos el pasado. Una simple considera-

ción del teléfono automático revela que podemos reaccionar de un modo diferente a *AB* y a *BA* sin percibir el pasado, de suerte que el argumento es fundamentalmente erróneo. Se convierte en un juego de "conocimiento de" que significa, en primer lugar, capacidad para simbolizar y, en segundo lugar, percepción sensorial. Parece que Wittgenstein se equivoca exactamente de la misma manera con su noción de lo "dado".

XVI. ARGUMENTOS FILOSÓFICOS *

por GILBERT RYLE

ROBIN GEORGE COLLINGWOOD desempeñó esta Cátedra Waynfilet durante un tiempo lamentablemente corto; sin embargo su productividad literaria durante ese breve periodo fue inmensa. Aún no está maduro el tiempo para que intente ofrecer una valoración crítica de esas aportaciones a la filosofía, ni, aun cuando estuviese capacitado, ofrecería en esta ocasión un juicio estimativo de su originalidad como historiador. Pienso que él hubiera deseado que principalmente le reconocieran sus ideas acerca de la filosofía de la historia. Por tanto, ofrezco, con humildad y desconfianza, algunas reflexiones acerca de esas ideas.

Hay muchas ramas de investigación metódica en los diferentes departamentos del mundo. Existen las ciencias matemáticas, las diversas ciencias naturales, y los estudios humanistas o humanos de antropología, jurisprudencia, filosofía, los estudios lingüísticos y literarios, y la historia que, finalmente, y de un modo u otro, abarca a la mayor parte de los otros. También hay muchas disciplinas que no enseñan verdades, sino artes y actividades prácticas, tales como la agricultura, la táctica, la música, la arquitectura, la pintura, los juegos, la navegación, la inferencia y el método científico. Todas las teorías aplican sus diversos principios propios y cánones de investigación, y todas las disciplinas aplican sus diversos principios propios y cánones de la práctica. A esos principios el profesor Collingwood los llamaba sus "presuposiciones". En otras palabras, todas emplean sus normas o criterios mediante los que se juzga si sus ejercicios particulares tienen éxito o no.

Ahora bien, una cosa es aplicar inteligentemente los principios, y otra muy distinta es retrotraerse a examinarlos. Un hombre de ciencia que por un momento cesa en su intento de resolver sus problemas con el objeto de investigar, por el contrario, por qué los plantea, o si son los problemas que hay que plantear, deja durante algún tiempo de ser un científico y adviene en un filósofo. Esta dualidad de intereses puede convertirlo a la vez, como lo muestra la historia, en un buen filósofo y en un mejor hombre de ciencia. Las mejores teorías filosóficas de las matemáticas las han realizado matemáticos que se vieron obligados a tratar de resolver enigmas internos acerca de los principios de su materia, ejercicio filosófico que a veces condujo a la creación de nuevos métodos matemáticos y, con frecuencia, a la de esclare-

* Conferencia inaugural del profesor Ryle, en Oxford, publicada en 1946 por la Clarendon Press, Oxford. Se reproduce aquí con el amable permiso del autor y del editor.

cedoras opiniones filosóficas. Todo hombre de genio es inventor de métodos nuevos y, por lo tanto, tiene que ser una especie de crítico de los principios metodológicos.

El profesor Collingwood fue un historiador a quien preocuparon los cánones de la investigación histórica. Quería no sólo explicar ciertos procesos y hechos históricos, sino también dilucidar qué clase de cosa sería una buena explicación histórica. Y ése no era un interés puramente interno ni tecnológico, ya que ver qué es una explicación histórica es, entre otras cosas, ver en qué se diferencia de una teoría química, mecánica, biológica, antropológica o psicológica. Quizá el filósofo pueda empezar por preguntarse acerca de las categorías que constituyen la estructura de una sola teoría o disciplina, pero no se puede detener ahí; tiene que tratar de coordinar las categorías de todas las teorías y disciplinas. El problema del "lugar del hombre en la naturaleza" es, aproximadamente, el problema de coordinar los problemas que rigen las investigaciones de laboratorio con los problemas que rigen las investigaciones llevadas a cabo en las bibliotecas, y esa coordinación no se realiza en las bibliotecas ni en los laboratorios, sino en la cabeza del filósofo.

Pienso que el profesor Collingwood vio en la filosofía de la historia, con mayor claridad que sus predecesores más eminentes, que la aparición de una rivalidad o antítesis entre la Naturaleza y el Espíritu, es decir, entre los objetivos de las ciencias naturales y los de los estudios humanos, es una ilusión. Esas ramas de la investigación no dan respuestas rivales a los mismos problemas acerca del mismo mundo, ni dan respuestas independientes a los mismos problemas acerca de mundos rivales; dan sus propias respuestas a problemas diferentes acerca del mismo mundo.

Así como la filosofía no es ni la adversaria ni la sirviente de la geometría, así la historia, la jurisprudencia y los estudios literarios no son ni hostiles ni están subordinados a las ciencias experimentales; sus categorías, esto es, sus problemas, sus métodos y cánones son diferentes. Según palabras de mi predecesor, trabajan con distintas presuposiciones. Para fundamentar este punto es necesario registrar esas diferencias. El profesor Collingwood falleció demasiado pronto para terminar esta tarea, pero no demasiado pronto para empezarla. Ya había realizado el gran progreso filosófico de reducir un enigma a un problema.

El profesor Collingwood se mantuvo alejado de los altercados y los ejercicios de boxeo con que los filósofos académicos ordinariamente fortalecen sus músculos y descargan sus humores; lo que perdimos con esta abstención quedó compensado con lo que ganó el mundo, ya que escribió menos para los ojos de sus colegas profesionales que para los de los ciudadanos inteligentes de toda la república de las letras; en consecuencia, alcanzó un estilo de exposición filosófica y —creo yo— de dicción, que en sus

frecuentes momentos superiores está a la misma altura de los niveles más elevados de la prosa filosófica inglesa.

1. El problema

En los últimos años, los filósofos han prestado mucha atención a la naturaleza, a los objetivos y a los métodos propios de su investigación. Este interés se ha debido en parte a una cierta hipocondría profesional, pues los notorios progresos realizados por otras disciplinas produjeron entre los filósofos alguna inquietud relativa a la escala de sus propios éxitos. También, en parte, se ha debido a la aplicación de la teoría lógica moderna a los procesos de las ciencias matemáticas e inductivas, lo cual llevó automáticamente a aplicarla a la filosofía. La exposición de la documentación lógica de las distintas especies de conclusiones científicas ha colocado bajo una brillante aunque penosa luminosidad al problema relativo a los fundamentos de las doctrinas filosóficas.

Mi propósito es mostrar la estructura lógica de un tipo de argumentos que son propios del pensamiento filosófico. Es indiferente que esos argumentos se empleen polémicamente en controversias entre filósofos o pacíficamente en la reflexión filosófica privada, ya que los argumentos sólo son eficaces como armas si son convincentes lógicamente, y si lo son, revelan relaciones cuyo descubrimiento no resulta poco necesario para el descubrimiento de la verdad y, por ende, útil también para la derrota de los adversarios; el amor a la verdad no es incompatible con la pasión por corregir al que está errado.

Los argumentos filosóficos no son inducciones. Tanto las premisas como las conclusiones de las inducciones se pueden poner en duda o negar sin incurrir en el absurdo; en filosofía, los hechos observados y las hipótesis razonables no tienen mayor fuerza ilustrativa que la que tienen las ficciones o las conjeturas. Ni los hechos ni las fantasías tienen en la resolución de problemas filosóficos fuerza probatoria alguna. La fuerza probatoria de los hechos sólo consiste en aumentar o disminuir la probabilidad de hipótesis generales o particulares, y es absurdo calificar a las proposiciones filosóficas de relativamente probables o improbables.

Por otra parte, los argumentos filosóficos no son demostraciones de tipo euclidiano, es decir, deducciones de teoremas a partir de axiomas o de postulados, ya que la filosofía no tiene axiomas y no puede partir de postulados. De otro modo, habría teorías filosóficas alternativas, como existen geometrías alternativas.

Un tipo de argumento que es propio, y hasta exclusivo de la filosofía, es la *reductio ad absurdum*. Este argumento procede extrayendo de sus ingredientes las contradicciones o paradojas

lógicas: El objeto de este estudio es mostrar cómo es ello posible y por qué es necesario.

Es conveniente empezar por distinguir la *reductio ad absurdum* fuerte de la débil. En algunas de las demostraciones de Euclides se emplea esta última forma. Euclides demuestra la verdad de un teorema, deduciendo de su contradictoria consecuencias que chocan con los axiomas de su sistema o con consecuencias obtenidas de ellos. Debe advertirse que este argumento sólo prueba que, o bien el teorema en cuestión es verdadero si los axiomas son verdaderos, o que uno y otros son falsos, esto es, que el contradictorio del teorema en cuestión es incompatible con esos axiomas. La reducción fuerte consiste en deducir de una proposición o de un complejo de proposiciones, consecuencias que son o contradictorias entre sí o con la proposición original. Revela (para expresarlo de una manera que tendremos que rectificar después) que una proposición es ilegítima porque tiene corolarios lógicamente absurdos. Resulta que la proposición sometida a investigación no sólo es falsa, sino un sinsentido.

Para demostrar que los argumentos de este tipo pertenecen a la filosofía, basta mencionar que sería propio de un filósofo inconforme tratar de destruir este o cualquiera otro aserto filosófico mostrando sus contradicciones latentes; no estoy tratando de demostrar que otros tipos de argumentos no sean propios de la filosofía.

A primera vista parecerá que los argumentos del tipo *reductio ad absurdum* sólo pueden tener un efecto destructivo; pueden ser eficaces para destruir teorías disparatadas, y así, además de poseer la agradable propiedad de derrotar a los adversarios, tienen la muy útil de limpiar el terreno para que surja una subsiguiente teoría constructiva. Quizá haya quien piense que ninguna demolición puede dar por resultado la erección de una nueva estructura; espero refutar semejante objeción demostrando que (para emplear otra metáfora) los argumentos por *reductio ad absurdum* no son ni más ni menos nihilistas que las operaciones de la trilla, o cambiando nuevamente el panorama, alguien sostuviera la posición de que los argumentos filosóficos del tipo descrito tienen algo en común con las pruebas de destrucción con que los ingenieros descubren la resistencia de los materiales. Es cierto que los ingenieros estiran, retuercen, comprimen y mellan fragmentos de metal hasta que se rompen, pero precisamente mediante esas pruebas es cómo determinan las fuerzas que pueden resistir los metales. De manera más o menos parecida, los argumentos filosóficos hacen resaltar los poderes lógicos de las ideas bajo investigación, fijando los aspectos precisos de las torpezas lógicas bajo cuyos efectos se niegan a funcionar.

2. El poder lógico de las proposiciones

Toda proposición tiene lo que aquí llamaremos ciertos "poderes lógicos"; es decir, que se relaciona con otras proposiciones en diversas relaciones lógicas que es posible descubrir. Se sigue de una como consecuencia e implica otras. Es incompatible con unas y meramente compatible con otras. Es una prueba que refuerza o debilita la probabilidad de ulteriores hipótesis. Además, para cualquier poder lógico que posea una proposición dada, siempre es posible encontrar o inventar un número indefinido de proposiciones a las que se pueda clasificar como poseedoras de poderes lógicos análogos o, como se suele decir, como poseedoras de la misma forma lógica.

Ya que las reglas de la lógica son generales, los argumentos válidos presentan normas que se pueden manifestar igualmente bien, mediante la colocación de cualesquiera otras proposiciones de la misma familia lógica. Los lógicos formales aprenden a extraer el esqueleto lógico de las proposiciones en virtud del cual estas y cualesquiera otras proposiciones que tengan el mismo esqueleto, pueden funcionar como premisas o conclusiones de argumentos paralelos válidos.

Ahora bien, cuando la gente emplea o examina una proposición dada, no puede atender a la vez a todos sus poderes lógicos. No puede examinarla y pensar al mismo tiempo en todos los argumentos válidos en que puede caber y en todos los argumentos falaces en que se la puede hacer entrar impropriamente. En el mejor de los casos, su comprensión es adecuada para poder advertir algunos de esos poderes lógicos, si tienen ocasión de hacerlo. Durante las rutinas del pensamiento cotidiano, muchos de los poderes lógicos de una proposición no se advierten en absoluto, y en alguna proposición no se dejan descubrir, aun cuando el que piensa concentre todo su poder intelectual en la investigación de los mismos. Así pues, es correcto decir que la gente sólo tiene una comprensión parcial de la mayor parte de las proposiciones que examina. Por lo común quedaría sorprendida de algunas de las relaciones lógicas más remotas de sus proposiciones más ordinarias.

No obstante, aunque en ese sentido la gente no comprenda cabalmente las proposiciones que emplea, hay otro sentido en el que puede comprender algunas de una manera totalmente cabal, o casi totalmente, ya que por la práctica o por la instrucción pudieron haber aprendido todos los poderes lógicos, que rigen los usos limitados en que de ordinario se emplean esas proposiciones. Un niño aprende rápidamente a usar proposiciones como $3 \times 3 = 9$ o *Londres está exactamente al norte de Brighton*, sin cometer los errores aritméticos o geográficos que serían prueba de una comprensión imperfecta de esas proposiciones. No conoce las reglas que rigen la conducta lógica de esas

proposiciones, pero por costumbre conoce su curso lógico en un conjunto limitado de sendas familiares.

El hecho de que la gente, por inteligente que sea, nunca posea una valuación completa de todos los poderes lógicos de las proposiciones que emplea, tiene, como se verá, consecuencias importantes. Debe advertirse que incluso el dominio de los procedimientos técnicos y de la teoría de la lógica formal, no modifica, en principio, esta situación. La extracción de los esqueletos lógicos de las proposiciones, no revela los poderes lógicos de las mismas mediante algún ardid que excusara al lógico de descubrirlos. En el mejor de los casos, no sería más que una formulación sumaria de lo que ha descubierto su pensamiento.

Cuando se advierte que varias proposiciones distintas tienen algo en común (y cuando ese rasgo o factor común no es una proposición constituyente), se precisa una tendencia idiomática y es conveniente, aunque arriesgado, abstraer ese factor común y llamarlo (con excepciones) una "idea" o "concepto". Así, los hombres aprenden a fijarse en la idea de mortalidad o en el concepto de precio como algo común a una serie de proposiciones en que se afirma o se niega que las personas son mortales o en que se dice que las mercancías cuestan tanto o son intercambiables en tales y cuales proporciones; más tarde aprenden a aislar del mismo modo ideas más abstractas, como las de existencia, implicación, deber, espacio, mente y ciencia.

En las primeras épocas de la especulación lógica se construyeron esas ideas o conceptos como si fueran partes propias o pequeñas sustancias, de las cuales, si se reunían dos o más, se suponía que constituían una proposición; frecuentemente en el lenguaje técnico se les llamó "términos". Esta teoría errónea ha sido fuente de una multitud de confusiones perjudiciales. La verdad es que lo que denominamos "ideas" o "conceptos" son abstracciones de las familias de proposiciones de las que son factores o rasgos comunes; hablar de una idea dada es hablar resumidamente de la familia de proposiciones que se parecen entre sí respecto de este factor común. Los enunciados acerca de ideas son enunciados generales acerca de familias de proposiciones.

Un corolario natural pero desastroso que se dedujo de la teoría errónea de los términos, fue el supuesto de que las reglas de la lógica rigen las relaciones entre proposiciones, pero tienen poco o nada que ver con sus factores. En realidad, pronto se advirtió que hay diferencias de tipo o categoría, lógicamente importantes, entre diferentes clases de "términos", "ideas" o "conceptos", pero la clasificación original y tradicional de algunos de esos tipos nada dio ni tomó del estudio de las reglas de la inferencia. (En verdad, se vio que determinadas reglas de la inferencia engranaban con los conceptos de *todo*, *algo*, *no*, pero no se encontró casilla alguna para esas ideas en la tabla de categorías de los conceptos.)

En realidad, la distinción entre los tipos lógicos de ideas es idéntica a la discriminación entre las formas lógicas de las proposiciones de que son abstracciones las ideas. Si una proposición tiene factores de tipos distintos a los de otra proposición, las proposiciones son de formas lógicas diferentes y tienen distintas clases de poderes lógicos. Las reglas que rigen las conjunciones de proposiciones en los argumentos válidos, reflejan las constituciones lógicas de sus diversos factores y rasgos, los cuales pueden ser abstraídos. Hay tantos tipos de términos como formas de proposiciones, del mismo modo como hay tantas cuestas arriba como cuestas abajo.

Por lo tanto, es adecuado y necesario hablar no sólo (en un nivel de abstracción) de los poderes lógicos de las proposiciones, sino también (en un nivel más alto de abstracción) de los poderes lógicos de las ideas o los conceptos. Desde luego, la descripción de los poderes lógicos de una determinada idea no es ni más ni menos que la descripción de algunos de los poderes lógicos de todas las proposiciones análogas entre sí, por tener como factor común esa idea que se puede abstraer.

Como siempre es imperfecta la comprensión que la gente tiene de las proposiciones que emplea, en el sentido de que nunca ha comprobado, ni comprobará jamás, todos los poderes lógicos de esas proposiciones, su comprensión de las ideas y los conceptos resulta inevitablemente incompleta. Siempre existe el riesgo de que, en el curso de las operaciones que hasta ahora no se hayan ensayado, se produzcan la confusión o la paradoja.

3. Las fuentes de las paradojas lógicas

Los conceptos y las proposiciones no llevan consigo señal alguna que indique los tipos lógicos a que pertenecen. Se emplean expresiones de los mismos tipos gramaticales para expresar pensamientos de diversas clases lógicas. Y por ello el hombre naturalmente tiende a no ver el hecho de que distintas ideas tienen diferentes poderes lógicos o, por lo menos, tiende a tratar las variedades de tipos lógicos como si fuesen poco numerosas; incluso los filósofos han supuesto desde hace más de dos mil años que el inventario que hizo Aristóteles de diez tipos era exhaustivo, si no es que excesivo.

¿Qué sucede cuando alguien supone que una idea es de un tipo lógico y en realidad pertenece a otro? ¿Qué sucede cuando, por ejemplo, supone que las ideas *grande* y *tres* tienen poderes lógicos análogos a los de *verde* o *alegre*? La consecuencia inevitable es que las operaciones intelectuales ingenuas con esas ideas, directamente conducen a resultados lógicamente intolerables. No se puede constreñir a conceptos de tipo distintos a que tengan una conducta lógica similar. De tal intento surgirá algún tipo de contradicción, y en casos fortuitos ello obligará al que piensa a

volver sobre sus pasos e intentar cambiar el tratamiento que otorgó al concepto violentado.

4. Diagnóstico y curación de las paradojas

Aquí principia una nueva clase de investigación, el intento deliberado de descubrir los verdaderos poderes lógicos (diferentes de los ingenuamente previstos) de las ideas. Los absurdos lógicos que las confusiones de tipo original revelan producen una conmoción intelectual y plantean un problema teórico, el de determinar con un método y verificaciones definitivos las reglas que regulan la correcta manipulación de los conceptos.

Metafóricamente se puede describir esta tarea como el registro en un mapa de los poderes lógicos de las ideas. La metáfora es útil de muchas maneras; con frecuencia, la gente conoce una localidad aunque sea absolutamente incapaz de describir las distancias o direcciones entre distintas partes de ella, o entre ella y otras localidades conocidas. Puede conocer un distrito y, sin embargo, sentirse perpleja cuando llega a él por un camino desacomodado o en condiciones singulares; puede, asimismo, conocer el distrito y, sin embargo, describirlo de tal manera que dos edificios distintos están en un mismo lugar o que un mismo edificio está en dos direcciones distintas respecto de un determinado objeto.

El conocimiento cotidiano de la geografía de nuestras ideas se encuentra en un caso análogo (incluso el de aquellas ideas con que podemos operar eficazmente en las tareas diarias en que nos hemos ejercitado). Este conocimiento cotidiano es conocimiento, pero es un conocimiento sin sistema y sin verificaciones; es conocimiento por costumbre y no conocimiento por reglas.

Hay otro respecto en que la metáfora del mapa resulta útil. Los topógrafos no registran objetos aislados, como la iglesia de una aldea; consignan en un mapa todos los rasgos sobresalientes de la región: la iglesia, el puente, las vías férreas, los límites de la parroquia y quizá los alrededores. Además, indican cómo este mapa se une a los mapas de las regiones vecinales, y cómo todos se coordinan con los puntos cardinales, las líneas de latitud y longitud y las unidades de medida. Cualquier error topográfico da lugar a una contradicción cartográfica.

La resolución de los enigmas-tipo sobre los poderes lógicos de las ideas requiere un procedimiento análogo; aquí también el problema no consiste en precisar aisladamente el lugar de esta o de aquella idea individual, sino en determinar los entrecruzamientos de toda una galaxia de ideas pertenecientes al mismo campo o a campos contiguos; es decir, el problema no radica en hacer la disección de un concepto aislado, el de la libertad, por ejemplo, sino en extraer sus poderes lógicos en aquello en que se relacionan con los del derecho, la obediencia, la responsabilidad,

la lealtad, el gobierno, etc. Como una investigación geográfica, una investigación filosófica es necesariamente sinóptica; los problemas filosóficos no se pueden plantear ni resolver por partes.

Desde luego, la descripción de la investigación de los poderes lógicos de las ideas como análoga, en algunos respectos, a una agrimensura geográfica, tiene una utilidad ilustrativa sólo dentro de límites muy estrechos. En un respecto importante, entre muchos otros, la analogía fracasa. La exactitud de un levantamiento cartográfico se establece mediante dos clases importantes de comprobaciones: la presencia de una contradicción cartográfica demuestra que el levantamiento es erróneo, pero las observaciones visuales son prueba positiva de su veracidad. En la extracción de los poderes lógicos de las ideas no existe procedimiento alguno que corresponda directamente con la observación visual; de ahí la primacía en el razonamiento filosófico del argumento por *reductio ad absurdum*. El objetivo al que se aplica esta prueba filosófica de destrucción, es a la práctica de operar con una idea como si perteneciese a una determinada categoría, es decir, como si tuviese poderes correspondientes a los de un modelo admitido. Inicialmente esta práctica es ingenua e impremeditada. A veces se la recomienda y adopta deliberadamente; en este caso se está aplicando la prueba de destrucción a la teoría de un filósofo.

Los primeros problemas filosóficos se plantean por contradicciones que inadvertidamente se encuentran en el curso del pensar no filosófico. Al iniciar toda nueva teoría, entran en circulación nuevos conceptos, conceptos que son cardinales no sólo para sus conclusiones, sino incluso para sus preguntas. Por ser nuevos, sus poderes lógicos todavía están inexplorados, y por ser nuevos irreflexivamente se les atribuye poderes lógicos análogos a los de las ideas de la disciplina de la que es familiar. Las consecuencias paradójicas que surgen de las operaciones convencionales que se realizan con ellos revelan que tienen sus propias características. De este modo deben de haber sorprendido los caballos a sus primeros poseedores, debido a su forma y comportamiento no bovinos.

Cuando se hace el intento deliberado de encontrar los arcos que se ajustarán a los conceptos refractarios, conscientemente se adopta el método de buscar nuevas paradojas y contradicciones lógicas. De manera imperfecta se captan las reglas que rigen la conducta lógica de una idea mientras queden sin examinar aún las probabilidades de que todavía no se maneje correctamente. Los absurdos constituyen el acicate original del pensamiento filosófico y siguen siendo su escalpelo.

Sin cometer injusticia alguna a la genealogía de la palabra, podemos denominar "dialéctico" a este proceso, aunque parezca que no haya razón alguna para constreñir el proceso dentro

de los confinés simétricos del método consagrado de la partida doble, frecuentemente asociado a su empleo; también es el procedimiento que siguen, aunque no lo prescriban explícitamente, los que prefieren describir a la filosofía como la aclaración de las ideas, el análisis de los conceptos, el estudio de los universales e incluso la búsqueda de las definiciones.

5. Una objeción

En este estadio, resulta necesario afrontar y resolver una dificultad (en realidad, una contradicción) que amenaza convertir en disparate todo cuanto he dicho; su aparición y su resolución pueden servir como ejemplo de mi posición general.

Se ha dicho que los problemas filosóficos surgen de la tendencia de las proposiciones (cuando las manejamos inadvertidamente) a engendrar consecuencias absurdas; pero si las consecuencias de una proposición son absurdas, entonces esa proposición es absurda y, por ende, no puede haber tal proposición. Es absurdo decir que hay proposiciones absurdas. Es lógicamente imposible que existan proposiciones de un tipo del cual no puede haber proposiciones. Parece que se infiere que nunca se puede aplicar la *reductio ad absurdum*, aunque el argumento mismo que establece este punto sea un ejemplo de esa norma.

La solución estriba en que las expresiones, y sólo las expresiones, pueden ser absurdas. Por tanto, sólo de una expresión determinada, tal como una oración, se está capacitado a decir que no es posible construirla como si expresara una proposición de una determinada constitución lógica o, quizá, de una proposición de cualquier constitución lógica. Esto es lo que hace la *reductio ad absurdum*; revela que una expresión dada no puede expresar una proposición de tal o cual contenido con tal o cual esqueleto lógico, ya que una proposición con algunas de estas propiedades entraría en conflicto con una que tuviese algunas de las otras. En cierto modo, la operación mediante la cual se establece esto, es experimental o hipotética. Si la expresión expresa plenamente una proposición no puede, a este respecto, expresar una análoga a determinadas proposiciones familiares y en aquel respecto a otras, ya que los corolarios de una parte de la hipótesis difieren de los de la otra parte. Es un argumento hipotético del tipo conocido como *ponendo tollens*. En casos extremos, puede establecer que la expresión no puede expresar una proposición de ningún tipo; en casos más moderados, sólo demuestra que no puede expresar una proposición de determinados tipos específicos.

Tomemos como ejemplos los dos enunciados: "los números son eternos" y "el tiempo empezó hace un millón de años". Ambos enunciados son lingüísticamente regulares, pero la segunda oración no expresa proposición alguna. Trata de decir lo que no se puede decir significativamente, a saber, que hubo un mo-

mento en que no hubo posibilidad de que algo fuese anterior a otra cosa, lo cual contiene una contradicción patente. La primera oración carece de sentido si se interpreta que expresa una proposición de un tipo, pero no si se interpreta de otra manera. Si se la interpreta como un modo conciso de decir que los números no son cosas ni hechos temporales o, más bien, que las expresiones numéricas no pueden ingresar en expresiones significativas como sujetos de verbos con tiempos, entonces lo que dice es verdadero e importante. Pero si se la interpreta, como lo ha hecho gente infantil, en el sentido de que los números, como las tortugas, viven durante mucho tiempo —y que, en realidad, por viejos que sean no pueden morir—, entonces se puede mostrar que es absurda. Es un sinsentido cuando se la interpreta como un tema de la biología, pero es verdadera cuando se la interpreta como una aplicación de la teoría de los tipos lógicos a las ideas aritméticas.

Por lo tanto, los argumentos por *reductio ad absurdum* se aplican tanto al empleo correcto como al incorrecto de las expresiones. Por tanto, es necesario reformular lo que anteriormente se ha dicho. Los enunciados acerca de la lectura equivocada de los poderes lógicos de las proposiciones y de las ideas, deben formularse de nuevo más o menos de la siguiente manera.

Cuando funcionan ciertas clases de expresiones en cierta clase de contextos, tienen, o se supone irreflexivamente que tienen, una determinada fuerza lógica, y cuando hablo de una expresión diciendo que tiene, o se le atribuye, determinada fuerza lógica, tan sólo digo que expresa, o se supone que expresa, una idea o proposición con determinados poderes lógicos, en el sentido que he bosquejado anteriormente; por lo tanto, siempre es posible inquirir qué proposiciones consecuenciales serían verdaderas si la expresión que se investiga expresara, o ayudara a expresar, una proposición cuyos poderes lógicos fueran análogos a los de un modelo conocido. Siempre es posible inicialmente que este experimento lógico revele que algunas de las consecuencias de la suposición entran en conflicto con algunas de sus otras consecuencias y, así, revele que la atribución de esa fuerza lógica a esa expresión, en este uso, era una atribución falsa. Por lo tanto, la fuerza lógica genuina de la expresión (si es que tiene alguna fuerza) debe ser tal que las proposiciones que ayuda a expresar tengan constituciones que estén aseguradas contra estas y otras contradicciones.

