

dicados "estar entre b y c " y "estar entre c y b ". Si no se les analiza, no hay modo de indicar cómo surge el segundo predicado de la transformación del primero. Si uno aísla del predicado los objetos b y c , la proposición " a está entre b y c " no caracteriza ya solamente a un objeto sino a tres. Por ello es una proposición relacional de tres términos.

Las mencionadas relaciones "mayor que" y "entre" son de tal clase, que no puede alterarse a voluntad el orden de sus términos. La determinación de un orden cualquiera en un dominio cualquiera básicamente descansa sobre la utilización de relaciones de esta clase. Si de cada dos personas pertenecientes a una clase, se conoce cuál es más alta que la otra, entonces ha quedado establecida una ordenación serial para estas personas. Puede sostenerse que eso también podría hacerse por medio de atribuciones predicativas, a saber, atribuyendo número de medida determinado como propiedad a cada persona. Pero en ese caso habría que suponer igualmente que, respecto de cualquier pareja de esos números, se sabría cuál de ellos era el mayor. Así pues, sin una relación ordinal no puede formarse ninguna serie. Esto muestra lo indispensable que es la teoría de las relaciones para todas las ciencias que tratan de series y ordenaciones: la aritmética (series de números), la geometría (series de puntos), la física (todas las series de medida): las del espacio (las del tiempo y las diferentes magnitudes de estado).

El haberse limitado a las proposiciones predicativas también tuvo efectos desastrosos y en campos ajenos a la lógica. Quizá Russell tiene razón cuando atribuye a esos defectos de la lógica ciertos extravíos metafísicos. Si toda proposición atribuye un predicado a un sujeto, en el fondo sólo puede haber un sujeto único: lo Absoluto, y toda relación objetiva tiene que consistir en la adscripción de cierto atributo por lo Absoluto. Del mismo modo, quizás puedan atribuirse a este error todas las teorías metafísicas sobre "sustancias" misteriosas.

Comoquiera que sea, lo cierto es que esa restricción fue durante mucho tiempo una grave rémora para la física; tal, por ejemplo, la idea sustancialista de la materia, pero, en primer término, bien podemos suponer que el concepto del espacio absoluto descansaba asimismo en aquel defecto de la lógica. A causa de que la forma fundamental de un enunciado espacial tenía que ser predicativa, sólo podía consistir en la determinación de la situación de un cuerpo. Como Leibniz había reconocido la posibilidad de las proposiciones relacionales, pudo llegar a una concepción correcta del espacio: la relación objetiva elemental no es la posición de un cuerpo, sino sus relaciones de posición respecto a otros cuerpos. Leibniz fundó su opinión epistemológicamente: no hay manera de establecer la posición absoluta de un cuerpo, sino sólo sus relaciones de posición. Su lucha en favor de una concepción relativista del espacio, contra la con-

cepción absolutista de los seguidores de Newton, tuvo tan poco éxito como sus exigencias en el terreno de la lógica.

Sólo doscientos años más tarde fueron retomadas y desarrolladas sus ideas sobre ambas materias: en lógica, con la teoría de las relaciones (de Morgan, 1858; Peirce, 1870); en física, con la teoría de la relatividad (ideas precursoras en Mach, 1883; Einstein, 1905).

5. Las antinomias lógicas

Aproximadamente a fines del siglo pasado, se presentaron en la aún joven disciplina matemática de la teoría de los conjuntos ciertas notables contradicciones ("paradojas"). Una investigación más detenida no tardó en revelar que tales contradicciones no eran específicamente matemáticas, sino que eran de carácter lógico general, las llamadas "antinomias lógicas". La nueva lógica no se había desarrollado aún hasta el punto de poder superar esas contradicciones. Ese era un defecto que compartía con la lógica antigua, y fue un estímulo más para reconstruir el sistema de la lógica desde sus bases. Russell logró eliminar las contradicciones por medio de la "teoría de los tipos". Con esto se hizo aún más grande la sima entre la nueva lógica y la antigua. La lógica antigua no sólo aparece más pobre en contenido, sino que por no haber sido eliminadas de ella las contradicciones, no entra siquiera en consideración (sin embargo, esta situación aún es ignorada en la mayor parte de los textos de lógica).

Examinemos el ejemplo más sencillo de antinomia (según Russell). Se llama "predicable" a un concepto si es posible predicarlo a sí mismo. Por ejemplo, el concepto "abstracto" es abstracto. Se llama "impredicable" a un concepto si no es posible predicarlo a sí mismo. Por ejemplo, el concepto "virtuoso" no es virtuoso. De acuerdo con el principio del tercero excluido, el concepto "impredicable" es o predicable o impredicable. Supongamos que es predicable; entonces, de acuerdo con la definición de "predicable", puede ser atribuido a sí mismo y es, por consiguiente, impredicable. Supongamos que el concepto "impredicable" es impredicable; entonces el concepto es atribuido a él mismo, y en consecuencia, según la definición de "predicable", es predicable. Por lo tanto, ambos supuestos son autocontradictorios. Hay toda una serie de antinomias similares.

La teoría de los tipos establece que todos los conceptos, tanto los que significan propiedades como los que significan relaciones, se clasifican en "tipos". Para mayor sencillez, limitémonos a los conceptos de propiedades. Aquí se hace una distinción entre "individuos", esto es, objetos que no son propiedades (nivel cero); propiedades de individuos (primer nivel); propiedades de propiedades de individuos (segundo nivel), y así sucesivamente. Tomemos por ejemplo a los cuerpos como individuos;

entonces "cuadrangular" y "rojo" son propiedades de primer nivel; "propiedad espacial" y "color" son propiedades de segundo nivel. La teoría de los tipos dice: una propiedad de primer nivel puede ser atribuida o negada únicamente a individuos, pero en todo caso plenas de sentido; además, las proposiciones de primer nivel o de niveles superiores; una propiedad de segundo nivel puede ser atribuida o negada sólo a propiedades de primer nivel, pero no puede atribuirse a individuos ni a propiedades de segundo nivel o de niveles superiores, a éste y así sucesivamente. Por ejemplo: Si a y b son cuerpos, las proposiciones " a es cuadrangular" y " b es rojo" son verdaderas o falsas, pero en todo caso plenas de sentido; además, las proposiciones "Cuadrangular es una propiedad espacial" y "Rojo es un color" son verdaderas. Por el contrario, las secuencias de palabras " a es una propiedad espacial", "Cuadrangular es rojo" y "Color es una propiedad espacial" no son ni verdaderas ni falsas, sino carentes de sentido. Son meras pseudoproposiciones. Tales pseudoproposiciones se evitan cuando un concepto (propiedad) del nivel n se atribuye solamente a conceptos del nivel $n-1$. De esto se sigue como un caso particular, especialmente importante, que el supuesto de que cierta propiedad se atribuya o no se atribuya a sí misma, no puede ser ni verdadero ni falso, sino que siempre carece de sentido.

Como fácilmente puede verse, si se obedecen las reglas de esta teoría de los tipos, no puede surgir la antes mencionada antinomia de "impredicable", porque las definiciones expuestas para "predicable" y para "impredicable" no pueden formularse; en consecuencia, resultan carentes de sentido. Las antinomias restantes, a las que no nos hemos referido aquí, pueden ser eliminadas de un modo análogo con el auxilio de la teoría de los tipos.

6. La matemática como rama de la lógica

Como hemos dicho, el análisis lógico de la aritmética es una de las metas de la nueva lógica. Frege ya había llegado a la conclusión de que la matemática debe concebirse como una rama de la lógica. Esa concepción fue confirmada por Whitehead y Russell, cuando se dieron a la tarea de su desarrollo sistemático. Se mostró que todo concepto matemático puede derivarse de los conceptos fundamentales de la lógica y que toda proposición matemática (en tanto que sea válida en todo posible campo de estudio de cualquier magnitud) puede derivarse de las proposiciones fundamentales de la lógica.

Los conceptos más importantes de la nueva lógica (que en parte son reducibles unos a otros) son los siguientes: 1) La negación "no"; 2) las conectivas lógicas de dos proposiciones, "y", "o", "si... entonces"; 3) "cada uno" (o "todos"), "hav"; 4) "idéntico". La posibilidad de derivar conceptos aritméticos puede

ilustrarse con un sencillo ejemplo: el número *dos* como número cardinal, es decir, como número de un concepto. Definimos: "El número del concepto f es *dos*" quiere decir: "Hay un x y hay un y tales que x no es idéntico a y , x está comprendido en f , y está comprendido en f y se da el caso para todo z de que si z está comprendido en f , z es idéntico a x o a y ." Vemos que en esta definición de "dos" sólo se emplean los conceptos lógicos que acaban de enumerarse; esto sólo puede mostrarse rigurosamente por medio de una representación simbólica. Todos los números naturales pueden ser derivados de un modo análogo; y lo mismo los números positivos y negativos, los fraccionarios, los números reales, los números complejos y finalmente, también los conceptos del análisis: límite, derivada, cociente diferencial, integral, serie, etcétera.

Puesto que todo concepto matemático se deriva de los conceptos fundamentales de la lógica, toda proposición matemática puede traducirse en una proposición sobre conceptos puramente lógicos; y esa traducción es entonces deductible (en determinadas condiciones, según se ha indicado) de las proposiciones fundamentales de la lógica. Tomemos como ejemplo la proposición aritmética " $1 + 1 = 2$ ". Su traducción a una proposición puramente lógica dice: "Si un concepto f tiene el número cardinal 1 y una propiedad g tiene el número cardinal 1, y f y g se excluyen recíprocamente, y si el concepto h es la unión (o conexión) de f y g , entonces h tiene el cardinal 2". Esta traducción representa una proposición de la lógica de los conceptos (teoría de las funciones proposicionales) que es derivable de las proposiciones fundamentales de la lógica. De manera análoga, todas las demás proposiciones de la aritmética y de análisis pueden ser traducidas (en la medida en que, en el más amplio sentido, tengan una validez general), a proposiciones lógicas.

7. El carácter tautológico de la lógica

Sobre la base de la nueva lógica, el carácter esencial de las proposiciones lógicas puede ser claramente reconocido. Esto se ha vuelto de la mayor importancia para la teoría del conocimiento de la matemática así como para el esclarecimiento de problemas filosóficos muy discutidos.

La distinción usual en la lógica entre proposiciones fundamentales y proposiciones derivadas, es arbitraria. Es irrelevante el que determinada proposición lógica se derive de cualesquier otras proposiciones; su validez se reconoce por medio de su forma. Un sencillo ejemplo ilustrará esto.

Con el auxilio de las conectivas lógicas, de dos proposiciones, p y q , se pueden derivar otras proposiciones, por ejemplo, "no p ", " p o q ", " p y q ". La verdad de estas proposiciones compuestas no depende, evidentemente, del sentido de las proposiciones p y q ,

sino únicamente de sus "valores de verdad", es decir, de si son verdaderas o falsas. Ahora bien, hay cuatro combinaciones de valores de verdad para p y q , a saber: 1. "p" es verdadero y "q" es verdadero; VV. 2. VF. 3. FV. 4. FF. El sentido de una conectiva lógica se determina por el hecho de que la proposición construida a partir de p y q con el auxilio de esta conectiva, es verdadera en alguno o algunos de los cuatro casos y falsa en los demás. Por ejemplo, el sentido de "o" (en el orden no excluyente) está determinado por la estipulación de que la proposición " p o q " es verdadera en los tres primeros casos y falsa en el cuarto. Las proposiciones compuestas pueden combinarse entre sí para formar nuevas proposiciones compuestas. Veamos como ejemplo: "(no p y no q) o (p o q)". Ahora podemos establecer los valores de verdad en los cuatro casos, primero para las proposiciones componentes y después para toda la proposición resultante. Por este medio llegamos en este ejemplo a un resultado notable: "No- p " es verdadera sólo en los casos tercero y cuarto; "No- q " es verdadera sólo en los casos segundo y cuarto; en consecuencia, "no- p y no- q " es verdadera sólo en el cuarto caso; " p o q " es verdadera en los tres primeros casos; por lo tanto, la proposición completa "(no p y no q) o (p o q)" es verdadera en todos los casos.

p q	no p	no q	no p y no q	p o q	(no p y no q) o (p o q)
1. VV	F	F	F	V	V
2. VF	F	V	F	V	V
3. FV	V	F	F	V	V
4. FF	V	V	V	F	V

A esta fórmula se le llama *tautología*; una tautología es, por consiguiente, una fórmula cuyo valor de verdad no depende ya, no solamente del sentido, sino que ni siquiera del valor de verdad de sus proposiciones componentes ya que siendo éstas verdaderas o falsas, la fórmula necesariamente es verdadera. Una tautología es verdadera en virtud de su mera forma. Puede demostrarse que todas las proposiciones de la lógica y, en consecuencia, según la concepción aquí presentada, también todas las proposiciones de la matemática, son tautologías.

Si se nos comunica una proposición compuesta, por ejemplo: "Está lloviendo (aquí y ahora) o está nevando", por medio de ella aprehendemos algo acerca de la realidad, porque la proposición, de todas las situaciones objetivas pertinentes, excluye a determinadas de ellas y deja al resto abierto como posibilidades. En nuestro ejemplo, hay cuatro posibilidades: 1) Está lloviendo y nevando. 2) Está lloviendo y no nevando. 3) No está lloviendo pero está nevando. 4) No está lloviendo ni nevando. La proposición mencionada excluye la cuarta posibilidad y deja abiertas las tres primeras. Si, por otra parte, se nos dice una tautología,

no se excluye con ello ninguna posibilidad, sino que todas quedan abiertas. En consecuencia, no aprehendemos por medio de ella, nada acerca de la realidad, como en el ejemplo "Está lloviendo (aquí y ahora) o no está lloviendo". Por ende, las tautologías son vacías, no dicen nada. Tienen por así decirlo, un contenido nulo. Mas no por esto son necesariamente triviales. La tautología arriba mencionada es trivial. Pero en cambio en otras proposiciones su carácter tautológico no puede reconocerse a primera vista.

Puesto que todas las proposiciones de la lógica son tautológicas y vacías de contenido, no podemos inferir de ellas lo que sea necesario o sea imposible en la realidad. Así pues, el intento de basar la metafísica en la lógica, que es característica principalmente de un sistema como el de Hegel, resulta injustificado.

La matemática, como rama de la lógica, también es tautológica. En terminología kantiana se expresaría diciendo que las proposiciones de la matemática son analíticas, que no son proposiciones sintéticas *a priori*, con lo cual el apriorismo queda privado de su argumento más fuerte. El empirismo, es decir, la concepción de que no hay un conocimiento sintético *a priori*, ha encontrado siempre su mayor dificultad en la interpretación de la matemática, dificultad que todavía Mill no logró superar. Esta dificultad quedó eliminada debido a que las proposiciones matemáticas no son empíricas ni sintéticas *a priori*, sino analíticas.

8. La ciencia unificada

Distinguimos la *lógica aplicada*, que comprende el análisis lógico de los conceptos y las proposiciones de las diferentes ramas de la ciencia, de la lógica pura con sus problemas formales. Aunque hasta ahora la mayor parte de los trabajos de la nueva lógica trataron sobre cuestiones formales, también en el campo de la lógica aplicada se han alcanzado resultados estimulantes.

Al analizar los conceptos de la ciencia, se ha demostrado que todos esos conceptos pertenezcan, de acuerdo con la clasificación habitual, ya sea a las ciencias naturales, a la psicología o a las ciencias sociales, pueden ser referidos a una base común, puesto que pueden retrotraerse a *conceptos radicales* (básicos) que se refieren a "lo dado", es decir, a los contenidos inmediatos de la vivencia. En primer lugar, todos los conceptos relativos a la experiencia subjetiva personal, es decir, los que se aplican a los acontecimientos psicológicos del sujeto cognoscente, pueden referirse a lo dado. Todos los conceptos físicos pueden reducirse a conceptos relativos a la propia experiencia subjetiva personal, porque todo acontecimiento físico es confirmable en principio por medio de percepciones. Todos los conceptos relativos a las experiencias subjetivas de otros, esto es, los que se aplican a los procesos psicológicos de sujetos distintos a nosotros mismos,

se constituyen a partir de conceptos físicos. Finalmente, los conceptos de las ciencias sociales se remontan a conceptos de las clases que acabamos de mencionar. Resulta, así, un sistema de constitución de los conceptos en el que todo concepto de la ciencia debe, en principio, hallar su lugar de acuerdo con la manera como se ha derivado de otros conceptos y, en última instancia, de lo dado. La teoría de la constitución, es decir, la teoría de la construcción de un sistema de todos los conceptos científicos sobre una base común, demuestra además que, de una manera correspondiente, toda proposición de la ciencia puede ser retraducida a una proposición acerca de lo dado ("positivismo metodológico").

Un segundo sistema de constitución, que incluye igualmente a todos los conceptos, tiene por base a los conceptos físicos, es decir, a conceptos que se aplican a procesos temporo-espaciales. Los conceptos de la psicología y de las ciencias sociales se reducen a conceptos de la física como corresponde al principio del conductismo ("materialismo metodológico").

Hablamos de positivismo o de materialismo "metodológico" porque aquí sólo nos interesan los métodos para derivar conceptos, en tanto que eliminamos por completo tanto la tesis metafísica del positivismo acerca de la realidad de lo dado como la tesis metafísica del materialismo acerca de la realidad del mundo físico. Por consiguiente, los sistemas de constitución positivista y materialista no se contradicen entre sí. Ambos son correctos y necesarios. El sistema positivista corresponde al punto de vista epistemológico porque demuestra la validez de un conocimiento por su reducción a lo dado. El sistema materialista corresponde al punto de vista de las ciencias fácticas, porque ésta es la única área que presenta un funcionamiento constante de la ley natural y hace posible el conocimiento intersubjetivo.

Así, como los medios de la nueva lógica, el análisis lógico conduce a la *ciencia unificada*. No hay ciencias diferentes con métodos fundamentalmente distintos ni diferentes fuentes de conocimiento, sino sólo una ciencia. Todos los conocimientos encuentran su lugar en esta ciencia y precisamente como conocimientos que pertenecen, fundamentalmente, a la misma clase; en realidad su aparente diversidad es sólo ilusoria y producto de la multiplicidad de lenguajes con los cuales se les acostumbra representar.

9. La eliminación de la metafísica

Del carácter tautológico de la lógica se deduce que toda inferencia es tautológica. La conclusión siempre dice lo mismo que las premisas (o menos), sólo que en una forma lingüística diferente. Una situación objetiva nunca puede ser inferida de otra. (Según la concepción habitual esto ocurre en la inferencia inductiva; pero el análisis lógico conduce a otra interpretación acerca

de la cual no podemos extendernos aquí.) De ello se sigue la imposibilidad de toda metafísica que intente inferir de la experiencia algo trascendente, situado más allá de dicha experiencia y que en sí mismo no sea experimentable; por ejemplo, la "Cosa en Sí", que está detrás de las cosas de experiencia, lo "Absoluto" detrás de la totalidad de la realidad, la "esencia" y el "sentido" de los procesos que habría que buscar tras de los procesos mismos. Puesto que una inferencia rigurosa no puede nunca conducir de la experiencia a lo trascendente, las inferencias metafísicas necesariamente contienen omisiones. De ahí surge la apariencia de una trascendencia. Se introducen conceptos que son irreductibles ya sea a lo dado o ya sea a lo físico. Son, por lo tanto, meros pseudoconceptos que deben rechazarse tanto desde el punto de vista epistemológico como desde el punto de vista de la ciencia fáctica. Aunque consagradas por la tradición y ricas en carga afectiva, son palabras sin sentido, es posible emprender a fondo una limpieza en la ciencia. Hay que demostrar mediante el análisis lógico que toda proposición de la ciencia tiene sentido. Se descubrirá entonces, bien que una proposición, o es una tautología o es respectivamente una contradicción (negación de una tautología) en cuyo caso la proposición pertenecerá al campo de la lógica, incluyendo a la matemática, o bien que la proposición es un enunciado pleno de sentido, esto es, ni tautológica ni contradictoria, en cuyo caso será una proposición empírica. Es reductible a lo dado y, por tanto, puede decidirse, en principio, si es verdadera o falsa. Las proposiciones (verdaderas o falsas) de las ciencias fácticas, son de esa clase. No hay problemas que en principio no puedan responderse. No existe una filosofía como teoría especulativa, como sistema de proposiciones por derecho propio al lado de las de la ciencia. Cultivar la filosofía sólo puede consistir en aclarar los conceptos y las proposiciones de la ciencia por medio del análisis lógico. El instrumento para ello es la nueva lógica.

OBSERVACIONES DEL AUTOR (1957)

En años posteriores a su publicación, la posición expuesta en las secciones 8 y 9 del trabajo anterior sufrió modificaciones en los siguientes aspectos. En general, no es posible llevar a cabo la reducción de los conceptos científicos a los conceptos de una de las dos bases indicadas (a saber, lo dado, es decir, a los datos de los sentidos, o a las propiedades observables de las cosas físicas) en forma de definiciones explícitas. Por lo tanto, generalmente no es posible traducir las proposiciones científicas a proposiciones de cualquiera de ambas bases; la relación entre ellas es más complicada. Por consiguiente, una proposición científica no se puede determinar simplemente como verdadera o como falsa; sólo se puede confirmar más o menos sobre la base de observaciones dadas. Así pues, se sustituyó el antiguo principio de ve-

rificabilidad formulado por primera vez por Wittgenstein, por el requisito más elástico de la confirmabilidad. Sin embargo, en virtud de la base común de la confirmación para todas las ramas de la ciencia empírica, quedó intacta la tesis de la unidad de la ciencia. La modificación que aquí se indica fue expuesta en el artículo "Testability and Meaning" (1936-37). Para el desarrollo ulterior del concepto de la naturaleza de los conceptos científicos, véase el artículo "The Methodological Character of Theoretical Concepts" (1956), en *Minnesota Studies in the Philosophy of science*, vol. I, de H. Feigl y M. Scriven, editores

VII. LÓGICA, MATEMÁTICA Y CONOCIMIENTO DE LA NATURALEZA*

por HANS HAHN

1. Pensamiento y realidad

UNA SIMPLE ojeada a los enunciados de la física basta para mostrar que son de muy diversa índole. Hay enunciados como "si se pulsa una cuerda tensa se escucha un sonido" o "si se hace pasar un rayo de luz solar por un prisma de cristal, se ve, proyectada en una pantalla situada detrás del prisma, una banda coloreada, cortada por líneas oscuras", que pueden ser comprobados en cualquier momento por observación. Sin embargo, también encontramos enunciados como "el sol contiene hidrógeno", "la estrella acompañante de Sirio tiene una densidad aproximada de 60 000", "un átomo de hidrógeno consta de un núcleo con carga positiva alrededor del cual gira un electrón con carga negativa" que no se pueden verificar de manera alguna mediante la observación directa, sino que se han formulado sólo sobre la base de consideraciones teóricas y que, asimismo, sólo son comprobables mediante el auxilio de consideraciones teóricas. Así, nos encontramos ante la apremiante pregunta: ¿Qué relación recíproca existe en física entre *observación* y *teoría*? Y no sólo en la física, sino en la ciencia en general, puesto que no hay más que *una* ciencia; dondequiera que haya investigación científica se procede, en última instancia, de acuerdo con los mismos métodos. Si hemos mencionado a la física en primer término, es porque en su caso se aprecia todo con mayor claridad, porque es la más avanzada, la más depurada y la de mayor grado científico de todas las ciencias. En la física se advierte mejor la interacción entre la observación y la teoría, cosa reconocida hasta por las autoridades universitarias, quienes han establecido carreras especiales para físico experimental y físico teórico.