6. La función de la "reductio ad absurdum"

El descubrimiento del tipo lógico a que pertenece una idea que produce un enigma, es el descubrimiento de las reglas que rigen los argumentos válidos en que las proposiciones que engloba dicha idea (o cualquier otra idea del mismo tipo) pueden entrar

como premisas o conclusiones. Esto constituye también el descubrimiento de las razones generales por las que, de atribuciones falsas de ello a tipos específicos, resultan falacias específicas. En general, sólo se llega al primer descubrimiento mediante las diferentes etapas del segundo. Se trata a la idea (de manera deliberada o ciega) hipotéticamente como homogénea con un modelo familiar después de otro, y su propia estructura lógica surge de la eliminación consecutiva de las propiedades lógicas supuestas mediante los absurdos que resultan de las suposiciones.

Este programa parece enfadosamente tortuoso y uno se ve tentado a imaginar alguna forma directa de fijar los poderes lógicos de las ideas que producen enigmas, que compartiese, con el método de la *reductio* progresiva, el mérito de ser riguroso a la vez que lo mejorara evitando la tentativa y el error; pero, cualesquiera otros métodos de investigación que se puedan emplear, persiste este hecho importante acerca de su objeto, que para encontrar o comprender una regla es necesario valorar no sólo lo que ésta pone en vigor, sino también lo que permite y lo que prohíbe. La gente no comprende cabalmente una regla lógica si no toma en cuenta los absurdos contra los que prescribe. Los límites de un derecho de circulación son también los límites del terreno prohibido. Así pues, ningún método para descubrir los usos legítimos de un concepto puede prescindir del método para prever los desastres lógicos consecuentes con las operaciones ilegítimas para las que se emplea. Antes de terminar el argumento, es necesario aclarar tres puntos subsidiarios.

7. La ambigüedad sistemática

Se suele suponer que un concepto particular está indicado cabalmente mediante la referencia a una expresión particular, como si, por ejemplo, la idea de igualdad se identificase inequívocamente por estar descrita como aquello que representa la palabra "igualdad".

Desde luego, en todos los idiomas acontece que existan algunas palabras que tengan dos o más significados distintos. Por ello son posibles los juegos de palabras; pero esas ambigüedades no tienen interés teórico, aparecen por casualidad, se pueden evitar mediante la simple traducción o paráfrasis; y, generalmente, las diferentes ideas expresadas por un juego de palabras tienen tan poca relación entre sí que basta el contexto en que normalmente se emplea la palabra para especificar cuál es la idea que se quiere expresar. Pero hay otra clase de elasticidad de significación que caracteriza el uso, no de unas cuantas, sino de casi todas o todas las expresiones, y que es de tal naturaleza, que las paráfrasis y las traducciones de una expresión con una determinada elasticidad de significado normalmente tendrán una

elasticidad exactamente análoga. Esta clase de ambigüedad es sistemática en otros respectos; las diversas ideas expresadas mediante una expresión en sus distintos usos, están íntimamente relacionadas entre sí. De una manera u otra, son diferentes inflexiones de la misma raíz.

Una palabra determinada expresará, en distintos tipos de contexto, ideas de una serie infinita de tipos lógicos discrepantes y, por lo tanto, con diferentes poderes lógicos. Y lo que es verdad para las palabras individuales es verdad también para las expresiones complejas o las construcciones gramaticales.

Examinemos el adjetivo "puntual". Lo podemos emplear para caracterizar la llegada de una persona a un sitio, para la persona que llega, para dar testimonio de su conducta, e incluso para la reputación ordinaria de una clase de personas. Sería absurdo comparar la puntualidad de un individuo en una ocasión particular con la de su llegada en esa ocasión y sería absurdo comparar la puntualidad de los oficiales de la marina como una clase con la de un determinado oficial de la marina. Estos y otros absurdos análogos demuestran que la palabra "puntual" sufre inflexiones de significado cuando se aplica a distintos tipos de sujetos. Debe haber las mismas inflexiones de significado en los idiomas francés o alemán, e inflexiones paralelas con otras palabras del mismo tipo, como "pulcro" e "industrioso". Así pues, cuando se requiere precisión, es un error hablar de "la idea" de puntualidad, aun cuando la palabra "puntual" no se convierta en un retruécano por tener una fuerza lógica distinta para cada tipo diferente de contexto en que se emplea.

Un ejemplo filosóficamente más interesante lo ofrece el verbo "existir". Puede ser verdad que existe una catedral en Oxford, un bombardero de tres motores, y un número elevado al cuadrado entre 9 y 25. Pero el tránsito ingenuo a la conclusión de que hay tres existentes, un edificio, un tipo de avión y un número, no tarda en causar problemas. Los sentidos de "existe" en que se dice que existen los tres sujetos son distintos y sus comportamientos lógicos son diferentes. El descubrimiento de las distintas inflexiones lógicas en las fuerzas de las expresiones, se realiza mediante el impacto que nos producen los absurdos que resultan de desconocerlas; la determinación de esas diferencias se hace insistiendo en la búsqueda de nuevos absurdos. Frecuentemente, las ambigüedades sistemáticas inadvertidas originan confusiones de tipo y problemas filosóficos; en ocasiones los filósofos lamentan esta disposición de los idiomas a dar a una expresión la facultad de expresar una variedad indefinida de ideas; incluso algunos sugieren reformas de su uso que den un solo significado a las expresiones individuales, pero, en realidad, la capacidad de las palabras familiares para adquirir nuevas inflexiones de fuerzas lógicas es uno de los principales factores que hacen posible el pensamiento original. Un nuevo pensamiento no puede

encontrar un nuevo vehículo ya hecho para él, ni la discriminación de los poderes lógicos de las ideas nuevas puede preceder al nacimiento del conocimiento (por costumbre) de cómo pensar con ellas. Así como algunas llaves están hechas para ser adaptables, de modo que se ajusten a pernos de la misma forma pero de distintos tamaños, así, aun cuando sea involuntario, esos instrumentos lingüísticos del pensamiento resultan ser mucho más útiles porque se adaptan con mayor facilidad. La indicación de que los hombres debieran acuñar una dicción distinta que correspondiera a cada diferencia en los poderes lógicos supone, absurdamente, que podrían advertir esas diferencias antes de sentirse desconcertados por las paradojas que surgen de las analogías que se les atribuye ingenuamente. Es como sugerir que el ejercicio debe preceder a la formación de los hábitos, o que se debe enseñar a los niños las reglas de la gramática antes de que aprendan a hablar.

8. *Las abstracciones*

Hasta ahora he estado hablando como si todas las ideas engendraran igualmente enigmas filosóficos, pero es necesario corregir esto. Para decirlo de una manera general, las ideas concretas no originan tales enigmas, las ideas abstractas sí. Pero esta distinción entre lo concreto y lo abstracto, al igual que la distinción entre las abstracciones inferiores y superiores, requieren una aclaración, de la cual aquí sólo podemos hacer un esbozo. Por "idea concreta" se significa aquella cuyo uso original es servir de elemento en las proposiciones acerca de lo que existe o sucede en el mundo real. La puede uno presentar o explicar a un investigador confrontándola con uno o varios ejemplos del mundo real, o presentándole modelos físicos, fotografías o imágenes mentales de especímenes; a las proposiciones que contengan esas ideas se las puede denominar proposiciones de primer orden. En casos favorables, los problemas acerca de su verdad o falsedad se pueden resolver mediante una observación o una serie de observaciones.

Ideas tales como *perro de aguas*, *perro*, *dolor*, *trueno*, en su uso original, son ejemplos de conceptos concretos. Empleándolos así, no producen enigmas filosóficos, ya que de las rutinas de la experiencia cotidiana uno aprende el campo y los límites de su aplicación. Los paseos cotidianos enseñan su "geografía lógica". Esos conceptos se forman advirtiendo las similitudes en el mundo real.

Esas ideas son totalmente distintas a las que frecuentemente se denominan "ideas abstractas". Una de sus características negativas es que uno no puede presentar a una persona tales conceptos, presentándole las realidades correspondientes. Nada en el mundo ejemplifica *el hombre económico*, *el perro de aguas*

(tal como aparece esta idea, por ejemplo, en *el perro de aguas es un descendiente del lobo*), o 2 (tal como aparece esta idea, por ejemplo, en *2 es un número primo*). Una característica positiva de algunas ideas abstractas reside en que se pueden expresar mediante nombres abstractos, como "justicia", "circularidad" y "maldad"; pero esto es más bien la excepción que la regla. La proposición *el hombre económico compra en el mercado más barato y vende en el mercado más caro*, es una proposición abstracta, aunque nada en el vocabulario de la oración indique que la proposición es de un tipo lógico diferente a *el anciano compra su tabaco en la tabaquería de la vecindad*.

Las proposiciones abstractas no describen directamente al mundo real, pero tampoco describen directamente algún otro mundo. Se aplican indirectamente al mundo real, aun cuando hay diversos tipos de esa aplicación indirecta; la aritmética no trata de inventarios, pero los inventarios satisfacen proposiciones aritméticas; la geometría no describe al Asia, pero la geografía de Asia es una aplicación de la geometría, y así sucesivamente. Para formar ideas abstractas es necesario advertir, no las analogías entre las cosas en la naturaleza, sino las analogías entre las proposiciones acerca de las cosas en la naturaleza... Pero esta conclusión tiene un aire de misterio, que deriva del hecho de que las proposiciones mismas son abstracciones. El mundo no contiene proposiciones, contiene gente que cree, supone o discute proposiciones. Esto equivale (bastante aproximadamente) a decir que el mundo contiene expresiones lingüísticas y de otras clases, empleadas o empleables por no importa quién; expresiones que, cuando se usan, expresan verdades o falsedades. Por consiguiente, hablar de una proposición dada es hablar acerca de lo que se expresa por cualquier expresión (no importa de qué estructura lingüística) que tenga la misma fuerza lógica que alguna expresión dada, ya que esas expresiones son, o pueden ser, empleadas inteligentemente por personas (sin importar quién).

Se puede demostrar esta teoría de que hablar de una proposición determinada es hablar de personas (no importa de quién) que usan expresiones (sin importar de qué clase) que tienen la misma fuerza lógica que la de una expresión dada. En todo ejemplo particular, siempre es significativo indicar que no hay tal proposición, ya que la oración dada es absurda, que quizá tiene partes que tengan usos correctos en otros contextos pero que no se pueden combinar de esta manera para formar una oración con una fuerza lógica íntegra.

Con esta salvaguardia, es correcto decir que algunas proposiciones tratan de otras proposiciones y que, por lo tanto, son proposiciones de segundo orden o de un orden superior. Algunas proposiciones de orden superior, que quizá forman la clase más numerosa, sólo tratan acerca de otras proposiciones en el sentido especial de que tratan de analogías parciales entre pro-

posiciones que de otro modo serían diferentes. Para cualquier proposición dada se puede encontrar una serie de proposiciones distintas que comparten con ella, y entre sí, algún factor común. "Sócrates es sabio" expresa una proposición que tiene algo en común con lo que se expresa mediante "Platon sapiens est". Se puede expresar ese factor común mediante una oración esquemática del modelo "fulano de tal es sabio" (en que "fulano de tal" notifica el hueco en la oración esquemática). Análogamente, la oración esquemática "si *p*, entonces *q*" expresa lo que es común a una serie de proposiciones hipotéticas.

De las proposiciones relativas a tales factores de las proposiciones, ordinariamente se dice, con algunas excepciones, que son proposiciones acerca de las abstracciones o de las ideas abstractas. Son proposiciones de orden superior acerca de rasgos que se pueden aislar de las series de proposiciones de orden inferior, y describen la fuerza lógica de las oraciones esquemáticas equipolentes a una determinada oración esquemática. Así, una proposición acerca de la sabiduría no menciona a Sócrates ni a Platón, los hechos acerca de Sócrates y de Platón nada tienen que ver con su verdad; sin embargo, el hecho general de que haya o pueda haber sujetos de quienes sería verdad que fueron sabios, sí es pertinente a la fuerza lógica de la palabra "sabiduría" y, en consecuencia, es pertinente a la verdad de las proposiciones acerca de la sabiduría. Esto aclara el sentido en que se ha dicho que las proposiciones abstractas no describen el mundo, ni ningún otro mundo, pero que sí se aplican indirectamente al mundo. Siempre es posible tachar a una idea abstracta de absurda o, mejor dicho, acusar a una expresión destinada a expresar una idea abstracta de ser una expresión absurda. Naturalmente, el lenguaje no proporciona muchas palabras individuales carentes de sentido, pero frecuentemente se dan expresiones complejas absurdas, que pretenden expresar conceptos complejos, cuando tal complejo es ilegítimo. El hecho de que tales acusaciones sean siempre significativas, demuestra que las proposiciones abstractas siempre llevan comillas evidentes u ocultas. (Sin embargo, toda proposición abstracta, si está expresada con un máximo de sinceridad lógica, describe un pequeño fragmento del mundo real, a saber, una expresión entre comillas. Pero, desde luego, sólo menciona tal expresión como un medio para especificar la idea o la proposición que es la fuerza lógica de esa y de toda expresión equipolente.)

Desde luego, hay una ilimitada variedad de tipos y de órdenes de ideas abstractas, pero todas por igual pueden producir enigmas filosóficos, justamente porque la experiencia del mundo real no nos da ninguna instrucción sobre su uso correcto. Las opiniones erróneas acerca de las abstracciones no se refutan con golpes en la espinilla ni cortando cuellos. Tampoco varía el lenguaje empleado para expresar las ideas abstractas con sus distintas

variedades. Por lo tanto, el registro de sus poderes lógicos consiste en la comprobación de su comportamiento lógico contra las reglas lógicas, que es la operación descrita en esta conferencia, es decir, la eliminación por la *reductio ad absurdum* de los poderes lógicos que se les atribuyen o les son incorrectamente atribuibles.

Ahora podemos establecer otro punto general. Para toda proposición abstracta debe haber una serie de proposiciones de un nivel inferior, ya que la proposición abstracta describe factores que les son comunes. Esto implica que, correspondiendo a toda abstracción, en las proposiciones de un nivel inferior hay una idea realmente empleada (y no descrita). En este nivel inferior debe haber un conocimiento consuetudinario de algunos poderes de esta idea antes de que en el plano superior pueda comenzar la investigación sobre las reglas que rigen dichos poderes. En la práctica debemos conocer cómo decidir si Sócrates es sabio o astuto antes de que podamos discutir el problema abstracto de las relaciones entre la sabiduría y la astucia. (De ahí que en ocasiones se diga que la filosofía sólo nos dice lo que ya sabíamos. Esto es tan verdadero como el enunciado correspondiente acerca del conocimiento que tenía monsieur Jourdain de la prosa antes de haber aprendido gramática.)

Esto indica lo que faltó en mi exposición preliminar sobre el método y los efectos del razonamiento filosófico, que fue comparado con la trilla, que separa al grano de la paja, desecha la paja y recoge el grano. El razonamiento filosófico separa los verdaderos poderes lógicos de las ideas abstractas de aquellos que erróneamente se han supuesto, empleando el argumento de la *reductio ad absurdum* como desgranador y abanico de la despajadura, pero también resulta necesario, como base, el conocimiento consuetudinario del uso de las ideas más concretas.

9. Ideas decisivas y cardinales

Aunque todas las ideas abstractas están igualmente expuestas a producir enigmas filosóficos, algunas requieren prioridad en el examen filosófico. De éstas, una clase consiste en gran parte de aquellas nuevas ideas que dan forma a una teoría y que provienen con cierta regularidad de los campos de la ciencia, de la crítica, de la política y de la filosofía por obra de hombres de genio. El genio se revela no tanto en el descubrimiento de nuevas soluciones, como en el de nuevos problemas. Influye en su época no tanto porque resuelva sus problemas, sino porque abre los ojos ante problemas anteriormente inadvertidos. Así pues, las nuevas ideas que el genio da al público son las que marcan una nueva dirección a la investigación, lo que frecuentemente equivale a un nuevo método de pensar.

Esas ideas decisivas, por ser nuevas, al principio no están coor-

dinadas con las antiguas; se reconoce rápidamente su potencia, pero aún falta determinar sus poderes lógicos, así como su correlación con los poderes lógicos de las ideas antiguas que tienen aún que ponerse en relación con las nuevas. La tarea de asimilar las nuevas ideas decisivas al imperturbable torrente sanguíneo del pensamiento cotidiano se torna más urgente y más difícil por el hecho de que esas ideas inevitablemente son en sus principios apasionantes. Chocan al moderado, que las aborrece como supersticiosas, y fascinan al novato que las convierte en un mito. Esa nube y este arco iris no se desvanecen hasta que los filósofos señalan las auténticas perspectivas lógicas de las ideas.

Totalmente distintas de las ideas decisivas, aunque con frecuencia sean integrantes de ellas, son las ideas que se pueden describir como filosóficamente cardinales, a saber, aquellas cuyo esclarecimiento conduce directamente al esclarecimiento de alguna confusión compleja de ideas entrelazadas. Una vez que se han registrado esas ideas claves, queda fijada la geografía de toda una región, aunque sea en esbozo. No se puede dar ninguna guía general para predecir qué ideas tendrán ese poder catalítico. Discernirlo, es el privilegio del genio filosófico.

XVII. MI PERSPECTIVA DE LA FILOSOFÍA *

por FRIEDRICH WAISMANN

I

¿Qué es la filosofía?¹ No lo sé, ni tengo formulación precisa alguna para ofrecer. Inmediatamente que me siento a reflexionar sobre esta pregunta, me asaltan tantas ideas, atropellándose unas con otras, que no puedo hacer justicia a todas. Tan sólo puedo hacer el intento, muy insuficiente, de esbozar con algunos trazos lo que me parece ser la ubicación del problema, delineando algunos pensamientos sin entrar en una argumentación ceñida.

Quizá sea más fácil decir qué no es la filosofía que lo que es. Por lo tanto, lo primero que me gustaría decir es que la filosofía, tal y como se practica hoy día, difiere mucho de la ciencia en tres aspectos: en filosofía no existen pruebas; no hay teoremas ni problemas que se puedan resolver con una afirmación o una negación. Al decir que no existen pruebas, no quiero significar que no haya argumentos; es indudable que los hay y a los filósofos de primer orden se les distingue por la originalidad de sus argumentos, sólo que éstos no operan de la misma manera que en las matemáticas o en las ciencias.

Existen muchas cosas que se hallan más allá de una prueba: la existencia de objetos materiales, de otras mentes, aun del mundo exterior, la validez de la inducción, etc.; ya pasó la época en que los filósofos trataban de demostrar toda clase de cosas: que el alma es inmortal, que éste es el mejor de todos los mundos posibles o de refutar, mediante un argumento "irrefutable" y con fruición, al materialismo, al positivismo y qué sé yo qué más. Prueba, refutación: en filosofía estas palabras están pereciendo (aunque todavía G. E. Moore "probó" a un mundo embrollado que éste existe. ¿Qué puede uno decir a esto, salvo, quizá, que él es un gran probador ante el Señor?).

Pero ¿puede *probarse* que no hay pruebas en filosofía? No; porque si fuese posible esa prueba, a causa de su misma existencia afirmaría lo que estaba destinada a refutar. Mas ¿por qué suponer que el filósofo tenga un cociente intelectual tan bajo que sea incapaz de aprender del pasado? Así como el fracaso constante de los intentos para realizar el movimiento perpetuo finalmente condujo a algo positivo para la física, los esfuerzos para estructu-

* Este ensayo fue la aportación del Dr. Waismann a *Contemporary British Philosophy*, tercera serie (ed. H. D. Lewis), publicado en 1956 por George Allen and Unwin, Ltd., Londres, con cuyo amable permiso se reproduce aquí.

¹ Este artículo es la respuesta a una pregunta que me formuló el director (de *Contemporary British Philosophy*).

rar un "sistema" filosófico, llevados a cabo durante siglos y sólo bastante recientemente pasados de moda, han sido significativos; creo que ésta es una de las razones por la que actualmente los filósofos han dejado de vaciar sus ideas en moldes deductivos, al majestuoso estilo de Spinoza.

Lo que me propongo exponer en este artículo consiste en que es totalmente erróneo pensar que la filosofía tenga por objeto formular teoremas, pero que lamentablemente ha fracasado en ello. Toda la concepción cambia cuando se llega a advertir que lo que interesa a los filósofos es algo distinto: ni descubrir proposiciones nuevas, ni refutar las falsas, ni comprobarlas y volverlas a comprobar, como hacen los hombres de ciencia; en primer lugar, porque las pruebas requieren premisas y siempre que en el pasado se han formulado dichas premisas, aun a modo de tentativa, su discusión las ha puesto de inmediato en duda y las traslada a un nivel más profundo. (Es un pasatiempo sumamente recomendable hacer una lista de las proposiciones "probadas" por Platón o por Kant.) Sin embargo, pienso que el fracaso en establecer una especie de sistema euclidiano de filosofía fundado en 'axiomas' adecuados, no es ni un mero accidente ni algo reprochable, sino que se halla profundamente arraigado en la naturaleza de la filosofía.

Con todo, existen problemas (y argumentos). En realidad, el filósofo es un hombre que percibe grietas ocultas en la estructura de nuestros conceptos donde otros no ven ante ellos más que la llana senda del lugar común.

¿Existen problemas, pero no soluciones? Decididamente esto es extraño, mas no lo es tanto si lo examinamos con mayor detenimiento. Veamos dos ejemplos famosos: Aquiles y la tortuga, y el asombro de San Agustín ante el fenómeno de la memoria. Agustín se asombra no por algún aspecto impresionante de la memoria, sino incluso de que ésta exista. Una impresión sensorial, digamos un olor o un sabor, flota ante nosotros y desaparece: está allí un instante y luego ya no, pero en las galerías de la memoria quedan almacenadas reproducciones claras de la impresión sensorial después de que ésta desaparece; puede uno sacarlas de allí cuando y con la frecuencia que lo desee, iguales, y sin embargo singularmente distintas a la original, porque no son perecederas como la impresión momentánea: se retiene lo que era transitorio y se le hace perdurar. Pero ¿quién puede explicar cómo se operó ese cambio?

Aquí, el hecho mismo de la memoria se nos presenta como algo desconcertante, de una manera como no lo son las preguntas ordinarias para pedir información y, desde luego, no es un problema fáctico. ¿Qué es?

Desde Platón hasta Schopenhauer, los filósofos han estado de acuerdo en que la fuente de su filosofar es el asombro. Aquello que lo produce no es nada recóndito y singular, sino precisa-

mente lo que nos rodea: la memoria, el movimiento, las ideas generales. (Platón: ¿Qué significa "caballo"? ¿Un caballo determinado? No, porque puede referirse a cualquier caballo. ¿Todos los caballos, la clase total? No, puesto que podemos referirnos a este o aquel caballo. Pero si no significa un caballo determinado ni todos los caballos, ¿qué significa?) Del mismo modo produce descontrol al idealista cuando llega a pensar que, según palabras de Schopenhauer, "no tiene conocimiento del sol, sino únicamente de un ojo que ve un sol, y ningún conocimiento de la tierra, sino únicamente de una mano que siente una tierra". ¿Es posible, pues, que nada podamos conocer salvo nuestra propia conciencia de sí?

Al pensar en estas preguntas, parece como si el ojo de la mente se fuera oscureciendo y como si todo, aun lo que debiera ser totalmente claro, se fuera haciendo singularmente confuso y distinto de su modo habitual de ser; para poner de manifiesto lo que parece ser peculiar a estas preguntas, se puede decir que no son tanto interrogantes como indicios de una profunda inquietud intelectual. Intentad por un momento ponerlos en la disposición de ánimo que embargaba a Agustín cuando preguntaba: ¿Cómo es posible medir el tiempo? El tiempo consta de pasado, presente y futuro. No es posible medir el pasado, se ha ido; tampoco es posible medir el futuro, porque aún no está aquí y el presente no puede medirse porque no tiene extensión. Desde luego, Agustín sabía cómo se mide el tiempo y esto no le interesaba. Lo que lo desconcertaba era cómo es posible medir el tiempo, observando que no es posible extraer la hora que ha pasado y ponerla al lado de la hora presente para compararlas. O, veámoslo de esta manera: lo que se mide está en el pasado; el medir, en el presente. ¿Cómo puede ser esto?

Cuando el filósofo reflexiona sobre esos problemas, tiene el aspecto de un hombre profundamente inquieto, parece esforzarse por asir algo que está fuera de su alcance, las palabras en que se presenta tal interrogación no ponen en absoluto de manifiesto el verdadero problema, que podríamos definir, quizá más aptamente, como el retroceso desde lo incomprendible. Si al hacer un viaje en ferrocarril en línea recta uno, de pronto, volviera a ver la misma estación que acaba de dejar atrás, sentiría terror, acompañado quizá de un ligero vahído; eso es precisamente lo que siente el filósofo cuando se dice a sí mismo: "Desde luego, se puede medir el tiempo, pero ¿cómo?" Tal parece como que hasta ahora hubiera pasado por alto los problemas y, de súbito, los advirtiese y se preguntase alarmado: Pero ¿a qué se debe tal o cual fenómeno? Sólo nos hacemos ese tipo de preguntas cuando son los hechos mismos los que nos desconciertan, cuando algo relativo a ellos nos impresiona como algo absurdo.

Me imagino que Kant debió de sentir algo similar cuando advirtió de pronto que la existencia de la geometría era un enigma, que

tiene proposiciones todo lo claras y transparentes que uno pudiera desear, anteriores, según parece, a toda experiencia y que, al mismo tiempo, se ajustan maravillosamente al mundo real. ¿Cómo es eso posible? ¿Puede la mente, sin el concurso de la experiencia, desentrañar verdaderamente de algún modo misterioso las propiedades de las cosas reales? Vista de este modo, la geometría adquiere un aspecto desconcertante.

Todos hemos experimentado momentos en que algo totalmente ordinario, de pronto nos impresiona como algo extraño; por ejemplo, cuando el tiempo nos parece algo curioso; no es que con frecuencia estemos en esa disposición de ánimo, pero en ocasiones, cuando vemos a las cosas de cierta manera, inesperadamente, como por arte de magia parecen cambiar: nos miran con fijeza, con una expresión enigmática y empezamos a preguntarnos si es posible que sean las mismas cosas que hemos conocido toda nuestra vida.