De este modo, quizás la concepción habitual sea, en términos generales, la siguiente: no disponemos más que de dos fuentes de conocimiento para comprender "el mundo", "la realidad" de que "formamos parte" nosotros mismos: la *experiencia*, o la *observación*, por un lado, y el *pensamiento* por otro. Según el uso que haga la física de una u otra fuente, ésta será experimental o teórica.

* Esta colaboración comprende las cuatro primeras secciones del folleto "Logik, Mathematik und Naturerkennen", publicado en Viena en 1933 como segundo volumen de la serie titulada *Einheitswissenschaft*, Gerold and Co., Viena. Se reproduce aquí con el amable permiso de la señora Lily Hahn, y del profesor Rudolf Carnap, codirector de la mencionada serie. Las dos últimas secciones del folleto de Hahn, que se omiten, no tratan de la naturaleza de las proposiciones lógicas ni de las matemáticas.

Ahora bien, desde la antigüedad más remota, encontramos en filosofía la controversia acerca de dichas dos fuentes del conocimiento: ¿qué partes de nuestro conocimiento provienen de la observación, son "a posteriori", y cuáles se deben al pensamiento, son "a priori"? ¿Están al mismo nivel tanto el pensamiento como la observación? Si no es así, ¿cuál es superior?

Desde sus mismos orígenes, la filosofía ha puesto en duda la confiabilidad en la *observación* (en realidad, quizá en esta duda radique la fuente de toda filosofía) y ello es perfectamente comprensible: frecuentemente se ha pensado que las percepciones sensoriales son engañosas. Al salir o al ponerse el sol, la nieve de las montañas lejanas parece roja, pero "en realidad" ¡indudablemente es blanca!; el palo sumergido en el agua parece torcido, pero "en realidad" ¡no hay duda de que está recto! El hombre que se aleja de mí, me va pareciendo más y más pequeño, pero "en realidad" ¡es indudable que no cambia de tamaño!

Ahora bien, aunque desde hace mucho tiempo las teorías físicas hayan explicado los fenómenos a que nos hemos referido de uerte que ya nadie los considera ilusiones causadas por la percepción sensorial, no es menos cierto que las consecuencias de este modo primitivo de considerar los hechos han persistido y persisten aún, y que todavía ejercen una influencia poderosa. Se dice: puesto que la observación a veces es ilusoria, es posible que lo sea siempre. ¡Quizás todo lo que revelan los sentidos no sea más que ilusión y apariencia! Todo el mundo ha soñado, y sabe lo difícil que es, en ocasiones, decidir si una experiencia dada fue "verdaderamente vivida" o "sólo soñada". Quizás, pues, todo cuanto se observa no sea más que ensueño. Todo el mundo sabe que hay alucinaciones, y que pueden ser tan vívidas para quien las experimenta, que no se le pueda disuadir de considerarlas reales. Quizá, entonces ¡todo lo que observamos no sea sino mera alucinación! Si se mira a través de lentes adecuadamente pulidos, todo parece deformado. ¿Quién sabe si, quizás, no miramos constantemente al mundo, sin saberlo, a través de lentes deformantes y en consecuencia todo lo veamos deformado, diferente de como "realmente" son las cosas? Este es uno de los temas fundamentales de la filosofía de Kant.

Pero volvamos a la Antigüedad. Como hemos afirmado, en dicha época se creía que frecuentemente la observación era ilusoria, pero que en el caso del pensamiento esto nunca ocurriría: había innumerables *ilusiones de los sentidos*, pero ¡*nunca ilusiones del pensamiento!* Y así, al quebrantarse la confianza en la observación, pudo surgir la creencia de que *el pensamiento es un método de conocimiento absolutamente superior a la observación*, y el único método digno de conocimiento: la observación revela meras apariencias, solo el pensamiento capta al verdadero ser.

Esta teoría "racionalista" de que el pensamiento es una fuente

de conocimiento que supera a la observación, de que en realidad el pensamiento es la única fuente de conocimiento digna de confianza, ha predominado desde el apogeo de la filosofía griega hasta nuestros días. No puedo siquiera señalar qué extraños frutos maduraron en ese árbol del conocimiento; lo único que puedo decir es que mostraron un valor extraordinariamente poco nutritivo. Por eso gradualmente, la corriente opuesta, la corriente "empirista" que se originó en Inglaterra, apoyada en los resultados sustanciales de la ciencia natural moderna, que afirmaba la superioridad de la observación sobre el pensamiento, y que la experiencia era la única fuente de conocimiento, que *nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu* (nada hay en el intelecto que no haya estado antes en los sentidos), no ha dejado de acrecentar su intensidad.

Pero pronto esta nueva concepción se encontró ante una dificultad aparentemente insuperable: ¿Cómo podrá ella explicar el hecho de que los enunciados lógicos y matemáticos sean aplicables a la realidad? La observación no me informa más que acerca de hechos singulares, sin ir más allá de lo observado; no hay vínculos que me lleven de un hecho observado a otro y que obliguen a observaciones futuras a desarrollarse de igual manera que las previamente hechas. Sin embargo, las leyes de la lógica y de la matemática pretenden tener una validez *absolutamente universal*. Por observación, sé que la puerta de mi habitación está cerrada en estos momentos; cuando la observe nuevamente, quizá esté abierta; también sé por observación que los cuerpos calentados se dilatan; sin embargo, una próxima observación puede muy bien revelar que algún cuerpo calentado no se dilate. Pero que dos y dos son cuatro, es algo válido no sólo para el caso en que lo verifiqué contando, sino que sé, con certeza, que es válido siempre y en todas partes. Todo cuanto sé por observación podría ser de otra manera; no me es difícil imaginar que la puerta de mi habitación pudiera haber estado abierta en este momento, así como fácilmente puedo imaginar que un cuerpo no se dilate al ser calentado; pero dos y dos no pueden en alguna ocasión ser cinco.

Por tanto, debido a que las proposiciones de la lógica y de la matemática tienen una validez universal, absoluta, debido a que son apodicticamente ciertas, debido a que los hechos tienen que ser como ellas afirman y no pueden ser de otra manera, estas proposiciones no pueden provenir de la experiencia. En vista de la enorme importancia que tienen la lógica y la matemática en el sistema de nuestros conocimientos, el empirismo parece, pues, irrevocablemente refutado. Sin embargo, a pesar de todo esto, los antiguos empiristas intentaron fundamentar la lógica y la matemática sobre la experiencia: ellos preconizaron que todo el conocimiento lógico y matemático también proviene de la experiencia, sólo que en este caso se trata de una experiencia tan antigua,

de observaciones repetidas tan innumerables veces, que en nuestros días hemos llegado a creer que tiene que ser así y no puede ser de otra manera. Por lo tanto, según esta opinión, es perfectamente concebible que, así como una observación pueda revelar que un cuerpo calentado no se dilate, dos y dos ocasionalmente puedan resultar cinco, sólo que esto ha escapado hasta ahora a nuestro conocimiento porque ocurre rarísimas veces; los supersticiosos podrán seguramente especular en que, si encontrar un trébol de cuatro hojas —lo que no ocurre tan raramente— trae consigo buena suerte, ¡qué promesas de fortuna no se hallarán implícitas en localizar un caso en el que dos más dos, sean cinco! Examinados con mayor minuciosidad, puede decirse con certeza que esos intentos de derivar la lógica y la matemática de la experiencia son fundamentalmente insatisfactorios, y que es dudoso que hoy día alguien sostenga seriamente este punto de vista.

Habiendo fracasado igualmente el racionalismo y el empirismo —el racionalismo porque sus frutos no tenían valor nutritivo y el empirismo porque no podía hacer justicia a la lógica y a la matemática— se impusieron concepciones *dualistas* según las cuales el pensamiento y la observación son fuentes de conocimiento igualmente legítimas, indispensables ambas para comprender el mundo, y con papeles distintos en el sistema de nuestros conocimientos. El *pensamiento* aprehende las leyes más generales de todo ser, tal como las encontramos formuladas, por ejemplo, en la *lógica* y la *matemática*; la *observación* proporciona los detalles para rellenar ese marco. En cuanto a los límites a trazar entre las dos fuentes de conocimiento, las opiniones varían.

Así, por ejemplo, se discute si la geometría es *a priori* o *a posteriori*, es decir si se funda en el pensamiento puro o en la experiencia. Y también encontramos la misma disputa respecto a algunas leyes físicas particulares especialmente fundamentales, como, por ejemplo, las leyes de la inercia, las leyes de la conservación de la masa y de la energía, las leyes de la atracción de las masas, todas estas leyes, ya alguna vez fueron reclamadas por diversos filósofos como leyes *a priori*, como necesidades del pensamiento, pero siempre sólo después de que la Física las había establecido como leyes empíricas y se habían confirmado satisfactoriamente. En estas condiciones, no podía menos que producirse una actitud escéptica, y de hecho, probablemente prevalezca entre los físicos, la tendencia a considerar el marco aprehendido por el pensamiento de la manera más amplia y general posible y a reconocer a la experiencia como la fuente de nuestro conocimiento de todo cuanto, de algún modo, es más concreto.

Podría describirse la concepción usual a grandes rasgos, de la siguiente manera: de la experiencia obtenemos determinados hechos que formulamos como "leyes naturales"; pero como por medio del pensamiento captamos las relaciones legales más generales (de naturaleza lógica y matemática) imperantes en la

realidad, entonces sobre la base de los hechos derivados de la observación, dominamos a la naturaleza en un grado mucho más amplio que aquel en el que ella fue observada: sabemos *practicamente* que todo lo que puede deducirse de lo observado por medio de la aplicación de la lógica y de la matemática se tiene que encontrar realizado también. Según este criterio, el físico experimental nos proporciona el conocimiento de las leyes de la naturaleza por observación directa. El físico teórico amplía después enormemente este conocimiento mediante el pensamiento. De tal suerte, estamos también en situación de formular proposiciones sobre procesos que ocurren lejos de nosotros en el espacio y en el tiempo, y sobre procesos que, a causa de su enorme magnitud o de su extrema pequeñez, se sustraen a toda observación directa, pero que se hallan vinculados con lo que se observa directamente mediante las leyes más generales del ser que capta el pensamiento: las leyes de la lógica y de la matemática. Este punto de vista parece estar vigorosamente apoyado por numerosos descubrimientos hechos con ayuda de la teoría. Para mencionar sólo algunos de los más conocidos, recuérdese el cálculo de la posición del planeta Neptuno, hecho por Leverrier, el cálculo de las ondas electromagnéticas, por Maxwell, el cálculo de la curvatura de los rayos luminosos en el campo gravitatorio del sol, por Einstein, y el cálculo del corrimiento del rojo en el espectro de las estrellas, también por Einstein.

No obstante consideramos que este punto de vista es totalmente insostenible porque un examen más riguroso muestra que la función del pensamiento es inconmensurablemente más modesta que la que le atribuye esta concepción. La idea de que el pensamiento es un instrumento para aprender algo más acerca del mundo que aquello que ha sido observado, para adquirir el conocimiento de algo que tenga validez absoluta siempre y en todo lugar del universo, un instrumento para captar las leyes generales de todo ser, nos parece completamente mística. ¿Cómo podríamos llegar a decir de antemano el resultado necesario de una observación antes de haberla hecho? ¿De dónde obtiene nuestro pensamiento esa especie de poder ejecutivo para obligar a una observación a tener este y no otro resultado? ¿Por qué lo que obliga a nuestro pensamiento ha de compeler también al curso de la naturaleza? Habría necesariamente que creer en alguna milagrosa armonía preestablecida, entre el curso de nuestro pensamiento y el curso del universo, idea que es profundamente mística y, en definitiva, teologizante.

No hay modo de salir de esta situación si no es volviendo al punto de vista puramente *empírico*, a la opinión de que la observación es la *única* fuente de conocimiento de los hechos; en cuanto a los hechos, no hay conocimiento *a priori*; no hay un *a priori* "material". Sin embargo, tendremos que evitar el error cometido por los antiguos empiristas quienes interpretaron los

enunciados de la lógica y de la matemática como meros hechos de la experiencia. Tenemos que buscar una interpretación distinta de estas dos disciplinas.

2. Lógica y realidad

Empecemos por la lógica. Anteriormente se la concebía más o menos de la siguiente manera: la lógica es la teoría de las propiedades más generales de las cosas, la ciencia de las propiedades comunes a todos los objetos. Así como la ornitología es la teoría acerca de los pájaros, la zoología la teoría acerca de todos los animales, y la biología, sería ya la teoría acerca de todos los seres vivos, así la lógica sería la teoría acerca de *todos* los objetos, la teoría absoluta de los objetos. Si admitimos este punto de vista, no comprenderíamos por completo de dónde puede la lógica obtener su certidumbre, puesto que, con toda seguridad, no conocemos *todos* los objetos, no hemos observado a *todos* los objetos y, por lo tanto, no podemos saber cómo se comportan.

Por el contrario, nuestro punto de vista es el siguiente: la lógica no trata, de ningún modo, de la totalidad de las cosas, no trata de objetos en absoluto, sino *únicamente del modo en que hablamos acerca de los objetos*. La lógica no surge más que con el lenguaje. La certeza y la validez universal, o, mejor dicho, la irrefutabilidad de la proposición lógica se deriva precisamente del hecho de que no dice nada sobre objeto alguno.

Aclaremos esto con un ejemplo. Hablo de una planta bien conocida: la describo, como se hace en los tratados de botánica, en relación con el número, el color y la forma de sus pétalos, de las hojas de su cáliz, de sus estambres, la forma de sus hojas, su tallo, su raíz, etc., y formulo el siguiente enunciado: a toda planta que tenga estas características llamémosla "rosa de la nieve", pero denominémosla también "Helleborus niger". Por consiguiente, puedo pronunciar con absoluta certeza la proposición universalmente válida: toda rosa de la nieve es un *Helleborus niger*. No hay duda de que sea válida siempre y en todo lugar, ninguna observación empírica puede refutarla pero nada dice en lo absoluto acerca de hecho alguno. No aporta dato alguno acerca de la planta en cuestión, la época en que florece, el sitio donde se encuentra, si es común o rara. Precisamente porque no dice nada acerca de la planta, no puede ser refutada por observación o experimento alguno. De allí su certeza y su validez universal. El enunciado expresa meramente una convención relativa a la manera en que se desea hablar de la planta en cuestión.

Lo mismo sucede con los principios de la lógica. Expliquemos el punto refiriéndonos a los dos principios más famosos de la lógica: el principio de la no contradicción y el principio de tercero excluido. Hablemos por ejemplo de los objetos a los que se adscribe un color. Aprendemos —me atrevería a decir que por

amaestramiento— a atribuir a ciertos de estos objetos, la designación de "rojo", y establecemos la convención de designar como "no rojo", a *todos* los demás objetos de tal grupo. Fundándonos en esta estipulación podemos ahora formular con absoluta certeza la proposición de que "no hay objeto alguno al cual se le puedan atribuir al mismo tiempo las designaciones de 'rojo' y de 'no rojo'". Suele formularse esto brevemente diciendo que ningún objeto es a la vez rojo y no rojo. Este es el principio de no contradicción. Y puesto que hemos estipulado que la designación "rojo" se debe aplicar a algunos objetos y la designación "no rojo" a *todos* los demás, podemos asimismo declarar con absoluta certeza: todo objeto es rojo o no rojo. Este es el principio de tercero excluido. Estas dos proposiciones, el principio de no contradicción y el principio de tercero excluido, nada dicen acerca de objeto alguno; ni uno ni otro principio me permiten conocer si el objeto es rojo, si no es rojo, si tiene algún otro color o alguna otra cualidad. Simplemente estipulan un método para aplicar las designaciones "rojo" y "no rojo" a los objetos, es decir, solamente determinan algo *acerca de la manera como queremos hablar acerca de los objetos*. Y precisamente de la circunstancia de que no enuncian nada acerca de los objetos, emana su validez universal y su *certeza*, su irrefutabilidad.

Lo mismo puede decirse acerca de los demás principios de la lógica, pero antes de insistir acerca de esto, presentemos otras consideraciones. Hemos afirmado con anterioridad que no puede haber un *a priori* material, es decir, que no puede haber ningún conocimiento *a priori* de lo fáctico; puesto que no podemos conocer el resultado de una observación antes de que ésta se haga. Acabamos de comprobar que no hay un *a priori* material en los principios de no contradicción y de tercero excluido, ya que no expresan nada acerca de hechos. Sin embargo, quizás haya alguien que concuerde con nuestro punto de vista acerca de la naturaleza de los principios de la lógica, pero que insista en que hay en alguna otra parte un *a priori* material. Por ejemplo, en el enunciado "en el mismo tiempo y lugar ningún objeto es a la vez rojo o azul", en el cual —se alegue— se expresa un conocimiento real *a priori* sobre la naturaleza de las cosas. Aun antes de haber hecho observación alguna —dicen—, puede predecirse con absoluta certeza que ésta no revelará que algún objeto (de un solo color) sea a la vez rojo y azul y sostienen que ese conocimiento *a priori* se obtiene por "intuición eidética", o mediante captación intuitiva de la esencia de los colores. Si desea uno adherirse a nuestra tesis de la inexistencia de un *a priori* en el campo de lo material, es necesario hacer frente de algún modo a enunciados como "ningún objeto es a la vez rojo y azul". Yo deseo intentarlo con unas cuantas indicaciones, aunque de ningún modo haga plena justicia a este problema delicado. Indudablemente es correcto que antes de haber hecho observación

alguna podemos declarar con absoluta certeza: ésta no mostrará que un objeto es a la vez azul y rojo, así como podemos decir con absoluta certeza que ninguna observación dará por resultado que un objeto sea simultáneamente rojo y no rojo, o que una rosa de la nieve no sea un *Helleborus niger*. Sin embargo, el primer enunciado no es un caso de *a priori* material, como tampoco lo son el segundo y el tercero. Lo mismo que los enunciados "toda rosa de la nieve es un *Helleborus niger*" y "ningún objeto es a la vez rojo y no rojo", el enunciado "ningún objeto es a la vez azul y rojo" nada expresa en absoluto acerca de la naturaleza de las cosas; igualmente, se refiere sólo a la manera en que nos proponemos hablar de los objetos, de aplicarles designaciones. Anteriormente dijimos: hay algunos objetos que llamamos "rojos", todo otro objeto lo llamamos "no rojo", y de esto derivamos los principios de no contradicción y de tercero excluido. Asimismo ahora decimos: denominamos "rojos" a unos objetos, "azules" a otros, "verdes" a otros más, etc. Pero si de este modo atribuimos las designaciones de color a los objetos, entonces podemos decir con certeza de antemano: con este procedimiento, a ningún objeto se le atribuirá simultáneamente la designación "rojo" y "azul" o, con mayor brevedad, "ningún objeto es simultáneamente rojo y azul", y si podemos decir esto con certeza, es porque hemos regulado, precisamente de ese modo, la atribución de designaciones de color a los objetos.

Vemos, pues, que hay dos clases totalmente distintas de enunciados: los que realmente dicen algo acerca de los objetos, y los que no expresan nada acerca de los objetos, sino que solamente estipulan reglas para hablar acerca de ellos. Si yo pregunto: "¿Cuál es el color del vestido nuevo de la señorita Julieta?", y se me responde: "El vestido nuevo de la señorita Julieta no es simultáneamente rojo y azul (en su conjunto)", entonces no se me habrá dado en absoluto información acerca de dicho vestido, no sé más de lo que sabía antes de formular la pregunta. Pero si se me contesta: "El vestido nuevo de la señorita Julieta es rojo", entonces he recibido alguna información auténtica sobre el vestido.

Aclaremos esta distinción con un ejemplo más. Tomemos un enunciado que realmente expresa algo acerca de los objetos de que trata. "Si se calienta este trozo de hierro hasta 800 grados, se pondrá rojo; y si se le calienta hasta 1 300 grados, se pondrá blanco." ¿En qué se distingue este enunciado y el enunciado citado anteriormente, que nada dice acerca de los hechos? La aplicación de designaciones de temperatura a los objetos, se ha hecho *independientemente* de la aplicación de designaciones de color; mientras que, por el contrario, las designaciones de color "rojo" y "no rojo", o "rojo" y "azul" se atribuyen en *dependencia recíproca* a los objetos. Los enunciados "El vestido nuevo de la señorita Julieta es o rojo o no rojo" y "El vestido nuevo de

la señorita Julieta no es simultáneamente rojo y azul" expresan simplemente esta dependencia; por lo tanto, no afirman nada del vestido y, asimismo, son absolutamente ciertos e irrefutables. Por el contrario, el enunciado anterior acerca del trozo de hierro, pone en relación designaciones (color y temperatura) que se le atribuyen independientemente una de otra; por ello expresa realmente algo acerca de dicho trozo de hierro, no se puede establecer con certeza y puede ser refutado por observación. Quizá el siguiente ejemplo pueda esclarecer aún más la diferencia entre esas dos clases de enunciados. Si alguien me dijera: "Elevé la temperatura de este trozo de hierro a 800 grados, pero no se puso rojo", entonces sometería a prueba su afirmación; pudiera resultar que aquella persona mentía, o que era víctima de una ilusión, pero quizás resultase que —contrariamente a lo que creía saber— efectivamente haya casos en que un trozo de hierro calentado a 800 grados no se ponga rojo, en cuyo caso tendría que modificar mi opinión sobre la reacción del hierro al calor. Pero si alguien me dice: "Elevé la temperatura de este trozo de hierro a 800 grados, y se puso simultáneamente rojo y no rojo" o "... y a la vez se puso rojo y azul", indudablemente no perderé mi tiempo haciendo verificaciones; no diré: "Me ha mentado", o "Ha sido víctima de una ilusión", y es totalmente seguro que no cambiaría mis opiniones acerca de la reacción del hierro al calor. Simplemente diré que ha violado las reglas convenidas para la expresión y me negaré a seguir hablándole. Es como si en una partida de ajedrez alguien intentara mover un alfil ortogonalmente. Tampoco en este caso haría prueba alguna ni cambiaría mis opiniones sobre el comportamiento de las cosas, sino que me negaría a seguir jugando al ajedrez con dicha persona.

Para resumir: debemos distinguir dos clases de enunciados: aquellos que expresan algo acerca de los hechos y aquellos que solamente expresan el modo en que dependen, unas de otras, las reglas que rigen la aplicación de las palabras a los hechos. Llamemos *tautologías* a los enunciados de la segunda clase: no dicen nada acerca de los objetos y por esta misma razón son ciertos, universalmente válidos e irrefutables por la observación, mientras que los enunciados de la primera clase no son seguros y son refutables por la observación. Los principios lógicos de la no contradicción y de tercero excluido son tautologías, por ejemplo, el enunciado "ningún objeto es simultáneamente rojo y azul".

Y ahora afirmamos que todos los demás enunciados (principios) de la lógica son igualmente tautológicos. Por lo tanto, volvamos una vez más a la lógica para aclarar el asunto con un ejemplo. Como hemos dicho, se aplica la designación "rojo" a determinados objetos y se adopta la convención de aplicar la designación "no rojo" a todos los demás objetos. Esta convención acerca del uso de la negación es lo que expresan los principios de no contradicción y de tercero excluido. Ahora añadimos una nueva conven-

ción, también a propósito de los objetos de color, en el sentido de que, a todo objeto provisto del calificativo "rojo" puede llamarse también "rojo o azul", "azul o rojo", "rojo o amarillo", "amarillo o rojo", etc., que a todo objeto al que se llame "azul" se le llame también "azul o rojo", "rojo o azul", "azul o amarillo", "amarillo o azul", etc., y así sucesivamente. Fundándonos en esta convención podemos formular también con absoluta certeza, por ejemplo, la proposición: "Todo objeto rojo es rojo o azul." Esto también es una tautología. Este enunciado no versa sobre los objetos, sino sólo sobre nuestra manera de hablar acerca de ellos.

Si recordamos una vez más el modo como las designaciones "rojo", "no rojo", "azul", "rojo o azul", etc., se aplican a los objetos, podemos además decir con absoluta seguridad e irrefutabilidad que todo aquel objeto al cual se aplican las dos designaciones "rojo o azul", por una parte, y "no rojo", por la otra, se le asigna también la cualidad "azul", lo cual suele decirse con mayor brevedad: si un objeto es rojo o azul y no rojo, entonces es azul. Lo cual es, asimismo, una tautología. No hay en ella información alguna acerca de la naturaleza de las cosas; sólo expresa el sentido en que se usan las palabras lógicas "no" y "o".

Así, hemos llegado a un punto fundamental: nuestra convención de usar las palabras "no" y "o" son de tal naturaleza que, al formular los dos enunciados "el objeto A es rojo o azul" y "el objeto A no es rojo", implícitamente he afirmado: "El objeto A es azul." Esto constituye la naturaleza de la llamada *deducción lógica*. No se basa, pues, de ningún modo, en las conexiones reales entre los estados de cosas que aprehendemos mediante el pensamiento. Al contrario, nada tiene que ver con la naturaleza de las cosas, sino que procede de nuestra manera de hablar de las cosas.

Si alguien se negara a admitir la deducción lógica, no por ello manifestaría una opinión diferente de la mía acerca del comportamiento de las cosas, sino que se negaría a emplear las mismas reglas que yo uso para hablar de las cosas. Yo no podría convencerlo, pero tendría que negarme a continuar la conversación, así como me negaría a jugar al ajedrez con quien insistiera en mover el alfil ortogonalmente.

He aquí entonces lo que hace la deducción lógica: nos hace tomar conciencia de todo lo que hemos afirmado, implícita o explícitamente, sirviéndonos de convenciones relativas al uso del lenguaje, al formular un sistema de proposiciones. Precisamente, como en el ejemplo anterior, al formular las dos proposiciones "el objeto A es rojo o azul" y "el objeto A no es rojo", conjunta e implícitamente se afirma "el objeto A es azul".

Al decir esto ya hemos sugerido la respuesta a la pregunta, que naturalmente habrá surgido en la mente de todo lector que haya seguido nuestra argumentación: si realmente es el caso que las proposiciones de la lógica son tautologías, que nada dicen acerca de los objetos, ¿para qué sirve la lógica?

Las proposiciones lógicas que nos han servido como ejemplos procedían de convenciones sobre el uso de las palabras "no" y "o" (y puede demostrarse que lo mismo rige para todos los enunciados de la llamada lógica proposicional). Preguntémosnos, entonces, ante todo, con qué fin se introducen en el lenguaje las palabras "no" y "o". Probablemente ello suceda porque no lo sabemos todo, porque no somos omnisapientes. Si uno me pregunta sobre el color del vestido que llevaba ayer la señorita Julieta, es posible que no lo recuerde. No puedo decir si era rojo o azul o verde; pero quizás, cuando menos, pueda decir que "no era amarillo". Si yo fuese omnisapiente, podría decir de inmediato su color. No tendría necesidad de decir que "no era amarillo", diría "era rojo", por ejemplo, o también: si mi hija me ha escrito que le han regalado un perro salchicha y aún no lo he visto, no puedo indicar cuál sea su color; puedo decir "es negro o pardo" suponiendo que todos los *Dachshund* ("perros salchicha") tengan su pelaje de cualesquiera de ambos colores, pero no puedo decir "es negro", ni puedo decir "es pardo"; si fuese omnisapiente, no tendría necesidad de esa "o", y podría decir de inmediato, por ejemplo, "es pardo".

Así pues, las proposiciones lógicas, aun cuando sean pura y simplemente tautológicas, y la deducción lógica, aun no siendo otra cosa que transformación tautológica, son importantes para nosotros porque no somos omnisapientes. Nuestro lenguaje está constituido de tal suerte, que al afirmar determinadas proposiciones implícitamente afirmamos al mismo tiempo otras proposiciones, pero no vemos de inmediato todo lo que de ese modo se ha dicho implícitamente. Sólo la deducción lógica hace que tengamos conciencia de ello. Yo afirmo, por ejemplo, las proposiciones: 1ª) "la flor que el señor Pérez lleva en el ojal o es una rosa o es un clavel"; 2ª) "si el señor Pérez lleva un clavel en el ojal, entonces aquél es blanco"; 3ª) "la flor que el señor Pérez lleva en el ojal no es blanca". Quizás no tenga plena conciencia de haber dicho implícitamente también que "la flor que el señor Pérez lleva en el ojal es una rosa", pero la deducción lógica me lo torna explícito.

Es cierto que ello no basta para hacerme saber si la flor que el señor Pérez lleva en el ojal es realmente una rosa; si advierto que no es una rosa, entonces no debo continuar sosteniendo mis afirmaciones anteriores, pues de otro modo pecaría contra las reglas del lenguaje, haría un "renuncio", como se dice en los juegos de naipes.

3. Matemática y realidad

Si he logrado aclarar un poco el papel de la lógica, ahora puedo hablar brevemente acerca del papel de la *matemática*. Las proposiciones de la matemática son exactamente de la misma índole

que las de la lógica: son tautológicas, nada dicen en absoluto acerca de los objetos de que queremos hablar, sino que se refieren sólo a la manera en que queremos hablar de ellos. Si podemos afirmar apodícticamente y con validez universal la proposición $2 + 3 = 5$; si podemos, anteriormente a toda observación, decir con absoluta certidumbre que jamás ocurrirá que $2 + 3 = 7$, por ejemplo, es porque mediante "2 más 3" decimos lo mismo que con "5", exactamente como decimos lo mismo con "Helleborus niger" que con "rosa de la nieve". Por esta razón, ningún análisis botánico, por sutil que sea, puede demostrar que un ejemplar de la especie "rosa de las nieves" no sea un "Helleborus niger". Nos damos cuenta de que significamos lo mismo con "2 más 3" que con "5", volviendo a los significados de "2", "3", "5", "+", y haciendo transformaciones tautológicas hasta que vemos precisamente que "2 más 3" significa lo mismo que "5". La palabra "calcular" significa esa sucesiva transformación tautológica; las operaciones de suma y de multiplicación que se aprenden en la escuela, constituyen normas a seguir para dicha transformación tautológica; toda prueba matemática es una sucesión de dichas transformaciones tautológicas. Su utilidad también radica en el hecho de que, por ejemplo, no vemos de inmediato que con "24 por 31" significamos lo mismo que con "744"; pero si calculamos el producto de "24 por 31", entonces lo transformamos paso a paso de tal suerte que en cada transformación individual reconocemos cómo, sobre la base de las convenciones relativas al uso de los signos implicados (en este caso los números y los signos "+" y "×"), lo que significamos después de la transformación sigue siendo lo mismo que lo que significamos antes de hacerla, hasta que finalmente tomamos conciencia de que significamos lo mismo con "744" que con "24 × 31".

Indudablemente, la demostración del carácter tautológico de la matemática todavía no está completada en todos sus detalles. Esa es una tarea difícil y ardua; pero no nos cabe duda de que la idea del carácter esencialmente tautológico de la matemática sea correcta.

Desde hace mucho tiempo ha habido quienes se oponen a la interpretación de los enunciados matemáticos como tautológicos. Kant, en particular, rebatió enfáticamente el carácter tautológico de la matemática, y el gran matemático Henri Poincaré, a quien también debemos mucho en el campo de la crítica filosófica, llegó a afirmar que, puesto que es imposible que la matemática sea una enorme tautología, es necesario que contenga en alguna parte un principio *a priori*. Ciertamente, a primera vista es difícil creer que toda la matemática, con sus teoremas, que tanto trabajo costó formular, con sus resultados, que frecuentemente nos sorprenden, pueda resolverse en tautologías. Pero precisamente hay un pequeño detalle que olvida esta argumentación, y es la circunstancia de que no somos omnisapientes. Un ser omnisapiente

sabría de manera inmediata e instantánea lo que se afirma implícitamente con la aseveración de algunas proposiciones, sabría igualmente de manera inmediata e instantánea que, sobre la base de las convenciones acerca del uso de los signos numéricos y del signo "×", con "24 × 31" y "744" se expresa lo mismo; un ser omnisapiente no necesita lógica alguna ni necesita matemática alguna. Empero, para que nosotros tengamos conciencia de ello, tenemos que hacer toda una sucesión de transformaciones tautológicas, y en consecuencia puede resultarnos muy sorprendente que al afirmar unas cuantas proposiciones implícitamente hayamos afirmado también una proposición que aparentemente era totalmente distinta de ellas, o que, en el fondo, signifiquemos de hecho lo mismo mediante dos complejos de símbolos que externamente son del todo diferentes.

4. Teoría y experiencia

Ahora veamos con claridad la enorme diferencia que hay entre nuestro punto de vista y la concepción tradicional, que quizá pudiéramos llamar platonizante, según la cual el mundo está hecho conforme a las leyes de la lógica y de la matemática ("Dios está perennemente haciendo matemáticas"), y nuestro pensamiento, débil reflejo de la omnisapientia divina, es un instrumento que nos fue dado para comprender las leyes eternas del universo. ¡No!, nuestro pensamiento formal no puede captar realidad alguna, el pensamiento formal no nos puede dar noticia acerca de acontecimiento alguno del mundo, se refiere sólo a la manera en que hablamos acerca del mundo, sólo puede transformar tautológicamente a lo dicho. No hay modo de penetrar por medio del pensamiento a través del mundo sensible captado mediante la observación, hasta un "mundo del verdadero ser": ¡toda metafísica es imposible! Imposible, no porque la tarea sea demasiado difícil para el entendimiento humano, sino porque no tiene sentido, porque todo intento de hacer metafísica es un intento de hablar de un modo que contraviene a las convenciones establecidas a propósito de la manera en que queremos hablar, comparable al intento de tomar la reina (en una partida de ajedrez) mediante un movimiento ortogonal del alfil.

Volvamos ahora a nuestro problema inicial: ¿Cuál es la relación recíproca entre la observación y la teoría en física? Dijimos que el punto de vista habitual se puede expresar más o menos de la siguiente manera: la experiencia nos enseña la validez de determinadas leyes de la naturaleza, y como nuestro pensamiento nos permite captar las leyes más generales del ser, sabemos asimismo que todo cuanto se pueda deducir de esas leyes de la naturaleza mediante el razonamiento lógico y matemático también debe existir. Ahora vemos que esto es insostenible, puesto que el pensamiento formal no capta ninguna ley del ser. Así

pues, nunca ni en ningún sitio puede el pensamiento proporcionarnos un conocimiento acerca de los hechos, un conocimiento que vaya más allá de lo que hemos observado. Pero, entonces, ¿qué diremos de los descubrimientos hechos por medio de la teoría, en los que tanto cubrimos para apoyarse la concepción habitual, como ya anteriormente dijimos? Preguntémosnos, por ejemplo, qué elementos tuvieron lugar en el cálculo de la posición del planeta Neptuno hecho por Leverrier. Newton comprobó que lo que conocemos de los fenómenos del movimiento, tanto celestes como terráqueos, podían explicarse de una manera unificada, mediante la hipótesis de que entre dos puntos materiales se ejerce una fuerza de atracción que es directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de su distancia. Como este supuesto nos permite explicar de una manera satisfactoria los movimientos conocidos, Newton formuló a título de ensayo, como hipótesis, la ley de la gravitación: "Entre dos puntos materiales se ejerce una fuerza de atracción que es proporcional a sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de su distancia." No podía formular esta ley con toda *certidumbre*, sino sólo como una hipótesis, porque nadie puede afirmar que realmente *todo* par de puntos materiales se comporta de dicha manera, porque nadie puede observar *todos* los pares de puntos materiales. Pero una vez formulada la ley de la gravitación, se formularon implícitamente otros muchos enunciados, esto es, todos aquellos enunciados que (en unión de los datos inmediatamente derivados de la observación directa) mediante el cálculo y la inferencia lógica se deducen de dicha ley. La tarea de los físicos teóricos y de los astrónomos es la de hacer que tomemos conciencia de todo lo que implícitamente expresamos cuando formulamos verbalmente dicha ley de la gravitación. Justamente los cálculos de Leverrier hicieron que la gente tuviera conciencia de que formular la ley de la gravedad implica que, en un tiempo y un lugar determinados del cielo, debe ser visible un planeta, hasta entonces desconocido. Se hicieron observaciones y en realidad se vio el nuevo planeta, confirmándose la hipótesis de la ley de la gravitación. Pero no fue el cálculo de Leverrier lo que demostró la existencia de dicho planeta, sino la vista, la observación, que lo mismo pudo haber tenido un resultado diferente. Pudo suceder que no se encontrara nada en el lugar calculado del cielo, en cuyo caso la ley de la gravitación no habría sido confirmada, y se hubiera empezado a dudar de la eficiencia de la hipótesis para explicar los fenómenos astronómicos y los fenómenos de movimiento observables. Precisamente esto es lo que de hecho ocurrió más adelante: formulándose la ley de la gravedad, se afirma implícitamente que en determinado momento el planeta Mercurio habrá de hacerse visible en determinado lugar del firmamento. Si realmente iba a ser visible en aquel momento y en aquel lugar, sólo la observación podía revelarlo; pero las

observaciones revelaron que no era visible *exactamente* en la posición prevista. ¿Y qué sucedió? Se dijo: puesto que al afirmar la ley de gravedad formulamos implícitamente proposiciones acerca de hechos, que la experiencia no verifica, no podemos seguir sosteniendo la hipótesis de la ley de la gravitación. Y la teoría de la gravitación de Newton fue sustituida por la de Einstein.

No es cierto, pues, que mediante la experiencia conozcamos que determinadas leyes de la naturaleza sean válidas y que, puesto que con nuestro pensamiento captamos las leyes más generales del ser, en consecuencia conozcamos también que todo cuanto se pueda deducir de dichas leyes mediante el razonamiento deba existir. Por el contrario, la realidad es ésta: de ninguna ley de la naturaleza sabemos que sea válida como tal; las leyes de la naturaleza son *hipótesis* que se formulan a título de ensayo. Pero al formular dichas leyes de la naturaleza, implícitamente formulamos también otras muchas proposiciones, y la misión del pensamiento consiste en hacernos conscientes de las proposiciones implícitamente formuladas. Ahora bien, mientras esas proposiciones implícitamente formuladas (en tanto que se refieran a lo directamente observable) sean verificadas por la observación, diremos que las leyes de la naturaleza se confirman y las conservaremos, pero si las proposiciones implícitamente formuladas no son confirmadas por la observación, entonces tampoco las leyes naturales se han confirmado y será necesario sustituirlas por otras.

CONOCIMIENTO Y VERDAD

VIII. PSICOLOGÍA EN LENGUAJE FISCALISTA *

por RUDOLF CARNAP

1. Introducción. El lenguaje fiscalista y el lenguaje protocolar

EN LAS páginas que siguen nos proponemos explicar y fundamentar la tesis de que *toda proposición de psicología puede formularse en lenguaje fiscalista*. Para decir esto en el modo material de hablar: *todas las proposiciones de psicología describen acontecimientos físicos, a saber, la conducta física de los humanos y de otros animales*. Esta es una tesis parcial de la tesis general del fiscalismo que reza que *el lenguaje fiscalista es un lenguaje universal*, esto es, un lenguaje al cual puede traducirse cualquier proposición. Esta tesis general ha sido estudiada en un trabajo anterior,¹ cuyas exposiciones nos servirán aquí de punto de partida. Revisemos algunas de aquellas conclusiones.

En los estudios meta-lingüísticos distinguimos entre el usual *modo material del lenguaje* (por ejemplo, "Las proposiciones de este lenguaje hablan de este y aquel objeto") y el *modo formal del lenguaje*, que es el más correcto (por ejemplo, "Las proposiciones de este lenguaje contienen esta y aquella palabra y están construidas de tal y tal manera"). Al usar el modo material del lenguaje se corre el riesgo de que aparezcan confusiones y pseudoproblemas. Si, a causa de que es más fácil de entender, de vez en cuando lo usamos en las páginas siguientes, lo hacemos sólo como paráfrasis del modo formal del lenguaje.

De primera importancia para los análisis epistemológicos son el lenguaje protocolar, en que están formuladas las primitivas proposiciones protocolares (en el modo material del lenguaje se diría: las oraciones acerca de lo dado) del sujeto respectivo, y el *lenguaje de sistema*, en el que están formuladas las proposiciones del sistema de la ciencia. Un sujeto S somete a prueba (verifica) una proposición de sistema deduciendo de ella proposiciones del propio lenguaje protocolar de S. El hecho de que sea factible tal deducción de proposiciones protocolares de S constituye el *contenido* de una proposición; si una proposición no permite dicha deducción, no tiene contenido, carece de sentido. Si de dos proposiciones pueden deducirse las mismas proposiciones, aquellas dos proposiciones poseen idéntico contenido, dicen lo mismo y pueden traducirse la una a la otra.

* Este artículo apareció por primera vez en el vol. III de *Erkenntnis* (1932-33). Se reproduce aquí con la amable autorización del profesor Carnap.

¹ Carnap, "Die Physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft", en *Erkenntnis*, II, 1931, pp. 432-465. (La traducción inglesa de este artículo hecha por Max Black fue publicada como monografía con el título de "The Unity of Science" (Londres: Kegan Paul, 1934), T.)

A la inversa, toda proposición del lenguaje de sistema puede traducirse en una proposición del lenguaje fisicalista; aquí lo demostraremos en el caso de la psicología. Además, toda proposición del lenguaje protocolar de una persona determinada, puede traducirse en alguna proposición de lenguaje fisicalista, a saber, en una proposición acerca del estado físico de la persona en cuestión; los diferentes lenguajes protocolares se convierten así en sublenguajes del lenguaje fisicalista. *El lenguaje fisicalista es universal e inter-subjetivo*. Esta es la tesis del fisicalismo.

Si por su carácter de lenguaje universal, se adopta el lenguaje fisicalista como lenguaje del sistema de la ciencia, toda la ciencia se convierte en física. La metafísica queda descartada porque carece de sentido. Los diferentes dominios de la ciencia se convierten en partes de la Ciencia Unificada. En el modo material de lenguaje se diría: fundamentalmente, no hay sino una sola clase de objetos, que son los acontecimientos físicos, en cuya esfera existe una ley general.

No debe entenderse que el fisicalismo exija a la psicología que se interese sólo por situaciones físicamente descriptibles. La tesis es, más bien, que la psicología trate de lo que le plazca y formule sus proposiciones como quiera. En cada caso, esas proposiciones serán traducibles al lenguaje fisicalista.

Decimos de una proposición P que es *traducible* (más exactamente, que es recíprocamente traducible) a una proposición Q, si hay reglas, independientes del espacio y el tiempo, de acuerdo con las cuales Q pueda deducirse de P y P de Q, o sea empleando el modo material del lenguaje, P y Q describen el mismo estado de cosas; epistemológicamente hablando, toda proposición protocolar que confirma a P, confirma también a Q, y viceversa. La definición de una expresión "a" por medio de expresiones "b", "c"... representa una regla de traducción con ayuda de la cual toda proposición en que figure "a" puede traducirse a una proposición en que no aparezca "a", sino "b", "c"... y viceversa. Por tanto, la traducibilidad de todas las proposiciones del lenguaje L_1 (completa o parcialmente) a un lenguaje L_2 está asegurada, si para toda expresión L_1 , se ofrece una definición que la deriva directa o indirectamente (es decir, con ayuda de otras definiciones) de expresiones de L_2 . Nuestra tesis afirma, pues, que para todo concepto (es decir, expresión) psicológico, puede formularse una definición que, directa o indirectamente, lo reduzca a conceptos físicos; no se exige que el psicólogo formule cada una de sus proposiciones en terminología física; para sus propios fines la psicología puede, como hasta ahora, utilizar su propia terminología; todo lo que se pide es la formulación de aquellas definiciones que incorporen el lenguaje psicológico al lenguaje físico. Afirmamos que esas definiciones pueden formularse, puesto que, implícitamente, sirven ya de base a la práctica psicológica.

Si nuestra tesis es correcta, las proposiciones generalizadas de psicología, las leyes psicológicas, son también traducibles al lenguaje físico; son así, leyes físicas. El que esas leyes físicas sean o no deducibles de las vigentes en lo inorgánico, sigue siendo, sin embargo, una cuestión abierta. Esta cuestión de la deducibilidad de las leyes es completamente independiente de la cuestión de la de los conceptos. Ya hemos examinado esta cuestión anteriormente en nuestro estudio sobre la biología.² Así, al comprender que las proposiciones de la psicología pertenecen al lenguaje físico y una vez vencidos, sobre todo los obstáculos afectivos que se oponen a la aceptación de esta tesis comprobable, se siente uno inclinado, realmente, a la conjetura —que todavía en la actualidad no puede ser demostrada— de que las leyes de la psicología sean casos especiales de leyes físicas vigentes también en lo inorgánico; pero esta conjetura no nos interesa por ahora.