Decimos "el tiempo fluye" como una expresión natural e inofensiva y, sin embargo, está preñada de peligro. Fluye, según la frase de Newton, "uniformemente", a igual velocidad. ¿Qué puede significar esto? Cuando algo se mueve, se mueve con una velocidad determinada (y velocidad significa: velocidad del cambio en el tiempo). Preguntar con qué velocidad se mueve el tiempo, es decir, preguntar con qué rapidez cambia el tiempo en el tiempo, es preguntar lo impreguntable. También fluye, según frase de Newton, "sin relación con lo exterior". ¿Cómo tenemos que imaginar esto? ¿Fluye el tiempo sin relación con lo que sucede en el mundo? ¿Fluiría aunque todas las cosas del cielo y de la tierra se detuviesen de súbito, como creía Schopenhauer?; por que si no fuese así, dijo, el tiempo se detendría al detenerse el reloj y se movería al moverse el reloj. Qué extraño: ¿Fluye el tiempo en el mismo grado y aun sin velocidad y quizá incluso sin que nada ocurra en él? La expresión asume otra forma enigmática también. "Nunca puedo percibirme a mí mismo estando en el pasado o en el futuro"; podría decir alguien: "siempre que pienso, percibo o pronuncio la palabra 'ahora', estoy en el presente; por lo tanto, *siempre* estoy en el presente". Al decir esto, podría pensar en imaginar al presente como un puente, por así decirlo, desde el que está mirando el "río del tiempo". El tiempo se desliza por debajo del puente, pero el "ahora" no toma parte en el movimiento. Lo que fue futuro pasa a presente (está exactamente bajo el puente) y después a pasado, mientras que el observador, el 'ego' o el 'yo', está siempre en presente. Probablemente le parezca una metáfora muy expresiva el que 'el tiempo fluye a través del "ahora"'; efectivamente, suena muy bien, hasta que de pronto vuelve en sí y con un sobresalto, advierte: "Pero ¿es indudable que fluye el tiempo?" (Pregunta: ¿cómo lograr perder el tiempo? Respuesta: así, por ejemplo, tratando de captar, con los ojos cerrados o mirando de frente ociosamen-

te, cuando pasa el momento presente.) Ahora puede llegar a ver las cosas de un modo diferente. Se ve a sí mismo avanzar a través del tiempo hacia el futuro, con la indicación de permanecer activo, así como en otros instantes se puede ver flotando corriente abajo deséelo o no. Se puede preguntar: "¿qué es exactamente lo que se mueve: los sucesos en el tiempo o el momento presente?" En el primer caso, le parece como si el tiempo se moviese mientras él permanece inmóvil; en el segundo caso, como si se moviera a través del tiempo. "¿Hasta qué punto es exacto —puede interrogarse con voz dubitativa— que siempre estoy en el presente? ¿Siempre me elude el presente?" En cierto modo parecen verdaderas las dos, pero entre sí se contradicen. Nuevamente tiene sentido preguntar: "¿en qué momento, el momento presente está?" Sí, indudablemente. Pero ¿cómo puede tener sentido si el "ahora" no es sino el punto fijo desde el que en definitiva tiene sentido la fecha de cualquier acontecimiento?

Así va de un lado a otro: "Siempre estoy en el presente, pero se me desliza entre los dedos; voy hacia adelante en el tiempo... no, me arrastra corriente abajo." Va usando diferentes imágenes, cada una, a su modo, totalmente adecuada a la ocasión; sin embargo, al intentar aplicarlas conjuntamente, se contradicen. "¡El tiempo ha de ser algo tan singular!", se dirá con expresión de desconcierto en la cara. Después de todo, "¿qué es el tiempo?", se interroga esperando, quizá sólo a medias, que la respuesta le revelará su esencia oculta. Más allá del nivel intelectual hay planos más profundos de inquietud: el terror al transcurso inevitable del tiempo, con todas las reflexiones sobre la vida que ello nos impone. Ahora bien, todas esas dudas angustiosas se ponen en libertad con la pregunta: "¿Qué es el tiempo?" (*En passant*, ésta es una insinuación de que una respuesta no bastará, que jamás resolverá todas las dudas que surgen de nuevo en distintos planos y que, sin embargo, se expresan en la misma forma de palabras.)

Como todos sabemos qué es el tiempo y sin embargo no lo podemos definir, nos parece desconcertante y precisamente impresiona nuestra imaginación porque es esquivo. Cuanto más pensamos en él, más nos desconcierta: parece pleno de paradojas. "¿Qué es el tiempo? ¿Qué es ese ser hecho tan sólo de movimiento sin nada que se mueva?", se pregunta Schopenhauer. ¡Cuán divertido sería tenerlo embotellado! "Tengo en mi mano la más poderosa, la más enigmática, la más volátil de todas las esencias: el tiempo." (Logan Pearsall Smith, de un reloj de arena.) Para Shelley, es un "¡mar insondable!, cuyas olas son los años", una "corriente sin litorales" para Proust... Bueno, ¿por qué no dejar algo al lector?

Pero ¿no radificará la solución en que lo que nos confunde es la forma *nominativa* "el tiempo"? Una idea formulada con un

nombre nos hace voltear casi irresistiblemente a inquirir aquello "que se nombra". Intentamos capturar las sombras que proyectan las opacidades del lenguaje. Una analogía errónea incorporada en las formas de nuestro lenguaje nos produce malestar intelectual; sensación profunda cuando se refiere al lenguaje. "Todo sonido, todo color... evocan emociones indefinidas y sin embargo precisas, o, como prefiero pensar, hacen descender entre nosotros poderes espirituales cuyas huellas impresas en nuestros corazones llamamos emociones" (W. B. Yeats).

Sin embargo, la respuesta es trivial: no debemos preguntar qué es el tiempo, sino cómo se usa la *palabra* 'tiempo'. Es más fácil decirlo que hacerlo, puesto que si el filósofo rectifica el uso del lenguaje, el lenguaje ordinario tiene "la ventaja de poseer declinaciones", para emplear la frase de Lichtenberg, y por ello lo vuelve a hechizar, induciéndolo a la caza de sombras; quizá tan sólo cuando acudimos a lenguajes de una estructura gramatical totalmente distinta, se cierra por completo el camino hacia tales posibilidades de interpretación. "Es sumamente probable que los filósofos enmarcados dentro del dominio de los idiomas uralo-altaicos (donde está menos desarrollado el concepto de sujeto) conciban 'el mundo' de un modo distinto y sigan sendas de pensamiento diferentes a las de los indoeuropeos o a las de los musulmanes" (Nietzsche).

II

Quizá convenga ahora recordar que no siempre se emplean en su sentido más trillado las palabras 'pregunta' y 'respuesta', 'problema' y 'solución'; es obvio que con frecuencia tenemos que actuar de muy diversas maneras para encontrar salida a un obstáculo. Un problema político se resuelve adoptando una determinada línea de acción; los problemas del novelista, quizá inventando recursos para exponer los pensamientos y sentimientos más íntimos de sus personajes; el problema del pintor, indicando en el lienzo la profundidad o el movimiento; el problema estilístico, expresando aspectos que aún no son del dominio común, que todavía no se han convertido en clisés; hay millares de problemas de orden técnico que se resuelven, no con el descubrimiento de verdad alguna, sino mediante una realización práctica y, por supuesto, existe el "problema social". En filosofía el auténtico problema no reside en encontrar respuesta a una pregunta dada, sino en encontrarle el sentido.

Para mostrar en qué consiste la "solución" a un "problema" tal, empecemos por Aquiles, quien, según Zenón, continúa hoy día persiguiendo a la tortuga. Supongamos que Aquiles corre dos veces más rápido que la tortuga. Si la ventaja de la tortuga es 1, Aquiles tendrá que recorrer sucesivamente 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$...; esta serie es infinita y, por lo tanto, jamás podrá alcanzar a la

tortuga. "¡Es absurdo!" (exclama un matemático). "La suma de la serie infinita es finita, a saber, 2 y eso resuelve el problema." Aunque perfectamente cierta, su observación no viene al caso, no elimina el sarcasmo del enigma, la idea desconcertante de que, por mucho que avancemos en la serie, siempre habrá un siguiente término, que la ventaja que lleva la tortuga en la carrera, aunque naturalmente cada vez sea menor, nunca, sin embargo, deja de existir: no *puede* haber un momento en que sea exactamente cero. Pienso que *éste* es el aspecto del tema que no comprendemos y que nos coloca en un estado de confusión.

Pero veámoslo de otro modo; supongamos que aplicamos la misma clase de argumento a un minuto y tendremos que razonar más o menos así: antes de haber transcurrido el minuto, debe pasar la mitad, luego la cuarta parte, la octava, y así sucesivamente *ad infinitum*; siendo infinito el proceso, nunca puede acabar el minuto. En seguida de haber expuesto de esta manera el argumento salta a la vista el absurdo: hemos confundido dos significados de "nunca", uno temporal y el otro intemporal. Mientras que es absolutamente correcto decir que nunca termina la serie 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, ..., este sentido de la palabra "nunca" nada tiene que ver con el tiempo. Sólo significa que no hay un último término en la serie, o (lo que viene a ser lo mismo) que a cualquier término, por avanzado que esté en la serie, se le puede encontrar un sucesivo de acuerdo con la sencilla regla de "dividirlo en dos partes iguales": esto es lo que significa "nunca" en este caso. Ahora bien, si, por ejemplo, se dice que el hombre nunca encontrará algo que impida la muerte, "nunca" significa "en ningún momento". Es claro que el aserto matemático sobre la posibilidad de proseguir la serie formando nuevos términos de acuerdo con la regla, nada dice acerca de acontecimientos reales en el tiempo. El error debe parecer verdaderamente obvio: al decir que, puesto que la ventaja de la tortuga va disminuyendo progresivamente y sin embargo nunca desaparece y que por tal Aquiles nunca puede alcanzarla, pasamos del significado matemático, *intemporal*, al significado temporal. De existir dos distintas palabras en el lenguaje para indicar los dos significados, jamás habría surgido la confusión y el mundo se habría visto privado de una de sus paradojas más agradables; pero, como algo usual, empleamos la palabra con significados diferentes, resultando algo así como un truco de magia. Cuando se desvía nuestra atención, mientras clavamos nuestra vista "con los ojos de la mente" sobre Aquiles que se aleja veloz, disminuyendo a cada tranco la distancia que lo separa de la tortuga, se sustituye un significado por el otro, de manera tan imperceptible que no nos damos cuenta.

Este modo de poner de manifiesto la falacia resulta también válido cuando se emplea la otra palabra clave en la exposición

del enigma. Como "siempre" habrá un término más en la serie, es decir, un paso más en el proceso de subdivisión del curso de la carrera (teniendo un aspecto casi tan puro e inocente la palabra "siempre"), con facilidad caemos en la trampa, concluyendo que la tortuga "siempre" irá delante de Aquiles, que eternamente habrá de ser perseguida por su perseguidor.

La perplejidad se manifiesta en muchos órdenes; existe la duda obsesiva: ¿Puedo alguna vez saber qué otras gentes tienen experiencias, que ven, oyen y sienten como yo? ¿Puedo tener seguridad de que no siempre me defrauda la memoria? ¿Existen verdaderamente objetos materiales y no sólo impresiones sensoriales "de" ellos? Existe la inquietud análoga a la duda: ¿Qué clase de ser poseen los números? Existe la duda angustiosa: ¿Somos realmente libres? Esta duda ha asumido muy diversas formas, de las cuales elegiré, para examinarla, una, a saber, el problema de si la ley del tercero excluido, cuando se refiere a enunciados en tiempo futuro, nos conduce forzosamente a una especie de Predestinación lógica. El siguiente constituye un argumento característico: Si es verdadero ahora que mañana haré determinada cosa, por ejemplo, arrojarme al río Támesis, entonces, aunque me oponga violentamente a hacerlo y forcejee con pies y manos como un loco, llegado el momento no podré dejar de arrojarme al agua; mientras que, si ahora es falsa la predicción, entonces, por grandes que sean los esfuerzos que haga, por mucho valor y ánimo que me dé a mí mismo, mire al agua y diga mentalmente: ¡Una, dos, tres!... me será imposible saltar. Independientemente que la predicción sea verdadera o falsa, es por sí misma una verdad necesaria, afirmada por la ley del tercero excluido. Parece que de ello se sigue la sorprendente conclusión de que ahora está ya decidido lo que haré mañana, que de alguna manera, en realidad todo el futuro está determinado, lógicamente predestinado. Haga lo que haga y decida lo que decida, tan sólo recorro trayectos claramente demarcados con anticipación y que me conducen al hado asignado; de hecho, todos somos marionetas. Si no estamos dispuestos a soportar eso, entonces (y hay un vislumbre de esperanza en el 'entonces') existe una alternativa abierta ante nosotros. Sólo necesitamos renunciar a la ley del tercero excluido para esta clase de enunciados, y con ella a la validez de la lógica ordinaria, y se soluciona todo; actualmente, las predicciones de lo que sucederá en el futuro, no son ni verdaderas ni falsas. (En realidad, Lukasiewicz fue quien propuso esta clase de argumentos en favor de una lógica trivalente, con la "posibilidad" como un tercer valor de verdad al lado de 'verdadero' y 'falso'.)

La solución es bastante obvia; quien formuló la pregunta cometió el error de muchos filósofos: dar una respuesta sin detenerse a reflexionar sobre el problema. Pues, ¿está lo suficientemente clara su pregunta?, parece suponer que actualmente

no está decidido un enunciado que se refiera a un hecho futuro, que no es ni verdadero ni falso, pero que, cuando acontece el hecho, la proposición adquiere un nuevo estado, el de ser verdadera. Pero ¿cómo hemos de imaginar su transformación de "indecisa" a "verdadera"? ¿El cambio es súbito o gradual? ¿En qué instante empieza a ser verdadero el enunciado "mañana lloverá"? ¿Cuando caiga al suelo la primera gota? ¿Exactamente al finalizar el día, a las doce de la noche en punto? Suponiendo que el hecho *ha* ocurrido, que el enunciado *es* verdadero, ¿continuará siéndolo siempre? Si es así, ¿de qué manera? ¿Sigue siendo ininterrumpidamente verdadero, en todo momento del día y de la noche? ¿Aun cuando nadie existiese para pensar en ello? ¿O sólo es verdadero en los momentos en que se piensa en ello? En ese caso, ¿cuánto tiempo continúa siendo verdadero? ¿Mientras dura el pensamiento? No sabríamos cómo responder a estas preguntas, no porque seamos ignorantes o tontos, sino porque en este contexto se han aplicado erróneamente las palabras "verdadero" y "falso".

Si digo: "Es verdad que estuve en los Estados Unidos", estoy diciendo que estuve en los Estados Unidos y nada más. Que asumo una responsabilidad cuando profiero las palabras "es verdad que...", es un asunto diferente que no atañe el argumento actual. Lo importante es que al hacer el enunciado precedido por las palabras "es verdad que", nada *añado* a la información de hechos que comunico. *Decir* que algo es verdadero no es *hacerlo* verdadero: tal es el caso del delincuente que estaba mintiendo en el tribunal, pero que cada vez que decía una mentira protestaba, llevándose la mano al corazón, que decía la verdad.

Esto es lo que caracteriza el uso de las palabras "verdadero" y "falso", y lo que el defensor del determinismo lógico no advirtió: que aun cuando "es verdadero" y "es falso" tienen indudablemente la fuerza para afirmar y negar, no son expresiones descriptivas. Supongamos que alguien dice: "Es verdad que mañana saldrá el sol." Lo único que significa es que mañana saldrá el sol: no nos obsequia una descripción adicional acerca de la veracidad de lo que dice. Pero supongamos que en vez de eso nos dijera: "Hoy es verdad que mañana saldrá el sol." Esto se reduciría a algo como: "ahora mañana saldrá el sol", lo que no tiene sentido. Una pregunta, como la que hace quien formula acertijos: "¿Es verdadero o falso hoy que en el futuro ocurrirá tal o cual cosa?", no es la clase de pregunta a la que se pueda responder: *ésta* es la respuesta.

Lo anterior arroja luz sobre lo que, de manera bastante solemne, se ha denominado la "intemporalidad de la verdad"; en esto estriba que no sea posible que lleve fecha la cláusula "es verdad que..." Decir que una proposición como "el diamante es carbono puro" es verdadera en Nochebuena, sería una broma tan mala

como decir que es verdadera en París y no en Tombuctú. (Esto no significa que no en determinadas circunstancias podamos decir: "Sí, fue verdad en aquellos días", ya que, evidentemente, es posible parafrasearlo sin emplear la palabra "verdad".)

Ahora empieza a parecernos un poco menos paradójico decir que cuando un filósofo desea acabar con un problema, lo único que no debe hacer es resolverlo. Los problemas filosóficos no se resuelven, se *disuelven*. ¿Y en qué consiste la disolución? En esclarecer para nosotros mismos de tal manera el sentido de las palabras usadas en la formulación del problema, que quedemos liberados del hechizo que ejercen sobre nosotros. Al recordar el uso del lenguaje, o de las reglas (hasta donde se pueda destilar el uso en reglas), se disipó la confusión. Por lo tanto, *era* una confusión acerca del uso del lenguaje o una confusión acerca de las reglas; aquí es donde establecen contacto la filosofía y la gramática.

Existe un punto más que es necesario dilucidar. Cuando afirmamos que es verdadero un aserto dado, por ejemplo: "está lloviendo", difícilmente podemos escapar a la impresión de que decimos algo "acerca" del aserto: que tiene la propiedad de verdad. Parece entonces que, al hacer tal enunciado, se dice *más* de lo que originariamente se dijo, a saber, que está lloviendo y que esta aseveración es verdadera; sin embargo, esto conduce a resultados peculiares, pues ¿en qué sentido dice más? Examinemos primeramente en qué circunstancias resultaría adecuado decir que, de dos proposiciones dadas, una dice "más" que la otra: "esto es rojo" dice más que "esto tiene color" por la sencilla razón de que cualquiera puede inferir el segundo enunciado del primero, pero no al revés; análogamente, "hoy es martes" dice más que "hoy es un día de la semana". Entonces, pues, la razón nos indica que, dadas dos proposiciones p y q , p dice más que q , si $\sim p \cdot q$ es significativa y $p \cdot \sim q$ es contradictoria. Ahora podemos desafiar a quien afirma que " p es verdadero" dice más que p (cuando p representa, por ejemplo, 'está lloviendo'), a que explique qué quiere significar con eso. ¿Emplea la palabra "más" en el sentido que se expuso hace un momento? Si es así, se sigue la conclusión peculiar de que debe de *tener sentido* afirmar la conjunción $\sim p \cdot q$, que en nuestro ejemplo significa: "No es verdad que está lloviendo y está lloviendo." Obviamente, esto no es lo que quería significar; entonces, ¿qué es lo que quiere significar? No lo contradecimos, simplemente le recordamos cómo ha usado siempre estas palabras, es decir, en contextos no filosóficos, luego le señalamos que, si insiste en emplearlas en ese sentido, decir lo que quiso decir lo lleva al absurdo. Sólo hacemos que advierta su propio proceder, nos abstenemos de hacer cualquier aseveración: a él corresponde explicar lo que quiso significar. Y puede hacerlo; probablemente dirá que, al atribuir verdad a un enunciado determinado, quiere expresar: *i)* que está 'de

acuerdo con los hechos', o algo por el estilo; o *ii)* que él *sabe* que es verdadero. En el primer caso se le presenta el mismo dilema: debe hacer que tenga sentido decir que "el hecho de que está lloviendo no está en conformidad con los hechos y está lloviendo"; en el segundo caso surgen nuevos problemas. Primeramente, porque las palabras "es verdad que...", dichas por distintas personas significarían cosas diferentes; además, y esto es más fatal para el defensor del fatalismo, al construir en ese sentido las palabras, se quita todo punto de apoyo. Por tanto, nadie se preocuparía por el problema de si, suponiendo que hoy es falso que mañana escribirá una carta determinada, realmente se siga que le será imposible escribir dicha carta, que le está vedado hacerlo, lógicamente vedado, ya que si "hoy es falso" según el nuevo sentido significa que "aún no lo sabe", no se deduce nada y el problema se desvanece por entero.

La razón por la que me entretengo bastante en este embrollo reside en que el método aplicado para aclararlo presenta algunos aspectos interesantes. En primer lugar, no *compelemos* a nuestro interlocutor, lo dejamos en libertad de elegir, aceptar o rechazar cualquier manera de emplear sus palabras; puede partir del uso ordinario (el lenguaje no es intangible) si sólo así se puede dar a entender; incluso puede variar los usos de una misma expresión. Sólo hacemos hincapié en que tenga conciencia de lo que está haciendo. No es posible que surja la polémica si nos apegamos estrictamente a este método, examinando la argumentación, preguntándole a cada paso si está dispuesto a emplear una expresión de una manera determinada, ofreciéndole alternativas en el caso en que se niegue, pero dejando que sea él quien haga la decisión y advirtiéndole únicamente cuáles puedan ser sus consecuencias. La polémica sólo surge cuando se omiten determinados pasos de este procedimiento, pareciendo como si hubiéramos hecho una afirmación, añadiendo otra manzana de discordia a las calamidades del mundo. Esta sería la forma auténtica de hacer filosofía de manera no dogmática. La dificultad de este método reside en presentar el tema de tal manera que se entienda con facilidad, en disponer los casos y las formas a través de los que se relacionan, mediante lazos intermedios, de modo tal que se obtenga una clara visión sinóptica del conjunto.

En segundo lugar, no usamos argumentos para probar o refutar "opinión filosófica" alguna; como no tenemos opiniones, podemos permitirnos ver las cosas como son.

Además, sólo describimos, no "explicamos"; no nos satisfacen las explicaciones, en el sentido de demostraciones deductivas, porque hacen retroceder a una etapa anterior la pregunta: "¿Por qué precisamente esas reglas y no otras?" Observando ese método, no *queremos* dar razones; todo lo que hacemos es describir un uso o tabulación de reglas; con esto, no hacemos descubrimientos: nada hay que podamos descubrir en gramática. La

gramática es autónoma y no la dicta la realidad. No *debemos* quedar satisfechos con dar razones que están destinadas a llegar a un término y conducir a algo que ya no puede ser explicado. En gramática jamás formulamos la pregunta "¿por qué?"

Pero ¿no resulta con esto que la filosofía misma se "disuelve"? La filosofía elimina aquellos problemas que se *puede* eliminar con ese tratamiento, pero no todos: *no aquiet* el anhelo del metafísico de que penetre un rayo de luz en el misterio de la existencia de este mundo o en el hecho incomprensible de que sea comprensible, o en el "significado de la vida"; aunque se *pueda* demostrar que tales problemas no tienen un significado claro o que carecen por completo de significado, *no deben ser silenciados*; ello en nada disminuye el desaliento que nos producen. Hay algo vergonzoso en "bajarlos de su pedestal". La lógica no habrá de calmar la inquietud del corazón. Y, sin embargo, la filosofía no se disuelve; su importancia, su grandeza, se deben a la significación de los problemas que destruye. Derriba ídolos y la importancia de éstos es la que da a la filosofía su importancia.

Quizá ahora se pueda apreciar por qué la búsqueda de respuestas que se adecúan a los moldes de las preguntas, está *destinada* a fracasar; no son auténticas preguntas que soliciten información, sino 'embrollos sentidos como problemas' (Wittgenstein) que se marchitan cuando el terreno está despejado. Si la filosofía progresa, no es añadiendo nuevas proposiciones a su lista, sino más bien transformando todo el escenario intelectual y, como consecuencia, reduciendo el número de problemas que nos nublan y nos atormentan. Así interpretada, constituye una de las grandes fuerzas libertadoras; su tarea, con las palabras de Frege, consiste en "libertar al espíritu de la tiranía de las palabras, revelando los desengaños que surgen, casi inevitablemente, del uso de un lenguaje de palabras".

III

¿Qué! ¿Sólo crítica y nada sustancioso? ¿El filósofo es un mero disipador de nieblas? Si sólo pudiera hacer eso, lo compadecería y lo abandonaría a su vocación. Afortunadamente, no es así; entre otras cosas, si se profundiza en un problema filosófico, se puede llegar a algo positivo, por ejemplo, a una comprensión más profunda del lenguaje. Pongamos por caso las dudas escépticas sobre los objetos materiales, sobre las mentes de los demás, etc. Posiblemente la primera reacción sea decir: estas dudas son ociosas. De ordinario, quizá dude si terminaré este artículo, pero al cabo de cierto tiempo la duda se desvanece, no puedo estar dudando eternamente; el destino de la duda es morir. Pero las dudas suscitadas por los escépticos jamás mueren. ¿Son dudas? ¿Son pseudoproblemas? Ellas sólo aparecen así

cuando se las juzga a través de las normas gemelas del sentido común y el lenguaje ordinario. El verdadero problema es más profundo: surge de la duda escéptica que se proyecta sobre los hechos mismos que subyacen en el uso del lenguaje, sobre las características de la experiencia que hacen posible la formación de conceptos, los que en realidad están sedimentados en el uso de nuestras palabras más ordinarias. Suponga usted que delante de sí ve un objeto con absoluta claridad, una pipa por ejemplo y que cuando la va a coger se desvanece en el aire; acaso piense en ese momento: "Señor, me estoy volviendo loco" o algo por el estilo, a menos que la situación sea tal que exista determinada razón para que sospeche que alguien le jugó una broma muy hábil. Pero ¿qué haría si fuesen muy frecuentes tales experiencias?, pregunta el escéptico. ¿Estaríamos dispuestos a *disolver* la relación entre las diversas experiencias sensoriales que forman el endurecido núcleo de nuestra idea de un objeto sólido, a *deshacer* lo hecho por el lenguaje... partir con la categoría de objeto-envoltura? ¿Viviría uno entonces en un fenomenalista paraíso con manchas de color y todos los demás bienes parafenales de la teoría de los *sense-datum*, en un mundo desobjetivado y sin sustancia? En esas circunstancias, sería una broma decir: "Mira, es exactamente la hora de sentarse a la mesa" (ya que aun en las débiles formas verbales persiste algo de la categoría cosa).* Por eso el escéptico lucha por expresarse en un lenguaje que resulta inadecuado para este propósito; se expresa de manera inconducente cuando afirma que duda de tales y cuales *hechos*: sus dudas se hienden tan profundamente que afectan a la estructura misma del lenguaje, en razón de que aquello de lo que duda ya está incorporado en las formas mismas del lenguaje, por ejemplo, en lo que ya se halla condensado en el uso de palabras-cosa. En el instante en que intenta atravesar esas capas profundas, socava el lenguaje en el que disecciona sus escrúpulos, con lo que resulta que parece estar hablando sin sentido; no es así, pero para poder expresar sus dudas plenamente, tendría primero que pasar por el crisol al lenguaje. (Podemos vislumbrar lo que se requirió de la ciencia moderna en donde hubo necesidad de revolucionar categorías establecidas hace ya mucho tiempo, tales como cosa, causalidad, posición; para ello fue necesario nada menos que edificar un lenguaje nuevo, no sólo expresar los nuevos hechos con uno antiguo.)

Si concebimos al problema de esta manera, la actitud del escéptico se ve con una nueva luz, pues ve posibilidades que están muy lejos del dominio de nuestra experiencia ordinaria; si sus dudas se toman en serio, se convierten en observaciones que

* Es muy difícil, si no imposible, traducir a nuestro idioma el ejemplo original porque no existen en él las formas verbales que el autor llama 'débiles' (*tabling, chairing*). Acaso formas gramaticales como 'sentarse a la mesa', 'tomar asiento' podrían presentarse como tales. (T.)

arrojan nueva y escudriñadora luminosidad sobre el subsuelo del lenguaje, revelando qué posibilidades se encuentran abiertas a nuestro pensamiento (aun cuando no al lenguaje ordinario) y qué caminos se hubiera podido seguir de haber sido distinta de lo que es la estructura de nuestra experiencia. Estos problemas no son espurios: hacen que tomemos conciencia del vasto fondo en que están enclavadas todas las experiencias ordinarias y al que el lenguaje se ha adaptado y de esta manera ponen de manifiesto la inconmensurable cantidad de experiencia almacenada en el uso de nuestras palabras y nuestras formas sintácticas.

Por otra parte, un problema puede seguir un camino distinto al de la disolución: puede pasar a la ciencia. Frege, por ejemplo, se dedicó a sus investigaciones por motivos filosóficos; quería encontrar una solución precisa al problema relativo a la naturaleza de las verdades aritméticas: si son analíticas o sintéticas, *a priori* o *a posteriori*. Partiendo de este problema y prosiguiéndolo con todo el rigor posible, llegó a exhumar toda una mina de problemas de carácter científico y avanzando a lo largo de esos lineamientos, llegó a idear un nuevo instrumento, una lógica, que en finura, alcance y fuerza sobrepasó, con mucho, a todo lo que anteriormente se conocía bajo este nombre, una materia que aún hasta nuestros días está revelando nuevas e inesperadas profundidades; en realidad, el problema del que partió Frege no estaba muy claramente definido debido al carácter impreciso de los términos kantianos en que estaba expresado.