Permitásenos una breve observación relativa a la oposición sentimental a la tesis del fisicalismo, a pesar de que no entra estrictamente en nuestra exposición. Tales oposiciones surgen siempre cuando una tesis se dispone a destronar un ídolo, cuando se nos exige que descartemos una idea a la cual van asociados los sentimientos de dignidad y de grandeza. Copérnico hizo perder al hombre la distinción de su posición central en el universo, Darwin lo despojó de la dignidad de una existencia supra-animal, Marx degradó los factores que permitían explicar la historia causalmente, del reino de las ideas al de los acontecimientos materiales, Nietzsche despojó a los orígenes de la moral de su aureola, Freud relegó los factores que facilitaban la explicación causal de las ideas y acciones del hombre a profundidades oscuras, a zonas "bajas"; bien conocido es el grado en que fue obstaculizado el examen austero, objetivo de esas teorías por la oposición emocional. Ahora se propone degradar a la psicología, hasta nuestros días rodeada de cierto aire de majestad como teoría de los acontecimientos intelectuales y psíquicos, al estado de "una parte de la física". Indudablemente muchos considerarán esta tesis como una exigencia poco grata. En consecuencia, quizás nos permita el lector solicitarle que haga, en este caso, un esfuerzo especial a fin de conservar la objetividad y la amplitud de espíritu siempre necesarias para someter a prueba una tesis científica.

2. La forma de las proposiciones psicológicas

La distinción entre proposiciones singulares y generales es tan importante en psicología como en otras ciencias. Una *proposición psicológica singular*, por ejemplo: "El señor A estaba enojado ayer al mediodía" (análoga a la proposición física: "Ayer al

² "De Physikalische Sprache", *op. cit.*, pp. 449 ss. (*The Unity of Science*, pp. 68 ss.)

mediodía la temperatura del aire en Viena era de 28°C") se refiere a una persona determinada en un momento determinado. Las *proposiciones psicológicas generales* tienen varias formas, de las cuales quizás las dos siguientes son las más importantes. Una proposición puede describir una cualidad definida de índole determinada de acontecimientos, por ejemplo: "La experiencia de una sorpresa siempre (o: siempre para el señor A, o: siempre para la gente de tal y tal grupo) tiene tal y tal estructura." Una analogía física sería: "La tiza (o: la tiza de tal y cual clase) siempre es blanca." La segunda forma importante es la de una frase condicional general que se refiere a acontecimientos consecutivos, esto es, la forma de una ley causal. Por ejemplo: "Si se presentan imágenes de tales y cuales condiciones, entonces todas las personas (o: en el señor A, o: en las personas de tal y cual grupo) se produce siempre (o: frecuentemente, o: a veces) una emoción de tal y cual clase." Una analogía física sería: "Si se calienta un cuerpo sólido, por lo general se dilata."

La investigación se dirige, primordialmente, al descubrimiento de proposiciones generales, pero éstas no pueden ser formuladas inmediatamente sino sólo a base de proposiciones singulares, por medio del llamado método de inducción, es decir, estableciendo una hipótesis.

La *fenomenología* pretende poder formular proposiciones sintéticas universales que no han sido obtenidas por inducción; esas proposiciones acerca de cualidades psicológicas son conocidas, según supone la fenomenología, bien *a priori* o bien en base de un solo caso ilustrativo. En nuestra opinión no puede obtenerse ningún conocimiento por estos medios; pero no necesitamos entrar aquí en el estudio de esta cuestión, porque los mismos fenomenólogos consideran que esas proposiciones no pertenecen al dominio de la psicología.

En física ocurre que una ley general se formule aparentemente en base de un solo hecho. Por ejemplo, es posible que un físico determine cierta constante física, pongamos por caso la conductibilidad del calor en una muestra de algún metal puro, en un solo experimento; entonces él estará convencido de que, en otras ocasiones, no sólo la muestra examinada, sino cualquiera otra muestra análoga de la misma sustancia, muy probablemente podrá ser caracterizada por la misma constante; pero también aquí se aplica la inducción. Como resultado de muchas observaciones previas, el físico está en posesión de una proposición universal de orden más elevado que le permite seguir en este caso un método abreviado. Esta proposición dice aproximadamente: "Todas (o: cualquiera de) las constantes físicas de metales puros, sólo varían muy ligeramente en cada ocasión y de una muestra a otra."

La situación es análoga para ciertos resultados en psicología. Si un psicólogo ha determinado, como resultado de un solo experimento, que el sonido simultáneo de dos determinadas notas

(en circunstancias favorables) se percibe por una persona determinada A, como una disonancia, infiere la veracidad de la proposición general que afirma que el mismo experimento hecho en otras ocasiones con A, tendrá el mismo resultado; incluso se aventurará —y con razón— a extender ese resultado, con alguna probabilidad, a pares de notas con el mismo intervalo acústico si el diapasón no difiere demasiado de aquel del primer experimento. También aquí es sólo aparente la inferencia de una proposición singular a una universal; en realidad, se utiliza aquí una proposición obtenida inductivamente de muchas observaciones, proposición que aproximadamente dice: "La reacción de una persona determinada acerca de la consonancia o disonancia de un acorde varía sólo muy ligeramente en diferentes ocasiones y aún relativamente poco en una transposición no demasiado amplia del acorde"; continúa, por tanto, siendo válido que toda proposición general es obtenida inductivamente de varias proposiciones singulares.

Finalmente, tenemos que examinar proposiciones acerca de conexiones psico-físicas, tales como, por ejemplo, la relación entre el estímulo físico y la percepción. A esas proposiciones igualmente se ha llegado mediante la inducción, en este caso mediante la inducción, en parte, de proposiciones singulares físicas y, en parte, de proposiciones singulares psicológicas. Las proposiciones más importantes de la *Gestaltpsychologie* (psicología de la forma) también pertenecen a esta clase.

Las proposiciones generales tienen el carácter de hipótesis en relación con las proposiciones concretas; esto es, la comprobación de la proposición general consiste en la comprobación de las proposiciones concretas que pueden deducirse de ella; una proposición general tiene contenido en cuanto lo tienen las proposiciones concretas deductibles de ella. El análisis lógico debe, por lo tanto, dirigirse primordialmente al examen de estas últimas.

Si A dice una proposición psicológica singular como "ayer por la mañana B estaba feliz", la situación epistemológica difiere según A y B sean o no la misma persona; por consiguiente, distinguimos las proposiciones acerca de las *mentes de otros* de las proposiciones acerca de *nuestra propia mente*. Como veremos en seguida, no puede hacerse esta distinción entre las proposiciones de la ciencia intersubjetiva. Mas para el análisis epistemológico de proposiciones singulares subjetivas es indispensable.

3. *Proposiciones acerca de las mentes de otros*

El carácter epistemológico de una proposición singular sobre mentes de otros, se aclarará ahora por medio de la analogía con una proposición acerca de una propiedad física, definida como propensión a conducirse ("reaccionar") de un modo definido en

circunstancias determinadas ("estímulos"). Ejemplo: una sustancia se llama "plástica" si, bajo la acción de fuerzas deformantes de una clase determinada y de una intensidad determinada, sufre un cambio permanente de forma, sin romperse.

Procuraremos desarrollar esta analogía yuxtaponiendo dos ejemplos. Nos interesará la situación epistemológica del ejemplo tomado de la psicología; el ejemplo paralelo sobre la propiedad física sólo tiene por finalidad facilitar nuestra comprensión del ejemplo psicológico y no debe servir de ejemplo para una conclusión por analogía. (Por mera comodidad, cuando el texto tuviera que ser el mismo en las dos columnas, se escribe una sola vez.)

Proposición sobre una propiedad de una sustancia física *Proposición sobre el estado de la mente de otro*

Ejemplo: Digo la proposición P_1 : "Este soporte de madera es muy firme."
Ejemplo: Digo la proposición P_1 : "El señor A está excitado ahora."

Hay dos maneras diferentes de obtener la proposición P_1 . Las llamaremos método "racional" y método "intuitivo". El método *racional* consiste en inferir P_1 de una proposición protocolar p_1 (o de varias como ella), más específicamente, de una proposición de percepción

sobre la forma y el color del soporte de madera. sobre la conducta de A, por ejemplo, sobre su expresión facial, sus gestos, etc., o sobre los efectos físicos de la conducta de A, por ejemplo, sobre su escritura.

Para justificar la conclusión se requiere todavía una premisa mayor P. M., a saber, la proposición general que dice que

cuando percibo en un soporte de madera este color y esta forma, (por lo general) resulta firme. (Proposición sobre los signos perceptibles de la firmeza.) cuando percibo en una persona esta expresión facial y esta escritura, (por lo general) resulta estar excitada. (Proposición sobre los signos mímicos o grafológicos de la excitación.)

El contenido de P_1 no coincide con el de p_1 , sino que va más allá. Esto resulta evidente por el dato de que para inferir P_1 de p_1 se necesita P. M. La citada relación entre P_1 y p_1 puede igualmente advertirse en el hecho de que, en determinadas circunstancias, la inferencia de p_1 a P_1 puede frustrarse. Es posible que, aunque p_1 aparezca en un protocolo, me vea obligado, basándome en otros protocolos, a retirar del sistema la proposición P_1 ya formulada. Entonces yo diría algo como: "Me equivoqué. La prueba ha revelado

que el apoyo no era firme, aunque tenía tales y cuales forma y color." que A no estaba excitado, aunque fueran tales y cuales sus expresiones."

En la práctica se aplica el método *intuitivo* con más frecuencia que el racional, que presupone conocimientos teóricos y reflexión. En estos casos se obtiene P_1 directamente de la proposición protocolar idéntica p_2 .

"El soporte es firme."

"A está excitado."

Así, en este caso se habla de "*percepción inmediata*",

de propiedades de sustancias, por ejemplo, de firmeza del soporte. de las mentes de otros, por ejemplo, de la excitabilidad de A.

Tampoco en este caso la proposición protocolar p_2 y la proposición de sistema P_1 tienen igual contenido. Por lo general uno no se fija en la diferencia porque, en la formulación usual, las dos proposiciones son iguales. También aquí podemos explicar mejor la diferencia considerando la posibilidad de error. Puede ocurrir que, aunque p_2 esté en mi protocolo, me vea obligado, basándome en otros protocolos, a retirar la proposición ya formulada, P_1 , del sistema. Yo diría, entonces: "Me equivoqué; nuevas pruebas han revelado

que el soporte no era firme, aunque yo tenía la impresión intuitiva de que lo era." que A no estaba excitado, aunque yo tenía la impresión intuitiva de que lo estaba."

La diferencia entre p_2 y P_1 , es la misma que existe entre las dos proposiciones p_1 y P_1 , distintas, aun cuando fonéticamente idénticas y que se expresan en el enunciado: "Sobre esta mesa está una bola roja", caso éste ya estudiado anteriormente;³ el análisis realizado entonces demostró que la inferencia de p_2 a P_1 si ha de ser rigurosa requiere, de un modo general, una premisa mayor y que el proceso no es nada sencillo. (Considerando que el uso ordinario por mera comodidad asigna a las dos proposiciones la misma serie de palabras, encontramos cómo en la práctica la inferencia se simplifica hasta llegar a la trivialidad.)

Nuestro problema es ahora: ¿Qué sentido tiene la proposición P_1 ? Esta pregunta sólo puede contestarse presentando una proposición (o varias proposiciones) que tengan el mismo contenido que P_1 . El punto de vista que aquí se defenderá, es que P_1 tiene el mismo contenido que una proposición P_2 que aseverara la existencia de una estructura física caracterizada por la propensión a reaccionar de una manera determinada a determinado estímulo físico. En nuestro ejemplo, P_2 afirma la existencia de la estructura física (microestructura)

³ Véase *Erkenntnis*, vol. II, p. 460 (*The Unity of Science*, p. 92).

del soporte de madera que se caracteriza por el hecho de que, bajo una carga ligera, el soporte no experimenta ninguna deformación perceptible y bajo cargas mayores se encorva de tal y tal manera, pero no se rompe.

En nuestra opinión, también aquí hay una analogía completa entre el ejemplo de la física y el de la psicología; pero si preguntamos a los especialistas sobre los ejemplos relativos a sus respectivos campos, actualmente la mayoría de ellos nos dará respuestas totalmente disímiles. La identidad del contenido P_2

y del contenido de la oración física P_1 será reconocida como cosa natural por todos los físicos.

La opinión contraria, que es la que más frecuentemente defienden los psicólogos, es la de que "una proposición de la forma P_1 afirma la existencia de un estado de cosas que no es idéntico con la correspondiente estructura física, sino que sólo la acompaña o la manifiesta en su apariencia exterior. En nuestro ejemplo:

P_1 diría que el soporte no sólo tiene la estructura física descrita por P_2 , sino que hay en él, además, una fuerza determinada, a saber, su firmeza.

Esta firmeza, en consecuencia, no puede ser idéntica a la citada estructura física, aunque esté en alguna relación de paralelismo con ella, de manera tal que la firmeza existe cuando, y sólo cuando, existe una estructura física de la clase caracterizada.

del cuerpo del señor A (en especial de su sistema nervioso) que se caracteriza por un pulso y una respiración acelerados y los cuales, bajo el efecto de determinados estímulos se aceleran aún más, con respuestas vehementes y realmente insatisfactorias a las preguntas que se le hacen, con la presencia de movimientos agitados en respuesta a determinadas excitaciones, etc.

y del contenido de la oración psicológica P_1 , será negada casi por todos los psicólogos (las excepciones serían los conductistas radicales).

P_1 diría que el señor A no sólo tiene un cuerpo cuya estructura física (en el momento en cuestión) es descrita por P_2 , sino que siendo un ser psicofísico hay en él, además, una conciencia y un cierto poder o entidad en los cuales se hallará esa excitación.

Esa excitación, en consecuencia, no puede ser idéntica a la citada estructura del cuerpo, aunque esté en alguna relación de paralelismo (o en alguna relación de influjo mutuo) con ella, de manera tal que la excitación existe cuando, y sólo cuando (o por lo menos frecuentemente cuando), existe una estructura física del cuerpo de la clase caracterizada.

A causa de ese paralelismo puede considerarse a la mencionada reacción a ciertos estímulos —que depende causalmente de esa estructura— como una expresión de firmeza.

La firmeza es, pues, una propiedad oculta, un poder oscuro que está detrás de la estructura física, se manifiesta en ella, pero por sí misma la propiedad resulta incognoscible".

A causa de ese paralelismo puede considerarse la mencionada reacción a ciertos estímulos como una expresión de excitación.

La excitación —o la conciencia de que es un atributo— es, pues, una propiedad oculta, un poder oscuro que está detrás de la estructura física, se manifiesta en ella, pero por sí misma la propiedad resulta incognoscible".

Esta opinión incurre en el error de una hipostatización, de tal modo que se produce una extraña duplicación: al lado o detrás de un estado de cosas cuya existencia es empíricamente determinable, se supone otra entidad paralela cuya existencia no es determinable. (Adviértase que nos referimos aquí siempre a una proposición relativa a mentes de otros.) Pero —podría objetarse ahora— ¿no hay en realidad una posibilidad de comprobación, a saber, por medio de la proposición protocolar p_2 acerca de la impresión intuitiva de

la firmeza del soporte?

la excitabilidad de A?

El objetante señalaría que esta proposición, después de todo, está en el protocolo al lado de la proposición de percepción p_1 . ¿No podrá, pues, fundarse sobre p_2 otra proposición de sistema cuyo contenido vaya más allá que el de P_2 ? A esto debe replicarse lo siguiente: una proposición no dice más de lo que es comprobable acerca de ella. Ahora bien, si la comprobación de P_1 consistiera en su deducción de la proposición protocolar p_2 , esas dos proposiciones tendrían el mismo contenido. Pero ya hemos visto que esto es imposible.

No hay más posibilidad de comprobar P_1 que por medio de proposiciones protocolares como p_1 o como p_2 . Ahora bien, si el contenido de P_1 ha de ir más allá del contenido de P_2 , la componente que va más allá no es comprobable y, por tanto, carece de sentido. Si se rechaza la interpretación de P_1 mediante P_2 , P_1 se convierte en una pseudoproposición metafísica.

Las diferentes ciencias han alcanzado actualmente muy desiguales niveles en el proceso de descontaminación de metafísica. Debido principalmente a los esfuerzos de Mach, Poincaré y Einstein, la física se halla, en general, prácticamente libre de metafísica; en cambio, en psicología apenas si han comenzado los esfuerzos para llegar a una ciencia liberada de metafísica. Se advierte muy claramente la diferencia entre las dos ciencias por las diferentes actitudes que adoptan los especialistas en los

dos campos, ante la posición que nosotros rechazamos como metafísica y carente de sentido; en el caso del ejemplo de la física, la mayor parte de los físicos rechazarían esa posición como antropomórfica, mitológica o metafísica, con lo cual revelarían su orientación anti-metafísica, que corresponde a la nuestra. Por la otra parte, en el caso del ejemplo de la psicología (aunque tal vez no tan crudamente formulado), la mayor parte de los psicólogos actualmente considerarían la opinión que hemos criticado como evidente, sobre bases intuitivas; en esto puede verse la orientación metafísica de los psicólogos, opuesta a la nuestra.

4. Respuesta a cuatro objeciones típicas

En líneas anteriores llegamos a una conclusión que se refería a un caso específico; si la generalizáramos, estableceríamos la tesis de que *una proposición singular, referente a las mentes de otros, tiene siempre el mismo contenido que alguna específica proposición física*. Formulando la misma tesis en el modo material del lenguaje: una proposición referente a las mentes de otros afirma que un proceso físico de determinada índole se realiza en el cuerpo de la persona en cuestión; veamos ahora algunas objeciones a esta tesis del fisicalismo.

A. *Objeción basada en el poco desarrollo de la fisiología*: "Nuestros conocimientos actuales de fisiología —en especial nuestros conocimientos de fisiología del sistema nervioso central— no están aún lo suficientemente avanzados para permitirnos saber a qué clase de situaciones físicas corresponde lo que se llama excitación; en consecuencia, cuando empleamos actualmente la oración 'A está excitado', no podemos con ella referirnos a un estado físico correspondiente."

Refutación. La proposición P_1 , "A está excitado", no puede aún, actualmente, ser traducida a una proposición física P_2 de la forma "ahora se está realizando en el cuerpo de A, tal y cual proceso físico-químico" (expresado por medio de una especificación de estados físicos coordinados y de fórmulas químicas); nuestros conocimientos actuales de fisiología no son suficientes para eso. Pero aún hoy P_1 puede traducirse a otra proposición acerca del estado físico del cuerpo de A, por ejemplo a la proposición P_2 , a la cual ya nos referimos con anterioridad; la forma que toma ésta es "el cuerpo de A se halla ahora en un estado que se caracteriza por el hecho de que cuando yo percibo el cuerpo de A se produce en mí la proposición protocolar p_1 (que expresa mi percepción de la conducta de A) y (o) la proposición de protocolo p_2 (que expresa mi impresión intuitiva de la excitación de A), u otras proposiciones de protocolo análogas de tal o cual tipo". Así como en nuestro ejemplo de física la proposición P_1 , "El soporte de madera es firme", se refiere a la estructura física

del soporte de madera y esto aun cuando la persona que usa la proposición, en ocasiones, no pueda ser capaz de caracterizar esa estructura física especificando la distribución de los valores de los estados físicos coordinados, así también la proposición psicológica P_1 , "A está excitado", se refiere a la estructura física del cuerpo de A, aun cuando esta estructura solamente pueda ser caracterizada por posibles percepciones, impresiones, determinadas propensiones a reaccionar, etc., y no por una especificación de estados coordinados. Nuestra ignorancia de la fisiología sólo puede afectar, por consiguiente, al modo como caractericemos al estado físico de cosas en cuestión, no afecta para nada al tema central: que la proposición P_1 se refiere a un estado físico de cosas.

B. *Objeción fundada en la analogía*: "Cuando yo mismo estoy enojado, no sólo sigo el tipo de conducta de un hombre enojado, sino que experimento una *sentimiento* especial de enojo. Si, en consecuencia, observo que algún otro individuo sigue el mismo tipo de conducta, puedo, basándome en la analogía, concluir (si no con certidumbre por lo menos con probabilidad) que también él, además de obrar como un enojado, tiene ahora un *sentimiento* de enojo (con lo cual no se piensa en un estado físico)."

Refutación. Aunque los argumentos por analogía no son seguros, como argumentos de probabilidad son indudablemente admisibles. A modo de ejemplo examinemos un argumento por analogía tomado de la vida cotidiana. Veo una caja de cierta forma, cierto tamaño y cierto color, descubro que contiene fósforos; encuentro otra caja de apariencia análoga y ahora, por analogía, saco la inferencia de probabilidad de que también contiene fósforos. Nuestro crítico cree que el argumento por analogía que él presenta es de la misma forma lógica que el argumento que acabamos de presentar. Si fuera así, su conclusión indudablemente sería sólida, pero no es así. En el argumento de nuestro crítico la conclusión *no tiene sentido*, es una mera pseudo-proposición ya que, siendo una proposición sobre la mente de otro, al no ser físicamente interpretable, en principio no es comprobable; éste fue el resultado de nuestras consideraciones anteriores. La objeción D nos ofrecerá la oportunidad de examinarla de nuevo; en la no-comprobabilidad de la conclusión de nuestro crítico, descansa también la diferencia entre sus argumentos y el ejemplo que acabamos de citar. Que la segunda caja también contiene fósforos puede ser comprobado y confirmado, en principio, por proposiciones protocolares de observación propias. Las dos proposiciones análogas, "La primera caja contiene fósforos" y "La segunda caja contiene fósforos" son ambas, lógica y epistemológicamente, de la misma clase. Ésta es la razón por la que el argumento de analogía tiene validez aquí. El caso es diferente con "Yo estoy enojado" y "Esa persona está enojada". Conside-

ramos que la primera de esas dos proposiciones tiene sentido propio y a la segunda carente de sentido (si se rechaza su interpretación física). Nuestro crítico, que conceptuara a la segunda proposición lo mismo que a la primera con sentido, habría de aceptar que la segunda se comporta de un modo totalmente distinto a la primera. Así pues, los dos estamos de acuerdo en que la segunda proposición es epistemológicamente distinta de la primera; el uso de la misma estructura gramatical en ambas oraciones es lógicamente ilegítimo. Nos desorienta haciéndonos creer que las dos proposiciones son de la misma clase lógica y que puede usarse el argumento de analogía.