Podría escribirse todo un capítulo sobre el destino de los problemas, sus aventuras singulares y sus transformaciones; cómo se transforman en otros y en el proceso continúan siendo, y sin embargo no continúan siendo, los mismos. El problema original puede escindirse y multiplicarse casi como el personaje de una comedia soñada. Para mencionar solamente unos cuantos ejemplos: ¿Puede caracterizarse a la lógica cabalmente de un modo formal, es decir, sin introducir ninguna idea ajena, tal como el uso del lenguaje y todo lo que ello trae consigo? ¿Es posible, de esta manera, caracterizar a la aritmética completamente "desde adentro"? ¿O cualquier interpretación deberá incluir algún *Erdenrest** de lo empírico? Estas interrogaciones han dado nacimiento a una extensa investigación sobre la interpretación matemática de los sistemas formales. La pregunta acerca de hasta qué punto es correcta la intuición lógica, se ramificó en una serie de interrogaciones relativas a la teoría de los tipos lógicos, al axioma de elección, etc., y en realidad a un problema de un mayor grado fundamental: el de si la lógica ordinaria misma es "correcta" en comparación con el sistema de inferencias desarrollado por los intuicionistas; o también, ¿hay problemas irresolubles en matemáticas, no en el sentido restrin-

* Elemento residual (en alemán en el original): [T.]

gido de Gödel, sino irresolubles en un sentido absoluto? ¿Hay límites naturales a la generalización? Es interesante observar cómo de un problema de esta clase, no demasiado preciso, un tanto confuso, se desprenden problemas nuevos y mejor definidos, como los problemas matrices (en el caso de Frege, filósofos *por excelencia*) dan nacimiento a una prole científica.

Ahora bien, es necesario advertir algo más: cómo esos problemas se hacen no sólo precisos, sino claros (que no es lo mismo). He aquí un ejemplo: ¿Es posible comparar al infinito representado por todos los números naturales, con el infinito representado por todos los puntos en el espacio? Es decir, ¿puede decirse que el uno sea menor o igual que el otro? Al ser formulada por primera vez, la pregunta no tenía un sentido claro y quizá no tenía sentido en lo absoluto, pero guió a G. Cantor en sus ingeniosas investigaciones; antes de que descubriera (¿o debo más bien decir "inventara"?) la teoría de los conjuntos, el problema operaba como una especie de faro que señalaba vagamente hacia alguna región del pensamiento aún no registrada; quizá éste resulte mejor caracterizado diciendo que guía a nuestra imaginación en una dirección determinada, que estimula la investigación sobre nuevos lineamientos. Estos problemas no se "disuelven", se resuelven, pero no con el sistema vigente de pensamiento, sino más bien construyendo un nuevo sistema conceptual, como la teoría de los conjuntos, donde el sentido propuesto y débilmente previsto encuentra su realización plena; por lo tanto, constituyen la clase de incentivos para construir tales sistemas, señalan desde lo que todavía no tiene sentido hacia lo que lo tiene.

La pregunta es el primer paso a tientas de la mente en sus jornadas que conducen a nuevos horizontes; en ninguna otra parte se revela más sorprendente el genio del filósofo como en la nueva clase de interrogante que trae al mundo. Lo que lo distingue y lo sitúa es la pasión de interrogar; el que sus preguntas no sean a veces muy claras no tiene tanta importancia como suele dársele; nada hay como un pensamiento claro para impedir a uno hacer descubrimientos. Está muy bien hablar de claridad, pero cuando se convierte en una obsesión, propende a cortar el pensamiento vivo en capullo. Temo que ésta sea una de las consecuencias deplorables del positivismo lógico, no previsto por sus fundadores, pero demasiado visible en algunos de sus seguidores. Considérese a esas personas, atacadas por la neurosis de la claridad, atormentadas por el miedo, anquilosadas, que sin cesar se preguntan: "¡Dios mío! ¿Tiene ahora esto un sentido perfectamente cabal?" Imagínese a los precursores de la ciencia, a Kepler, a Newton, a los descubridores de la geometría no euclidiana, de la física de campo, del inconsciente, de las ondas materiales y de los cielos saben qué más, formulándose a cada instante esa pregunta; habría sido el medio más seguro de hacer trabajo de zapa a todo poder creador. Ningún gran descubridor

ha procedido de acuerdo con el lema: "Todo cuanto se puede decir puede decirse con claridad" y algunos de los mayores descubrimientos surgieron de una especie de niebla primordial. (Para decir algo a favor de la niebla, por mi parte, yo siempre sospeché que la claridad es el último refugio de los que nada tienen que decir.)

La mente notable es la gran inquisidora; el problema de Kant es un ejemplo oportuno: ¿Cómo es posible la geometría?; sólo hasta cuando surgió el "método axiomático" fue posible despejar el camino para la solución al problema. Viendo que es posible dar a los axiomas de la geometría un número indefinido de interpretaciones distintas y que para los fines deductivos es irrelevante el modo particular como se puedan interpretar, Hilbert separó lo que pertenece a la forma lógica de los axiomas de lo que pertenece al contenido intuitivo (o de otra clase) y transformó todo el problema diciendo: un punto, una línea recta, etc., pueden ser cualquier cosa que satisfaga los axiomas. Como el problema de la deducción estriba únicamente en las relaciones que guarden entre sí los términos fundamentales y no en el "contenido" que asociemos a ellos, y como esas relaciones están plenamente establecidas en los axiomas, los axiomas en su conjunto determinan qué es un "punto", una "línea", etc., mientras baste para las necesidades deductivas. Con el surgimiento de este procedimiento técnico se puso de manifiesto que la palabra "geometría", tal como la entendía Kant, en realidad designaba a dos ciencias totalmente distintas, la geometría matemática y la geometría física. La perplejidad de Kant se debió a que no las supo distinguir. "En la medida en que las leyes de las matemáticas se refieren a la realidad, no son ciertas y en la medida en que son ciertas, no se refieren a la realidad" (Einstein). El mérito de Kant radica en haber *visto* que allí había un problema, no en haberlo resuelto.

Pero aquí se nos presenta un nuevo problema: ¿Cómo sabemos lo que dará respuesta a una pregunta dada? O en términos más generales: ¿Cómo se adapta la respuesta a la pregunta? Preguntas del tipo ordinario ("¿Qué hora es exactamente") muestran ya por su forma la clase de respuesta que se espera. Son, por así decirlo, cheques en blanco que hay que llenar; sin embargo, no siempre es así. La pregunta de Agustín: "¿Cómo es posible medir el tiempo?", o la de Kant: "¿Cómo es posible la geometría?" no indican la forma de la respuesta. No existe un vínculo *evidente* entre pregunta y respuesta, como tampoco lo hay en el caso de la pregunta: "¿Qué es un punto?" Cuando por primera vez se expuso la idea de Hilbert (que los axiomas de la geometría en conjunto, dan la "definición implícita" de los términos básicos), ésta era totalmente inesperada; a nadie se le había ocurrido antes. Por el contrario, muchas personas tuvieron una sensación de malestar, como si aquélla fuera una manera de

evadir el problema más que de resolverlo y entre ellas, nada menos que Frege, quien creyó que el problema continuaba sin solución.

Ahora bien, ¿hay alguna forma de hacerle ver a un hombre como Frege que el método axiomático proporciona la solución correcta? ¿Es posible, por ejemplo, *demostrárselo*? El asunto al que ahora es necesario dirigir la atención, aunque parezca verdaderamente obvio, reside en que no es posible hacer esa demostración, y no es posible hacerla porque él en primer término, el interrogador, tendría que cambiar de modo de pensar para ver el problema desde otro ángulo; en realidad, cualquier persona que se sienta desconcertada por este problema y se niegue, sin embargo, a aceptar la solución dada por Hilbert, únicamente revela que quedó atorada en la barrera impuesta por la forma en que está estructurada la pregunta. "Un punto es...", empieza y en seguida se detiene; para ayudarlo a salir del atolladero, o mejor aún, para hacer que por sí mismo salga cuando se sienta en un "aprieto", lo mejor es una *discusión*, no una demostración.

La conducta de Frege no es muy distinta a la del hombre desconcertado por la pregunta: "¿Qué es el tiempo?" Podríamos proponer que la pregunta se convirtiera en otra, relativa a cómo se usa la palabra "tiempo" (lo que lo haría descender a la tierra). Pero ¿no lo estamos engañando? Parece que estamos ofreciendo la respuesta a una pregunta, pero no a la que él formula; puede sospechar que estamos tratando de embaucarlo con algo de segunda calidad entre lo que tenemos en depósito y que su pregunta original sigue siendo un enigma. Análogamente, Frege consideró oprobioso que todavía no tuvieran respuesta las preguntas "¿qué es un punto?", "¿qué es un número?"

En cualquiera de los dos casos, a falta de una demostración, la finalidad de la discusión sólo puede consistir en modificar la actitud del que interroga. Podemos, por ejemplo, analizar cuidadosamente casos análogos o parcialmente similares, señalando cómo la forma de la respuesta no siempre es la de la pregunta; insistiendo pacientemente sobre esos casos y en el vasto fondo de analogías sobre el que destaca, la pregunta cambiará lentamente. La presencia de un vasto campo de lenguaje relaja la posición de ciertas normas que tenemos tan arraigadas, que ya no las consideramos como son y si realizamos esto de una manera efectiva, una mente como la de Frege se libertará de la obsesión de buscar afanosamente una respuesta adecuada al molde. En una discusión tal se emplean argumentos pero no como pruebas, sino más bien como medios para hacerle ver cosas que no ha advertido, por ejemplo, disipando analogías erróneas, poniendo de relieve analogías con otros casos, a fin de realizar, de este modo, algo así como un cambio de perspectiva; no hay, sin embargo, modo de demostrarle que está equivocado o de imponerle la aceptación mental de la oferta: cuando se ha dicho y hecho todo, la decisión es suya.

Sin embargo, aquí está en juego algo más que el relajamiento de una situación de estrechez: se trata de escapar al dominio de las formas lingüísticas. Con mucha frecuencia no hacemos otra cosa que seguir las rutas establecidas por innumerables repeticiones de las mismas formas de expresión, como cuando cándidamente decimos, "el tiempo fluye" y de súbito, cuando la confrontamos (por ejemplo) con la paradoja de Agustín, sufrimos una conmoción que nos perturba. Al ofrecernos exclusivamente moldes estereotipados de expresión, el lenguaje actual crea hábitos de pensamiento que resultan casi imposibles de quebrantar; uno de esos moldes es, por ejemplo, el esquema actor-acción de las lenguas indoeuropeas. Posiblemente sea posible vislumbrar cuán profunda resulta su influencia, con la conclusión de Descartes, quien del pensar deducía la presencia de un agente, de un *ego* diferente del pensar, que produce el pensar, conclusión tan natural y convincente para nosotros cuanto que la apoya todo el peso del lenguaje. La obsesión de Frege por la pregunta "¿Qué es un número?", representa otro caso. Frege sostenía que, como podemos hablar de "el número cinco", cinco ha de ser el nombre propio de una entidad, una especie de cristal platónico, señalada por medio del artículo definido. (En una ocasión un discípulo chino me dijo que en su idioma resulta imposible formular la pregunta que hace Frege, ya que "cinco" sólo se emplea como numeral en contextos tales como "cinco amigos", "cinco barcos", etc.) Asimismo, cuando de un enunciado determinado decimos que es verdadero, parece que estamos diciendo algo "acerca" de él, lo que muestra de manera evidente la fuerza del clisé sujeto-predicado. A pesar de todo, es tan fuerte la tentación de interpretarlo de este modo, como un enunciado acerca de un enunciado, que apenas si se nos ocurre la idea de darle otra interpretación. Es importante advertir que al hacerlo así, asimilamos la expresión a formas analógicas, pero no es menos importante señalar que ni siquiera resulta necesario que pensemos en esas analogías; basta con que de una manera borrosa, inarticulada, se nos hagan sentir. Estas pautas producen en nosotros un efecto similar al que producirían miles de analogías explícitas: podríamos decir que actúan sobre nosotros como un campo de fuerza, como un campo de lenguaje, que dirige nuestra atención mental en una dirección determinada, pero además —me atrevería a añadir—, precisamente por la naturaleza cambiante, incompleta y vaga de tales analogías, resulta casi imposible escapar a su influencia; si dejamos que nos engañen, la culpa será nuestra.

En lugar de predicar la rectitud del lenguaje ordinario, un filósofo debe aprender a permanecer alerta contra los peligros latentes que siempre se hallarán en las formas de aquél. Para usar una figura: así como un buen nadador debe ser capaz de nadar contra la corriente, el filósofo debe ser capaz de dominar

el arte inefablemente difícil de pensar contra el lenguaje, contra la corriente de los clisés.

Ahora bien, por otra parte, al disuadir a un individuo como Frege de su investigación, parecería como que le estamos impidiendo alcanzar el objetivo que se había propuesto y, por tanto, ¿se opone nuestra discusión a sus investigaciones? Caso de ser así, ¿de qué manera? Ante todo, de una manera no claramente definible, puesto que aún no conoce con claridad cuál es su objetivo, y la discusión gradualmente lo lleva a ver las cosas desde otro punto de vista. ¿Cómo se produjo este cambio? Bueno; en primer término, consideré el problema en analogías con otros y, una por una, fuimos destruyendo esas analogías, o mejor dicho, en el desarrollo de la discusión se advirtió que conducían a conclusiones erróneas. En el grado en que el fundamento conceptual cambiaba, llegó a comprender cuán equivocada estaba la forma en que redactó su pregunta, y con ello la consecución de su objetivo ya no le conviene. No renuncia a su empeño porque haya trabajado arduamente aunque en vano y ahora se haya cansado; no, renuncia porque "ve" el problema de distinta manera. ¿Y en qué consiste esto? Bueno; en que ahora ya conoce las analogías que conducen a error, en que concibe el problema desde un fondo lingüístico distinto (a veces una "imagen" cambia cuando se la ve sobre un "fondo" diferente), en que desaparece una cierta angustia y con un suspiro de alivio exclama: "Sí, es cierto."

El filósofo contempla las cosas a través del prisma del lenguaje y cuando a causa de una analogía (digamos), se engaña, repentinamente las ve desde un punto de vista nuevo y singular. Sólo podemos luchar contra estos problemas ahondando hasta el plano que les dio origen. Lo que hacemos es arrojar luz sobre el fondo mental que dio origen al problema mismo; con una percepción más clara de algunos de los conceptos decisivos, el problema se transforma en otro. No es que haya quedado resuelto, en el sentido ordinario; más bien hemos eliminado aquellos factores que sugerían el problema, mediante un análisis más profundo y penetrante. Lo esencial del proceso consiste en conducir al que interroga hacia algún aspecto nuevo... y ello, con un consentimiento espontáneo: él conviene en ser conducido y, en consecuencia, termina por abandonar su investigación. No podremos constreñir a quien no esté dispuesto a seguir el nuevo derrotero de un problema, sólo podremos ampliar el campo visual del investigador, librarlo de sus prejuicios, conducir su atención en otro sentido, pero sólo con su consentimiento es posible lograr todo esto.

Con nuestro análisis crítico lo que tratamos es de contrarrestar la influencia del campo de lenguaje, o (lo que es lo mismo) tratamos ante todo de ayudar al investigador a adquirir una concepción más profunda de la naturaleza de lo que busca, ha-

ciéndole ver la arquitectura de los conceptos y los moldes en los que él expresa el problema. Lo que importa se asemeja más a la transformación de su punto de vista que a la demostración de un teorema, se asemeja más a la ayuda para aumentar su capacidad de comprensión; la comprensión no puede estar alojada en un teorema y ésta es la más honda de las razones por las que el método deductivo está condenado al fracaso: la comprensión no se puede demostrar con pruebas.

Lo que finalmente resulta es que quien ha formulado la pregunta tiene, en el curso de la discusión, que tomar algunas *decisiones* y es esto lo que hace que el procedimiento filosófico sea tan distinto del lógico. Por ejemplo, compara el caso que tiene frente a sí con casos análogos y entonces *juzga* hasta dónde son válidas esas analogías, es decir, le toca decidir hasta dónde está dispuesto a aceptar esas analogías: no tiene que seguir ciegamente sus huellas, como un esclavo.

La ciencia es rica en problemas de ese tipo; no son propiamente problemas científicos y, sin embargo, preocupan a los hombres de ciencia; son problemas filosóficos y, sin embargo, no preocupan a los filósofos.

Lo que quise decir en esta sección y no he dicho, o he dicho solamente a medias, es que:

1) La filosofía no es sólo crítica del lenguaje: así interpretada, su finalidad es demasiado estrecha; es crítica, disolución y superación de *todos* los prejuicios, relajando todos los moldes rígidos y constrictivos del pensamiento, sin que importe que tengan su origen en el lenguaje o en otra parte.

2) En la filosofía lo esencial es abrirse paso hacia una *comprensión más profunda* —que es algo positivo—, no meramente disipar la niebla y desenmascarar problemas espurios.

3) La comprensión no puede estar alojada en un teorema y, por ende, no es posible demostrarla.

4) Ningún argumento filosófico, en lo absoluto, es lógicamente *constrictivo*: el socavamiento constante y silencioso de las categorías a través de todo el campo del pensamiento, verdaderamente *oculta* lo que acontece en la realidad.

5) Su finalidad consiste en abrirnos los ojos, llevarnos a ver las cosas con una nueva perspectiva, desde un punto de vista más amplio, no obstruido por malentendidos.

6) La diferencia esencial entre la filosofía y la lógica estriba en que la lógica nos *constríne*, mientras que la filosofía nos deja en libertad: en una discusión filosófica, paso a paso nos vemos conducidos a cambiar nuestro punto de vista, por ejemplo, a pasar de un modo de plantear el problema a otro y ello con nuestro consentimiento espontáneo, cosa profundamente distinta a deducir teoremas de un conjunto dado de premisas. Citando mal a Cantor, se podría decir que la esencia de la filosofía radica en su libertad.

IV

Existe la idea de que la filosofía es un ejercicio del intelecto y de que es posible resolver los problemas filosóficos por medio de demostración y de modo concluyente, si uno se las sabe arreglar para hacerlo. Sin embargo, lo que me parece raro es que yo no pueda encontrar demostración alguna verdaderamente buena y lo que es más aún, el ejemplo que acabamos de citar ha de hacernos dudar sobre si realmente sea *posible* encontrar una demostración constrictiva; de esta situación tiendo a llegar a una conclusión nueva y algo alarmante: que es imposible. Nunca filósofo alguno ha demostrado algo. Toda pretensión es espuria. Lo que tengo que decir es simplemente esto: los argumentos filosóficos no son deductivos, por lo tanto, no son rigurosos, por lo que nada prueban; sin embargo, tienen fuerza.

Antes de entrar en materia desco hacer ver, primero de un modo muy sumario, cuán desacertada es la opinión de que en filosofía se aplican argumentos rigurosos. Ya podemos percibir una primera señal de alarma en el hecho notorio de que los hombres de mentes más capacitadas no se hayan puesto de acuerdo, que lo que para uno es indiscutible, a los ojos de otro parece no tener fuerza. Tales diferencias resultan imposibles en un sistema claro de pensamiento; el hecho de que existan en filosofía es prueba importante de que los argumentos no tienen en lo absoluto el rigor lógico que tienen en matemáticas y en las ciencias exactas.

Además, según se conciben los argumentos, deben contener inferencias, y las inferencias deben partir de algo. Ahora bien, ¿dónde debe buscar el filósofo sus premisas? ¿En la ciencia? Entonces *hará* ciencia, no filosofía. ¿En los enunciados de la vida cotidiana? ¿En los enunciados particulares? Entonces no podrá avanzar un solo paso más allá de ellos. ¿En los enunciados generales? Si así lo hace, se encuentra con problemas arduos. Pero ¿con qué derecho pasa de "algunos" a "todos"? ("Quien generaliza es un idiota", W. Blake.) ¿Puede estar seguro de que sus premisas están expresadas con tal claridad y precisión que no pueda haber en ellas la menor sombra de duda? ¿Puede estar seguro de que son sustanciosas, de que no son definiciones analíticas, vacuas, disfrazadas, etc.? ¿Puede estar seguro de que son verdaderas? (¿Cómo *puede* estarlo?) Y aun suponiendo, lo que no sucede, que pudiera llenar todos esos requisitos, tiene todavía ante sí otra tarea inevitable cuando se llega al desarrollo de las consecuencias: ¿Puede estar seguro de cómo operar con los términos? (¿Cómo *puede* estarlo?) No descubro ningún secreto cuando digo que frecuentemente las reglas ordinarias de la lógica pierden su valor en el lenguaje natural, hecho que suelen callar los libros de lógica. Realmente son tan elásticas las palabras del lenguaje común que cualquiera puede adaptar su sentido hasta

satisfacer sus propios caprichos y con esto su "lógica" se viene abajo. (Enorme esfera de aplicación para una "lógica natural"; sabemos que somos *desgraciados*; de modo que *somos desgraciados*. Sabemos que somos desgraciados; por lo tanto, somos *grandes*. Pascal. "Si ella hubiera perecido, hubiera perecido": ¿implica esto que no ha perecido? Si así es, ¿según qué regla? "Si yo lo creyera verdaderamente, sería muy tonto": ¿Implica o no implica esto que no lo creo? El lenguaje natural contiene sus propios problemas lógicos, muchos.)

Esto me lleva a otro punto. El lenguaje ordinario simplemente no adquirió "dureza", dureza lógica para tallar axiomas en él; necesita algo así como una sustancia metálica para tallar en él un sistema deductivo como el de Euclides. ¿Pero con el lenguaje común?; tan pronto se empieza a deducir inferencias, no tarda en hacerse "blando" y en esponjarse en algunas partes. Sería preferible tallar camafeos en un queso *soufflé*. (Mi tesis es que el lenguaje es plástico y cede a la voluntad de expresar, aun a costa de cierta oscuridad. Verdaderamente, ¿cómo podría alguna vez expresar algo que no se ajuste al clisé? Si los lógicos pudieran hacer lo que quieren, el lenguaje sería tan claro y transparente como el cristal, pero sería igualmente frágil y ¿de qué serviría hacer un hacha de cristal que se rompe al momento de usarla?) Pero el lenguaje no es duro; por ello es peligroso en filosofía andar a la caza de premisas en lugar de sólo examinar el terreno, retroceder y decir: mire.

La mayoría de las argumentaciones filosóficas, pasando por alto las construcciones a lo Spinoza, dependen de puntos tales como lo que se "puede" y lo que "no se puede" decir o de la clase de pregunta que sería "conveniente" o "inconveniente" formular; se han dedicado mucha habilidad e ingenio para dilucidar problemas acerca de si cierta metáfora es "natural" y determinada dicción es "conveniente". No sería correcto callar que, consideraciones como éstas, aunque manifiestamente pertenecen al dominio del estilo, en realidad contribuyen mucho a darle fuerza al argumento y verdaderamente juegan un papel real y decisivo en el modo como nos hacen ver el asunto. Al revisar, examinar y comparar diversas formas de expresión que se centran en torno de ciertas ideas claves, por ejemplo, "imaginación", "memoria", "placer", percibimos el primer vislumbre de lo que algunas veces se llama la "lógica" de tales ideas. Ahora bien, ¿es posible demostrar alguna de estas cosas? ¿Puede demostrarse, por ejemplo, que cierta dicción es "conveniente"? (Recuérdese que no existe algo así como una definición de una "fórmula bien formada".) Jamás lo ha intentado filósofo alguno. Todo el mundo usa las palabras de ese modo y eso es todo; y con razón, porque, ¿qué clase de razones *podría* dar, en todo caso? Ya aquí, en el umbral mismo, la idea de una demostración filosófica empieza a sonar hueca.

"Ah, pero no es el uso ordinario del lenguaje." Muy bien; pero aún así, no es que uno "no pueda" usarlo de otra manera. Por ejemplo: "música congelada". ¿Le "dice" algo esto? Quizá no; pero una frase como "la arquitectura es música congelada" (Goethe) sí nos dice algo. Decir "los brazos están llenos de recuerdos embotados", nos suena raro, hasta que lo encuentra uno en una página de Proust. La "voluntad de comprender" no se acobarda ni siquiera ante los espantajos del lógico, las contradicciones: las transforma, arrancando un sentido nuevo a la falta manifiesta de sentido. ("Oscuro por exceso de luz", "la luminosa oscuridad de Platón": tan sólo para recordar al lector dos ejemplos de Coleridge); existen alrededor de 303 razones por las que en ocasiones nos expresamos por medio de una contradicción y de una manera inteligible.

Con esto resulta que ni siquiera es posible demostrar que una expresión dada sea natural, que una metáfora sea oportuna, que una pregunta sea adecuada (o impreguntable), que una ordenación de palabras sea expresiva (o vacía de sentido); nada de esto es posible demostrar.

Otros dos puntos refuerzan lo que se ha dicho. En ocasiones lo que hacemos en una discusión filosófica no es argüir, sino simplemente planteamos muchas preguntas (método empleado brillantemente por Ryle). Ciertamente, no es posible decir que una gran cantidad de preguntas desconcertantes sea un argumento y *a fortiori* no es un argumento lógico, pero no por ello es menos eficaz para hacernos retroceder con el fin de revisar nuestras opiniones. Finalmente, aunque a primera vista parezca que el filósofo está dedicado a lo mismo que el lógico, por ejemplo, a someter a prueba un argumento para ver si se sostiene o a construir un argumento, esto no debe desorientarnos, ya que si hubiera de formular demostraciones rigurosas, ¿dónde están los teoremas que ha establecido? ¿Qué puede mostrar como fruto de sus labores?

No he planteado ninguna de estas preguntas injustificadamente; se imponen por sí mismas a todo el que trata de tener una visión clara y no tendenciosa del problema. ¿No tienen su origen esos problemas en la naturaleza de la filosofía misma?

V

Ahora procedo a examinar los argumentos filosóficos, sobre todo aquellos que se considera constituyen un progreso decisivo, con objeto de ver si nos ofrecen algún motivo para modificar el punto de vista que aquí se defiende. Los casos clásicos son sólo unos cuantos; uno de ellos es el famoso argumento de Hume para demostrar que la relación de causa a efecto es intrínsecamente distinta de la de fundamento y consecuencia. Ahora bien, ¿en qué consiste esa "prueba"? Hume nos *recuerda* algo que

siempre hemos sabido: que, mientras es contradictorio afirmar el fundamento y negar la consecuencia, no surge tal contradicción al suponer que un cierto hecho, la "causa", se siga no de su efecto habitual, sino de algún otro hecho. Si se pregunta: "¿Es esto una prueba?", ¿qué va uno a decir? Desde luego, no es el tipo de prueba que podamos encontrar en un sistema deductivo. Lo mismo puede afirmarse del argumento de Berkeley cuando nos dice que, por mucho que se esfuerce, no puede evocar en su mente la idea abstracta de un triángulo, precisamente de un triángulo sin una forma particular, del mismo modo que no puede concebir la idea de un hombre sin cualidades. ¿Es esto una prueba? Berkeley señala lo que es obvio. (Sólo que hace falta un hombre de genio para concebirlo.)

Mi propio argumento contra el fatalismo lógico, no es estricto. El paso decisivo consiste en seguir cierta analogía con otros casos; es analógico, no lógico. Análogamente, el argumento empleado contra Zenón no es concluyente. (No tengo espacio para extenderme sobre esto.)

Veamos ahora dos ejemplos más: uno, sobre la clase común de argumento empleado hoy día por los filósofos; el otro, tomado de Aristóteles.

Cuando decimos que alguien "ve" u "oye" un aeroplano o "divisa" o "descubre" una alondra en el cielo o también que "saborea" o "huele" un cerdo asado, no le atribuimos una actividad. Ese "viendo" no es una especie de actividad que podamos ilustrar, por ejemplo, haciendo notar que no empleamos el gerundio. Decimos "veo el reloj", y no "estoy viendo el reloj" (excepto G. E. Moore, de un modo bastante extraño, suele decir que "está viendo su mano derecha"), mientras que es perfectamente correcto decir "estoy mirando el reloj, escuchando su tic-tac", y así en los demás casos; además, mientras es adecuado decir "olvidé echar la carta al buzón", nadie diría "olvidé ver el buzón". Cuando me miran, no tiene sentido preguntarles si su ver es fácil o difícil, rápido o lento, cuidadoso o descuidado, si me ven deliberadamente y si ahora han terminado de verme; así pues, se arguye, el percibir no es un hacer (argumento que yo mismo he empleado en mis conferencias).

El punto que hay que señalar es que ese argumento no es concluyente; aunque suena raro, se puede decir, si bien sólo en circunstancias muy especiales: "He terminado de verte." Un individuo enfermo de la vista que, no pudiendo percibir la forma en conjunto, quizá tenga que examinar la cara parte por parte en busca de algunos rasgos característicos, podría decir, muy comprensiblemente: "Ahora he terminado de verte"; también nosotros a veces nos hallamos en una situación parecida, como cuando miramos cierta escena alumbrados por el magnesio y después nos lamentamos diciendo: "Demasiado rápida, no la pude abarcar." Parecería entonces, que no hay más que una diferencia

de grado entre este caso y los normales; ciertamente son casos singulares, pero ¿qué pensarían de un matemático cuyos teoremas se desplomaran al aplicarlos a curvas ligeramente irregulares?

Para mi siguiente ejemplo elijo el placer. Aristóteles, al criticar a Platón, señaló que si el placer fuese un proceso que se desarrollara en el tiempo, se podría gozar algo, rápida o lentamente (este argumento es casi una bomba por su poder de destrucción). Indudablemente, es muy extraño hablar en esos términos y parece absurdo, pero si hago un gran esfuerzo con mi imaginación, quizá pueda llegar a concebir un conjunto de circunstancias en el que no fuese totalmente artificial decir semejante cosa, por ejemplo, cuando escucho música y sigo un movimiento lento y suave, en ciertos aspectos parece que mi gozo es distinto del que experimento cuando escucho una pieza de música vivaz. La cualidad misma de mi placer parece cambiar como si le hubiese penetrado algo de lo lento y suave o de lo rápido y vivaz de la música; si digo, en el primer caso, que la gocé pausadamente, como cuando se toma el sol o se bebe vino lentamente y, en el otro, que me sentí arrastrado súbitamente, siguiendo su arrebatado sin respirar y gozándola como una tormenta en el mar, ¿parece esto un puro disparate? Así pues, parece que sí hay un factor tiempo en el placer.

Entre las armas más poderosas del arsenal filosófico figuran la *reductio ad absurdum* y los argumentos por regresión al infinito. Antes de proceder a la valuación de estas formas de razonamiento, será oportuno ver cómo funcionan en su terreno original las matemáticas.

Elegiré como caso típico la demostración de que $\sqrt{2}$ es irracional. Si fuese un número racional, tendríamos dos números enteros tales que

$$m^2 = 2n^2 \quad (1)$$

Después, podríamos razonar del siguiente modo: como m^2 es un número par, m debe serlo también; de ahí que $m = 2m_1$. Sustituyendo, tenemos que

$$2m^2 = n^2 \quad (2)$$

Como n^2 es un número par, n debe serlo también; de ahí que $n = 2n_1$. Sustituyendo, tenemos que

$$m_1^2 = 2n_1^2 \quad (3)$$

Entonces, si existen dos números enteros m y n que están en la relación 1), sus mitades deberán estar exactamente en la misma relación 3), y éstas deben tener mitades que estén en la misma relación, y así *ad infinitum*, lo cual es totalmente imposible por ser finitos m y n . Por lo tanto, el supuesto tentativo 1) no es válido y $\sqrt{2}$ no puede ser racional, que es lo que se quería

demostrar. Éste es el prototipo de una refutación por regresión al infinito.

Se ha empleado este tipo de argumentos fuera de las matemáticas; sin embargo, cuando empiezo a mirarlos con mayor detenimiento, empiezo a dudar. Un ejemplo explicará mis dudas. El siguiente es un argumento contra el uso de criterios mecánicos; si es posible explicar las propiedades elásticas de la materia atribuyéndolas a fuerzas eléctricas con las que las moléculas actúan entre sí, es indudable que carece de sentido explicar la acción de las fuerzas eléctricas atribuyéndolas a las propiedades elásticas de un medio mecánico, el "éter". Hacer esto es introducirse en un círculo vicioso: la elasticidad se explica en términos de la fuerza eléctrica, y la fuerza eléctrica se explica por la elasticidad; pero si tratamos de salir del círculo suponiendo que la elasticidad del éter se debe a "fuerzas eléctricas" que actúan entre las partículas del éter, y que esas fuerzas se deben a las propiedades elásticas de un éter de segundo orden, nos veremos arrastrados a una serie infinita de etapas de reducción; de este modo, el esquema mecánico se encuentra ante un dilema cuyos dos términos son igualmente fatales.

Es un argumento formidable, ¿no es así? Puedo muy bien imaginarme a un denodado defensor de la causa perdida replicar: "Ni un paso atrás; sí, el éter es elástico, pero no en el sentido en que lo es un resorte: mientras es posible reducir la elasticidad de la materia a una fuerza eléctrica, no es posible reducir más la elasticidad del éter, por ser un postulado último de la teoría" y con esto el argumento cae por tierra.

Pero se dirá que esto no es convincente; estoy de acuerdo, no soy tan tonto para abogar porque se mantengan los criterios mecánicos y demás. Mi objeto sólo es ver si es precisa esta "refutación". *No lo es*. No forzosamente hacemos que quien mantiene esos criterios desaloje sus posiciones; parecería que siempre hay una forma de escapar del dilema.—de escabullirse, si se quiere— que frustra el argumento. Con esto simplemente se muestra que, en esas circunstancias, el aferrarse a criterios de ese tipo resulta muy artificial; pero afirmar que algo es artificial no es afirmar que sea lógicamente imposible: sin embargo, esto es lo que debe demostrar la argumentación. En la demostración matemática que he citado anteriormente, no quedó resquicio alguno para escabullirse, toda la deducción era "una cadena firme", precisamente lo contrario del argumento que acabamos de examinar.

Veamos ahora un argumento análogo. Se ha dicho que no puede haber voliciones; los teóricos acudieron a las voliciones para otorgar causa no sólo para lo que hacemos (intencionalmente), sino también para procesos y operaciones mentales, tales como el control de un impulso, el prestar atención a algo y otros procesos similares. Como consecuencia, se supuso que los actos de

la voluntad eran una especie de objetos con cuya presencia se hacía "voluntaria" una acción, o que —de un modo u otro, de una manera inexcrutable— "se traducían" en un acto corporal o mental. En suma, se consideraba que las voliciones eran tanto causas como efectos de otros hechos mentales o físicos. Ahora bien, en el dilema: si el tirar del gatillo fue resultado de un acto mental de "querer tirar del gatillo", ¿qué hay del acto mental mismo? ¿Fue deseado o no? Si no fue deseado, no se le puede considerar voluntario y por lo tanto no es una volición; si fue deseado, entonces debemos suponer, de acuerdo con la teoría, que es consecuencia de un acto anterior, a saber, "desear querer apretar el gatillo" y éste es consecuencia de otro, *ad infinitum*, sin darme jamás posibilidad alguna de empezar.

Aunque el argumento es excelente, el punto que hay que estudiar es si lógicamente es fatal. ¿Demuestra realmente que el supuesto de los actos de la volición implica una regresión al infinito? Quien crea en tales actos no tiene por qué sentirse intimidado; podría decir que es absurdo preguntar si las voliciones son voluntarias o involuntarias. Sólo una acción puede ser voluntaria o involuntaria, no un acto de volición. Se trata precisamente de que un acto de la voluntad es un acto de volición y no nace de un acto anterior de voluntad, del mismo modo que, para recordar una cosa, no tengo que recordar primero lo que quiero recordar y antes de que pueda hacerlo tenga que recordar que quiero recordar lo que quiero recordar, y así *ad infinitum*. Así como puedo recordar una cosa sin necesidad de recurrir a un acto de recordar lo que quiero recordar, el haber oprimido el gatillo puede ser el resultado directo de un acto de la voluntad sin que éste resulte de un acto anterior de volición. De este modo, aparentemente toda la argumentación se desmorona.

Esto no tiene la finalidad de rebajar el argumento ni de quitarle fuerza, sino tan sólo de aclarar *qué clase* de fuerza tiene; si fuese concluyente, con su poder destructor suprimiría no sólo las voliciones, sino también muchos actos y estados mentales más, acabaría con la intención y el deseo, por ejemplo. En realidad, podemos hacer argumentos precisamente análogos para "tratar con ellos". La intención: aunque es indudable que no es algo que podamos clasificar como un "acto" simple, sin embargo parece "relacionarse" de algún modo con lo que ocurre en nosotros antes de ponerlo en acción, tal como al considerar, planificar, dudar, elegir. Yo puedo, digamos, proponerme encontrar una falta en un determinado argumento y posteriormente, cuando lo invierto mentalmente, éste será el resultado de mi intención. Por lo tanto, algunas operaciones mentales *pueden* surgir de una intención, son "intencionadas". Y ¿qué hay de la intención misma? ¿Es intencionada o no? Si la intención no es intencionada, no es intención y si es intencionada tiene que deberse a otra intención, y ésta a su vez a otra, *ad infinitum*. Lo mismo

pasa con el deseo; supongamos que siento deseo por algo: ¿es deseado o es indeseado el deseo mismo? Cualquiera de las dos respuestas nos lleva al absurdo.

Si la fuerza del argumento radicara en su estructura, lo podríamos aplicar, con su efecto devastador, después de haberle cambiado algunos de sus términos por otros, por ejemplo, "volición" por "intención", siempre y cuando, naturalmente, las otras determinadas circunstancias esenciales para el razonamiento fueran las mismas. Sin embargo, aunque el primer argumento parezca cuando menos muy plausible, nadie se dejaría engañar por sus caricaturas. Así, si *tiene* alguna fuerza, no es posible que radique en su estructura y consiguientemente no puede tener un carácter lógico. Está destinada a refutar la existencia de una clase de intención mental; pero entonces debemos recordar que siempre es un asunto peligroso demostrar la no existencia de algo. Se ha reparado en que "nunca alguien ha demostrado la inexistencia de Apolo o de Afrodita". Entonces, quizá no sea necesario conceder mucha importancia a este caso particular; sin embargo, lo que es inquietante es la facilidad con que es posible fundir los argumentos en moldes pseudodeductivos y precisamente éste es el hecho que he querido subrayar al examinar el argumento. Como se ha mostrado en el estudio que precede, no es un caso aislado. Ningún argumento filosófico termina con un "que es lo que se quería demostrar". Por poderoso que sea, no constriñe. En filosofía no hay intimidación, ni con el palo de la lógica ni con el palo del lenguaje.

VI

Al exponer tan amplias dudas sobre el poder de los argumentos que emplean los filósofos, podría parecer que les niego todo valor, pero no es ésta mi intención. Aun cuando carezcan de rigor lógico, ello ciertamente no ha impedido que un pensador original las use con buen éxito o que ponga de manifiesto algo no visto con anterioridad o no visto claramente. Así en el caso que he estudiado: algo se ve en aquel argumento, algo se aclara, aunque quizá no en el sentido que se propuso el argumentador. De ser así, algo muy importante se ha dejado fuera del esquema.

Quizá nuestras objeciones no han hecho justicia a los argumentos filosóficos; se suponía, de un modo totalmente erróneo, como espero haber mostrado, que eran demostraciones y refutaciones en sentido estricto, pero lo que hace el filósofo no es otra cosa: *monta un caso*. Primero, nos hace ver todas las debilidades, desventajas, insuficiencias, de una posición, saca a la luz inconsecuencias o señala cuán artificiales son algunas ideas que sirven de base a toda la teoría, llevándolas hasta sus consecuencias más extremas, haciéndolo todo con las armas más poderosas de su arsenal, la reducción al absurdo y la regresión al infinito.

Por otra parte, nos ofrece un nuevo modo de mirar las cosas que no esté expuesto a esas objeciones; en otras palabras, nos presenta, como lo hace un abogado, todos los hechos de su caso, poniéndolo a uno en situación de juzgar. Los estudia uno con detenimiento, entra en detalle, pesa uno los pros y los contras y llega uno al veredicto. Mas para llegar al fallo, no sigue uno el camino deductivo, como tampoco lo sigue un juez de la Suprema Corte. Llegar a una decisión, aunque sea un proceso racional, es muy distinto de sacar conclusiones de premisas dadas, así como es muy distinto de hacer sumas. Cuando decimos que un juez debe juzgar, se implica que tiene que usar el discernimiento y no aplicar, como una máquina, una serie de reglas mecánicas. No hay máquinas computadoras que hagan el trabajo de un juez, ni puede haberlas... hecho trivial pero importante. Cuando el juez llega a una decisión, ésta puede ser, y de hecho con frecuencia lo es, un resultado racional, pero no obtenido por deducción; no se sigue de tal y tal: lo que se necesita es comprensión, juicio. Ahora bien, cuando uno llega a formular un fallo, hace uno lo mismo que el juez en el sentido de que no se dan cierto número de pasos lógicos formales: tiene uno que emplear el discernimiento, por ejemplo, para descubrir el punto fundamental. Consideraciones de este tipo nos hacen ver lo que está ya manifiesto en el uso de la palabra "racional": término que tiene un campo de aplicación mayor del que deductivamente puede determinarse. Afirmar que un argumento puede ser racional sin ser deductivo, no es una contradicción, como lo sería inevitablemente en el caso contrario, es decir que un argumento deductivo no tiene por qué ser racional.

Esto cambia todo el panorama. El punto que hay que destacar es que un filósofo puede concebir una verdad importante y sin embargo ser incapaz de demostrarla con una prueba formal, pero el hecho de que sus argumentos no sean lógicos no los priva de su racionalidad. Volviendo a nuestro ejemplo anterior, aunque el argumento usado contra la volición no es lo que pretende ser, lógicamente destructor, tiene, sin embargo, una fuerza difícil de resistir. Ahora bien, ¿a qué se debe esto? No se requiere mucha perspicacia para encontrar la respuesta. Toda la disposición de tantos ejemplos elocuentes, anteriores al argumento y a su análisis magistral, es lo que da vida a su estructura descarnada, ayudado en alto grado por el hecho de que la relación entre un impulso mental y un movimiento corporal siga siendo un misterio. Lo insatisfactorio de esta situación, aunado al cúmulo de múltiples preguntas sin respuesta y de ejemplos sorprendentes, es lo que hace tan convincente al argumento.

¿Qué encuentra uno leyendo a Ryle o a Wittgenstein? Muchos ejemplos con muy pocos o ningún artificio lógico entre ellos. ¿Por qué tantos ejemplos? Porque hablan por sí mismos; habitualmente son más transparentes que la causa del problema, cada

uno actúa como una analogía, en conjunto, iluminan todo el fondo lingüístico, haciendo que contemplemos el caso que tenemos delante, a la luz que producen. En verdad, ejemplos dispuestos inteligentemente son con frecuencia más convincentes y sobre todo, tienen un efecto más duradero que un argumento dispuesto despreocupadamente. No es que las "pruebas" presentadas no tengan valor; una reducción al absurdo al igual que una regresión al infinito, señalan siempre una aporía en el pensamiento. Pero tan sólo señalan; la verdadera fuerza radica en los ejemplos. En un buen libro de filosofía se puede prescindir de todas las pruebas sin que por ello pierda un ápice de su fuerza persuasiva; buscar en filosofía pruebas rigurosas es tanto como buscar la sombra de la propia voz.

A efecto de prevenir confusiones, que de otro modo indudablemente surgirían, tenemos que convenir en un punto: en pequeña escala, los argumentos que sólo contengan unos pocos pasos lógicos, pueden ser rigurosos. Lo sustancial de mis observaciones radica en que la concepción de un criterio filosófico en su conjunto —desde Heráclito hasta Nietzsche o Bradley— nunca es cuestión de pasos lógicos. A cualquiera de esas *Weltanschauung* o incluso a una nueva vía de acceso como la de Wittgenstein, nunca "se llega" en particular no se deduce y una vez hallada no puede ser demostrada ni refutada por un razonamiento estrictamente lógico, aunque los argumentos pueden representar un cierto papel en tornarla aceptable; algunos autores, sin embargo, hasta eso han desdeñado.

La pregunta que queda por formular es ésta: si los puntos de vista del filósofo no se pueden derivar de premisas, ¿cómo ha podido llegar a ellos?, ¿cómo pudo llegar a un sitio al que no conduce camino alguno? Esto nos lleva a un problema más profundo.

VII

Preguntar, "¿qué fin persigue usted en la filosofía?" y responder: "enseñar a la mosca la salida del mosquitero", es... bueno, honor a quien lo merece, me reservo lo que iba a decir; salvo quizá, esto. Hay algo profundamente emocionante en la filosofía, un hecho no inteligible en una exposición tan negativa; no es cuestión de "aclarar ideas", ni de "corregir el uso del lenguaje", ni de ninguna otra de esas condenadas cosas. ¿Qué es la filosofía? La filosofía es muchas cosas y no hay fórmula que las satisfaga a todas, pero si me pidieran que expresara en una sola palabra su característica más esencial, diría sin titubeos: la visión. En el fondo de toda filosofía digna de este nombre hay una visión y es de ahí de donde surge y toma su forma visible. Cuando digo "visión", quiero significar eso, no quiero novelar. Lo característico de la filosofía es atravesar esa costra muerta de la tradición y lo convencional, romper las cadenas que nos unen

a preconcepciones heredadas, para lograr un modo nuevo y más amplio de ver las cosas. Siempre se ha pensado que la filosofía debe revelarnos lo que está oculto (no soy completamente indiferente a los peligros de semejante criterio), pero desde Platón hasta Moore y Wittgenstein, todo gran filósofo se ha guiado por un sentido de la visión: sin él, nadie hubiera podido dar una nueva dirección al pensamiento humano, ni hubiera abierto ventanas hacia lo aún no visto. Aunque pudiera ser un buen técnico, no dejaría huella en la historia de la filosofía. Lo decisivo es un modo nuevo de ver, aunado al deseo de transformar el panorama intelectual; esto es lo verdadero y lo demás le está subordinado.

Supongamos que un hombre se rebela contra la opinión sancionada, que él siente "innovilizada" en sus categorías. Que llegara el momento en que creyera, con razón o sin ella, que se ha librado de esas nociones, que tengan la sensación, al volverse para mirar los prejuicios que lo tenían cautivo, de haber crecido repentinamente. Que llegara el momento en que, con o sin razón, creyera que ha alcanzado un punto ventajoso desde el que es posible ver las cosas dispuestas en normas claras y ordenadas, en tanto que los viejos problemas se desvanecen como por arte de magia. Si tiene una contextura mental filosófica, lo discutirá consigo mismo y después, quizá, tratará de comunicar a otros lo que ha principiado a ver. Los argumentos que emplee, los ataques que haga, las sugerencias que anticipe, van todos dirigidos a un fin: lograr que otras personas vean las cosas de la misma manera como él las ve; modificar todo el clima de criterios. Aunque a un extraño le pareciera que propone toda clase de argumentos, esto no constituye el punto decisivo; lo decisivo es que vio las cosas desde un nuevo punto de vista. Comparado con esto, todo lo demás es secundario; los argumentos sólo vienen después para apoyar lo que ha visto. "Grandes palabras, no todo filósofo, etc.": pero ¿dónde puede uno encontrar una orientación sino en los maestros? A mayor abundamiento, una vez que la tradición ha cedido, siempre hay un amplio campo para que los especialistas reduzcan algunos "reductos de resistencia". Por desagradable que sea, tras los argumentos tan bien planificados, tan pulcros y lógicos, actúa alguna otra cosa, el deseo de transformar todo el modo de pensar. Al argumentar en favor de su punto de vista, el filósofo, casi contra su voluntad, tendrá que minar las categorías y los clisés admitidos, poniendo al descubierto las falacias que servían de base a los criterios sancionados que él ataca; y no sólo esto, probablemente llegue aún a discutir los cánones mismos de lo satisfactorio. En este sentido, la filosofía es la recomprobación de las normas; en todo filósofo alienta algo de reformador. Por ello, de todo progreso en la ciencia, cuando afecta las normas, se piensa que tiene importancia filosófica y ello desde Galileo hasta Einstein y Heisenberg.

Si hay alguna verdad en esto, la relación entre la lógica y la filosofía aparece a una nueva luz; no se trata de un conflicto entre la lógica formal y la lógica menos formal o aformal, ni entre el proceder de los conceptos técnicos y el de los cotidianos, sino de algo radicalmente distinto: de la diferencia entre obtener una conclusión y ver o hacer ver a uno un aspecto nuevo.

En resumidas cuentas, un argumento filosófico hace más y hace menos que un argumento lógico: menos, porque nunca demuestra algo de un modo concluyente; más, porque si tiene éxito, no se contenta con dejar establecido un punto aislado de la verdad, sino que produce un cambio en toda nuestra perspectiva intelectual, de suerte que, a consecuencia de ello, miríadas de pequeños puntos ingresarán o egresarán, según sea el caso, en nuestro campo visual. ¿Son necesarios ejemplos? Una vez que Hume puso de manifiesto las falacias de sus predecesores en el tratamiento de la noción de causalidad, hizo imposible que alguien pensara más según los lineamientos de Spinoza, cuyo mundo nos parece tan extraño como la luna. Supongamos que mira usted un rompecabezas: al principio sólo ve un laberinto de líneas; luego, de pronto reconoce un rostro humano. Una vez que ha descubierto la cara, ¿puede seguir viendo las líneas como antes? Claro está que no. Lo mismo que sucedió con el laberinto de líneas ocurrió con el confuso acertijo que desentrañó Hume: hizo imposible volver a la disposición de ánimo del pasado, retroceder a la niebla, lo cual constituye uno de los grandes problemas para comprender la historia de la filosofía; por esta misma razón, el surgimiento de los procedimientos técnicos lingüísticos de nuestros días, puso fin a los grandes sistemas especulativos del pasado.

La filosofía es un intento de descongelar hábitos de pensamiento, de sustituirlos por otros menos rígidos y restrictivos; es indudable que con el tiempo los nuevos se pueden endurecer, entorpeciendo el progreso: Kant, para sus contemporáneos el *Alleszermalmer*,* sempiternamente sostiene con orgullo su tabla de las categorías, que a nosotros nos parece indebidamente estrecha. El libertador de ayer puede convertirse en el tirano de mañana.

Ahora podemos advertir que la tarea del filósofo no es la del lógico meramente con menor competencia, sino que realiza algo totalmente distinto. Un argumento filosófico no es una *aproximación* a un argumento lógico, ni este último es el ideal que el filósofo se esfuerza por alcanzar; semejante opinión describe de una manera totalmente equivocada lo que en realidad sucede. La filosofía no es un ejercicio de lógica formal, los argumentos filosóficos no son cadenas de inferencia lógica meramente más grotescos, ni mediante ningún esfuerzo se pueden refundir en

* Literalmente, *destructor de todo*, en alemán (T.).

moldes deductivos. Lo que aquí se confunde es el afán del hombre de ciencia por encontrar nuevas verdades, con el afán del filósofo por adquirir mayor discernimiento. Como ambos afanes están dentro de distintos parámetros, no resulta extraño que el filósofo no se pueda mover dentro de la armadura del lógico y eso ni aun cuando el que estuviera librando la batalla fuera asimismo lógico. El antagonismo contra la ley del tercero excluido en matemáticas, es la oposición entre dos sectores, cada uno de los cuales se halla en posesión de conceptos claros y bien definidos, a pesar de lo cual parece no haber manera de resolver la disputa con una argumentación convincente. Si fuese verdad que los problemas filosóficos surgen del carácter vago de nuestros conceptos cotidianos, ¿por qué surgen esos conflictos en la ciencia más exacta?

Nunca ha habido razones absolutamente convincentes para abandonar la ley del tercero excluido, para aceptar el darwinismo, para rechazar el sistema de Ptolomeo o renunciar al principio de causalidad. Si se hubiera podido demostrar cualquiera de estas cosas, ¿a qué se debe que siempre haya habido partidarios de las "causas perdidas"? ¿Serán como los infortunados buscadores de la cuadratura del círculo, que pierden su tiempo tratando de hacer aquello que se ha demostrado que es lógicamente imposible? La verdad es que los conflictos de este tipo no se pueden resolver plenamente, ni aduciendo pruebas de hechos ni mediante una demostración lógica; desde luego, ambas partes presentan argumentos en la disputa, pero éstos no son decisivos. Estas contiendas nunca se pierden ni se ganan irrevocablemente; es una situación típica, un tema recurrente en la historia del pensamiento humano.

Siempre que la ciencia llega a una etapa decisiva en que las nociones fundamentales se tornan inciertas y están, por así decirlo, en disolución, surgen disputas de un carácter singular; debiera hacernos reflexionar el hecho simple de que hombres de ciencia de primera línea, a pesar de las diferencias de temperamento, de puntos de vista, etc., tomen parte en ellas y se sientan obligados a hacerlo; ahora bien, lo que tratan de hacer los protagonistas, explícitamente o no, es atraer a sus colegas a que simpaticen con su propio modo de pensar y sus argumentos toman un carácter filosófico en la medida en que son intentos para modificar la actitud intelectual en su conjunto. ¿Es esto una coincidencia?

VIII

En lo anterior he hablado de "ver un nuevo aspecto" sin hacer el intento de explicar la frase; espero hacerlo ahora, aunque sólo sea superficialmente, con uno o dos ejemplos. Hay una especie de paradoja relacionada con la idea de ciertos descubrimientos; Descartes, por ejemplo, fue el descubridor de la

geometría analítica, pero ¿la buscó? Parece completamente absurdo decir que haya gastado años buscándola; en este caso, me inclino a afirmar que es imposible buscar a la geometría analítica: primero, porque no se había concebido y después porque fue concebida. Pero si no la pudo buscar, ¿cómo la pudo encontrar? Esto nos conduce directamente al meollo del asunto.

Veamos primero un caso totalmente imaginario. En el cálculo proposicional, tal como lo creó Frege, aparecen dos ideas primitivas: "no" y "o". Posteriormente Sheffer descubrió que todo el cálculo se puede fundar en una sola idea (su función de "golpe"). ¿De qué clase fue este descubrimiento? Supongamos que Frege, por una casualidad extraordinaria, hubiese escrito todos sus axiomas lógicos en la forma

$$\sim(\dots) \vee \sim(\dots),$$

es decir, como un agregado de dos negaciones, pero que sin embargo equivocadamente hubiese creído que se necesitan dos símbolos para expresar esas leyes, a saber, " \sim " y " \vee ". Imaginemos ahora que alguien, al mirar esa fórmula, descubre lo que, en nuestro supuesto, había dejado de percibir Frege: que todos tienen una y la misma estructura y que por lo tanto únicamente requieren un solo símbolo. ¿En qué consiste exactamente su descubrimiento? En haber visto las fórmulas de un modo nuevo, en haber encontrado en ellas una nueva estructura. Lo que importa es su aprehensión: mientras no vea en el antiguo la estructura de un nuevo sistema, no lo ha encontrado. Cualquiera puede ver las fórmulas y sin embargo no percibir lo que percibió Sheffer: la presencia de una estructura idéntica. Este es el descubrimiento, no la introducción de un símbolo especial para hacer una combinación de los antiguos. Simplemente habría bastado, por ejemplo, que Sheffer hubiese señalado la repetición constante de dicha estructura en todas las leyes, sin proporcionar su función de "golpe", que no es esencial.