Si se reconoce que la conclusión carece de sentido, queda por explicar cómo ha nacido esa pseudo-proposición. El análisis lógico de la formación de conceptos y de proposiciones en la ciencia y en la filosofía, en particular en esta última, con frecuencia nos conduce frente a pseudo-proposiciones; sin embargo, muy rara vez una pseudo-proposición aparece como conclusión de un argumento por analogía con premisas que tienen sentido esto se explica fácilmente. Un argumento por analogía (en un caso sencillo) tiene la siguiente forma. Premisas: Si A tiene la propiedad E, siempre tiene también la propiedad F; A' en muchos aspectos se parece a A; A' tiene la propiedad E. Concluimos (con probabilidad): A' tiene también la propiedad F. Ahora bien, la semántica, que es la sintaxis lógica del lenguaje, nos enseña que si "A" y "B" son nombres de objetos, "E" y "F" nombres de propiedades, y "E(A)" significa que A tiene la propiedad E, entonces: a) si "E(A)" y "E(B)" tienen pleno sentido (no importa que presenten verdad o falsedad), "A" y "B" pertenecen al mismo tipo semántico; b) si dos nombres, "A" y "B", pertenecen al mismo tipo semántico, y "F(A)" tiene pleno sentido, entonces "F(B)" tiene también sentido. En el caso que examinamos aquí "E(A)" y "E(A')" tienen sentido y en consecuencia —de acuerdo con a)— "A" y "A'" pertenecen al mismo tipo semántico. Según la primera premisa "F(A)" es plena de sentido; por lo tanto —de acuerdo con b)— "F(A')", conclusión del argumento por analogía, también tiene sentido. Así, si las premisas del argumento por analogía tienen pleno sentido y sin embargo la conclusión carece de sentido, debe suceder que la expresión lingüística de las premisas tiene que ser, de algún modo, lógicamente objetable. Y éste es efectivamente el caso en el argumento por analogía presentado por nuestro crítico. La expresión predicativa "Yo estoy enojado" no representa adecuadamente el estado de cosas que se quiere expresar; dice que cierta propiedad pertenece a cierta entidad, pero todo lo que existe es un sentimiento de enojo que no experimenta. Esto debería formularse propiamente, más o menos así "ahora enojo". En esta formulación correcta desaparece la posibilidad de una conclusión por analogía, porque ahora las premisas dicen: cuan-

do yo (es decir, mi cuerpo) despliega una conducta enojada, hay enojo; el cuerpo de otra persona se parece al mío en muchos respectos; el cuerpo de la otra persona despliega ahora una conducta enojada. La primera conclusión no resulta ya obtenible, pues la proposición "hay enojo" ya no contiene "Yo", que pueda ser remplazado por "la otra persona". Si quisiera sacarse la conclusión sin hacer ninguna sustitución, pero conservando simplemente la forma de la premisa, se llegaría a la conclusión con sentido aunque palmariamente falsa: "ahora enojo", lo que en un lenguaje ordinario se expresaría como: "Yo estoy enojado ahora."

C. *Objeción basada en la telepatía*: "La transmisión telepática de los contenidos de la conciencia (ideas, emociones, pensamientos) se realiza sin ninguna mediación física determinable. Aquí tenemos un ejemplo del conocimiento de las mentes de otros que no implica ninguna percepción de los cuerpos de otras personas. Veamos un ejemplo: me despierto súbitamente en la noche, tengo una clara sensación de miedo y sé que mi amigo está sintiendo miedo ahora; más tarde, averiguo que, en aquel preciso momento, mi amigo estaba en peligro de muerte. En este caso, mi conocimiento del miedo de mi amigo no puede referirse a ningún estado de su cuerpo, porque de éste no sé nada; mi conocimiento se refiere en forma inmediata a la sensación de miedo que mi amigo experimentaba."

Refutación. Actualmente, los psicólogos no se han pronunciado aún con unanimidad respecto al grado en que se deba dar crédito a la aparición de casos de telepatía. Este es un problema empírico que no nos incumbe resolver aquí a nosotros; concedamos el punto a nuestro crítico y supongamos que ha sido confirmada la existencia de casos de transmisión telepática. Demostraremos que, aun así, lo que hemos sostenido anteriormente no resulta afectado en absoluto. El problema que se nos plantea es: ¿Qué sentido tiene la proposición P_1 , "Mi amigo siente miedo ahora", con la cual enuncio un conocimiento telepáticamente adquirido? Sostenemos que el sentido de P_1 es exactamente el mismo que quería, si lo usásemos sobre la base de un conocimiento normalmente (racional o intuitivamente) obtenido. La existencia de la telepatía no altera en nada el significado de P_1 .

Examinemos una situación exactamente análoga que implique el conocimiento de un acontecimiento físico. De repente, tengo la impresión de que en mi casa ha caído un cuadro de la pared y esto cuando ni yo ni nadie pueda haberlo percibido de un modo normal. Después averiguo que efectivamente, el cuadro ha caído de la pared. Ahora expreso el conocimiento que obtuve por la clarividencia en la proposición Q: "El cuadro ha caído ahora de la pared." ¿Qué significa entonces esta proposición? El sentido de Q es aquí evidentemente el mismo que sería si yo

lo pronunciase basándome en un conocimiento normalmente adquirido (esto es, por percepción directa del suceso), ya que en ambos casos Q asevera que un suceso físico de cierta clase, un determinado desplazamiento de determinado cuerpo, ha tenido lugar.

El hecho es el mismo con el conocimiento telepático. Ya hemos examinado el caso en que el estado de la mente de otro, es intuitivamente captado, aunque mediante la percepción del cuerpo de esa otra persona. Si tiene lugar un conocimiento telepático del estado de la mente de otro, se basa también en una impresión intuitiva, aun cuando esta vez sin una percepción simultánea, pero lo conocido es lo mismo en ambos casos. Observamos anteriormente que P_1 no tiene el mismo contenido que la proposición protocolar p_2 sobre una impresión intuitiva normal y que p_2 no puede servir de apoyo a ninguna proposición acerca de algo que estuviera al lado o detrás de la situación física del cuerpo de la otra persona. Nuestras consideraciones son válidas para las impresiones telepáticamente intuitivas.

D. *Objeción basada en las manifestaciones de otros.* "Estamos de acuerdo en que A se halle en determinado estado físico que se manifiesta por una conducta de determinado tipo y que produzca en mí, además de percepciones sensoriales, una impresión intuitiva del enojo de A. Sin embargo, más allá de todo esto, es posible comprobar que realmente siente enojo, por alguien que lo interrogue, ante quien atestiguará que experimentó enojo; a sabiendas que se trata de una persona veraz y un buen observador, ¿por qué no he de considerar verdaderas sus manifestaciones o, por lo menos, probablemente verdaderas?"

Refutación. "Antes de que yo pueda admitir las manifestaciones de A como verdaderas o falsas o probablemente verdaderas —en realidad, antes de que pudiera tomar en cuenta esta cuestión—, debo previamente entender el enunciado, éste debe tener un sentido para mí y sólo lo tiene si puedo comprobarlo, esto es, si pueden deducirse de él proposiciones de mi lenguaje protocolar. Si se interpreta físicamente la expresión, resulta comprobable por medio de proposiciones protocolares tales como P_1 y P_2 y análogas, es decir, por proposiciones acerca de percepciones y expresiones intuitivas determinadas. Pero como nuestro crítico rechaza la interpretación física del enunciado, para mí es imposible, en principio, comprobarla. Consiguientemente para mí no tendrá sentido y la cuestión de si la considero verdadera o falsa o probable, no podrá ni siquiera plantearse.

Si súbitamente aparecieran en el cielo fenómenos luminosos desacomodados —aun cuando tomaran la forma de letras que parecieran formar una proposición— la ciencia tendría que concebirlos, primero, como hechos físicos, describirlos y explicarlos (es decir deberá disponerlos en enunciados condicionales). La cuestión de si tal disposición en símbolos constituye así una

proposición con sentido, ha de resolverse sin tomar en consideración que aparezcan o no en el cielo; si por el concurso de otras circunstancias esa disposición de símbolos no constituye una proposición significante, no podrá convertirse en tal por muy brillantemente que aparezca en el cielo. Si una proposición es verdadera o falsa, ella se determina por contingencias empíricas, pero si una proposición posee sentido o no, se determina únicamente mediante la sintaxis del lenguaje.

El problema no resulta diferente en relación a los fenómenos acústicos que salen de las bocas de ciertos vertebrados. Son, ante todo, hechos, situaciones físicas y en este caso, ondas sonoras de determinada clase; después, por añadidura, podríamos interpretarlos como símbolos del lenguaje, pero el que este dispositivo de símbolos posea sentido o no, no puede depender de que se presente como fenómeno acústico. Si la proposición "A estuvo enojado ayer al mediodía" no tuviera sentido para mí —situación que podría presentarse (en el grado en que nuestro crítico pudiera negar su sentido físico) ya que yo no podría comprobarla— tampoco adquiriría dicho sentido por el hecho de que un fenómeno acústico con la estructura de esa proposición saliera de la boca misma de A.

Pero —se dirá— ¿no necesitamos de los enunciados de nuestros prójimos para la elaboración de la ciencia inter-subjetiva? ¿Qué pobres serían la física, la geografía y la historia, si tuviera que limitarme a los hechos que yo mismo hubiera observado directamente! Esto es innegable, pero existe una diferencia fundamental entre un enunciado de A acerca de la geografía de la China o acerca de un acontecimiento histórico del pasado y un enunciado de A acerca del enojo que sintió ayer. En principio, puedo comprobar los enunciados de la primera clase por medio de proposiciones de percepción de mi propio protocolo, proposiciones acerca de mis propias percepciones de la China o de un mapa o de documentos históricos. Pero es, en principio, imposible para mí comprobar el enunciado acerca del enojo, si —en el sentido de la objeción— se excluye el significado físico de la proposición. Si con frecuencia he tenido la ocasión de observar que las informaciones geográficas o históricas que A me ha dado han sido confirmadas por mí, entonces, en base a una inferencia inductiva de probabilidad, uso sus demás enunciados —en cuanto que conozco que tienen sentido— para aumentar mis conocimientos científicos. Pero una proposición que no es comprobable —supongamos que A ha permanecido ajena— y que por tanto carece de sentido, no va a adquirirlo mediante la presencia de A. Si, de acuerdo con nuestra posición, interpreto el enunciado de A sobre el enojo acaecido ayer como un enunciado relativo al estado físico habido ayer del cuerpo de A, entonces tal enunciado *puede* utilizarse para el desarrollo de la ciencia inter-subjetiva, ya que empleamos la proposición de A

como testimonio (en la medida en que hemos comprobado que mercede confianza) en apoyo de la atribución de una estructura física correspondiente a la región espacio-temporal correspondiente, de nuestro mundo físico; las consecuencias que obtenemos de esa atribución, no difieren genéricamente de las que se obtienen de cualquier otro enunciado físico; fundaremos en ellas nuestras expectativas de percepciones futuras, en este caso respecto de la conducta de A, como en otros casos respecto del comportamiento de otros síntomas físicos.

Vemos: Las aseveraciones de nuestros prójimos contribuyen en mucho a ampliar el ámbito de nuestros conocimientos, pero no pueden aportarnos nada radicalmente nuevo, es decir, nada que no pueda aprenderse de alguna otra manera, ya que en el fondo, las aseveraciones de nuestros prójimos no son diferentes de otros sucesos físicos; los acontecimientos físicos difieren unos de otros en la medida en que pueden usarse como signos de otros acontecimientos físicos. Los acontecimientos físicos que llamamos "aseveraciones de nuestro prójimo" tienen un lugar particularmente elevado en esa escala; ésta es la razón por la cual la ciencia, muy acertadamente, trata a estos acontecimientos con especial consideración; sin embargo, entre la aportación de estas aseveraciones a nuestros conocimientos científicos y las aportaciones de un barómetro existe, cuando más, una diferencia de grado.

5. El conductismo y la psicología "intuitiva"

La posición que defendemos aquí coincide, en sus líneas generales, con el movimiento psicológico llamado "conductismo", siempre que prestemos atención a sus principios epistemológicos y no a sus métodos especiales ni a sus resultados. No hemos enlazado nuestra exposición con las exposiciones del conductismo porque sólo nos interesamos por los fundamentos epistemológicos, mientras que el conductismo se interesa sobre todo por un determinado método de investigación y por las formaciones de determinados conceptos. El conductismo que nació en los Estados Unidos, no ha encontrado hasta la fecha en Alemania el interés que merece, sobre todo por sus principios epistemológicos; quizá ejercerá mayor influencia ahora ya que se ha publicado una traducción alemana del resumen de la obra del representante más radical.*

Los partidarios del conductismo llegaron a su posición a través del interés tenido por la psicología animal; en este terreno, donde no hay enunciados que observar, sino sólo la conducta sin palabras, es más fácil llegar al enfoque correcto. Este enfo-

* Suponemos que el autor alude a *Behaviorism* de John B. Watson. W. Norton Co N. Y., traducido ya al español por Editorial Paidós, Buenos Aires, 1945, con el título de *El conductismo*. [T.]

que conduce también a la interpretación correcta de los enunciados de los sujetos experimentales humanos, considerando estos enunciados como actos de conducta "verbal", no diferentes básicamente de otra conducta.

El conductismo se enfrenta en América con opiniones que también se designan conductistas, porque no reconocen sino la conducta de seres vivientes como objetos de la psicología. En cambio, sostienen la tesis de que el interés de la psicología está en una conducta determinada que es la *conducta significativa*; este grupo no se aleja mucho del conductismo propiamente dicho, en su método práctico. No obstante, en lo que se refiere a su tesis teórica, se coloca más cerca del grupo, muy extendido en Alemania, que se denomina *psicología intuitiva* o *comprensiva*. Este grupo defiende la idea de que la conducta de los sujetos no constituye el verdadero objeto de la psicología, pero que ofrece un punto esencial de partida para el conocimiento psicológico; también aquí se hace hincapié en que por conducta no se entiende a sus cualidades físicas, sino que se trata de "conducta significativa". Dicese que para la comprensión de la conducta significativa se necesita el método llamado "comprensión intuitiva" ("Verstehen"). La física, por supuesto, no sabe nada de ese método. La conducta significativa no admite la posibilidad de caracterización —ni parcial ni total—, que debe ser posible en la investigación psicológica con el auxilio de conceptos físicos.

En la psicología intuitiva, esta opinión se enlaza, por lo general, con la opinión de que además de la conducta física existe otro acontecimiento psíquico que constituye la verdadera materia de la psicología y al cual conduce la comprensión intuitiva. No necesitamos extendernos aquí más sobre esta idea, puesto que ya la hemos examinado detenidamente.

Pero aun dejando de lado esa idea, queda de parte de la psicología intuitiva y del conductismo moderado (nosotros preferimos decir "adulterado") otra objeción contra el fiscalismo que es la siguiente:

Objeción basada en la existencia de una "conducta significativa". "Cuando la psicología estudia la conducta de seres vivientes (dejamos aquí a un lado la cuestión de si trata exclusivamente la conducta), se interesa en ella como conducta con sentido; ahora bien, este aspecto de la conducta no puede captarse a través de conceptos físicos, sino sólo por medio del método de la comprensión intuitiva. Y por ello, las proposiciones psicológicas no pueden traducirse al lenguaje fiscalista."

Refutación. Recordemos un ejemplo anterior de *fiscalización* de una impresión intuitiva, es decir, de una determinación cualitativa del lenguaje protocolar.⁴ Ahí demostramos cómo es po-

⁴ *Erkenntnis*, vol. II, op. cit., pp. 444 ss. (*The Unity of Science*, pp. 58 ss.)

sible determinar, con el auxilio de una revisión del sistema de las relaciones de magnitud, a la totalidad de las condiciones físicas que corresponden a la determinación cualitativa "verde de tal o cual clase" y subsumirlas bajo una ley. El caso es aquí el mismo; depende simplemente de la naturaleza física de un acto —digamos, de un movimiento de un brazo— el que pueda ser determinado por ejemplo como una señal de llamada o no. Por consiguiente, también aquí es posible la fisicalización. La clase de "movimientos del brazo" a que corresponda la designación protocolar "señal de llamada" puede determinarse y describirse más tarde por medio de conceptos físicos. Pero quizá surjan dudas acerca de si la clasificación de los "movimientos del brazo" como inteligibles e ininteligibles y más aún, la clasificación de ciertos "movimientos de brazo" inteligibles como señales de llamada o de otra clase, dependa en realidad, como sostiene nuestra tesis, únicamente de la constitución física de los brazos, de todo el cuerpo y del ambiente. Tales dudas se desvanecen rápidamente si, por ejemplo, se piensa en el cine sonoro. Comprendemos "el sentido" de la acción de un personaje cinematográfico y nuestra comprensión sería la misma, indudablemente, si en vez de la película proyectada se proyectase otra que coincidiera con ella físicamente en todos los detalles. Así, puede verse que tanto nuestra comprensión del significado referente a su existencia o a su no existencia como a sus resultados singulares, efectivamente están determinados plenamente por los procesos físicos que impresionan a nuestros órganos sensoriales (en el ejemplo de la película, a nuestros órganos sensoriales ópticos y auditivos).

El problema de la fisicalización en este campo, esto es, el problema de la caracterización de la conducta entendible como tal y de la diferenciación de las clases de esa conducta por medio de conceptos físicos sistematizados, todavía no está resuelto. ¿No está, pues, en el aire nuestra tesis básica?; si se dice que todas las proposiciones psicológicas pueden traducirse a proposiciones fisicalistas, se preguntará en qué medida es posible tal traducción, dado el estado actual de nuestros conocimientos. Pero ya en la actualidad toda proposición psicológica *puede* traducirse a una proposición que se refiera a la conducta física de seres vivos. En esa caracterización física de la conducta efectivamente aparecen términos que todavía no han sido fisicalizados, es decir, reducidos a los conceptos de la ciencia física; sin embargo, también estos conceptos *son* conceptos físicos, aunque de una clase primitiva, exactamente como "caliente" y "verde" (aplicados a cuerpos) eran ya conceptos físicos antes de que fuera posible expresarlos en relaciones físicas de magnitud (temperatura y campo electro-magnético respectivamente).

Es conveniente esclarecer nuevamente el tema con un *ejemplo* físico. Supongamos que hemos descubierto un cuerpo cuya con-

ductibilidad eléctrica se eleva perceptiblemente al ser tocado por ciertas clases de rayos de luz, pero que no conocemos la estructura interna de ese cuerpo y, por lo tanto, no podemos explicar aún su conducta; queremos llamarlo "detector" para las clases de luz usadas. Supongamos además, que aún no hemos determinado sistemáticamente con qué clases de luz reacciona el detector, pero descubrimos que estas clases de rayos luminosos tienen aún otra característica en común, pongamos por caso, que aceleran determinadas reacciones químicas. Ahora bien, supongamos que estamos interesados en los efectos foto-químicos de diferentes clases de rayos luminosos, pero que la determinación de esos efectos, en el caso de determinada clase de rayos, es difícil y lleva mucho tiempo, mientras que la determinación de la reacción del detector a esos rayos es fácil y se hace rápidamente; en este caso adoptar el detector como instrumento de prueba resultará útil. Con su ayuda podemos determinar si con determinada clase de rayos podemos esperar, o no, los efectos foto-químicos buscados. Ni nuestra ignorancia de la micro-estructura física del detector ni nuestra incapacidad para explicar su reacción en términos físicos impedirán esta aplicación práctica; a pesar de nuestra ignorancia, podemos sin duda decir que el detector selecciona cierta clase de rayos físicamente especificados. La objeción de que ésa no es una clase física, puesto que no los hemos caracterizado por una especificación de sus relaciones ópticas de magnitud, sino únicamente por la conducta del detector, no es válida, ya que en primer término, sabemos que si realizáramos una investigación empírica cuidadosa del espectro luminoso, identificaríamos la clase de rayos a que responde el detector; sobre la base de esa identificación podríamos más tarde fisicalizar la caracterización de los rayos en relación con las reacciones del detector, sustituyéndola por una caracterización con conceptos físicos sistemáticos; sin embargo, este posible modo de caracterizar físicamente a los rayos luminosos mediante la prueba del detector, es una caracterización física, aunque indirecta. Se diferencia de la caracterización directa —que es nuestro objetivo— solamente en que resulta más complicada. No existe una diferencia de principio, sino únicamente de grado que es, por cierto, lo suficientemente grande para darnos razón para buscar, con ayuda de aquellas investigaciones empíricas, la caracterización física directa.

El que *el detector sea orgánico o inorgánico* no interesa para la cuestión epistemológica implicada. La función de detector es fundamentalmente la misma, ya se trate de un detector físico para determinadas clases de rayos luminosos o de una rana verde como detector de ciertos estados meteorológicos o (si podemos creer a los periódicos) de un perro con fino olfato como detector de ciertas enfermedades humanas. La gente tiene un interés práctico en las predicciones meteorológicas; donde no sea posible

adquirir un barómetro, consecuentemente puede valerse de una rana, pero debemos tener presente que con este procedimiento no se determina algún estado de ánimo de la rana, sino que se determina físicamente cierto estado del tiempo, aunque dicho estado no pueda ser descrito con conceptos de la física sistematizada. La gente tiene también un interés práctico en los diagnósticos médicos; cuando no se consideran suficientes los síntomas directamente determinables, se puede consecuentemente utilizar el sensible olfato de un perro para este fin, pero para el médico es evidente que, al hacerlo, no está determinando el estado de ánimo del perro, sino un estado, físicamente especificado, del cuerpo del paciente. Tal vez el médico no sea capaz, dado el estado actual de los conocimientos fisiológicos, de caracterizar el estado patológico en cuestión con conceptos de física sistemática y, no obstante, sabe que su diagnóstico —sea basado en los síntomas que observó directamente él mismo o en las reacciones del perro diagnosticador— no determina nada ni puede determinar nada que no sea el estado físico de su paciente. Además de esto, el fisiólogo reconoce la necesidad de la fisicalización, que en nuestro ejemplo consistiría en describir el estado corporal en cuestión, es decir, en definir la enfermedad de que se trate, en términos puramente fisiológicos (eliminando así toda mención de la reacción del perro). Una tarea ulterior sería reducirlos a términos químicos y éstos a su vez, a términos físicos.

Exactamente lo mismo sucede con el psicólogo intuitivo. Solamente se complica la situación aquí para el análisis epistemológico (aunque se simplifica para la práctica psicológica) por el hecho de que, en el examen de un objeto experimental, el psicólogo intuitivo es a la vez, observador y detector. El médico es aquí su propio perro diagnosticador (lo cual siempre ocurre también en los diagnósticos médicos, a través de sus enfoques intuitivos). El psicólogo llama "entendible" a la conducta del objeto experimental o a una situación específica, por ejemplo, a "una señal de afirmación", cuando su detector responde a ella o —en nuestro caso específico— cuando en su registro de protocolos resulta, "A mueve afirmativamente la cabeza"; la ciencia no es un sistema de vivencias, sino de proposiciones; no entra en ella la vivencia de la comprensión del psicólogo, sino su proposición protocolar. El pronunciar la proposición protocolar por el psicólogo es una reacción cuya función epistemológica es análoga al agitarse de la rana y al ladrar del perro diagnosticador. Indiscutiblemente el psicólogo supera en mucho a estos animales en la variedad de sus reacciones y, en consecuencia, ciertamente resulta muy valioso para el cultivo de la ciencia, pero esto constituye sólo una diferencia de grado, no una diferencia de principio.

A la luz de estas consideraciones, hay que pedirle al psicólogo dos cosas. En primer término (análogamente al médico) ha de tener conciencia de que a pesar de lo complejo de las reacciones

que diagnostica, no precisa algo más que la presencia de un determinado estado físico del objeto de experimento, estado que hoy por hoy sólo puede caracterizarse indirectamente por medio de dichas reacciones que diagnostica. En segundo término (análogamente al fisiólogo), ha de reconocer que encontrar un modo de fisicalizar una caracterización indirecta es una de las tareas de la investigación científica; hay que determinar cuáles son las condiciones físicas que corresponden a cada uno de los estados de cosas frente a los que se presentan las reacciones intuitivas del detector. Cuando ello se ha establecido para cualquier reacción de esta clase o, para decirlo en otros términos, para cada clase de resultados de la comprensión intuitiva, ya puede estructurarse a los conceptos psicológicos fisicalísticamente: las definiciones indirectas, basadas en las reacciones del detector, serán remplazadas por definiciones directas con el auxilio de conceptos de la física sistemática. También la psicología habrá de llegar a un estadio en donde la rana sea sustituida por el barómetro; es de notarse que aun en esta etapa de la rana, ya emplea el lenguaje físico, sólo que de una manera bastante rudimentaria.