Este ejemplo puede ilustrar lo que significa "ver un nuevo aspecto"; con frecuencia, la percepción de ese aspecto constituye el meollo de un nuevo descubrimiento. Al mirar las fórmulas, en el instante en que advierto en ellas una nueva estructura parecen cambiar de repente; éste es un fenómeno análogo al que ocurre cuando uno ve una figura, por ejemplo, un cubo dibujado de diversas maneras, ya como sólido y en relieve, ya como hueco e inclinado; súbitamente, una forma "se convierte" en la otra. Lo propio sucede en nuestro caso, aunque desde luego existen diferencias; así, una vez que ha aparecido el aspecto nuevo, es posible tenerlo presente en la mente de manera constante sin aquella inestabilidad perceptiva. Parece como que la aprehensión en las fórmulas de una forma nueva efectivamente contenga algo más que una experiencia visual o que, de cualquier manera, esté más estrechamente vinculada a ella de lo que pudo

parecer al principio. Parece como si el ver y el interpretar, el mirar y el pensar, se fueran a fundir aquí.

Si ahora se preguntara si es posible que alguien *busque* el aspecto nuevo, ¿qué podríamos responder? Bueno; que cuando es posible ver algo, de un modo nuevo, sólo se ve cuando se ve de esa manera. Que un aspecto sea posible es algo que sólo se ve cuando ya se ha presentado dicho aspecto y no antes: por eso ni el hombre más genial puede predecir el hallazgo. Siempre se presenta de improviso y, al parecer, en un destello súbito.

Veamos otro caso. ¿El cálculo

$$(5 + 3)^2 = 5^2 + 2 \cdot 5 \cdot 3 + 3^2$$

es, al mismo tiempo, una prueba de que

$$(2 + 3)^2 = 2^2 + 2 \cdot 2 \cdot 3 + 3^2?$$

Si y no, todo depende de cómo se mire. (¿Sorprende que el 2 en el término medio sea un 2 "estructural", que no se deriva de los números especiales sino de la forma general de la operación?) Es posible concebir que, aun cuando un individuo sólo tenga en cuenta números especiales, haga, sin embargo, operaciones algebraicas si contempla las sumas especiales de un modo nuevo, como expresiones de una ley general. (El descubrimiento del álgebra como descubrimiento de un aspecto del cálculo numérico.)

Podemos aplicar estos casos más o menos triviales con Descartes lo mismo que con Einstein y con Hilbert. No fueron capaces de buscar, Einstein, una laguna conceptual en la idea de simultaneidad, Hilbert, el método axiomático; aunque estos descubrimientos son de orden absolutamente diferente, el principio que los fundamenta es el mismo. Ninguno de ellos "llegó" a sus puntos de vista, ya que nunca viajaron. No buscaron, encontraron (como Picasso) y por ello resulta tan erróneo el modo como frecuentemente se exhiben esos descubrimientos, como si fuesen el resultado de un "método" o de un "procedimiento", como si los grandes hombres llegaran a sus conclusiones obteniendo inferencias lógicas. Esto deja fuera a lo más esencial: la clarificación de un aspecto nuevo, que *no* se infirió; no es posible prever los instantes en que se enfoca, lo mismo que no se pueden planificar, forzar, controlar o emplazar por el mero poder de la voluntad.

¿Existe algo de verdad en lo que digo? No discutiré; en lugar de ello, permítaseme recordar algunas observaciones que les serán familiares. Es notorio que una filosofía no se hace, crece; uno no elige una aporía, se nos aparece, como algo sorprendente. Quien haya meditado alguna vez sobre un problema oscuro

de filosofía habrá advertido que al llegar a la solución, ésta se presentó de súbito. No es trabajando intensamente en su búsqueda como la encuentra; más bien lo que sucede es que, de repente, ve las cosas en una perspectiva nueva, como si hubiese quitado un velo que las ocultaba a su vista o como si se le quitara la venda de los ojos, haciendo que se sorprenda de su propia estupidez, por no haber visto lo que siempre tuvo con tanta claridad ante sí. Es menos encontrar que madurar o desarrollar ideas preconcebidas.

Veamos un solo ejemplo de visión en filosofía: Wittgenstein vio gracias a un gran error de su época; en aquel entonces, la mayor parte de los filósofos sostenían que la naturaleza de cosas tales como el esperar y el temer o el proyectar, el significar y el comprender, se podían descubrir por introspección, en tanto que otros, en particular los psicólogos, trataban por medio de experimentos, de llegar a una conclusión poseyendo tan sólo nociones vagas sobre lo que significaban sus resultados. Wittgenstein cambió por completo el enfoque cuando dijo: el significado de estas palabras se revela a través de la forma en que se emplean, la naturaleza de su comprensión se revela dentro de la gramática, no en los experimentos. En aquella época esto constituyó toda una revelación y, hasta donde yo recuerdo, se le ocurrió repentinamente.

La perspectiva que aquí sostengo es que existe una visión en el núcleo viviente de toda filosofía y que así se la debe juzgar. Los problemas verdaderamente importantes que hay que elucidar en la historia de la filosofía no son si Leibniz o Kant al argumentar como lo hicieron fueron consecuentes, sino, más bien, lo que reside tras de los sistemas que crearon; deseo concluir aquí con algunas palabras sobre metafísica.

Decir que la metafísica es un sinsentido, es un sinsentido. Con ello se deja de reconocer el enorme papel que estos sistemas han representado por lo menos en el pasado. Por qué fue así, por qué tuvieron semejante dominio sobre la mente humana, es algo que no intentaré discutir aquí. Los metafísicos, como los artistas, son antenas de su época: tienen un sentido para percibir hacia dónde se mueve el espíritu. (Hay un poema de Rilke sobre todo.)

En los grandes metafísicos existe algo de visionario, como si tuviesen la facultad de ver más allá de los horizontes de su época. Tomemos, por ejemplo, la obra de Descartes. Que dio nacimiento a interminables sutilezas metafísicas, es ciertamente algo que puede sostenerse contra ella, pero si atendemos al espíritu y no a las palabras, me inclino a pensar que existe en ella cierta grandeza, un aspecto profético de la comprensibilidad de la naturaleza, una anticipación audaz de lo que mucho más tarde se realizó en la ciencia. Quienes tradujeron en hechos el espíritu de esta filosofía, constituyeron los verdaderos sucesores de Des-

cartes, no Spinoza, ni Malebranche, sino Newton y la descripción matemática de la naturaleza. Seguir mesándose los cabellos al discutir qué es la sustancia y cómo se debe definir, fue dejar escapar el mensaje; constituyó un error colosal. Una filosofía está ahí para vivirla. Lo que se convierte en palabra muere, lo que se convierte en obras, vive.

BIBLIOGRAFÍA DEL POSITIVISMO LÓGICO

El campo de esta bibliografía es más amplio que el del libro. Comprende obras que son tanto expositivas como críticas no sólo del positivismo lógico en sentido estricto, sino de todas las formas de filosofía analítica contemporánea. No pretende agotar la materia ni siquiera sobre el positivismo lógico; pero, de todos modos, se hizo el intento de catalogar los libros más importantes que razonablemente puede considerarse que caen dentro de este campo.

La bibliografía se divide en dos secciones: 1) antologías y recopilaciones; 2) libros y monografías. Las aportaciones de cada escritor van catalogadas en orden cronológico.

ANTOLOGÍAS Y RECOMPILACIONES

- Ayer, A. J. et al., *The Revolution in Philosophy*, Londres, Macmillan, 1956. Ed. en esp., *La revolución en filosofía*, trad. Monserrat Macao de Lledó, Revista de Occidente, S. A., Madrid, 1958.
- Black, M. (ed.), *Philosophical Analysis*, Ithaca, Cornell Univ. Press, 1950.
- Edwards, P. y Pap, A. (eds.), *A Modern Introduction to Philosophy*, Glencoe, The Free Press; Londres, Allen and Unwin, 1957.
- Elton, W. (ed.), *Aesthetics and Language*, Oxford, Basil Blackwell, 1954.
- Feigl, H. y Brodbeck, M. (eds.), *Readings in the Philosophy of Science*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1953.
- Feigl, H. y Scriven, M. (eds.), *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*; vol. I, *The Foundations of Science and the Concepts of Psychology and Psychoanalysis*, Minneapolis, Univ. of Minnesota Press, 1956.
- Feigl, H., Scriven, M. y Maxwell, G. (eds.), *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*; vol. II, *Concepts, Theories, and the Mind-Body Problem*, Minneapolis, Univ. of Minnesota Press, 1958.
- Feigl, H. y Sellars, W. (eds.), *Readings in Philosophical Analysis*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1949.
- Flew, A. G. N. (ed.), *Logic and Language* (primera serie), Oxford, Blackwell, 1951.
- , *Logic and Language* (segunda serie), Oxford, Blackwell, 1953.
- , *Essays in Conceptual Analysis*, Londres, Macmillan, 1956.
- Flew, A. y Macintyre, A. (eds.), *New Essays in Philosophical Theology*, Londres, SCM Press; Nueva York, Macmillan, 1955.
- Gardiner, P. (ed.), *Theories of History*, Glencoe, The Free Press, 1959.
- Henle, P., Kallen, H. M. y Langer, S. K. (eds.), *Structure, Method and Meaning: Ensayos en honor de Henry M. Sheffer*, Nueva York; Liberal Arts Press, 1951.
- Hook, S. (ed.), *American Philosophers at Work*, Nueva York, Criterion Books, 1956.
- , *Determinism and Freedom*, Nueva York, New York Univ. Press, 1958.

388 BIBLIOGRAFÍA DEL POSITIVISMO LÓGICO

- International Encyclopedia of Unified Science*, ed. O. Neurath y otros, vol. I en 2 partes, Chicago, Univ. of Chic. Press, 1955.
- Laslett, P. (ed.), *The Physical Basis of Mind*, Oxford, Blackwell, 1950.
- , *Politics, Philosophy and Society*, Oxford, Blackwell, 1956.
- Lewis, H. D. (ed.), *Contemporary British Philosophy* (tercera serie), Londres, Allen and Unwin, 1956.
- Linsky, L. (ed.), *Semantics and the Philosophy of Language*, Urbana, Univ. of Illinois Press, 1952.
- Macdonald, M. (ed.), *Philosophy and Analysis*, Oxford, Blackwell, 1954.
- Mace, C. A. (ed.), *British Philosophy in the Mid-Century*, Londres, Allen and Unwin; Nueva York, Macmillan, 1957.
- Mitchell, B. (ed.), *Faith and Logic*, Londres, Allen and Unwin, 1957.
- Muirhead, J. H. (ed.), *Contemporary British Philosophy* (primera y segunda series), Londres, Allen and Unwin, 1924 y 1925.
- Munitz, M. K. (ed.), *A Modern Introduction to Ethics*, Glencoe, The Free Press, 1958.
- Neurath, O. et al., *Encyclopedia and Unified Science*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1938.
- Pears, D. F. (ed.), *The Nature of Metaphysics*, Londres, Macmillan, 1957.
- Runes, D. (ed.), *Twentieth Century Philosophy*, Nueva York, Philosophical Library, 1943.
- Schilpp, P. A. (ed.), *The Philosophy of G. E. Moore*, Evanston, Northwestern Univ., 1942; 2ª ed. 1952.
- , *The Philosophy of Bertrand Russell*, Evanston, Northwestern Univ., 1944.
- , *Albert Einstein: Philosopher-Scientist*, Nueva York, Tudor Press, 1949.
- Sellars, W. y Hospers, J. (eds.), *Readings in Ethical Theory*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1952.
- Philosophical Studies. Essays in Memory of L. Susan Stebbing*, Londres, Allen and Unwin, 1948.
- Wiener, P. P. (ed.), *Readings in Philosophy of Science*, Nueva York, Scribner's, 1953.
- Philosophical Essays for A. N. Whitehead*, Londres, Longman's, 1936.

LIBROS

- Ajdukiewicz, K., *Beiträge zur Methodologie der deduktiven Wissenschaften*, Lwow, Verlag der Polnischen Philosophischen Gesellschaft in Lemberg, 1921.
- Anscombe, G. E. M., *Intention*, Oxford, Basil Blackwell, 1957.
- Austin, J. L., *Ifs and Cans*, British Academy Annual Philosophical Lecture, Londres, Oxford Univ. Press, 1956.
- Ayer, A. J., *Language, Truth and Logic*, Londres, Gollancz, 1936, 2ª ed. 1946. Ed. en esp., en preparación, *Lenguaje, verdad y lógica*, Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA).
- , *The Foundations of Empirical Knowledge*, Londres, Macmillan, 1940.
- , *Thinking and Meaning*, Londres, H. K. Lewis, 1947.
- , *Philosophical Essays*, Londres, Macmillan, 1954.
- , *The Problem of Knowledge*, Londres, Macmillan y Penguin Books,

1956. Ed. en esp., *El problema del conocimiento*, trad. A. R. Raggio, EUDEBA, Buenos Aires, 1962.
- Baier, K., *The Moral Point of View*, Ithaca, Cornell Univ. Press, 1958.
- Barnes, W. H. F., *The Philosophical Predicament*, Londres, A. and C. Block, 1950.
- Bergmann, G., *The Metaphysics of Logical Positivism*, Londres, Longmans, Green, 1954.
- , *Philosophy of Science*, Madison, Univ. of Wisconsin Press, 1957. Ed. en esp., *Filosofía de la ciencia*, trad. M. Medina Ortega, Editorial Tecnos, S. A., Madrid, 1961.
- Black, M., *The Nature of Mathematics*, Londres, Kegan Paul; Nueva York, Harcourt Brace, 1933.
- , *Language and Philosophy*, Ithaca, Cornell Univ. Press, 1949.
- , *Critical Thinking*, Nueva York, Prentice Hall, 1952.
- , *Problems of Analysis*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1954.
- Bloomfield, L., *Linguistic Aspects of Science*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1939.
- Bochenski, I. M., *Europäische Philosophie der Gegenwart*, Bern: Francke, 1947. Ed. en esp., *La filosofía actual*, trad. E. Imaz, Fondo de Cultura Económica, México, 1949.
- , *Précis de Logique Mathématique*, Bussum, F. G. Groonder, 1949.
- Braithwaite, R. B., *Scientific Explanation*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1953. Ed. en esp., en preparación, *Explicación científica*, Ed. Tecnos, S. A., Madrid.
- Bridgman, P. W., *The Logic of Modern Physics*, Nueva York, Macmillan, 1927.
- , *The Nature of Physical Theory*, Princeton, Princeton Univ. Press, 1936.
- , *Reflections of a Physicist*, Nueva York, Philosophical Library, 1950.
- Britton, K., *Communication: A Philosophical Study of Language*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1939.
- Broad, C. D., *Scientific Thought*, Londres, Kegan Paul, 1923. Ed. en esp., *El pensamiento científico*, trad. R. L. Pérez y C. L. Landa, Ed. Tecnos, S. A., Madrid, 1963.
- , *The Mind and Its Place in Nature*, Londres, Kegan Paul, 1925.
- Carnap, R., *Der Raum*, Berlín, N° 56, Kantstudien, 1922.
- , *Der logische Aufbau der Welt*, Berlín, Weltkreis-Verlag, 1928.
- , *Scheinprobleme in der Philosophie, das Fremdpsychische und der Realismusstreit*, Berlín, 1928.
- , *Abriss der Logistik*, Viena, Springer, 1929.
- , *Logische Syntax der Sprache*, Viena, Springer, 1934. Ed. en esp., en preparación, *Sintaxis lógica del lenguaje*, UNAM, México.
- , *Die Aufgabe der Wissenschaftslogik, Einheitswissenschaft*, N° 3, Viena, Gerold, 1934. Trad. franc. (junto con la de "Formalwissenschaft und Realwissenschaft", véase *infra*, artículos), *Le problème de la logique de la science, science formelle et science du réel*, París, Actualités scientifiques 291, Herman, 1935.
- , *Philosophy and Logical Syntax*, Londres, Kegan Paul, 1935. Ed. en esp., *Filosofía y sintaxis lógica*, trad. C. N. Molina, Cuadernos del Centro de Estudios Filosóficos, n° 12, UNAM, México, 1963.
- , *Foundations of Logic and Mathematics*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1939.
- , *Introduction to Semantics* (Studies in Semantics, vol. I), Cam-

- bridge, Harvard Univ. Press, 1942. Ed. en esp., en preparación, *Introducción a la semántica*, Patronato de Publicaciones del Instituto Politécnico Nacional, México.
- *Formalization of Logic* (Studies in Semantics, vol. II), Cambridge, Harvard Univ. Press, 1943.
- *Meaning and Necessity: A Study in Semantics and Modal Logic*, Chicago, Univ. of Chic. Press, 1947.
- *Logical Foundations of Probability* (Probability and Induction, vol. I), Chicago, Univ. of Chic. Press, 1950.
- *The Nature and Application of Inductive Logic* (seis secciones de *Logical Foundations of Probability*), Chicago, Univ. of Chic. Press, 1951.
- *The Continuum of Inductive Methods*, Chicago, Univ. of Chic. Press, 1952.
- *Einführung in die symbolische Logik, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendungen*, Viena, Springer, 1954. Trad. ingl., *Introduction to Symbolic Logic*, Nueva York, Dover, 1958.
- Carnap, R. y Bar-Hillel, Y., *An Outline of the Theory of Semantic Information*, Cambridge, Res. Lab. of Electronics, M.I.T. Informe nº 247, 1952.
- Carnap, R., Hahn, H. y Neurath, O., *Wissenschaftliche Weltauffassung: Der Wiener Kreis*, Viena, Wolf, 1929.
- Chisholm, R. M., *Perceiving: A Philosophical Study*, Ithaca, Cornell Univ. Press, 1957.
- Clauberg, K. W. y Dubislav, W., *Systematisches Wörterbuch der Philosophie*, Leipzig, Meiner, 1923.
- Copleston, F., *Contemporary Philosophy*, Londres, Burns and Oates, 1956. Ed. en esp., *Filosofía contemporánea*, trad. E. Valenti Fiol, Editorial Herder, Barcelona, 1959.
- Conforth, M., *Science versus Idealism*, Londres, Lawrence and Wishart, 1946. Ed. en esp., *Ciencia versus idealismo*, sin nombre de trad., Editorial Lautaro, Buenos Aires, 1960.
- *In Defence of Philosophy against Positivism and Pragmatism*, Londres, Lawrence and Wishart, 1950.
- Dray, W., *Laws and Explanation in History*, Oxford, Oxford Univ. Press, 1957.
- Dubislav, W., *Über die sog. analytischen und synthetischen Urteile*, Berlín, 1926.
- *Über die Definition*, Berlín, 1927.
- *Die Philosophie der Mathematik in der Gegenwart*, Berlín, Dunker & Dunnhaupt, 1932.
- Edwards, P., *The Logic of Moral Discourse*, Glencoe, The Free Press, 1955.
- Einstein, A., *Geometrie und Erfahrung*, Berlín; Springer, 1921.
- Ewing, A. C., *The Definition of Good*, Nueva York, Macmillan, 1947.
- Feigl, H., *Theorie und Erfahrung in der Physik*, Karlsruhe, Braun, 1929.
- Finlay-Freundlich, E., *Cosmology*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1951.
- Frank, P., *Das Kausalgesetz und seine Grenzen*, Viena, Springer, 1932.
- *Das Ende der mechanistischen Physik, Einheitswissenschaft* N° 5. Viena, Gerold, 1935.

- *Interpretations and Misinterpretations of Modern Physics*, París, Hermann, 1938.
- *Between Physics and Philosophy*, Cambridge, Harvard Univ. Press, 1941. Ed. en esp., *Entre la física y la filosofía*, trad. L. Echávarri, Editorial Losada, Buenos Aires, 1945.
- *Foundations of Physics*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1946. Ed. en esp., *Fundamentos de la física*, trad. Eli de Gortari, UNAM, México, 1946.
- *Einstein. His Life and Times*, Nueva York, Knopf, 1947; Londres, Jonathan Cape, 1948. Ed. en esp., *Einstein*, trad. E. de Guzmán, José Janés, editor, Barcelona, 1949.
- *Modern Science and Its Philosophy*, Cambridge, Harvard Univ. Press, 1949.
- *Relativity: A Richer Truth*, Boston, Beacon Press, 1950; Londres, Cape, 1951.
- *Philosophy of Science*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1957.
- Gardiner, P., *The Nature of Historical Explanation*, Oxford, Oxford Univ. Press, 1952. Ed. en esp., *La naturaleza de la explicación científica*, trad. J. L. González, UNAM, México, 1961.
- Goodman, N., *The Structure of Appearance*, Cambridge, Harvard Univ. Press, 1951.
- *Fact, Fiction and Forecast*, Londres, Athlone Press, 1954; Cambridge, Harvard Univ. Press, 1955.
- Hahn, H., *Überflüssige Wesenheiten*, Viena, Wolf, 1929.
- Halldén, S. I., *The Logic of Nonsense*, Uppsala, Bokhandeln A-B. Lundequistska, 1949.
- *Emotive Propositions*, Estocolmo, Almqvist & Wiksell, 1954.
- Hare, R. M., *The Language of Morals*, Oxford, Clarendon Press, 1952.
- Hart, H. L. A., *Definition and Theory in Jurisprudence*, Oxford, Clarendon Press, 1953.
- Helmholtz, H. von, *Schriften zur Erkenntnistheorie*, ed. Schlick, M. y Hertz, P., Berlín, Springer, 1921.
- Hempel, C. G., *Fundamentals of Concept Formation in Empirical Science*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1952.
- Hempel, C. G. y Oppenheim, P., *Der Typusbegriff im Lichte der neuen Logik*, Leiden; Sijthoff, 1936.
- Hill, T. E., *Contemporary Ethical Theories*, Nueva York, Macmillan, 1950.
- Holloway, J., *Language and Intelligence*, Londres, Macmillan, 1951.
- Hospers, J., *Meaning and Truth in the Arts*, Chapel Hill, Univ. of North Carolina Press, 1946.
- *An Introduction to Philosophical Analysis*, Nueva York, Prentice-Hall, 1953.
- Hutten, E. H., *The Language of Modern Physics*, Londres, Allen and Unwin, 1956.
- Joad, C. E. M., *A Critique of Logical Positivism*, Londres, Gollancz; Chicago, Univ. of Chic. Press, 1950.
- Jordan, Z., *On the Development of Mathematical Logic and of Logical Positivism in Poland*, Londres, Oxford Univ. Press, 1946.
- Jorgensen, J., *A Treatise of Formal Logic*, Copenhagen, Levin & Munksgaard; Londres, Humphrey Milford (Oxford Univ. Press), 1931.

- *Psykologi Paa Biologisk Grundlag* (Psicología basada en biología), Copenhagen, 1941-45.
- *The Development of Logical Empiricism*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1951.
- Kaila, E., *Der Logistische Neopositivismus: Eine kritische Studie*, Turku, Turun Yliopiston julkaisu, 1930.
- *Über das System der Wirklichkeitsbegriffe*, Helsinki, Acta Philosophica Fennica, Fasc. 2, 1936.
- *Über den physikalischen Realitätsbegriff*, Helsinki, Acta Philosophica Fennica, Fasc. 4, 1941.
- *Terminal-Kausalität als die Grundlage eines unitarischen Naturbegriffs: eine naturphilosophische Untersuchung*, Helsinki, Acta Philosophica Fennica, 1956.
- Kaufmann, F., *Das Unendliche in der Mathematik und seine Ausschaltung*, Viena, Deuticke, 1930.
- *Methodology of the Social Sciences*, Londres, Oxford Univ. Press, 1944. Ed. en esp., *Metodología de las ciencias sociales*, trad. E. Imaz, Fondo de Cultura Económica, México, 1946.
- Kelsen, H., *Vergeltung und Kausalität*, The Hague: van Stockum, 1941. Ed. en esp., *Sociedad y naturaleza*, trad. J. Perriau, Editorial Depalma, Buenos Aires, 1945.
- Kneale, W., *Probability and Induction*, Oxford, Clarendon Press, 1949.
- Kotarbinski, T., *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk* (Elementos de teoría del conocimiento, lógica formal y metodología de la ciencia), Lwow, 1929.
- Kraft, V., *Die Grundlagen einer wissenschaftlichen Wertlehre*, Viena, Springer, 1937.
- *Mathematik, Logik und Erfahrung*, Viena, Springer, 1947.
- *Einführung in die Philosophie—Philosophie, Weltanschauung, Wissenschaft*, Viena, Springer, 1950.
- *Der Wiener Kreis, Der Ursprung des Neopositivismus*, Viena, Springer, 1950. Trad. ingl. *The Vienna Circle*, Nueva York, Philosophical Library, 1953.
- Lazerowitz, M., *The Structure of Metaphysics*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1955.
- Lean, M., *Sense-Perception and Matter*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1953.
- Lewis, C. I., *Mind and the World Order*, Nueva York, Scribner, 1929.
- *An Analysis of Knowledge and Valuation*, La Salle, Open Court, 1946.
- Lukasiewicz, J., *Die logischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung*, Cracovia, Krakauer Akad. d. Wiss., 1913.
- *O nauce* (Sobre ciencia), Lwow, 1934.
- Mainx, F., *Foundations of Biology*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1955. Ed. en esp., *Fundamentos de biología*, trad. R. Rabiela de Gortari, UNAM, México, 1957.
- Malcolm, N., *Ludwig Wittgenstein: A Memoir*, Oxford y Nueva York, Oxford Univ. Press, 1958.
- Marc-Wogau, K., *Die Theorie der Sinnesdaten*, Uppsala, Universitets Arsskrift, 1945.
- Mises, R. von, *Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit*, Viena, Springer, 1936. Ed. en esp., *Probabilidad, estadística y verdad*, trad. J. C. Grimberg, Espasa-Calpe Argentina, S. A., Buenos Aires, 1946.

- *Ernst Mach und die empiristische Wissenschaftsauffassung, Einheitswissenschaft* N° 7, 's Gravenhage, W. P. van Stockum, 1938.
- *Kleines Lehrbuch des Positivismus*, La Haya, Van Stockum & Son, 1939. Trad. ingl., *Positivism: A Study in Human Understanding*, Cambridge; Harvard Univ. Press, 1951.
- Moore, G. E., *Principia Ethica*, Cambridge, Univ. Press, 1903. Ed. en esp., *Principia Ethica*, trad. A. García Díaz, UNAM, México, 1959.
- *Ethic*, Londres, Home University Library, 1912. Ed. en esp., *Ética*, trad. M. Cardenal Aracheta, Editora Nacional, México, 1947.
- *Philosophical Studies*, Londres, Kegan Paul, 1922.
- *Proof of an External World*, Academia Británica: Conferencia filosófica anual, 1939.
- *Some Main Problems of Philosophy*, Londres, Allen and Unwin, 1953.
- Morris, C. W., *Logical Positivism, Pragmatism, and Scientific Empiricism*, Paris, Hermann, 1937.
- *Foundations of the Theory of Signs*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1938. Ed. en esp., *Fundamentos de la teoría de los signos*, trad. O. Alvarez, M. Santi e I. Zangara, Suplementos del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos, Segunda serie, N° 12, UNAM, México, 1958.
- *Signs, Language, and Behavior*, Nueva York, Prentice-Hall, 1946.
- Naess, A., *Erkenntnis und Wissenschaftliches Verhalten*, Oslo, 1936.
- *"Truth" as Conceived by Those Who Are Not Professional Philosophers*, Oslo, 1938.
- *Interpretation and Preciseness*, Oslo, 1953.
- *Imføring, Logikk og Metodelaere*, Oslo, Universitets Studentkontor, 1949.
- Naess, A., Christophersen, J. A. y Kvalo, K., *Democracy, Ideology and Objectivity: Studies in the Semantics and Cognitive Analysis of Ideological Controversy*, Oslo, Univ. Press; Oxford, Blackwell, 1956.
- Nagel, E., *On the Logic of Measurement*, Nueva York: Columbia Univ. Tesis, 1930.
- *Principles of the Theory of Probability*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1939.
- *Sovereign Reason*, Glencoe, The Free Press, 1954. Ed. en esp., en preparación, *La razón soberana*, Ed. Tecnos, S. A., Madrid.
- *Logic Without Metaphysics*, Glencoe, The Free Press, 1956. Ed. en esp., *La lógica sin metafísica*, trad. J. Melgar Botassis, Ed. Tecnos, S. A., Madrid, 1961.
- Nagel, E. y Newman, J. R., *Gödel's Proof*, Nueva York, New York, Univ. Press, 1958. Ed. en esp., *La prueba de Gödel*, trad. R. Xirau, Cuadernos del Centro de Estudios Filosóficos, N° 6, UNAM, México, 1959.
- Neurath, O., *Antispengler*, Munich, Callwey, 1921.
- *Empirische Soziologie*, Viena, Springer, 1931.
- *Einheitswissenschaft und Psychologie, Einheitswissenschaft* N° 1, Viena, Springer, 1933.
- *Le développement du Cercle de Vienne et l'avenir de l'empirisme logique*, Paris, Hermann, 1935.
- *Was Bedeutet Rationale Wirtschaftsbetrachtung?, Einheitswissenschaft* N° 4, Viena, Gerold, 1935.

- *Foundations of the Social Sciences*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1944.
- Neurath, O., Brunswik, E., Hull, C. L., Mannoury, G. y Woodger, J. H., *Zur Encyklopädie der Einheitswissenschaft, Vorträge, Einheitswissenschaft* N° 6, 's Gravenhage, W. J. von Stockum, 1938.
- Neurath, O., Carnap, R. y Hahn, H., *Wissenschaftliche Weltauffassung: Der Wiener Kreis*, Viena, Wolf, 1929.
- Nicod, J., *Foundations of Geometry and Induction*, Londres, Kegan Paul, 1930.
- Nowell-Smith, P. H., *Ethics*, Londres, Penguin, 1954; Oxford, Blackwell, 1958.
- Ogden, C. K. y Richards, I. A., *The Meaning of Meaning*, Londres, Kegan Paul, 1923. Ed. en esp., *El significado del significado*, trad. E. Prieto, Editorial Paidós, Buenos Aires, 1954.
- Oppenheim, P., *Die Natürliche Ordnung der Wissenschaften. Grundgesetze der vergleichenden Wissenschaftslehre*, Jena, Gustav Fischer, 1926.
- Pap, A., *The A Priori in Physical Theory*, Nueva York, King's Crown Press, 1946.
- *Elements of Analytic Philosophy*, Nueva York, Macmillan, 1949.
- *Analytische Erkenntnistheorie*, Viena, Springer-Verlag, 1955. Ed. en esp., *Teoría analítica del conocimiento*, trad. F. Gracia Guillén, Ed. Tecnos, S. A., Madrid, 1964.
- *Semantics and Necessary Truth*, New Haven, Yale Univ. Press, 1958.
- Passmore, J., *A Hundred Years of Philosophy*, Londres, Duckworth, 1957.
- Perelman, C. y Olbrechts-Tyteca, L., *Traité de l'Argumentation (La nouvelle rhétorique)*, Paris, Presses Universitaires de France, 1958.
- Petzäll, A., *Der Logistische Neopositivismus*, Annales Universitatis Aboensis, Ser. B., tom. XIII, 1930.
- *Logistischer Positivismus*, Göteborgs Högskolas Arsskrift XXXVII, Göteborg, Wettergren & Kerberg, 1931.
- Pole, D., *The Later Philosophy of Wittgenstein*, Londres, Athlone Press, 1958.
- Popper, K. R., *Logik der Forschung*, Viena, Springer, 1935. Ed. en esp., *La lógica de la investigación científica*, trad. V. Sánchez de Zavala, Ed. Tecnos, S. A., Madrid, 1962.
- *The Open Society and Its Enemies*, Londres, Kegan Paul, 1945. Ed. en esp., *La sociedad abierta y sus enemigos*, trad. E. Loedel, Editorial Paidós, Buenos Aires, 1957.
- *The Poverty of Historicism*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1957. Ed. en esp., *La miseria del historicismo*, trad. P. Schwartz, Taurus, Madrid, 1961.
- Price, H. H., *Perception*, Londres, Methuen, 1932.
- *Truth and Corrigibility*, Conferencia inaugural, Londres, Oxford Univ. Press, 1936.
- *Hume's Theory of the External World*, Oxford, Clarendon Press, 1940.
- *Thinking and Representation*, Conferencia en la Academia Británica, 1946.
- *Thinking and Experience*, Londres, Hutchinson, 1953.
- Quine, W. V. O., *From a Logical Point of View*, Cambridge, Harvard

- Univ. Press, 1953. Ed. en esp., *Desde un punto de vista lógico*, trad. M. Sacristán, Ediciones Ariel, Barcelona, 1962.
- Ramsey, F. P., *The Foundations of Mathematics and Other Logical Essays*, Londres, Kegan Paul, 1931.
- Reichenbach, H., *Relativitätstheorie und Erkenntnis Apriori*, Berlin-Springer, 1920.
- *Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre (Die Wissenschaft N° 72)*, Brunswick, Vieweg, 1924.
- *Philosophie der Raum-Zeit-Lehre*, Berlin y Leipzig, Walter de Gruyter, 1928. Trad. ingl., *The Philosophy of Space and Time*, Nueva York, Dover, 1957.
- *Atom und Kosmos. Das physikalische Weltbild der Gegenwart*, Berlin, Deutsche Buch-Gemeinschaft, 1930. Trad. ingl., *Atom and Cosmos. The World of Modern Physics*, Londres, Allen and Unwin, 1932; Nueva York, Macmillan, 1933. Ed. en esp., *Atomo y cosmos*, trad. E. Cabrera, Revista de Occidente, S. A., Madrid, 1931.
- *Ziele und Wege der heutigen Naturphilosophie*, Leipzig, Meiner, 1931. Ed. en esp., *La filosofía científica. Nuevas perspectivas sobre sus fines y sus métodos*, sin nombre de trad., Revista de Occidente, t. XLII, Nos. 125 y 126, Madrid, 1933.
- *Wahrscheinlichkeitslehre. Eine Untersuchung über die logischen und mathematischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung*, Leiden, Sijthoff, 1935. Trad. ingl., *The Theory of Probability. An Inquiry into the Logical and Mathematical Foundations of the Calculus of Probability*, 2ª ed., Berkeley y Los Angeles: Univ. of California Press, 1949.
- *Experience and Prediction. An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge*, Chicago, Univ. of Chic. Press, 1938.
- *Philosophic Foundations of Quantum Mechanics*, Berkeley y Los Angeles, Univ. of California Press, 1944. Trad. alem. Basilea, Birkhauser, 1949.
- *Elements of Symbolic Logic*, Nueva York, Macmillan, 1947.
- *The Rise of Scientific Philosophy*, Berkeley y Los Angeles, Univ. of California Press, 1951. Ed. en esp., *La filosofía científica*, trad. H. Flores Sánchez, Fondo de Cultura Económica, México, 1953.
- *Nomological Statements and Admissible Operations*, Amsterdam, N.-Holland Pub. Co., 1954.
- *The Direction of Time* (ed. M. Reichenbach), Berkeley y Los Angeles: Univ. of California Press, 1956. Ed. en esp., *El sentido del tiempo*, trad. A. S. Sibermann, UNAM, México, 1960.
- Robinson, R., *Definition*, Oxford, Clarendon Press, 1950.
- Rougier, L., *Les paralogismes du rationalisme*, París, Alcan, 1920.
- *La structure des théories déductives*, París, Alcan, 1921.
- *Traité de la connaissance*, París, Gauthier-Villars, 1955.
- Russell, B., *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, Cambridge, Univ. Press, 1900; 2ª ed., Londres, Allen and Unwin, 1937.
- *The Principles of Mathematics*, Cambridge, Univ. Press, 1903; 2ª ed., Londres, Allen and Unwin, 1937; Nueva York, Norton, 1938. Ed. en esp., *Los principios de la matemática*, trad. J. C. Grimberg, Espasa-Calpe Argentina, S. A., Buenos Aires, 1948.
- *Philosophical Essays*, Londres y Nueva York, Longmans, 1910.
- *The Problems of Philosophy*, Home University Library, 1912. Ed.

- en esp., *Los problemas de la filosofía*, trad. de J. Xirau, Editorial Labor, S. A., Barcelona-Buenos Aires, 1928.
- *Our Knowledge of the External World*, Chicago y Londres, Open Court Publishing Company, 1914. 2ª ed., Londres, Allen and Unwin, 1926. Ed. en esp., *Nuestro conocimiento del mundo externo*, trad. R. J. Velzi, Ed. Losada, S. A., Buenos Aires, 1946.
- *Mysticism and Logic*, Londres, Longmans, 1918; ahora Allen and Unwin. Ed. en esp., *Misticismo y lógica, y otros ensayos*, trad. J. Rovira Armengol, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1951.
- *Introduction to Mathematical Philosophy*, Londres, Allen and Unwin, 1919. Ed. en esp., *Introducción a la filosofía matemática*, trad. J. B. Molinari, Ed. Losada, S. A., Buenos Aires, 1945.
- *The Analysis of Mind*, Londres, Allen and Unwin; Nueva York, Macmillan, 1921. Ed. en esp., *Análisis del espíritu*, trad. E. Prieto, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1950.
- *The Analysis of Matter*, Londres, Kegan Paul, 1927. Ed. en esp., *Análisis de la materia*, trad. E. Mellado, Revista de Occidente, Madrid, s.f.
- *An Outline of Philosophy*, Londres, Allen and Unwin; Nueva York, Norton, 1927. Ed. en esp., *Fundamentos de filosofía*, trad. R. Crespo y Crespo, Editorial Apolo, Barcelona, 1936.
- *An Inquiry into Meaning and Truth*, Londres, Allen and Unwin; Nueva York, Norton, 1940. Ed. en esp., *Investigación sobre el significado y la verdad*, trad. P. Rovira Armengol, Ed. Losada, S. A., Buenos Aires, 1946.
- *A History of Western Philosophy*, Londres, Allen and Unwin; Nueva York, Simon and Schuster, 1946. Ed. en esp., *Historia de la filosofía occidental*, trad. J. Gómez de la Serna y A. Dorta, Espasa-Calpe Argentina, S. A., Buenos Aires, 1947.
- *Human Knowledge: Its Scope and Limits*, Londres, Allen and Unwin; Nueva York, Simon and Schuster, 1948. Ed. en esp., *El conocimiento humano*, trad. A. Tovar, Revista de Occidente, Madrid, 1950.
- *Logic and Knowledge*, Ensayos 1901-1950 (ed. R. C. Marsh), Londres, Allen and Unwin, 1956.
- Russell, B. y Whitehead, A. N., *Principia Mathematica*, Cambridge, Univ. Press, vol. I, 1910; vol. II, 1912; vol. III, 1913, 2ª ed., 1925-1927.
- Ryle, G., *The Concept of Mind*, Londres, Hutchinson, 1949.
- *Dilemmas*, Cambridge, Univ. Press, 1954.
- Santillana, G. de y Zilsel, E., *The Development of Rationalism and Empiricism*, Chicago: Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1941.
- Schächter, J., *Prolegomena zu einer kritischen Grammatik*, Viena, Springer, 1935.
- Schlick, M., *Raum und Zeit in der gegenwärtigen Physik*, Berlin, Springer, 1917; 2ª ed. 1919. Trad. ingl., *Space and Time in Contemporary Physics*, Oxford, Clarendon Press, 1920.
- *Allgemeine Erkenntnislehre*, Berlin, Springer, 1918.
- *Vom Sinn des Lebens*, Berlin, Weltkreis Verlag, 1927.
- *Fragen der Ethik*, Viena, Springer, 1930. Trad. ingl., *Problems of Ethics*, Nueva York, Prentice-Hall, 1939.
- *Gesammelte Aufsätze 1926-36*, Viena, Gerold, 1938.
- *Gesetz, Kausalität und Wahrscheinlichkeit*, Viena, Gerold, 1948.

- *Grundzüge der Naturphilosophie*, papeles póstumos ed. W. Holitscher y J. Rauscher, Viena, Gerold, 1948. Trad. ingl., *Philosophy of Nature*, Nueva York, Philosophical Library, 1949.
- *Natur und Kultur*, papeles póstumos ed. J. Rauscher, Viena; Humboldt Verlag, 1952.
- Schlick, M. y Hertz, P. (eds.), Helmholtz, H., *Schriften zur Erkenntnistheorie*, Berlin, Springer, 1921.
- Schulzter, B., *Observation and Protocol Statement*, Londres, Williams and Norgate, 1938.
- Stebbing, L. S., *Logical Positivism and Analysis*, Academia Británica, Conferencia filosófica anual, 1933.
- *Philosophy and the Physicists*, Londres, Methuen, 1937.
- Stevenson, C. L., *Ethics and Language*, New Haven, Yale Univ. Press, 1945.
- Strawson, P. F., *Introduction to Logical Theory*, Londres, Methuen, 1952.
- Stroll, A., *The Emotive Theory of Ethics*, Berkeley, Univ. of California Press, 1954.
- Tarski, A., *Einführung in die Mathematische Logik und die Methodologie der Mathematik*, Viena, Springer, 1937. Ed. en esp., *Introducción a la lógica y la metodología de las ciencias deductivas*, trad. T. R. Bachiller y J. R. Fuentes, Espasa-Calpe Argentina, S. A., Buenos Aires, 1951.
- *Logic, Semantics, Meta-Mathematics*, Oxford, Clarendon Press, 1956.
- Toulmin, S. E., *The Place of Reason in Ethics*, Cambridge, Univ. Press, 1950.
- *Philosophy of Science*, Londres, Hutchinson, 1953.
- *The Uses of Argument*, Cambridge, Univ. Press, 1958.
- Ullman, S., *The Principles of Semantics*, Glasgow, Jackson, 1951; Oxford, Blackwell, 1958.
- Urmson, J. O., *Philosophical Analysis*, Oxford, Clarendon Press, 1956.
- Waismann, F., *Einführung in das mathematische Denken*, Viena, Springer, 1936. Trad. ingl., *Introduction to Mathematical Thinking*, Londres, Hafner, 1951.
- Warnock, G. J., *English Philosophy Since 1900*, Londres, Oxford Univ. Press, 1958.
- Weinberg, J. K., *An Examination of Logical Positivism*, Londres, Kegan Paul; Nueva York, Harcourt Brace, 1936. Ed. en esp., *Examen del positivismo lógico*, trad. J. L. Fernández de Castillejo, Aguilar, S. A. de ediciones, Madrid, 1959.
- Weldon, T. D., *The Vocabulary of Politics*, Londres, Penguin, 1953.
- Weyl, H., *Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft*, Munich y Berlin, 1927. Ed. en esp., en preparación, *Filosofía de la matemática y de la ciencia natural*, trad. C. Imaz, UNAM, México.
- White, A. R., *G. E. Moore. A Critical Exposition*, Oxford, Blackwell, 1958.
- White, M., *Toward Reunion in Philosophy*, Cambridge, Harvard Univ. Press, 1956.
- Whitehead, A. N., *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*, Cambridge, Univ. Press, 1919.
- *The Concept of Nature*, Cambridge, Univ. Press, 1920.
- Whitehead, A. N. y Russell, B., *Principia Mathematica*, Cambridge, Univ. Press, vol. I, 1910; vol. II, 1912; vol. III, 1913, 2ª ed., 1925-1927.

- Williams, D., *The Ground of Induction*, Cambridge, Harvard Univ. Press, 1947.
- Wisdom, John, *Interpretation and Analysis*. Psyche Miniature, Londres, Kegan Paul, 1931.
- *Problems of Mind and Matter*, Cambridge, Univ. Press, 1934.
- *Other Minds*, Oxford, Blackwell, 1952.
- *Philosophy and Psycho-Analysis*, Oxford, Blackwell, 1953.
- Wisdom, J. O., *Causation and the Foundations of Science*, París, Hermann, 1946.
- *The Metamorphosis of Philosophy*, Cairo, Al-Maaref Press, 1947.
- *Foundations of Inference in Natural Science*, Londres, Methuen, 1952.
- Wittgenstein, L., *Tractatus Logico-Philosophicus (Logisch-Philosophische Abhandlung)*, versión alem. en *Annalen der Naturphilosophie*, 1921; alem. e ingl., Londres, Kegan Paul, 1922. Ed. en esp., *Tractatus logico-philosophicus*, trad. E. Tierno Galván, Revista de Occidente, Madrid, 1957.
- *Philosophical Investigations*, Oxford, Blackwell; Nueva York, Macmillan, 1953. Ed. en esp., en preparación, *Investigaciones filosóficas*, trad. A. Rossi, UNAM, México.
- *Remarks on the Foundations of Mathematics*, Oxford, Blackwell, 1956.
- *The Blue and Brown Books*, Oxford, Blackwell, 1958.
- Woodger, J. H., *Biological Principles*, Londres, Kegan Paul, 1929.
- *The Axiomatic Method in Biology*, Londres, Cambridge Univ. Press, 1937.
- *The Technique of Theory Construction*, Chicago, Univ. of Chic. Press (Int. Encycl. of Unified Science), 1939.
- *Biology and Language*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1952.
- Wright, G. H. von, *The Logical Problem of Induction*, Helsinki: Acta Philosophica Fennica, Fasc. 3, 1941; 2ª ed. rev., Oxford, Blackwell, 1957.
- *Den logiska Empirismen*, Helsinki, 1943.
- *A Treatise on Induction and Probability*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1951.
- Zilsel, E., *Das Anwendungsproblem. Ein philosophischer Versuch über das Gesetz der grossen Zahlen und die Induktion*, Leipzig, Barth, 1916.
- Zuurdeeg, W. F.; *A Research on the Consequences of the Vienna Circle Philosophy for Ethics*, Utrecht, Kemink en Zoon, N. U., 1946.

INDICE ANALITICO

- Ackerman, W., 140
- Adjuciewicz, K., 11, 13, 246 n.
- Agustín, San, 224, 350, 351, 364, 366
- Análisis, 11, 328; crítico, 367; filosófico, 29, 33 s.; lógico, 13, 14, 53, 83, 131 n., 139, 150 s., 175, 182, 298, 321 s.; lógico, como tarea de la filosofía, 53; lógico y filosofía, 84; lógico y problemas filosóficos, 14; véase definición
- Analogía, 223, 376 s.; argumentos por analogía, 181, 182
- Antinomias, lógicas, 145-6
- Aristóteles, 337, 372, 373
- Aritmética, 206, 345; véase lógica
- Austin, J. L., 14, 34
- Avenarius, R., 10, 91, 92, 296
- Axioma, axiomas, 350; de la geometría, 364; dudosos, 37; y filosofía, 333 s.
- Axiomática, 142
- Ayer, A. J., 117 n., 119 n., 122, 123, 130 n., 131 n.
- Bar-Hillel, Y., 13
- Behmann, H., 140
- Benjamin, A. C., 115 n.
- Bentham, J., 10
- Bergson, H., 87
- Berkeley, G., 21, 22, 23, 104, 372
- Bernays, P., 140
- Bien, bueno, 252-65, 269-75, 279-81, 284-6; características formales, 256 s.; características materiales, 257-9; concepto del, 253-60, 267; como indefinible, 255-6; conocimiento del, 254 s.; conocimiento científico del, 264 s.; contenido de, 257; definición, 253-5; véase ética
- Black, M., 13, 171 n., 205 n.
- Blake, W., 369
- Blondlot, R., 98
- Blumberg, A. E., 113 n.
- Boltzmann, L., 10
- Boole, G., 140
- Bradley, F. H., 37, 38, 47, 48, 49, 52, 378
- Braithwaite, R. B., 11
- Brentano, F., 10
- Bridgman, P. W., 128 n.
- Calvinismo, 315 s.
- Cantor, G., 38, 363, 368
- Capitalismo, 315 s.
- Carnap, R., 9, 10, 12, 13, 19, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 114 n., 117 n., 124, 126 n., 127, 129 n., 131 n., 132 n., 134 n., 153 n., 171 n., 205 n., 207, 208 n., 209, 210, 211, 212, 214, 215 n., 216, 219 n., 236, 238 n., 240, 241, 242, 243, 286 n., 294, 295, 303, 328
- Causalidad, 246
- Ciencia, ciencias, 22, 27, 31, 190 s., 214, 215-7, 226, 228, 229, 232, 238 s., 251, 252, 267, 290-2, 296, 298, 300 s., 303, 306, 308 s., 310, 322, 336, 361, 368, 369, 380 s., 384; como datos de la filosofía, 51 s.; concepto de la, 149, 193; conceptos de la c. unificada, 292; definición de la, 62; diferencia con la filosofía, 62 s., 349; enunciados de la, 25 s., 29, 218 s., 231 s.; la ética como c. fáctica, 262-3; lenguaje de la, 30; lógica de la, 30; moral, 299-303, 312 s.; normativa, 260-2, 264; punto lógico de partida de la, 217; sistema de las, 216, 225; social, 27; unidad de la, 152; unificada, 149-50, 172, 206, 207, 210, 213, 214, 287-92, 296, 297, 298, 299, 301, 302, 310-3, 321, 322; y experiencia, 227; y física, 172
- Cognición, 224; véase conocimiento
- Coleridge, S. T., 371
- Collingwood, R. G., 331-3
- Comte, A., 10, 88
- Conceptos, 19, 22, 30, 139, 151, 252, 337-40, 342, 344, 346, 380; cinéticos, 192; clarificación de, 288; de la ciencia, 149; de la física, 173, 186-9, 190, 192; de la nueva lógica, 146 s.; de las matemáticas, 141; de lo bueno, 254, 255,

- 257, 259, 260, 265; límite, 291; poder lógico de los, 336 s.; proporcional, 192, 193, 203; psicológicos, 172, 191, 195, 196, 203; sociológicos, 316; y lo dado, 149
- Conciencia, 262 s., 311; contenido de la, 104 s., 110, 183, 224; datos de la, 100, 104, 106
- Condiciona, contrafáctico, 127; material del, 126, 127
- Conducta, 26, 193, 196, 266, 299, 301-6, 309, 310 s., 313, 317; de grupos, 306, 321; entendible, 188; física, 187; moral, 267; significativa, 187; véase psicología
- Conductismo, 186-91, 291, 301-6, 321; social, 301-6, 313-5, 317, 319-322
- Conectivas lógicas, su sentido, 147, 148
- Confirmabilidad, 117 n., 121 s., 152
- Conocimiento, 16, 62, 150, 153 s., 157, 177, 215, 216, 217 s., 225-9, 232, 338, 344, 347; *a priori*, 157; certeza del humano, 215; científico del bien, 265; como intuición, 109; como sentimiento, 109; de la fisiología, 180; de los hechos, 157; de otras mentes, 183; empírico, 282, 283; fundamento del, 26, 219, 222, 228, 232; intersubjetivo, 217; limitación del c. humano, 78 s.; metafísico, 78; no-analítico, 115; origen del, 226 s.; sistemas de, 225, 228; teoría del, 139, 142 s., 215, 297, 298; y la ética, 251; y pensamiento, 154 s.; y positivismo, 96; y realidad, 232; véase empirismo, racionalismo
- "Construcciones empíricas", 128, 129; hipotéticas, 203; teóricas, 129 n.
- Contradicción, principio de la no, 158 s., 161; verdad como ausencia de, 220
- Convención, convenciones, 241, 242, 243, 245; y formas lingüísticas, 243; y proposiciones básicas, 240
- Copérnico, 173
- Cornelius, H., 114 n.
- Couturat, L., 38
- Cualidad, cualidades, enunciados de, 302; experiencia de la, 99 s.; primaria, 25; primarias y secundarias, 302
- Chrisholm, R. M., 127 n.
- Church, A., 13, 123
- Chwistek, L., 11, 140
- Darwin, Ch., 173
- Darwinismo, 381
- Datos, 117 n.; observacionales, 119, 217; primitivos, 242; véase protocolos
- Deducción, 122, 142, 162, 163, 310, 334, 364, 377
- Definición, definiciones, 326, 327, 369; de una palabra, 326 s.; como sistema de filosofía, 326; implícita, 364; anónima, 326; ostentivas; 30; verdadera, 326 s.; véase análisis
- De Morgan, A., 140, 145
- Derecho, teoría del, 310-3
- Descartes, R., 59, 80, 105, 215, 366, 381, 383, 384 s.
- Descripción, descripciones, de sentido común, 21; fiscalista, 298; teoría de las, 41 s.
- Determinismo, 31, 357
- Dilthey, W., 85
- Desacuerdo, ético, 283 s.; de creencias, 281, 282, 283, 284; de intereses, 281, 282, 283
- Dios, 21, 22, 72, 73, 101, 244, 256, 305
- Driesch, H., 295
- Duhem, P., 10, 213
- Economía, principio de, 222, 223, 236
- Einstein, A., 10, 63, 96, 145, 157, 167, 179, 206, 364, 379, 383
- Eleatas, 89
- Emotiva, teoría ética, 27 ss., 269-286; véase ética
- Empatía, 301, 303, 304
- Empirismo, 14, 37, 113, 114, 115, 149, 155, 156, 215; véase experiencia
- Enriques, F., 10
- Enunciados, 16, 17, 18, 19, 20, 21,

- 23, 24, 25, 26, 133, 218, 219, 230, 239, 242, 243, 291, 295-8, 321, 336, 369; acerca de la realidad, 296 s.; analíticos, 32, 229-31; científicos, 21; congruencia de los, 221 s.; corregibles, 222; cualitativos, 302; de la ciencia, 25, 218, 232; de la ciencia unificada, 300; de la física, 153; de observación, 226-9, 231, 232, 290, 292, 294, 295, 305, 312; descriptivos, 28; dos clases de, 160 s.; elementales y complejos, 16 s., 298 s.; empíricos, 23, 26, 29, 128; éticos, 28, 283, 286; filosóficos, 31; fiscalistas, 295, 297, 301-4; físicos, 25, 185, 295; formales, 29; introspectivos, 201 s.; matemáticos, como tautologías, 17 s.; metafísicos, 21; normativos, 28; prioridad lógica y temporal de los c. protocolares, 217; protocolares, 25 s., 215-9, 222, 223, 225-7, 239, 242, 243, 295, 314; psicológicos, 203; semánticos, 30; significativos, 18, 132; singulares, 216; sin sentido, 291, 322; sintéticos, 31, 232; su origen, 224; universales, 216, 228; y hechos, 160 s.; y sentido común, 222 s.; véase hechos, juicios, oraciones, proposiciones, protocolos
- Epiménides, paradoja de, 47
- Escepticismo, 37
- Esclavitud, 316-9
- Escolasticismo, 329
- Espacio, 54, 157, 172, 363
- Espacio-tiempo, 54, 55, 291; puntos espacio-temporales, 203, 240
- Estética, 63
- Estrabón, 318
- Ética, 12, 22, 27 s., 63, 265, 271-3, 282 s., 286, 309-14; como ciencia, 251; como ciencia fáctica, 262 s.; como ciencia normativa, 260-262; como parte de la psicología, 267; concepto de la, 255 s., filosófica, 256 s.; hechos de la, 256; método de la, 267 s.; problemas de la, 251 ss., 263, 267 s., 269; tareas de la, 253 ss., 260, 265; teológica, 256; teoría emotiva de la, 28 s.; teoría impera-
- tiva de la, 27 s.; y conocimiento, 251 s.; y psicología, 284; y verdad, 251; y vida, 262
- Euclides, 37, 334, 370
- Existencia, 41, 79-87, 102, 112, 113, 336; del mundo exterior, 91
- Experiencia, experiencias, 16, 23, 24, 25, 26, 31, 92, 115, 116, 149, 151, 153, 155, 156, 157, 167, 200, 219, 221, 225, 229, 230 s., 234, 239, 244 s., 252; atómica, 210; inmediata, 210; moral, 244; y ciencia, 227; y las proposiciones lógicas y matemáticas, 155, 157 s.
- Explicación histórica, 332
- Fatalismo, 359, 372
- Feigl, H., 9, 13, 113 n., 128 n., 129 n., 130 n., 134 n., 152, 203, 204
- Fenomenología, 174
- Fermat, P., 79
- Feuerbach, L., 10
- Fichte, J. G., 87
- Field, G. C., 271 n.
- Filosofía, 22, 28-34, 182, 210, 214, 287, 288, 298, 299, 329, 340, 368, 369, 378-81, 383, 384, 385; analítica, 9; científica, 84; como sistema de definiciones, 325 s.; diferencias con la ciencia, 62-4, 349; no es ciencia, 62 ss.; su método, 349 s., 371; su naturaleza, 349 s., 371; su significado, 63; su tarea, 360; y la ciencia empírica, 139; y lógica, 30, 139 s., 368, 380; y postulados, 333 s.
- Física, 153, 154, 174 s., 177 s., 203; conceptos, 187, 192, 203; psicología como parte de la, 173, 203; teoría y observación en la, 165; y ciencia, 172; y metafísica, 179 s.
- Fiscalismo, 26, 27, 33, 172, 173, 180, 187, 188, 191, 199 s., 203, 204, 205 ss., 214, 287-322; enunciados del, 295; lenguaje del, 291-8; lenguaje unificado del, 291-8, 313, 322; véase conductismo
- Fiscalización, 187, 188, 190, 191-6; de los conceptos psicológicos, 196; en gramática, 191-6
- Flew, A., 244 n.
- Forma lógica y conocimiento, 61