6. La fisicalización en grafología

El propósito de esta sección no es el de fundamentar las tesis del fisicalismo, sino únicamente el de mostrar de qué modo se fisicalizan efectivamente los conceptos psicológicos. Para este objeto, examinaremos una rama de la psicología en la que ya se ha emprendido la fisicalización con buen éxito. Al hacerlo, quizá se elimine también la objeción que se escucha de vez en cuando y según la cual la realización de esta tarea, en el supuesto de que fuera posible, resultaría en todo caso infructuosa y carente de interés. Se afirma, por ejemplo, que (dada una información suficiente sobre el círculo cultural, la situación social, las circunstancias de las personas observadas, etc.) quizás fuera posible especificar movimientos de los brazos —que se interpretarían como señales de llamada— de tal modo que resultasen caracterizables mediante conceptos cinemáticos (es decir, espacio-temporales) pero, se alega, este procedimiento no nos proporcionaría conocimiento nuevo de algún interés, principalmente ninguno sobre relaciones de esos hechos con otros.

Es notable que la fisicalización pueda mostrar éxitos importantes en una rama de la psicología que hasta tiempos relativamente recientes fue cultivada sólo de un modo puramente intuitivo (o en todo caso pseudo-racional) y sobre bases empíricas totalmente insuficientes, de tal suerte que no podía pretender el carácter de ciencia; nos referimos a la grafología. La grafología teórica —que es la única que aquí nos interesa— investiga las relaciones regulares (determinables en leyes) entre las propiedades formales de la escritura de una persona y aquellas de sus

propiedades psicológicas que suelen llamarse sus "cualidades del carácter".

Ante todo, debemos explicar qué sentido tiene "cualidades del carácter" en psicología fisicalista. Se considera propiedad psicológica a toda propensión a conducirse en cierta forma. Por "propiedad actual" entendemos la propiedad definida por características que pueden ser directamente observadas; por "propensión" (o "concepto propensional") entenderemos una propiedad definida por medio de una implicación (una relación condicional, una oración introducida por la conjunción "si... entonces"); algunos ejemplos conocidos en física sobre conceptos propensionales, pueden servir para ilustrar esta diferencia, a la par que para precisar la diferencia particular entre propiedades momentáneas y propiedades permanentes, distinción que es importante en psicología. Un ejemplo de propiedad física momentánea lo constituye el grado determinado de temperatura; definimos que "el cuerpo K tiene la temperatura T" significa "si una cantidad suficientemente pequeña de mercurio se pone en contacto con K, entonces..." Definido de esta manera, el concepto de temperatura resulta un concepto propensional. En nuestros días en que la física ha revelado la micro-estructura de la materia y ha determinado las leyes de los movimientos moleculares, se usa una definición de la temperatura diferente: la temperatura es la energía cinética de las moléculas; aquí la temperatura ya no es un concepto propensional, sino una propiedad actual. Las *propiedades momentáneas de la psicología* resultan, en su forma, análogas a los conceptos propensionales conocidos de la física; en nuestra opinión, efectivamente no resultan nada más que conceptos físicos. Ejemplo: "La persona X está excitada" significa: "Si ahora se le aplicasen estímulos de tal y tal clase, X reaccionaría de tal y tal manera" (tanto los estímulos como las reacciones constituyen procesos físicos). También aquí el esfuerzo de la ciencia estriba en sustituir los elementos constitutivos de la definición; un conocimiento más profundo de la micro-estructura del cuerpo humano, nos permitiría sustituir los conceptos propensionales por propiedades actuales. El hecho de que ya en el momento presente un conocimiento más exacto de macro-procesos fisiológicos nos proporcione el conocimiento de una serie de características reales de los estados momentáneos (por ejemplo, sobre los sentimientos de diferentes clases: la frecuencia e intensidad del pulso y de la respiración, la secreción glandular, la inervación de músculos viscerales, etc.), nos revela que esto no constituye un objetivo utópico. Esta sustitución de definiciones es señaladamente más difícil cuando los estados que hay que delimitar no son emocionales, porque entonces presupone un conocimiento de la micro-estructura del sistema nervioso central, que rebasa los conocimientos de que hoy día disponemos.

Puede tomarse a las constantes físicas, por ejemplo a la con-

ductibilidad del calor, el coeficiente de refracción, etc., como ejemplos de *propiedades permanentes físicas*. También éstas son originariamente definidas como conceptos propensionales, por ejemplo: "Una sustancia tiene el coeficiente de refracción 'n'", significa: "Si un rayo de luz penetra en esa sustancia, entonces..." También aquí, se ha realizado, con algunos conceptos, la transformación de la definición y se intenta para los restantes, dicha transformación. La referencia a propensiones cede el lugar a una designación actual de la composición (en átomos y electrones) de la sustancia en cuestión. Las *propiedades permanentes psicológicas* o "propiedades del carácter" (la palabra "carácter" se usa aquí en un sentido muy amplio, neutro, para significar algo más que propiedades volitivas o de actitud) sólo pueden definirse en la actualidad en la forma de conceptos propensionales. Ejemplo: "X es más impresionable que Y" significa: "Si X e Y tienen la misma experiencia, en las mismas circunstancias, X experimenta sentimientos más intensos que Y." En estas definiciones, tanto en la caracterización de los estímulos (el enunciado de las circunstancias) como en la de la reacción, todavía aparecerán términos que designen propiedades momentáneas psicológicas, para los cuales aún no haya sido resuelto el problema de la fisicalización. Sólo será posible fisicalizar las designaciones de propiedades permanentes cuando se haya realizado ya la fisicalización de las designaciones de propiedades momentáneas. Mientras estas últimas no estén completamente realizadas, la fisicalización de las propiedades permanentes y, en consecuencia, toda la caracterología, tiene que permanecer en un estado científicamente imperfecto, por rico que sea el acervo de nuestros conocimientos intuitivos.

La división entre designaciones momentáneas y designaciones permanentes no es algo tajante; a pesar de ello, la diferencia de grado es lo suficientemente grande para justificar que se las llame y se las trate de un modo diferente y, en consecuencia, lo suficientemente grande para justificar la distinción de la caracterología dentro de la psicología en general (considerada como teoría de la conducta). La grafología se propone la tarea de encontrar en los rasgos de la escritura de las personas indicios de su carácter y, en menor grado, de sus propiedades momentáneas. El grafólogo, prácticamente, no debe remplazar a la intuición por el método racional; sólo debe apoyarla o corregirla. Pero la práctica ha demostrado que la fisicalización servirá incluso para este propósito. Siguiendo tales lineamientos, la grafología ya ha tenido últimamente algunos resultados notables.

Puesto que la tarea de la grafología consiste en descubrir las correspondencias existentes entre las propiedades de la escritura de una persona y las de su carácter, podemos dividir en tres partes el problema de la fisicalización. La fisicalización de las propiedades de la escritura constituye la *primera parte del pro-*

blema. Determinado carácter de letra me da, por ejemplo, una impresión intuitiva de algo lleno y jugoso. Al decir esto no me refiero primordialmente a las características de la persona, sino a las características de su escritura. El problema consiste ahora en sustituir este tipo de propiedades de la escritura intuitivamente caracterizadas, por propiedades puramente formales de la letra, es decir por propiedades que pueden definirse con la ayuda de conceptos geométricos; es obvio que este problema puede resolverse. No necesitamos sino investigar todo el sistema que las posibles formas de las letras, las palabras y los renglones de la escritura pueden tomar, para determinar cuáles de esas formas causan en nosotros la impresión intuitiva en cuestión. Así, por ejemplo, quizás podamos hallar que una escritura parece "llena" y bidimensional (en oposición a la "delgada" o "lineal"), cuando los enlaces redondeados son más frecuentes que los angulares, las curvas más anchas de lo normal, los trazos más gruesos, etc.; esta tarea de la fisicalización de las propiedades de la escritura ha sido, en gran medida, realizada ya en muchos casos.⁵ No estamos poniendo objeciones a la conservación de las descripciones intuitivamente obtenidas (en términos, por ejemplo, de "lleno", "delicado", "dinámico", etc.); nuestra exigencia quedará satisfecha tan pronto como se haya establecido una definición, en términos exclusivamente geométricos, para cada una de esas descripciones. Este problema es análogo a otro al que nos hemos referido con frecuencia: el de identificar en términos cuantitativos las condiciones físicas que corresponden a una designación cualitativa en el lenguaje protocolar, como "verde de tal y cual clase".

La *segunda parte del problema* consiste en la fisicalización de las propiedades del carácter a las que se hace referencia en los análisis grafológicos. Los conceptos tradicionales de la caracterología —cuyo significado, por regla general, no está claramente definido y resulta sencillamente de nuestro vocabulario ordinario o del uso de un lenguaje metafórico— tienen que ser sistematizados y que recibir definiciones fisicalistas (conductistas); ya hemos visto cómo estas definiciones se refieren a la propensión a obrar de determinada manera y, además, cómo es difícil la tarea de la formulación de tales definiciones y cómo presupone la fisicalización de las propiedades momentáneas psicológicas.

Podemos observar cómo en ambas partes del problema, la tarea consiste en la sustitución de formaciones de conceptos, intuitivas, primitivas, por otras sistemáticas, de sustituir al observador que se sirve de una rana por el observador que usa un barómetro (en grafología, como en el diagnóstico médico intuitivo, el observador y la rana son una sola persona).

⁵ Cf. Klages, L., *Handschrift und Charakter*, Leipzig, 1920. Algunos de nuestros ejemplos están tomados de este libro o fueron sugeridos por él.

A estas cuestiones se agrega un *tercer aspecto del problema*: la propia tarea empírica de la grafología. Esta tarea consiste en la búsqueda de las correlaciones existentes entre las propiedades de la escritura y las del carácter. También aquí tiene lugar una racionalización, aunque en forma algo diferente. En muchos casos la correspondencia de una propiedad determinada de la escritura con una propiedad determinada del carácter, puede reconocerse en primera por intuición, por ejemplo, por medio de empatía con los movimientos que produjeron la escritura. La tarea de racionalización consiste aquí en determinar el grado de correlación de las dos propiedades por medio de la comparación estadística a base de un amplio material de escrituras, empíricamente hallado.

Consideramos, pues, que para la psicología en su conjunto, los conceptos deben precisarse y desarrollarse por el camino que hemos ilustrado en nuestro examen de la grafología, esto es, en la dirección de la fisicalización; pero, como ya hemos señalado varias veces, la psicología es una ciencia física aun con anterioridad a la aclaración de sus conceptos, una ciencia física cuya misión consiste en describir sistemáticamente la conducta (física) de los seres vivientes, en especial la de los humanos y en formular las leyes bajo las cuales pueda subsumirse esa conducta. Estas leyes son de tipo muy diverso; un movimiento de la mano, por ejemplo, puede ser interpretado desde muy distintos puntos de vista: primero, semióticamente, como un signo más o menos convencional para un determinado estado de cosas; segundo, mímicamente, como expresión de un estado psicológico, en un momento dado, de las propiedades momentáneas de la persona en cuestión; tercero, fisiognómicamente, como expresión de las propiedades permanentes, del carácter de dicha persona. Para investigar, pongamos por caso, los movimientos de la mano de los individuos (de determinados grupos) en sus aspectos mímico y fisiognómico, podrían filmarse dichos movimientos y obtener de ellos diagramas cinemáticos del tipo de los que hacen los ingenieros para los movimientos de las piezas de máquinas; de este modo se determinarían las características cinemáticas (es decir, espacio-temporales) comunes de los movimientos de la mano, con cuya percepción tienden a asociarse ciertas designaciones intuitivas protocolares (por ejemplo: "El movimiento de esta mano parece apresurado", "...grandioso", etc.) Ahora parecerá claro por qué precisamente la grafología —la investigación caracterológica de muy típicos movimientos de la mano que han sido caracterizados por su finalidad específica que es el escribir— es el único estudio de esta clase que permite hasta ahora mostrar resultados. La razón estriba en que los mismos movimientos de la escritura producen algo que se parece a un diagrama cinemático, a saber, las letras sobre el papel. Es indudable que sólo se registra la trayectoria de los movimientos y

que el transcurrir del tiempo no queda registrado por lo que el grafólogo sólo podrá inferirlo posteriormente, de un modo imperfecto, de signos indirectos; acaso se obtendrían resultados más exactos si se dispusiera completo del diagrama tridimensional, espacio-temporal y no tan sólo de su proyección sobre la plana escrita. Pero aún los resultados que actualmente ha obtenido la grafología, permiten ya desvanecer las dudas respecto a la importancia que las investigaciones encaminadas a la fisicalización de los conceptos psicológicos pudieran ofrecer; acaso no resulte excesivamente audaz la conjetura respecto a que puedan localizarse interesantes secuelas paralelas entre los resultados, por una parte, de las investigaciones caracterológicas de los movimientos, tanto involuntarios como voluntarios, de las diferentes partes del cuerpo humano y, por la otra, de las conclusiones de la grafología que ya tenemos a nuestra disposición; si consideramos que las propiedades específicas del carácter de una persona se expresan en una forma específica de escritura, en una forma específica de movimientos de los brazos y de las piernas, en unos rasgos faciales específicos, etc., ¿no sería posible establecer un paralelismo entre estas diferentes formas? Puede pensarse que habiendo sido la grafología la primera en hacer indicaciones fructíferas sobre la investigación de otras clases de movimientos corporales, fuera a su vez estimulada por los resultados obtenidos con ella, para tomar en cuenta nuevas características de la escritura que con anterioridad habían pasado desapercibidas. Estas no son, naturalmente, sino meras conjeturas; el que puedan o no justificarse, para nada afectan a nuestra tesis, la que sostiene la posibilidad de traducir todas las proposiciones psicológicas al lenguaje fisicalista. La existencia de esta traducibilidad es independiente de que los conceptos de la psicología ya estén fisicalizados o no; la fisicalización es simplemente un nivel superior, una forma científica, más rigurosamente sistematizada, de la estructuración de los conceptos; la realización de la misma es ya una tarea práctica que con propiedad incumbe al psicólogo más que al epistemólogo.

7. *Proposiciones acerca de la mente de uno mismo; psicología "introspectiva"*

Nuestra argumentación mostró cómo una proposición acerca de las mentes de otros, se refiere a procesos físicos ocurridos en el cuerpo de la persona en cuestión; con cualquiera otra interpretación la proposición se hace, en principio, improbable y por lo tanto carente de sentido. La situación resulta igual respecto de las proposiciones acerca de la mente de uno mismo, aunque en este caso los obstáculos emocionales para una interpretación física sean considerablemente mayores. La afinidad entre una proposición acerca de la mente de uno mismo y otra

proposición acerca de la de otro individuo, puede ser percibida más fácilmente en relación a una proposición acerca de un *estado pasado* de la mente propia, por ejemplo, P_1 : "Yo estuve excitado ayer." La comprobación de esta oración se realiza, bien por una inferencia *racional* de proposiciones protocolares de la forma de p_1 , que se refieran a escritos, a fotografías, a películas, todos ellos perceptibles actualmente y que provinieran de mí, en la situación en que me encontraba ayer o bien por un método *intuitivo*, por ejemplo, la utilización de la proposición protocolar p_2 : "Recuerdo haber estado excitado ayer." El contenido de la proposición P_1 excede al de la proposición protocolar p_1 y al de la proposición protocolar p_2 , como lo señala del modo más claro su posibilidad de error y de desaprobación. P_1 resulta confirmada, cada vez en mayor grado, mediante series de proposiciones protocolares de las formas p_1 y p_2 ; ahora bien, las mismas proposiciones protocolares, igualmente confirman la proposición física P_2 : "Mi cuerpo estuvo ayer en el estado físico que acostumbramos denominar 'excitación'." Por tanto, P_1 tiene el mismo contenido que la proposición física P_2 .

En el caso de una proposición relativa al *estado presente* de la mente propia, por ejemplo, P_1 : "Yo estoy excitado ahora", debe distinguirse claramente dicha proposición de sistema P_1 de la proposición protocolar p_2 , que puede aseverar igualmente: "Yo estoy excitado ahora." La diferencia estriba en que la proposición de sistema P_1 puede, en determinadas circunstancias, ser revocada, en tanto que una proposición protocolar, que es un punto de partida epistemológico, queda en pie. Las proposiciones protocolares p_1 que sostienen racionalmente a P_1 , tienen aquí una forma tal como: "Veo que mis manos tiemblan", "Siento que mis manos tiemblan", "Oigo que mi voz tiembla", etc. También en este caso el contenido de P_1 excede al de p_1 y al de p_2 , ya que subsume a todas las proposiciones posibles de esta clase. P_1 tiene el mismo contenido que la proposición física P_2 : "Mi cuerpo se halla actualmente en ese estado que, para mi propia observación y para la de otros, presenta tales y cuales características de excitación", siendo las características en cuestión las mencionadas tanto en mis propias proposiciones protocolares de las clases p_1 y p_2 como en las proposiciones protocolares de otras personas y de las clases correspondientes (estudiadas anteriormente en nuestro ejemplo de proposiciones acerca de las mentes de otros).

La tabla adjunta muestra la aplicación análoga de la tesis fisicalista a los tres casos que hemos estudiado, presentando el paralelismo existente entre las proposiciones acerca de las mentes de otros, las proposiciones acerca de un estado pasado de la mente de uno mismo y las proposiciones acerca del estado presente de la mente de uno mismo, con respecto a la proposición física acerca del soporte de madera.

1

2

3

4

Proposición acerca del soporte de madera (como analogía) estado de la mente de otro

Proposición acerca del estado de la mente de uno mismo en un momento pasado

Proposición de sistema P₁: "El soporte es firme" "A está excitado" "Yo estaba excitado ayer" "Yo estoy excitado ahora"

a) racionalmente derivada de la proposición protocolar P₁: "El soporte tiene tal y tal color y forma" "A tiene tales y tales gestos" "Esas letras (escritas por mí ayer) tienen tal y tal forma" "Mis manos están temblando ahora"

o b) intuitivamente derivada de la proposición protocolar P₁: "El soporte se ve firme" "A está excitado (A se ve excitado)" "Ahora un recuerdo de la excitación" "Ahora excitado"

P₂ tiene el mismo contenido que la proposición física P₁: "El soporte es físicamente firme" "El cuerpo de A está físicamente excitado" "Mi cuerpo está ahora físicamente excitado"

"físicamente excitado".

"físicamente firme"

El término físico: es definido aquí como propensión a reaccionar de un modo determinado en determinadas circunstancias:

"Bajo tal y tal carga se produce tal y tal deformación; bajo tal y tal carga, se produce la ruptura"

"En tales y tales circunstancias, se presentan tales y tales gestos, expresiones, acciones y palabras"

Objeción de la psicología introspectiva: "Cuando el psicólogo no está investigando otros objetos experimentales, sino que por el contrario, practica la auto-observación o 'introspección', capta de una manera directa algo no físico y esto es el objeto propio de la psicología."

Refutación. Debemos distinguir entre el problema de la justificación de un método de investigación usual y práctico y el problema de la justificación de una interpretación usual de los resultados de este método. Todo método para investigar, tiene su justificación y únicamente pueden surgir controversias en torno al objetivo y en torno a la fecundidad de un método dado, temas que nuestro problema no implica; podemos aplicar el método que queramos, pero no podemos interpretar como queramos las proposiciones obtenidas. El significado de una proposición, de cualquier manera como haya sido obtenida, puede determinarse inequívocamente por medio de un análisis lógico del procedimiento mediante el que se obtuvo y se comprobó. Nada puede objetarse a un psicólogo que adopte el método de la llamada "introspección". Dicho psicólogo admite en su protocolo de experimento, proposiciones de la forma: "Yo he experimentado tales y cuales estados de conciencia" y partiendo de su material, llega más tarde a conclusiones generales propias, por medio de la generalización inductiva, de la formulación de hipótesis y, finalmente, de la comparación de sus hipótesis con las conclusiones de otras personas. Pero tenemos que concluir, una vez más, tanto sobre bases lógicas como epistemológicas, que las proposiciones singulares, lo mismo que las generales, deberán ser interpretadas fiscalistamente. Supongamos que el psicólogo A escribe en su protocolo la proposición p₂: "(yo estoy) excitado ahora". Una investigación anterior⁶ reveló la opinión según la cual las proposiciones protocolares no pueden interpretarse fiscalistamente y que, por el contrario, se refieren a algo no físico (a algo "psíquico", un "contenido de vivencia", un "dato de conciencia", etc.), lleva directamente a la consecuencia de que toda proposición protocolar es significativa sólo para su autor; si la proposición protocolar p₂ de A no pudiera someterse a una interpretación física, no podría ser comprobada por B y, en consecuencia, para B carecería de sentido. En la ocasión anterior aludida demostramos, además, que la interpretación no física lleva a contradicciones insolubles. Finalmente, hallamos que toda proposición protocolar tiene el mismo contenido que alguna proposición física,⁷ y que esta traducción fiscalista no presupone un conocimiento minucioso de la fisiología del sistema nervioso central, sino que es ya factible actualmente. Las proposiciones acerca de la mente de uno mismo —ya se las considere propo-

⁶ Erkenntnis, vol. II, p. 454 (The Unity of Science, pp. 78-79).
⁷ Ibid., pp. 457 ss. (The Unity of Science, pp. 84 ss.).

siciones intersubjetivas de sistema o de las llamadas proposiciones protocolares introspectivas— son, en todo caso, traducibles a proposiciones del lenguaje fisicalista.

Quizá se objete contra lo expuesto que, después de todo, hay diferencia entre una vivencia y lo que se dice acerca de ella y que no toda vivencia tiene que expresarse en una proposición protocolar. La diferencia aludida efectivamente existe, aunque nosotros la formulamos en forma distinta. De las proposiciones P_1 : "A ve rojo ahora" y P_2 : "A dice ahora: 'yo veo rojo'", no surge que tengan el mismo contenido; tampoco puede inferirse P_1 de P_2 . Solamente puede inferirse la proposicional condicional: "Si tal y tal cosa, entonces P_2 ." P_1 indica un estado físico de A de tal clase que, en determinadas circunstancias, lleve al proceso de expresión verbal a que se refiere P_2 .