- Frank, P., 9, 12, 13, 114 n., 134 n., 292 n.
- Frege, G., 10, 16, 38, 41, 60, 131 n., 140, 141, 146, 214, 287, 360, 362, 363, 365, 367, 382
- Freud, S., 173
- Galileo, 379
- Geometría, axiomas de la, 364; no euclidiana, 38; véase lógica, matemáticas
- Gestalt, psicología de la, 175, 242, 243
- Gödel, K., 9, 13, 363
- Goethe, J. W., 371
- Goodman, N., 13, 32, 125 n., 127 n.
- Grafología, 191-6
- Grelling, K., 11
- Hahn, H., 9, 10, 12, 153 n., 300 n.
- Hampshire, S., 14
- Hare, R. M., 27
- Hechos, 31, 122 n., 157, 215 s., 220, 231, 232, 233, 234, 239, 243, 246, 261, 262, 273, 290, 327, 333, 351, 359, 361; absolutamente simples, 17; atómicos, 17; conocimiento de los, 157 s.; de la percepción, 224; empíricos, 218, 283; éticos, 255 s.; naturales, 28; normas, como expresión de, 259; primarios, 218; relación entre proposiciones y, 246; y los enunciados, 161; y los principios de no contradicción y tercero excluido, 158 s.; y simples, 48, 49; véase juicios, proposiciones, oraciones, enunciados
- Hegel, G. W. F., 37, 38, 79, 82, 87, 140, 149
- Heidegger, M., 21, 22, 75 n., 82, 87, 206
- Heisenberg, W., 379
- Helmholtz, H., 10
- Hempel, C. G., 11, 13, 127 n., 134 n., 234, 235, 239, 242
- Heráclito, 378
- Hilbert, D., 10, 141, 364, 365, 383
- Hipostización, 269
- Hipótesis, 19, 20, 21, 24, 26, 226, 228, 229, 231, 232, 333, 335; y teorías científicas, 220
- Hobbes, T., 270, 271, 272, 282
- Hume, D., 10, 16, 28, 37, 270, 271, 272, 371, 380
- Idea, ideas, 336-40, 342-4, 346, 347, 348; abstractas, 344-7; aritméticas, 341; concretas, 344, 347; generales, 351; platónicas, 273, 285; poder lógico de las, 335-9, 341, 343 s., 348
- Idealismo, 15, 20, 46 s., 91
- Imperativo, 27 s., 283; categórico, 273; véase ética
- Inducción, 174 s., 226, 303, 304, 333, 349
- Infinito, 363
- Introspección, 199, 200, 266, 384; véase conductismo, conciencia
- Intuición, 194, 244; conocimiento y, 109; lógica, 362; moral, 27
- Intuicionismo ético, 28
- James, W., 43, 233
- Jevons, W. S., 297
- Joergensen, J., 11, 13
- Juhos, B. von, 247
- Juicio, juicios, 215, 217, 219, 265, 309; analíticos, 229 s.; de observación, 227; morales, 28, 258, 259, 262, 265, 272, 273, 274, 282, 283, 284, 309
- Jurisprudencia, 312
- Kaila, E., 11, 13, 113 n.
- Kant, I., 15, 16, 37, 38, 59, 63, 80, 82, 102, 103, 106, 108, 140, 154, 164, 256 s., 260, 263, 350, 361, 364, 380, 384
- Kaplan, A., 129 n.
- Kelsen, H., 312 n., 313 n.
- Kepler, 305, 363
- Kotarbinsky, T., 11, 13
- Kraft, V., 9, 13
- Kraus, O., 315
- Kronecker, L., 31
- Laas, E., 91
- Langford, C. H., 127 n.
- Lazerowitz, M., 13
- Leibniz, G., 10, 38, 50, 60, 140, 141, 143, 144 s., 384
- Lenguaje, 24 s., 26, 29-34, 61, 117 n., 123-5, 158, 162, 163, 172 s., 183, 184 s., 211, 220, 225, 242, 243,

- 245 s., 276, 290, 294 s., 300, 327, 344, 346, 354, 358, 366-8, 369 s., 376, 378; construcción lógica del, 51; de la ciencia, 34, 205, 206, 208 s.; de la vida diaria, 292; empirista, 123-5, 127-30, 134 n.; estructura del, 29; fenomenalista, 207; ideal, 205; influencia sobre la filosofía, 44; intersubjetivo, 211; juegos del, 33; protocolar, 171-3, 187, 194, 206, 207, 208, 210-3; sintaxis lógica del, 12; sistema, 29, 171 s., 240; sujeto y predicado, 45; uso ordinario del, 14, 33; y "confusión de tipo", 85; y constituyentes, 67; y la filosofía inglesa contemporánea, 11; véase significado
- Lesnievsky, S., 11, 140
- Leverrier, U. J. J., 157, 166
- Lewin, K., 289
- Lewis, C. I., 127 n.
- Lichtenberg, G. C., 354
- Locke, J., 25
- Lógica, 13 s., 28, 80 s., 102, 121, 124, 155, 156, 158, 241, 287, 289-91, 322, 328, 362, 376, 380; aplicada, 139; carácter tautológico de la, 147-50, como método de filosofar, 139-40; de la ciencia, 30; de relaciones, 143-5; filosofía y, 30, 139, 368, 380; leyes, 156 s., 158 s.; matemáticas como rama de la, 146-7; natural, 370; proposiciones de la, 163 s.; tradicional, 139-40; trivalente, 356; y matemáticas, 140-312; y metafísica, 66, 149; y método simbólico, 142-143; y número, 141; véase empirismo, racionalismo
- Lukasiewicz, J., 11, 140, 356
- McTaggart, J. E. M., 21 s.
- Mach, E., 10, 15, 91, 92, 145, 179, 213, 287
- Mal, 256, 258, 259, 262-5
- Malcolm, N., 13
- Malebranche, N., 385
- Malthus, T. R., 317
- Mannoury, G., 11
- Marc-Wogau, K., 13
- Marx, K., 10, 173, 317
- Marxismo, 13, 15, 311, 313-20
- Matemáticas, 141, 155, 163, 164, 165, 287, 290, 291 s., 325 s., 374, 381; y lógica, 140, 312; y realidad, 163-5, 364; como rama de la lógica, 146-7; fundamentos de la, 38, 141; leyes, 156 s.; proposiciones de la, 164; sus proposiciones analíticas, 149; proposiciones tautológicas, 148; problemas irresolubles, 362 s.; véase empirismo, lógica, racionalismo
- Materia, 42; como construcción lógica, 43; historia de la, 55
- Materialismo, 328, 349
- Maxwell, G., 134 n.
- Maxwell, J. C., 39, 157
- Menger, K., 9
- Menger, Sr., K., 10
- Mente, mentes, 20, 21, 175-80, 196-202, 219, 239, 244, 336, 349, 351, 352; conocimiento de obras, 175-180, 183; desaparición de la problemática de obras, 212; y espacio-tiempo, 55; véase conciencia, conducta, introspección
- Metafísica, 14, 15-23, 78, 79, 89, 165, 172, 287-91, 296, 297, 304, 306, 309, 310-3, 314, 321, 322; berkeleyana, 91; como actitud hacia la vida, 84-7; como sustituto del arte, 86 s.; eliminación de la, 150-1, 305 s.; error de la, 63; idealista, 91 s., 295; papel histórico de la, 85; significado de palabras, 71-3, solipsista, 91; y ciencia, 179; y física, 179; y lógica, 66, 149; y psicología, 179 s.
- Método, axiomático, 364, 365, 383; de la ética, 267 s.; de la filosofía, 29; del razonamiento filosófico, 347; científico, 14, 271, 273, 313, 321; empírico, 272 s., 282-5; intuitivo, 176 s., 187, 197; racional, 176, 193; véase ciencia, empirismo, racionalismo
- Mill, J. S., 10, 37, 104, 149, 261 s.
- Mises, R. von, 11
- Misticismo, 10
- Modo formal del lenguaje, 30, 171, 242
- Modo material del lenguaje, 30, 171, 242

- Monismo, 46, 51
 Moore, G. E., 9, 11, 13, 33, 37, 247 s., 253, 271 n., 273, 284, 325, 349, 372, 379
 Morris, C. W., 11
 Müller-Lyer, 10
- Nada, 21 s., 75 ss.
 Nagel, E., 11, 13
 Naturaleza, 157, 312, 332, 384; leyes de la, 165-7
 Neohegelianismo, 15
 Neokantismo, 15
 Naess, A., 11, 13
 Neurath, O., 9, 10, 11, 12, 13, 25, 26, 212, 213, 217, 219, 234, 235, 236, 242, 291 n., 305 n., 319 n., 322 n.
 Newton, J., 141, 145, 166, 167, 352, 363, 385
 Nietzsche, F., 87, 173, 354, 378
 Norma, normas, 259 s., 261, 263, 265; como consignación de un hecho, 259; éticas y vida, 262; morales, 259 s., 266; sistema de, 265; teoría de las, 264; últimas, 262; véase ética
 Nouv. Lecomte du, 115
 Números, lógica y, 141; naturales, 363; véase matemáticas
- Objetividad, 251
 Observación, observaciones, 20, 24, 26, 27, 116, 122 n., 153-9, 161, 165, 166, 167, 221, 225, 226, 233, 235, 236, 238, 241; datos de la, 217; enunciados de, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 290, 292, 294, 295, 305; hechos de la o. inmediata, 221; juicios, 227; lenguaje de, 203; oraciones de, 117, 118, 120-3, 129, 130; predicados de, 124-6, 129; proposiciones de, 65, 151; y la teoría de la física, 165 s.; véase datos, hechos
- Occam, navaja de, 40
 Ogdén, C. K., 278
 Ontología, 32
 Oppenheim, P., 127 n.
 Oppenheimer, F., 289
 Oraciones, 30, 31, 116, 122 n., 124, 129, 130, 131, 133, 134, 143, 171, 230, 235, 236, 239, 245, 246, 340, 341; analíticas, 118, 122; de observación, 117, 118, 120-3, 129, 130; reductivas, 127, 128, 134; uso dinámico de las, 276; véase enunciados, hechos, proposiciones, protocolos
- Palabra, palabras: carentes de significado, 71-3; definición de, 327; significado de, 68-70; uso dinámico de las, 276-8; y proposiciones, 321; véase oraciones, proposiciones
- Pap, A., 117 n., 122 n., 131 n.
 Paradoja, paradojas, 337-8, 338-40, 352 s., 354 s.; de Aquiles y la tortuga, 354-6; lógicas, 333 s., 337-8
- Pascal, B., 370
 Pasch, M., 10
 Paul, G. A., 243 n.
 Pavlov, I., 304
 Peano, G., 10, 16, 38, 140, 141
 Pears, D., 14
 Pensamiento, 162, 217, 327, 378; ilusiones del, 154 ss.
 Percepción, 23, 117 n., 125, 149, 211, 231, 256, 292, 294; centros de la, 296; externas, 301; internas, 301; orgánicas, 295; sensoriales, 295, 330; y enunciados existenciales, 106
- Perry, R. B., 270
 Petzäll, A., 11, 13, 113 n.
 Picasso, P., 383
 Pieri, M., 10
 Planck, M., 96
 Platón, 89, 140, 346, 350, 351, 371, 373, 379
 Pluralismo, 38, 46, 51
 Poincaré, H., 10, 164, 179, 213, 287
 Popper, K., 12, 13, 19, 121 n., 127 n., 219 n., 234 n., 240, 241
 Popper-Lynkeus, 10
 Positivismo, 11, 14, 15, 88-92, 113; y el mundo exterior, 91; y el conocimiento, 96; y la realidad, 103-4; lógico, 9-34, *passim*, 113; 363; metodológico, 150, 212, 213; véase empirismo, círculo de Viena
- Postulados, 333
 Pragmatismo, 33, 43

- Price, H. H., 236, 237, 247
 Probabilidad, 237
 Proposiciones, 21, 24, 29, 30, 33, 93 ss., 113, 165, 172, 173-80, 181, 182, 184, 185, 196-202, 205-14, 233-237, 240, 241, 242, 243, 245, 246, 290, 321, 334-7, 340-1, 344-7; acerca de la mente de uno mismo, 175, 196-202; acerca de las mentes de los otros, 175-80, 181, 197 s., 202 s.; atómicas, 205; básicas, 234, 235, 239-43, 247; concretas, 240; criterio de verdad o falsedad de las, 93; de la ciencia, 24, 29; de la matemática son analíticas, 149; de primer orden, 247; empíricas, 93, 96 ss., 112 s., 233, 237, 239, 240, 244, 248; existenciales, 104-6; fácticas, 16, 242; filosóficas, 29 s.; formales, 16; poder lógico de las, 335-7, 341; protocolares, 234-42; pseudo-fácticas, 242 s.; pseudosintácticas, 243; psicológicas, 173-5, 187-189, 196-202; relación entre hechos y, 246 s.; significativas, 16; singulares, 233 s., 241; sintácticas, 242 s.; sistema de p. empíricas, 236; tautológicas, 148 s.; universales, 233 s.; y palabras, 321; véase enunciados, hechos, juicios, oraciones
- Protocolo, protocolos, 208, 209, 210, 211, 212, 227, 232, 236; de la ciencia, 232; véase enunciados, oraciones, proposiciones
- Proust, M., 353, 371
 Pseudoproposiciones, 67, 70, 73-5; y errores lógicos, 80; metafísicas, 75-9
 Psicoanálisis, 305, 311
 Psicología, 63, 171-204, 267 s., 271, 301, 305, 311, 327, 329; científica, 203; como parte de la física, 173, 203; conceptos de la, 195, 203 s.; de la sensación, 243; ética como parte de la, 267 s.; *Gestalt*, 175; introspectiva, 196-202; intuitiva, 186-91; propiedades de la, 192; proposiciones de la, 188 s.; y ética, 284; y metafísica, 179 s.; véase conductismo, fisicalismo
- Quine, W. V., 11, 13, 32, 33, 34
- Racionalismo, 156, 165 ss., 315; véase conocimiento
- Ramsey, F. P., 11, 25, 26, 29, 34, 140, 246
- Realidad, 28 s., 102, 112, 153-65, 217, 231, 233 s., 245 s., 268, 296, 297, 300; absoluta, 111; concordancia con, 221, 234, 239; conocimiento de la, 231 s.; del mundo exterior, 91 s., 97, 102-14; positivismo y problema de la, 90 ss., 103 s.; trascendente, 108, 109, 112; y matemáticas, 163-5, 364; y pensamiento, 165; y sensaciones, 104
- Realismo, 20, 37, 46, 114 s.; metafísico, 111 s.; y el mundo exterior, 91
- Reductio ad absurdum*, 333, 334, 339, 340, 341-2, 347, 373, 374 ss., 378
- Refutabilidad, 120, 121, 133
 Refutación, posibilidad de, 234
- Reichenbach, H., 11, 12, 127 n., 129 n.
- Reininger, R., 291
- Relación, relaciones, y monismo, 46; y pluralismo, 46; y lógica del sujeto-predicado, 45; internas y externas, 48 ss.; realidad de las, 38, 52; teoría de la, 143-5; simétrica y transitiva, 40
- Richards, I. A., 278
 Rickert, H., 308
 Riemann, B., 10
 Rilke, R. M., 384
 Russell, B., 9, 10, 14, 16, 17, 23, 29, 32, 60, 105, 115 n., 117 n., 118 n., 120 n., 131 n., 140, 141, 144, 145, 146, 214, 325 n.
- Ryle, G., 11, 14, 33, 371, 377
 Rynin, D., 133 n.
- Sabiduría, 346, 347
 Scheffler, I., 134 n., 382
 Schelling, J., 87, 140
 Schilpp, P. A., 204
 Schlick, M., 9, 10, 11, 12, 26, 27, 29, 118 n., 227 n., 291
 Scholz, H., 11, 13
 Schopenhauer, A., 267, 350, 352, 353

- Schröder, E., 10, 140, 214
 Scriven, M., 134 n., 152, 203
 Segerstedt, T. T., 13
 Sellars, W., 227 n.
 Semántica, 26, 31, 32, 182; véase lenguaje, significado
 Sensación, sensaciones, 23, 113, 117 n., 125, 243, 246, 264, 327; psicología de la, 243; teoría de la *Gestalt* de la, 243; y conocimiento, 109; y realidad, 105
 Sensoriales, datos, 19, 23, 24, 234, 241, 247
 Sensoriales, impresiones, 96, 350
 Sensoriales, percepciones, 154, 184, 295
 Sentido, 21, 24; véase significado, lenguaje
 Sentido común, 14, 108, 117 n.
 Significación, 20
 Significado, 21, 24, 129-30, 230, 231, 233, 235, 277, 325, 327-9; cognoscitivo, 123-5, 130; criterio de, 20, 115-35; de las proposiciones, 92-102; de los problemas filosóficos, 92; de los términos éticos, 275; de una palabra, 67-70; emotivo, 16, 278-82, 284, 296; empírico, 117, 118, 120, 121, 129 s.; véase lenguaje, metafísica
 Simples, definición, 50
 Simultaneidad, 96 ss., 100, 383
 Sintaxis, 12, 31, 289, 297; lógica, 30, 214; unificada, 289
 Sistema, sistemas, 134, 236, 237, 239, 289, 297, 321, 382, 384; aristotélico-escolástico de lógica, 139; axiomatizados no interpretados, 128; constitucional, 29; de conocimientos, 225; de definiciones, filosofía como, 325 s.; de Hegel, 149; de la ciencia, 216, 218, 225, 238; de normas, 265; de proposiciones, 162; de proposiciones empíricas, 236; especulativos, 380; éticos, 251; filosóficos, 350; fisicalista, 297; fisicalista del lenguaje, 240, 241; físico, 295; formales, 362; hipotético-deductivos, 128; morales, 260; positivista y constitución material, 150; simbólico, 205; teóricos, 129; véase también
- ciencia lógica, matemáticas, metafísica
 Sociología, 12, 301, 305, 306, 309, 312-4, 317, 320, 321, 322; empírica, 311, 313-20, 321, 322; fisicalista, 306
 Sócrates, 346, 347
 Solipsismo, 19, 24; metodológico, 212, 213, 295, 298; teoría del s. múltiple, 25
 Sombart, W., 301
 Spencer, H., 10
 Spinoza, B., 38, 59, 350, 370, 380, 385
 Stace, W. T., 115 n., 122 n.
 Stebbing, L. S., 11
 Stevenson, C. L., 13, 28
 Strawson, P. F., 14, 28
Tabula rasa, 206, 301
 Tarski, A., 12, 13, 26, 131 n., 140
 Tautología, tautologías, 17, 18, 82, 148 s., 150 s., 161, 162, 164 s., 206, 207, 231, 233, 244, 289, 297, 302, 313, 325; definición de la, 148; proposiciones de la lógica como, 163; proposiciones de la matemática como, 164; véase lógica, matemáticas
 Telepatía, 183 s.
 Teología, 300, 302, 309, 321; véase Dios, metafísica
 Teoría, 220, 331, 339; científica, 220; de los *sense-data*, 361; e hipótesis, 220; y observación en la física, 165 s.; véase ciencia
 Términos, 128, 208 s., 213, 312, 328, 336, 355; demostrativos, 231; disposicionales, 125-9; empíricos, 125 s., 128; éticos, 28, 275, 286; observacionales, 135
 Tiempo, 21, 22, 53, 54, 55, 157, 217, 329, 351-4, 365, 366, 373
 Tipo, tipos, lógicos, 46 ss., 336 ss., 340, 341, 343; lógicos y significado de las palabras, 47 ss.; teoría de los, 47, 141, 145 s., 362; violación de las reglas de la teoría, 81 s.; véase paradoja
 Tomás de Aquino, Santo, 140
 Transformación tautológica, 164-165
 Traductibilidad, 123-5, 129, 134 n.,

- 172, 196; criterio de, 124, 125, 128, 133
 Universales, 44 s.
 Vaguedad, 269
 Vaihinger, H., 91
 Vailati, G., 10
 Validez, 147, 158, 216, 229, 230, 232, 234, 236
 Valor, valores, 244, 261, 262, 265, 312, 327; filosofía poskantiana del, 267; mundo de, 20, 28; véase ética
 Verdad, 219, 224, 231, 235, 236, 237, 242, 245, 268, 285, 331, 344, 356 ss., 380, 381; como ausencia de contradicción, 220; como coherencia mutua de los enunciados, 220; criterio de, 219, 221, 222; definición semántica de la, 131 n.; de las proposiciones empíricas, 239; ética y, 251; filosófica, 288; formal, 30, 220, 229 s.; naturaleza de la, 220; naturaleza de la v. aritmética, 262; necesaria, 356; teoría de la coherencia de la, 26, 220-2, 236-8, 247; teoría de la correspondencia de la, 26, 220
 Verificación, 18 ss., 76 s., 62, 100, 112, 210, 227-29, 230 s., 233-48, 296; método de, 18 s., 93 ss.
 Verificabilidad, 117 n., 121, 122 n., 133, 151 s.; criterio de, 118 n., 120, 133; en principio, 94, 118; véase verificación
 Viena, Circulo de, 9-15, 21, 27, 29, 30, 117, 213, 214, 287, 288, 291, 295, 296
 Waismann F., 9, 11, 12, 13, 34
 Watson, J. B., 304
 Weber, M., 315 s.
 Wedberg, A., 13
 Weierstrass, K. T. W., 38
 Werkmeister, W. H., 119 n.
 Whitehead, A. N., 10, 17, 39, 40, 42, 140, 141, 146
 Wisdom, J., 11, 14, 248 n.
 Wittgenstein, L., 9, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 20, 22, 29, 30, 31, 33, 34, 60, 82, 140, 152, 214, 220, 287, 289, 290, 325, 329, 330, 360, 377, 378, 379, 384
 Wright, G. H. von, 13
 Zenón, 354, 372
 Zilsel, E., 246 n.

INDICE GENERAL

Prefacio, <i>por Paul Edwards</i>	7
INTRODUCCIÓN DEL COMPILADOR	9
1. Historia del movimiento del positivismo lógico	9
2. El ataque a la metafísica	15
3. Lenguaje y hecho.	23
4. Ética	27
5. Análisis filosófico.	28
6. Resumen.	34
ATOMISMO LÓGICO	
I. Atomismo lógico, <i>por Bertrand Russell</i>	37
FILOSOFÍA, METAFÍSICA Y SIGNIFICADO	
II. El viraje de la filosofía, <i>por Moritz Schlick</i>	59
III. La superación de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje, <i>por Rudolf Carnap</i>	66
1. Introducción	66
2. El significado de una palabra	67
3. Palabras metafísicas carentes de significado	71
4. El sentido de una proposición	73
5. Pseudoproposiciones metafísicas	75
6. Carencia de sentido de toda metafísica	79
7. La metafísica como expresión de una actitud emotiva ante la vida	84
<i>Notas del autor (1960)</i>	87
IV. Positivismo y realismo, <i>por Moritz Schlick</i>	88
1. Cuestiones preliminares.	88
2. Acerca del significado de las proposiciones	92
3. ¿A qué se denomina "Realidad"? ¿A qué se denomina "Mundo externo"?	102
V. Problemas y cambios en el criterio empirista de significado, <i>por Carl G. Hempel</i>	115
1. Introducción.	115
2. Cambios en el criterio de verificabilidad del significado empírico.	116
3. Traductibilidad a un lenguaje empirista como nuevo criterio de significatividad cognoscitiva	123

4. El problema de los términos disposicionales y las construcciones teóricas	125
5. Sobre "el significado" de un enunciado empírico	129
6. La situación lógica del criterio empirista de significado	131
<i>Observaciones del autor (1958)</i>	133
<i>Referencias bibliográficas</i>	135

LÓGICA Y MATEMÁTICAS

VI. La antigua y la nueva lógica, <i>por Rudolf Carnap</i>	139
1. La lógica como método del filosofar	139
2. La nueva lógica	140
3. El método simbólico	142
4. La lógica de relaciones	143
5. Las antinomias lógicas	145
6. La matemática como rama de la lógica	146
7. El carácter tautológico de la lógica	147
8. La ciencia unificada	149
9. La eliminación de la metafísica	150
<i>Observaciones del autor (1957)</i>	151
VII. Lógica, matemática y conocimiento de la naturaleza, <i>por Hans Hahn</i>	153
1. Pensamiento y realidad	153
2. Lógica y realidad	158
3. Matemática y realidad	163
4. Teoría y experiencia	165

CONOCIMIENTO Y VERDAD

VIII. Psicología en lenguaje fisicalista, <i>por Rudolf Carnap</i>	171
1. Introducción. El lenguaje fisicalista y el lenguaje protocolar	171
2. La forma de las proposiciones psicológicas	173
3. Proposiciones acerca de las mentes de otros	175
4. Respuesta a cuatro objeciones típicas	180
5. El conductismo y la psicología "intuitiva"	186
6. La fisicalización en grafología	191
7. Proposiciones acerca de la mente de uno mismo; psicología "introspectiva"	196
8. Resumen	202
<i>Observaciones del autor (1957)</i>	203
IX. Proposiciones protocolares, <i>por Otto Neurath</i>	205

X. Sobre el fundamento del conocimiento, <i>por Moritz Schlick</i>	215
XI. Verificación y experiencia, <i>por A. J. Ayer</i>	233

ÉTICA Y SOCIOLOGÍA

XII. ¿Qué pretende la ética?, <i>por Moritz Schlick</i>	251
1. La ética sólo busca conocimiento	251
2. El objeto de estudio de la ética	252
3. Sobre la definición del bien	253
4. ¿Es indefinible el bien?	255
5. Características formales de lo bueno	256
6. Características materiales	257
7. Normas morales y principios morales	259
8. La ética como "ciencia normativa"	260
9. La ética como ciencia fáctica	262
10. La ética busca una explicación causal	263
11. Formulación del problema fundamental	265
12. El método de la ética es psicológico	267
XIII. El significado emotivo de los términos éticos, <i>por C. L. Stevenson</i>	269
XIV. Sociología en fisicalismo, <i>por Otto Neurath</i>	287
1. El fisicalismo, libre de metafísica	287
2. El lenguaje unificado del fisicalismo	291
3. La sociología no es una ciencia del espíritu	298
4. La sociología como conductismo social	301
5. Correlaciones sociológicas	306
6. La ética y la teoría del derecho como residuos metafísicos	310
7. La sociología empírica del marxismo	313
8. Posibilidades de predicción	320

FILOSOFÍA ANALÍTICA

XV. Filosofía, <i>por Frank P. Ramsey</i>	325
XVI. Argumentos filosóficos, <i>por Gilbert Ryle</i>	331
1. El problema	333
2. El poder lógico de las proposiciones	335
3. Las fuentes de las paradojas lógicas	337
4. Diagnóstico y curación de las paradojas	338
5. Una objeción	340
6. La función de la "reductio ad absurdum"	341
7. La ambigüedad semántica	342
8. Las abstracciones	344
9. Ideas decisivas y cardinales	347
XVII. Mi perspectiva de la filosofía, <i>por Friedrich Waismann</i>	349