Si examinamos el método de acuerdo con el cual suelen incorporarse a la ciencia las conclusiones de la llamada introspección, advertiremos que estas conclusiones son, en realidad, fisicalistamente evaluadas; sucede tan sólo que el fisicalismo adoptado en la práctica no suele ser admitido en la teoría. El psicólogo A publica sus resultados experimentales; el lector B lee en ellos, entre otros, la proposición: "A estaba excitado" (para mayor claridad, escribimos "A" en vez de la palabra "Yo" que B, al leer, debe sustituir por "A"). Para B, ésta es una proposición acerca de la mente de otro; nada de lo que dice puede ser verificado por B, salvo que el cuerpo de A estaba en tal y cual estado físico en el momento en cuestión (estudiamos este punto en nuestro análisis acerca de la proposición P_1 sobre la mente de otro); en realidad, B no pudo haber observado por sí mismo ese estado, pero ahora puede indirectamente inferir que ha existido. En primer término, porque ve la proposición mencionada en un libro en cuya portada se dice que el autor es A. Ahora bien, sobre la base de una proposición general obtenida por inducción anterior, B infiere (con algún grado de probabilidad) que A escribió la proposición impresa en aquel libro; de aquí y a su vez sobre la base de otra proposición general referente a la confianza que merece A, proposición para la cual ha tenido también un buen testimonio inductivo, B infiere que si hubiera observado el cuerpo de A en el momento oportuno (probablemente), hubiera podido confirmar la existencia del estado (físico) de excitación. Como esta confirmación sólo puede referirse a un estado físico del cuerpo de A, la proposición en cuestión, para B, sólo puede tener un significado físico.

Hablando en términos generales, cuando las proposiciones protocolares habladas, escritas o impresas por un psicólogo se basan en la introspección, deben ser consideradas por el lector y del mismo modo por toda la ciencia intersubjetiva *no principalmente como proposiciones científicas, sino como hechos científicos*. La confusión epistemológica de la psicología contemporánea nace,

en gran parte, de la confusión de hechos en forma de proposiciones, con las proposiciones mismas, consideradas como partes de la ciencia. (Nuestro ejemplo de los signos en el cielo es pertinente aquí.) Los enunciados introspectivos de un psicólogo no tienen, en principio, por qué ser interpretados de un modo diferente a enunciados sobre objetos experimentales, que él mismo porta consigo; únicamente cuando lo justifiquen las circunstancias, se podrá admitir a sus enunciados como aquellos referentes a un objeto experimental excepcionalmente merecedor de confianza. Los enunciados de un objeto experimental, en principio, no tienen por qué ser interpretados de un modo diferente a sus otros movimientos, voluntarios o involuntarios, aunque los movimientos que haga para hablar puedan ser utilizados, en circunstancias favorables, como especialmente introspectivos. Por otra parte, los movimientos que produce el hablar y los demás movimientos del cuerpo de un objeto experimental no tienen, en principio, por qué ser interpretados de manera diferente que los de un animal, aunque los primeros puedan, en circunstancias favorables, ser más valiosos para la formulación de proposiciones. A su vez, los movimientos de un animal, en principio, no tienen por qué ser interpretados de un modo diferente a los de un voltámetro, pese a que, en circunstancias favorables, los movimientos del animal puedan servir para fines científicos en forma más amplia que los del voltámetro. Finalmente, los movimientos del voltámetro, en principio, no tienen por qué ser interpretados de un modo diferente a los de una gota de lluvia, aunque aquéllos ofrezcan mayores oportunidades que éstos para inferir otros hechos. En todos estos casos, la situación es fundamentalmente la misma: de una proposición física determinada se infieren otras proposiciones por un razonamiento causal, es decir, con la ayuda de fórmulas físicas generales, o sea de las llamadas leyes naturales. Los ejemplos citados difieren sólo en el grado de fecundidad de sus premisas; los datos que proporciona el voltámetro, quizás justifiquen la inferencia de un número mayor de proposiciones científicamente importantes que el de la conducta de una determinada gota de lluvia; los movimientos que producen el habla en cierto sentido, darán lugar a una más amplia justificación de estas inferencias que otros movimientos del cuerpo humano. Ahora bien, en el caso que aquí nos interesa, la inferencia del signo al estado de cosas indicado tiene un aspecto singular; al usar un enunciado introspectivo de alguien acerca del estado de su propia mente (por ejemplo, el enunciado de A: "A está excitado"), el enunciado, considerado como hecho acústico, es el signo; en circunstancias favorables, que son con frecuencia satisfactorias en los contextos científicos, el estado de cosas aludido es tal, que puede ser descrito mediante una proposición ("A está excitado"), que tiene exactamente la misma forma que el hecho acústico que funciona como signo de él. (Las

condiciones requeridas son que la persona en cuestión sea considerada digna de confianza y calificada para dar informes psicológicos y además que el lenguaje de esos informes sea el mismo que el del sistema científico.) Esta identidad de forma del hecho acústico y de la proposición científica que ha de inferirse de él, explica por qué ambas cosas se confunden tan fácil y obstinadamente. El desastroso amasijo a que conduce esa confusión se aclara tan pronto como advertimos que aquí, como en los demás casos citados, se trata sólo de inferir de un signo lo que significa.

Ahora aparece completamente claro cómo no es posible dar una interpretación no física a los supuestos enunciados introspectivos, si tenemos en cuenta la manera como se ha aprendido a hablar a base de una llamada introspección. Un niño cansado, dice: "Ahora me siento feliz de estar en la cama"; si investigamos cómo aprendió el niño a hablar acerca de los estados de su propia mente, descubrimos que, en circunstancias análogas, su madre le ha dicho: "Ahora te sientes feliz de estar en la cama." Así vemos cómo A aprende a usar la proposición protocolar p_2 de B, quien, sin embargo, interpreta esa serie de palabras como componentes de la proposición de sistema P_2 , proposición, para B, acerca de la mente de otro. Por lo tanto, el aprendizaje del habla consiste en que B induce en A un determinado hábito, el hábito de "verbalizar" (como dicen los conductistas) de una determinada manera en determinadas circunstancias; en realidad, se tiende a guiar este hábito de tal manera, que la serie de palabras producidas por los movimientos respectivos del niño A coincidan con la proposición del lenguaje fiscalista intersubjetivo que expresa el estado adecuado de A, pero —y esto es lo esencial— el estado de A *tal como lo percibe* B, esto es, el estado físico del cuerpo de A. El ejemplo del niño muestra esto de manera muy clara; la proposición "te sientes feliz", dicha por la madre, es una proposición acerca de la mente de otro y así, de acuerdo con nuestro estudio precedente, no puede designar nada sino un estado físico. De este modo, el niño es inducido a adquirir el hábito de responder en determinadas circunstancias formulando una proposición que exprese un estado físico suyo observado por alguna otra persona (o inferido por alguna otra persona de signos observados). Si el niño emite nuevamente los mismos sonidos en alguna otra ocasión, no puede inferirse sino que el cuerpo de ese niño se encuentra otra vez en aquel estado físico.

8. Resumen

Las supuestas proposiciones psicológicas —ya sean proposiciones concretas acerca de las mentes de otros, acerca de un estado

pasado de la mente de uno mismo o acerca del estado presente de esta misma mente o proposiciones psicológicas en general— son siempre traducibles al lenguaje fiscalista. Específicamente, toda proposición psicológica se refiere a sucesos físicos que tienen lugar en el cuerpo de la persona (o personas) en cuestión; por ello, la psicología resulta una parte de la ciencia unificada, basada en la física. No queremos significar por "física" al sistema de las leyes físicas actualmente conocidas, sino más bien a aquella ciencia caracterizada por su procedimiento para la formación de conceptos: reduce todo concepto a relaciones de magnitud, esto es, a una sistemática atribución de números a puntos espaciotemporales; entendida así la "física", podemos expresar nuestra tesis —tesis parcial del fiscalismo— del modo siguiente: *la psicología es una rama de la física.*

OBSERVACIONES DEL AUTOR (1957)

Aunque mantendría lo esencial del contenido de la tesis principal de este artículo, actualmente modificaría algunos puntos específicos; quizá el más importante de ellos sea el siguiente: en el artículo consideré un término psicológico —"excitado", pongamos por caso— como designativo de un estado caracterizado por la propensión a reaccionar a determinados estímulos con una manifiesta conducta de determinadas especies; esto puede ser admisible para los conceptos psicológicos del lenguaje cotidiano, pero por lo menos para los de la psicología científica, lo mismo que para los de otros campos de la ciencia, considero más acorde con los auténticos procedimientos de los científicos, el introducirlos no como conceptos de propensión, sino más bien como conceptos teóricos (llamados a veces "construcciones hipotéticas"). Esto quiere decir que son introducidos como primitivos por los postulados de una teoría y están conectados con los términos del lenguaje de observación, el que designa propiedades observables, por medio de las denominadas reglas de correspondencia. Este método ha sido expuesto y estudiado detalladamente en mi artículo "The Methodological Character of Theoretical Concepts", en *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, de H. Feigl y M. Scriven (eds.), vol. I, 1956.

La tesis principal del fiscalismo sigue siendo la misma que antes; afirma que los enunciados psicológicos, tanto los de la vida ordinaria como los de la psicología científica, dicen algo acerca del estado físico de la persona en cuestión. Son diferentes de los enunciados correspondientes en términos de microfisiología o de microfísica (que en la presente etapa del desarrollo científico no son aún conocidos, véase *supra*, párrafo 4 A), por usar el marco conceptual de la psicología en vez de aquellos de los otros dos campos mencionados. Descubrir los rasgos específicos de la correspondencia será una tarea empírica (véase en párrafo 6 la tercera parte del procedimiento de fiscalización); una vez conocida, la correspondencia puede expresarse por medio de leyes empíricas o, de acuerdo con nuestra opinión actual, mediante postulados teóricos. Nuestra concepción actual del fiscalismo,

los argumentos a favor suyo y el proceso que conducen a él, están expuestos en los dos siguientes artículos de Herbert Feigl: 1) "Physicalism, Unity of Science and the Foundations of Psychology", en *The Philosophy of Rudolf Carnap*, de P. A. Schilpp (ed.) (Library of Living Philosophers), 1963; véase también mi réplica a Feigl en el mismo volumen y 2) "The 'Mental' and the 'Physical'", en *Minnesota Studies in Philosophy of Science*, vol. II, 1958.

IX. PROPOSICIONES PROTOCOLARES *

por OTTO NEURATH

EN INTERÉS de la investigación, cada vez se precisan más formulaciones en el lenguaje unificado de la ciencia unitaria. Sin embargo, ningún término de la ciencia unitaria está libre de imprecisión; porque todos ellos se retrotraen a términos que son esenciales para las *proposiciones protocolares*, la imprecisión de las cuales salta inmediatamente a la vista de cualquiera.

La ficción de un *lenguaje ideal* construido a partir de *proposiciones atómicas puras* es tan metafísica como la ficción del demonio de Laplace. No puede considerarse al lenguaje científico, cada vez más provisto de estructuras simbólicas sistemáticas, como una aproximación a tal lenguaje ideal. La proposición "Otto observa a una persona encolerizada" es más imprecisa que la proposición "Otto observa una indicación termométrica de 24 grados", por cuanto la expresión "persona encolerizada" puede definirse menos exactamente que "indicación termométrica de 24 grados". Pero "Otto" mismo es un término impreciso en muchos aspectos; la proposición "Otto observa" podría ser remplazada por la proposición "El hombre, cuya fotografía, cuidadosamente tomada, está en el décimosexto lugar en el archivo, observa"; con lo que, sin embargo, el término "fotografía en el décimosexto lugar en el archivo" no ha sido sustituido aún por un sistema de fórmulas matemáticas que esté unívocamente correlacionado a otro sistema de fórmulas matemáticas que tome el lugar de "Otto", "Otto encolerizado", "Otto amable", y así sucesivamente.

Nuestro *lenguaje trivial histórico* se nos da de inmediato con una gran abundancia de términos imprecisos, no analizados ("conglomerados").

Empezamos por limpiar ese lenguaje trivial de partes componentes metafísicas y llegamos así al *lenguaje fisicalista trivial*. Una lista de las palabras proscritas nos puede ser muy útil para ello en la práctica.

* Este artículo apareció por primera vez en el vol. III de *Erkenntnis* (1932-33). Se publica aquí con el amable permiso de la señora Marie Neurath y el profesor Rudolf Carnap. Al calce del título de su artículo, Neurath colocó la siguiente nota: "Observaciones al estudio de Rudolf Carnap titulado 'Die Physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft' ('El lenguaje físico como lenguaje universal de la ciencia'), *Erkenntnis*, vol. II, p. 432. [Hay traducción inglesa de este artículo por Max Black con el título 'The Unity of Science'. Lo publicó como monografía Kegan Paul, Londres.] Como existe amplio acuerdo con Carnap, adopto su terminología. Para no repetir argumentaciones ya expuestas, se remite al lector a: Otto Neurath, 'Fisicalismus', *Scientia*, 1931, pp. 297 ss., Otto Neurath, 'Sociología en Fisicalismo', *Erkenntnis*, vol. II, 1932, pp. 393 ss." [Véanse *infra*, pp. 287 ss.]

Junto al anterior está el *lenguaje fiscalista altamente científico*, que de antemano puede considerarse como libre de elementos metafísicos. Disponemos de este lenguaje sólo para determinadas ciencias; en algunos casos sólo para partes de ellas.

Si se desea sintetizar la ciencia unitaria de nuestro tiempo, tendremos que combinar términos del lenguaje trivial y del lenguaje altamente científico, ya que en la práctica se entrecruzan los términos de ambos lenguajes. Hay ciertos términos que sólo se usan en el lenguaje trivial, otros que sólo se presentan en el lenguaje altamente científico y, finalmente, términos que aparecen en ambos lenguajes. En consecuencia, en un tratado científico que toque *el campo de la ciencia unitaria en su conjunto* sólo podrá utilizarse un "dialecto" que comprenda términos de ambos lenguajes.

Esperamos que cada palabra del lenguaje fiscalista trivial pueda ser remplazada por términos del lenguaje altamente científico, así como que los términos del lenguaje altamente científico puedan formularse también con la ayuda de los términos del lenguaje trivial. Este último no es un procedimiento muy desaconsejado, y en ocasiones nada fácil. Las teorías de Einstein son expresables (de algún modo) en el lenguaje de los bantús, pero no las de Heidegger, a menos que se introduzcan en el bantú abusos lingüísticos a los que se presta el idioma alemán. En principio, un físico debe poder satisfacer la exigencia planteada por un pensador talentoso, consistente en que "cada teoría estructurada científicamente debe hacerse comprensible, en sus líneas fundamentales, a un cochero en el lenguaje propio de éste".

El lenguaje altamente científico y el lenguaje trivial ordinario coinciden hoy primordialmente en el dominio del cálculo numérico. Pero en el sistema del fiscalismo radical, aun la formulación "2 por 2 igual a 4", una *tautología*, está ligada a proposiciones protocolares. Las tautologías se definen con proposiciones que informan qué efecto tienen las tautologías, agregadas como estímulos adicionales, en determinadas órdenes, bajo ciertas circunstancias. Por ejemplo, "Otto dice a Carlos: 'Sal cuando ondee la bandera y cuando 2 por 2 sean 4'". La adición de la tautología no altera aquí el efecto de la orden.

Aun en el terreno del más estricto nivel científico, en la ciencia unificada tan sólo podemos usar un *dialecto universal*. Como no hay aún en torno a él un acuerdo, cada investigador interesado en estos problemas tiene que aportar por sí mismo, al utilizarlo, términos nuevos para dicho dialecto.

No hay forma de tomar oraciones protocolares concluyentemente establecidas como punto de partida de las ciencias. No hay una *tabula rasa*. Somos como navegantes que tienen que transformar su nave en pleno mar, sin jamás poder desmantelarla en un dique de carena y reconstruirla con los mejores materiales. Sólo los elementos metafísicos pueden eliminarse sin dejar hue-

lla. De un modo u otro siempre quedan "conglomerados lingüísticos" imprecisos como componentes de la nave. Si bien podemos disminuir la impresión en un sitio, ésta puede surgir acrecentada en otro.

Desde un principio enseñaremos a los niños *el dialecto universal purgado de metafísica como el lenguaje de la ciencia unificada históricamente transmitida*. Se preparará a cada niño de manera que empiece con un dialecto universal simplificado y avance gradualmente en el uso del dialecto universal de los adultos. A este respecto, carece de sentido para lo que consideramos, el delimitar a este lenguaje infantil como un lenguaje especial. En tal caso, habría que distinguir muchísimos dialectos universales. El niño no aprende un dialecto universal *primario* del que se deriva el dialecto universal de los adultos. Aprende un dialecto universal "más pobre", que se va enriqueciendo gradualmente. La expresión "esfera de hierro" se usa tanto en el lenguaje de los adultos como en el de los niños. En el primero se define por una proposición en la que aparecen términos tales como "radio" y " π ", en tanto que en la definición infantil se usan expresiones como "juego de bolos", "regalos del tío Rudi", etc. Pero "tío Rudi" tampoco está ausente del lenguaje de la ciencia rigurosa, si la esfera física se define por medio de proposiciones protocolares en las que "tío Rudi" aparece como "el observador que percibe una esfera".

Carnap, en cambio, habla de un lenguaje protocolar *primario*.¹ Sus comentarios sobre el lenguaje protocolar primario, sobre las proposiciones protocolares que "no requieren confirmación" sólo son marginales a sus *importantes exposiciones antimetafísicas*, cuya idea fundamental *no es afectada* por las reservas que aquí formularemos. Carnap habla de un "lenguaje primario", al cual también caracteriza como un "lenguaje referente a las vivencias inmediatas" o "lenguaje fenomenalista". Él subraya que "en el estado actual de la investigación no puede resolverse aún el problema relativo a la caracterización precisa de este lenguaje".

Estas observaciones podrían inducir a los jóvenes a la búsqueda de este lenguaje protocolar; ello puede conducir fácilmente a desviaciones metafísicas. Aun cuando no es posible hacer retroceder ampliamente a la metafísica por medio de argumentos, resulta, sin embargo, importante, en beneficio de los irresolutos, exponer al *fiscalismo en su formulación más radical*.

La ciencia unificada consta, si hacemos abstracción de las tautologías, de *proposiciones fácticas*. Estas se subdividen en:

- a) *proposiciones protocolares*,
- b) *proposiciones no protocolares*.

Las proposiciones protocolares son proposiciones fácticas de

¹ Cf. Carnap, *op. cit.*, *Erkenntnis*, vol. II, pp. 437 ss. y 453 ss. (*Unity of science*, pp. 42 ss. y 76 ss.)

la misma forma lingüística que el resto de ellas, sólo que en su caso siempre aparece varias veces un nombre personal en una asociación específica con otros términos. Por ejemplo, una proposición protocolar completa podría decir: "Protocolo de Otto a las 3 hs. 17 mn.: [la forma lingüística del pensamiento de Otto a las 3 hs. 16 mn. era: (a las 3 hs. 15 mn. había en el cuarto una mesa percibida por Otto)]." Esta proposición fáctica está construida de tal manera, que tras la eliminación de los paréntesis surgen nuevas proposiciones fácticas, las cuales, sin embargo, no son proposiciones protocolares: "la forma lingüística del pensamiento de Otto a las 3 hs. 16 mn. era: (a las 3 hs. 15 mn. había en el cuarto una mesa percibida por Otto)" y además: "a las 3 hs. 15 mn. había en el cuarto una mesa percibida por Otto".

Cada uno de los términos presentes en estas proposiciones, puede en cierto grado ser sustituido de antemano por un grupo de términos del lenguaje altamente científico. En lugar de "Otto" puede introducirse un sistema de determinaciones fisicalistas, y ese sistema de determinaciones puede, a su vez, ser definido ulteriormente por referencia a la "posición" del nombre "Otto" en un grupo de signos compuesto de los nombres "Carlos", "Enrique", etc. Todas las palabras usadas en la proposición protocolar anterior son palabras, bien sea del dialecto universal, o bien sea palabras que pueden ser sustituidas de antemano, sin más, por palabras de dicho dialecto.

Para que esté completa una proposición protocolar, es esencial que aparezca en ella el nombre de una persona. "Ahora alegría", o "Ahora círculo rojo", o "Un dado rojo está sobre la mesa", no son proposiciones protocolares completas; ² ni como expresiones pueden tener una posición dentro del conjunto interior de paréntesis angulares. De acuerdo con nuestra concepción deberían decir cuando menos —lo que correspondería aproximadamente al "lenguaje infantil"— "Otto ahora alegría", u "Otto ve ahora círculo rojo", u "Otto ve ahora dado rojo sobre la mesa". Esto significa que la expresión encerrada dentro de los paréntesis angulares es, en una proposición protocolar completa, una proposición que a su vez muestra un nombre personal y un término del dominio de los términos de percepción. La extensión relativa en que los términos del lenguaje trivial o del lenguaje altamente científico sean utilizados, carece de importancia, ya que dentro del dialecto disponemos de una flexibilidad considerable de los usos lingüísticos. La expresión "la forma lingüística del pensamiento" que aparece tras del primer paréntesis, es recomendable, como se muestra, cuando se quieren construir diversos grupos de proposiciones, por ejemplo, proposiciones que contienen "términos de realidad", o "términos de alucinación", o "términos de ensueño", y en especial cuando además se quiere

² Cf. Carnap, *op. cit.*, *Erkenntnis*, vol. II, pp. 438 ss. (*Unity of Science*, pp. 43 ss.)

separar a "lo irreal" o falso como tal. Por ejemplo, podría decirse: "Otto, ciertamente, tuvo un pensamiento con la siguiente forma lingüística: 'en la habitación sólo hay un pájaro percibido por Otto', pero él, con objeto de divertirse, escribió: 'en la habitación sólo hay una mesa percibida por Otto.'" Esto es especialmente importante para la discusión de la sección siguiente, en la cual rechazamos la tesis de Carnap según la cual las proposiciones protocolares son aquellas "que no requieren confirmación".

El proceso de transformación de las ciencias consiste en que las proposiciones que fueron utilizadas en una determinada época, desaparecen en otra, proceso en el cual frecuentemente son sustituidas por otras. A veces se conserva también la expresión lingüística, pero las definiciones se modifican. *Cada ley y cada proposición física de la ciencia unitaria o de una de sus ciencias fácticas puede sufrir tal transformación. Lo mismo vale para cualquier proposición protocolar.* En la ciencia unitaria tratamos de crear un sistema libre de contradicción,³ el que consistiría en proposiciones protocolares y proposiciones no-protocolares (incluidas las leyes). Cuando se nos muestra una nueva proposición, la comparamos con el sistema de que disponemos, y averiguamos si la nueva proposición se halla o no en contradicción con el sistema. En caso de que la nueva proposición se halle en contradicción con el sistema, la podemos eliminar como inútil ("falsa") como sucedería, por ejemplo, con la proposición: "Los leones cantan en África utilizando solamente escalas del modo mayor", o bien podríamos "aceptar" la proposición y en cambio modificar de tal modo el sistema que, aumentado con esta proposición, conserve su no-contradictoriedad. La proposición se denominaría, entonces, "verdadera".

La eliminación como destino puede acaecerle también a una proposición protocolar. Para ninguna proposición existe un "noli me tangere", tal y como Carnap considera estatuirlo para las proposiciones protocolares. He aquí un ejemplo particularmente drástico: supongamos que conocemos a un sabio llamado Kalon que escribe simultáneamente con ambas manos. Con la mano izquierda escribirá: "Protocolo de Kalon a las 3 hs. 17 mn.: [la forma lingüística del pensamiento de Kalon a las 3 hs. 16 mn. 30 seg., era: (a las 3hs. 16 mn., sólo había en el cuarto una mesa percibida por Kalon)]", mientras que simultáneamente escribirá con la mano derecha: "Protocolo de Kalon a las 3 hs. 17 mn.: [la forma lingüística del pensamiento de Kalon a las 3 hs. 16 mn. 30 sg., era: (a las 3 hs. 16 mn., sólo había en el cuarto un pájaro percibido por Kalon)]." ¿Qué puede hacer él y qué podemos hacer nosotros con estas dos proposiciones protocolares? Naturalmente podemos hacer enunciados de la clase siguiente: Hay determinados signos sobre el papel, que a veces están contruidos

³ Cf. Carnap, *op. cit.*, *Erkenntnis*, vol. II, pp. 439 ss. (*Unity of Science*, pp. 47 ss.)

de esta manera, y a veces de aquélla. Sin embargo, en relación con estos signos sobre el papel no puede tener aplicación alguna la palabra "verificación" utilizada por Carnap. Sólo puede utilizarse la palabra "verificación" en relación a "proposiciones", es decir, con respecto a series de signos que se pueden utilizar en el marco de la prueba de una reacción y que pueden ser sustituidos sistemáticamente por otros signos.⁴ Las "proposiciones sinónimas" deben ser definidas como estímulos que provocan en determinadas pruebas de reacción las mismas reacciones. Llamamos proposiciones a asociaciones de "acumulaciones de tinta sobre el papel" y a asociaciones de "vibraciones de la atmósfera" a las que bajo determinadas condiciones podemos considerar como iguales.

En el sistema de la Ciencia Unificada, no podemos utilizar dos proposiciones protocolares recíprocamente contradictorias. Aun cuando no es posible decidir aquí cuál de ellas debe ser excluida o si deban serlo ambas, lo que sí es posible establecer es la seguridad de que no pueden verificarse las dos, es decir, que el sistema no tolera la incorporación de ambas.

Establecimos que en tal caso, por lo menos una proposición protocolar debe ser excluida, ¿no resultará esto igualmente necesario cuando la contradicción se presente entre una o varias oraciones protocolares, por una parte, y un sistema que comprenda proposiciones protocolares y proposiciones no-protocolares (leyes, etc.), por la otra, aun cuando sea indispensable una extensa argumentación lógica para precisar tal contradicción? En opinión de Carnap, sólo podríamos vernos obligados a modificar proposiciones no-protocolares y leyes. *Nosotros admitimos igualmente la posibilidad de eliminar proposiciones protocolares. Entre otras características, la definición de una proposición exige su verificación y, por lo mismo, también es susceptible de ser eliminada.*

La opinión de Carnap de que las proposiciones protocolares "no requieren verificación", como quiera que se la entienda, puede relacionarse sin dificultad con la creencia en "vivencias inmediatas", que es frecuente en la filosofía académica tradicional. Según esa filosofía existen, en realidad, ciertos "elementos últimos" a partir de los cuales se construye la "imagen del mundo". De acuerdo con esta opinión académica, esas "experiencias atómicas" se hallan, naturalmente, por encima de todo género de escrutinio crítico: no requieren verificación.

Carnap intenta introducir una especie de "protocolo atómico" al plantear la exigencia de que en el procedimiento científico "debe hacerse una estricta distinción entre la anotación de los datos del protocolo y la manipulación de las proposiciones protocolares", lo cual se lograría, "no aceptando en el protocolo pro-

⁴ Cf. mi artículo en *Scientia*, p. 302.

posiciones obtenidas indirectamente".⁵ La formulación que hemos dado anteriormente de una proposición protocolar completa, muestra que, puesto que aparecen nombres personales en un protocolo, *siempre* tienen que haberse realizado ya algunas "manipulaciones". Cuando se elaboran protocolos científicos, resulta conveniente construir la expresión incluida dentro de los paréntesis curvos lo más sencillamente posible, como, por ejemplo: "A las 3 hs., Otto vela rojo", u —otro protocolo más— "A las 3 hs., Otto oía un do sostenido", etc. Pero un protocolo de esta clase no es "primario" en un sentido carnapiano, ya que, después de todo, no se puede eludir a "Otto" y a "percibir". En el dialecto universal no hay proposiciones que puedan caracterizarse como "más primarias" que otras. Todas son proposiciones de un nivel *igualmente primario*. En todas las proposiciones fácticas, y si no en ellas cuando menos en las hipótesis de las cuales se han derivado, aparecen términos tales como "seres humanos", "procesos de percepción" y otros de naturaleza menos primaria.

El dialecto universal, en el sentido explicado anteriormente, es el mismo para el niño que para el adulto. Es el mismo para un Robinson que para una sociedad humana. Cuando el Robinson quiere relacionar lo que protocolizó ayer con lo que protocoliza hoy, esto es, si es que acaso quiere recurrir en verdad al uso de algún lenguaje, tiene que utilizar el lenguaje "intersubjetivo". El Robinson de ayer y el Robinson de hoy están entre sí precisamente en la misma relación en que Robinson está con Viernes. Figurémonos que un hombre que haya "perdido la memoria" y simultáneamente se haya "quedado ciego", aprende otra vez a leer y escribir. Sus propios signos anteriores y que ahora, con ayuda de un aparato especial, puede volver a leer, son para él signos de un extraño en la misma medida en que lo serían los signos escritos por cualquier otro. Y aun el posterior reconocimiento de la continuidad de su existencia, consignada acaso en su autobiografía, no alterará los términos.

En otras palabras, *todo* lenguaje como tal es "intersubjetivo". Los protocolos de un momento dado deben poder incorporarse en los protocolos del momento siguiente, exactamente como los protocolos de A deben poder incorporarse en los de B. *Por lo tanto, carece de sentido hablar de lenguajes con el carácter de monólogo*, como lo hace Carnap, o de diversos lenguajes protocolares que posteriormente pueden ser relacionados entre sí. Los lenguajes protocolares del Robinson de ayer y del Robinson de hoy están tan cerca y tan lejos el uno del otro, como lo están los de Robinson y de Viernes. Si, bajo determinadas circunstancias, consideramos al lenguaje protocolar del Robinson de ayer y del Robinson de hoy como el *mismo* lenguaje, entonces puede considerarse también que, bajo las mismas circunstancias, el lenguaje de Robinson y el de Viernes son el mismo.

⁵ *Op. cit.*, p. 437 (*Unity of Science*, p. 42).

En los escritos de Carnap encontramos también una enfatización del "yo" que nos es familiar desde la filosofía idealista. En el dialecto universal tiene tan poco sentido hablar de un protocolo "personal" como hablar de un "aquí" y un "ahora". En el lenguaje fisicalista los nombres personales son remplazados, sencillamente, por coordenadas y coeficientes de estados físicos. Puede distinguirse un "protocolo-de-Otto" de un "protocolo-de-Carlos", pero en el dialecto universal no es posible distinguir un "protocolo personal" de un "protocolo ajeno". Toda la problemática planteada por la existencia de "otras mentalidades" desaparece de esta manera.

El solipsismo "metodológico" y el positivismo "metodológico" ⁶ no se vuelven más utilizables sólo porque se les haya unido la palabra "metodológico".⁷

Por ejemplo, si yo hubiera dicho con anterioridad: "Hoy, 27 de julio, examino protocolos de mí mismo y de otros", hubiera sido más correcto decir: "Protocolo de Otto Neurath a las 10 hs. a. m. del 27 de julio de 1932: [a las 9 hs. 55 mn. la forma lingüística del pensamiento de Otto Neurath fue: (Otto Neurath se ocupó entre 9 hs. 40 mn. y 9 hs. 54 mn. de un protocolo de Neurath y otro de Kalon, los cuales contenían las oraciones siguientes. . .)]". Aun cuando el mismo Otto Neurath formule el protocolo correspondiente a la utilización de esos protocolos, no enlaza su propio protocolo con el sistema de la Ciencia Unificada de un modo diferente a aquel con el que enlaza el de Kalon. Puede suceder muy bien que Neurath tache una proposición protocolar de Neurath y que incorpore en su lugar una proposición protocolar de Kalon. El hecho de que los hombres en general retengan sus propias proposiciones protocolares más obstinadamente que las de otras personas, es un accidente histórico que no tiene una verdadera significación fundamental para nuestro estudio. La afirmación de Carnap de que "cada sujeto sólo puede adoptar su propio protocolo como base epistemológica" no puede admitirse, porque la argumentación que se presenta en su favor no es sólida: "S₁ puede, en realidad, utilizar también el protocolo de S₂; y esta utilización se vuelve particularmente fácil debido a la incorporación de ambos lenguajes protocolares en el lenguaje fisicalista. Pero la utilización es indirecta: S₁ tiene que decir en su propio protocolo que ve una escritura de tal y tal forma."⁸ ¡Pero Neurath debe describir el protocolo de Neurath de un modo análogo a aquel en que describe el de Kalon! Describe el protocolo de Neurath como lo percibe, igual que describe el de Kalon también tal y como lo percibe.

⁶ Cf. Carnap, *op. cit.*, *Erkenntnis*, vol. II, p. 461 (*Unity of Science*, p. 93).

⁷ Cf. mi artículo en *Erkenntnis*, vol. II, p. 401 (traducido en el presente volumen, véase *infra*).

⁸ Cf. Carnap, *op. cit.*, *Erkenntnis*, vol. II, p. 461 (*The Unity of Science*, p. 93).

De este modo podemos seguir tratando las proposiciones protocolares de todo el mundo. Básicamente, no hay diferencia alguna en que Kalon trabaje con los protocolos de Kalon o con los de Neurath, ni en que Neurath se ocupe en los protocolos de Neurath o en los de Kalon. Para aclarar esto por completo, podemos imaginarnos una máquina científica depuradora en la que se introducen proposiciones protocolares. Las "leyes" y otras "proposiciones fácticas" válidas, con inclusión de las "proposiciones protocolares", que se hacen valer a través del ordenamiento de los engranajes de la máquina, depuran las proposiciones protocolares introducidas en la máquina y hacen que suene una campana si se presenta una "contradicción". En ese momento hay que sustituir la proposición protocolar cuya presencia en la máquina produjo la contradicción por otra proposición protocolar, o reconstruir toda la máquina. Quién reconstruya la máquina o de quién sean las proposiciones protocolares que se introduzcan en la máquina, carece totalmente de relevancia. Cualquiera puede someter a prueba sus proposiciones protocolares "personales", lo mismo que las "ajenas".

En resumen:

La Ciencia Unificada emplea un dialecto universal en el cual tienen que aparecer también términos del lenguaje fisicalista trivial.

Puede enseñarse a los niños a emplear el dialecto universal, puesto que no empleamos proposiciones protocolares "primarias" especialmente diferenciables ni "lenguajes protocolares de diferentes personas" al lado de dicho dialecto.

No tenemos empleo alguno para las expresiones "solipsismo metodológico" y "positivismo metodológico" en la ciencia unificada.

No puede partirse de proposiciones protocolares puras, concluyentemente establecidas. Las proposiciones protocolares son proposiciones fácticas del mismo orden que las otras, sólo que contienen nombres personales o nombres de grupos de personas enlazados de manera específica con otros términos, también utilizados en el dialecto universal.

El Círculo de Viena se consagra cada vez más a la tarea de formular a la Ciencia Unificada (que abarca tanto la sociología como la química, la biología como la mecánica, la psicología —llamada más propiamente conductismo— como la óptica) en un lenguaje unificado, y a establecer las interconexiones de las diferentes ciencias, que con tanta frecuencia se descuidan, de suerte que puedan relacionarse sin dificultad los términos de una ciencia con los de otra. La palabra "hombre" que va ligada a "hacer enunciados" debe ser definida exactamente del mismo modo que la palabra "hombre" que aparece en proposiciones que contienen las palabras "sistema económico" y "producción".

El Círculo de Viena ha recibido poderoso estímulo de diversas fuentes. Los logros de Mach, Poincaré y Duhem han sido tan

bien aprovechados como las aportaciones de Frege, Schröder, Russell y otros. Los escritos de Wittgenstein han sido extraordinariamente estimulantes, tanto por lo que se ha tomado de ellos como por lo que se ha rechazado. Su primer intento, el de utilizar a la filosofía como una *necesaria escala gradual de aclaraciones* debe, sin embargo, considerarse como fracasado. La cuestión principal en ésta como en todas las otras actividades científicas, consistirá siempre en armonizar dentro de la Ciencia Unificada proposiciones, tanto protocolares como no-protocolares. Para esto, se necesita una "*sintaxis lógica*" del tipo que persigue Carnap. *La estructura lógica del mundo* de Carnap es el primer paso en esa dirección.

La conversación aquí iniciada —porque seguramente Carnap encontrará mucho que corregir y completar a partir de estas aclaraciones— sirve, como tantos otros de nuestros esfuerzos, para asegurar cada vez con mayor firmeza las amplias bases comunes de trabajo, propias de nosotros los físicos. Los estudios sobre cuestiones secundarias, tales como éste, van, no obstante, a tener una importancia cada vez menor. El rápido progreso de la obra del Círculo de Viena muestra que el trabajo colectivo planeado, dedicado en este caso a la estructuración de la Ciencia Unificada, se halla en constante desarrollo. Cuanto menos tiempo sea necesario dedicar a la eliminación de antiguos errores y cuanto más podamos ocuparnos en la formulación de las interconexiones de las ciencias, tanto más rápidamente y con mejor éxito lograremos dicha construcción.

X. SOBRE EL FUNDAMENTO DEL CONOCIMIENTO *

por MORITZ SCHLICK

I

Todo intento importante para establecer una teoría del conocimiento surge del interrogarse acerca de la certeza del conocimiento humano; a su vez este problema surge del deseo de poseer una certidumbre absoluta en el conocimiento.

El hecho de que, en el mejor de los casos, los enunciados de la vida cotidiana y de la ciencia sólo puedan ser probables, de que hasta los resultados más generales de la ciencia, que todas las experiencias confirman, sólo pueden tener el carácter de hipótesis, ha estimulado una y otra vez a los filósofos, desde Descartes, e incluso, aunque de manera menos notoria, desde la Antigüedad, a buscar una base incommovible, fuera de toda duda posible, sobre la cual pudiera descansar la incierta estructura de nuestro conocimiento. Generalmente se atribuye a la incertidumbre de la estructura a la imposibilidad, quizá esencial, de construir una más sólida, mediante el solo poder del pensamiento humano. Pero ello no impidió la búsqueda de un fundamento firme, preexistente a toda construcción, e incommovible.

Esta búsqueda que constituyó un esfuerzo laudable y legítimo, la llevaron a cabo tanto los "escépticos", quienes prefirieron avergonzarse de ella" como los "relativistas". La búsqueda se manifiesta en distintas formas y por ello ha llevado a las más extrañas diferencias de puntos de vista. El problema de los "enunciados protocolares", de su estructura y de su función, representa la última forma con que la filosofía, o más bien el empirismo integral de nuestro tiempo, reviste al problema del fundamento último del conocimiento.

Inicialmente, como el nombre lo indica, por "enunciados protocolares" se significó aquellas proposiciones que expresan los hechos con absoluta simplicidad, sin retoque, modificación ni añadidura alguna, en cuya elaboración consiste toda ciencia, y que anteceden a todo conocimiento, a todo juicio referente al mundo. Calificar a un hecho de incierto será un sinsentido. Sólo nuestras afirmaciones, nuestro conocimiento, pueden ser inciertos. Por lo tanto, si logramos expresar los hechos brutos en "enunciados protocolares", de una manera absolutamente pura, parece que éstos constituirán el punto de partida absolutamente fuera de duda de todo conocimiento. Indudablemente,

* Este artículo, titulado originalmente "Über das Fundament der Erkenntnis", publicado por primera vez en *Erkenntnis*, vol. IV (1934), se reproduce aquí con la benévola autorización de la señora Schlick y del profesor Carnap.

se abandonan en cuanto se pasa a los enunciados verdaderamente empleados en la vida o en la ciencia (transición que parece ser la de los enunciados "singulares" a enunciados "universales"); sin embargo, constituyen la base firme de la validez que se pueda atribuir a nuestros conocimientos, sean cuales fueren éstos.

Además, no importa que los llamados enunciados protocolares hayan sido efectivamente protocolizados, es decir, efectivamente pronunciados escritos o aun sólo "pensados" explícitamente; lo único necesario es que se sepa qué enunciados forman la base de las notaciones que realmente se hacen, y que esos enunciados sean reconstruibles en cualquier momento. Si, por ejemplo, un investigador anota: "En tales y cuales condiciones la manecilla señala 10.5", sabe que esto significa "dos líneas negras coinciden", y que las palabras "en tales y cuales condiciones" (que suponemos están especificadas) probablemente se resolverán en enunciados protocolares definidos, susceptibles, cuando menos en principio, de ser formulados con precisión, aun cuando ello implicara cierta dificultad.

Es evidente, y que yo sepa, no discutido por nadie hasta ahora, que en la vida cotidiana y en toda investigación, el conocimiento de alguna manera principia con la comprobación de hechos, y que en el principio de la ciencia se encuentran asimismo los "enunciados protocolares" que traducen dicha comprobación.

¿En qué consiste esa manera? ¿Ha de entenderse "principio" en el sentido temporal o en el sentido lógico?

Ya aquí encontramos cierta confusión y titubeo. Si anteriormente dije que no tiene importancia el que los enunciados determinantes hayan sido efectivamente protocolizados o dichos, esto significa evidentemente que en el orden temporal, no necesitan figurar al principio, sino que basta, si fuere necesario, poder encontrarlos más tarde. La necesidad de formularlos, aparecerá cuando uno quiera aclararse a sí propio el significado del enunciado que efectivamente ha escrito. ¿Ha de entenderse entonces, en un sentido lógico la referencia a los enunciados protocolares? En ese caso se distinguirían por sus propiedades lógicas definidas, por su estructura, su posición en el sistema de la ciencia, y uno se encontraría con la tarea de especificar realmente dichas propiedades. En realidad, ésta es la forma en que, Carnap por ejemplo, solía plantear explícitamente la cuestión de los enunciados protocolares, aunque después¹ declaró que es una cuestión que ha de resolverse mediante una convención arbitraria.

Por otra parte, encontramos diversas exposiciones que parecen presuponer que por "enunciados protocolares" han de entenderse sólo los enunciados que preceden también a las demás proposiciones de la ciencia. ¿Y no es esto correcto? Hay que tener en cuenta que se trata de un fundamento último del conocimiento

¹ Véase Carnap, "Über Protokollsätze", *Erkenntnis*, vol. III, pp. 216 ss.

de la realidad, y que para esto no basta tratar a los enunciados como, digámoslo así, "construcciones ideales" (como solía decirse a la manera platónica), sino que hay que interesarse por los hechos reales, por los acontecimientos que tienen lugar en el tiempo, en el que transcurre la formulación de los juicios, es decir, por los actos psíquicos del "pensamiento" o por los actos físicos del "hablar" o del "escribir". Ya que los actos psíquicos del juicio parecen no ser adecuados para establecer el conocimiento inter-subjetivamente válido, más que cuando se traducen a expresiones verbales o escritas (es decir, a un sistema físico de símbolos), los "enunciados protocolares" vienen a ser considerados como ciertas oraciones habladas, escritas o impresas, o sea, como ciertos complejos de símbolos sonoros o impresos que, traducidos de las abreviaciones comunes a un lenguaje plenamente desarrollado, significarían algo como: "El señor N. N., en un determinado momento observó esto y aquello en tal y cual lugar." (Esta opinión la adoptó en particular O. Neurath.)² De hecho, si recorremos el camino por el que realmente hemos llegado a todo conocimiento cuanto conocemos tropezamos siempre e indudablemente con la misma fuente: oraciones impresas en los libros, palabras salidas de la boca de los profesores, nuestras observaciones personales (en cuyo caso nosotros mismos somos N. N.).

Desde este punto de vista los enunciados protocolares serían acontecimientos reales en el mundo y precederían temporalmente a los otros procesos reales en los que consiste la "construcción de la ciencia", o, mejor dicho, la génesis de un conocimiento en algún individuo.

Ignoro en qué medida esta distinción entre la prioridad lógica y la prioridad temporal de los enunciados protocolares, corresponda a diferencias en las opiniones efectivamente sustentadas por determinados autores, pero eso aquí carece de importancia, porque no nos interesa determinar quién ha expresado lo correcto, sino cuál es la opinión correcta; para esto, nuestra distinción entre los dos puntos de vista resulta suficientemente útil.

En realidad, las dos concepciones acaso puedan ser compatibles, ya que las proposiciones que traducen los datos puros y simples de la observación, y que se encuentran temporalmente en el principio pudieran ser, al mismo tiempo, aquellos que por virtud de su estructura tuvieran que constituir el punto lógico de partida de la ciencia.

II

La cuestión que primero deberá interesarnos es la siguiente: ¿Qué progreso se espera realizar formulando el problema del fundamento último del conocimiento con ayuda del concepto

² Neurath: "Protokollsätze", *Erkenntnis*, vol. III, pp. 104 ss. (Este artículo aparece traducido en el presente volumen, véase *supra*, p. 205.)

de "proposición protocolar"? La respuesta a esta pregunta preparará la solución del problema.

Creo que constituyó un considerable progreso metodológico el tratar de llegar a la base del conocimiento no en búsqueda de los hechos primarios, sino de las proposiciones primarias. Pero también creo que no se obtuvo de esta ventaja el mejor partido, quizás porque no se comprendió con claridad que lo fundamentalmente que estaba en turno, precisamente era el antiguo problema de la base última. En verdad, pienso que la posición a que han llevado las consideraciones acerca de las proposiciones protocolares no puede sostenerse. Esa posición conduce a un relativismo particular, que parece ser el inevitable resultado de la opinión según la cual, los enunciados protocolares son hechos empíricos sobre los cuales, en un desarrollo temporal ulterior, se levantará más tarde el edificio del conocimiento.

Es decir, cuando se conciben de esta manera los enunciados protocolares, se suscita directamente la cuestión de la certeza con que se puede afirmar su verdad, y hay que reconocer que están expuestos a toda duda posible.

Por ejemplo, en un libro aparece una proposición que afirma que N. N. usó tal o cual instrumento para hacer una cierta observación. En determinadas circunstancias, uno puede conferir la mayor confianza a dicha proposición. No obstante, ni la proposición ni la observación que registra pueden considerarse nunca *absolutamente* seguras, porque las posibilidades de error son innumerables. N. N. puede haber descrito, inadvertida o intencionalmente, algo que no representa con exactitud el hecho observado; al copiarlo o al imprimirlo puede haberse deslizado un error. En realidad, el supuesto de que los símbolos de un libro siempre conservan su forma y que "por sí mismos" no se reorganizan en proposiciones nuevas, es una hipótesis empírica que, como tal, nunca puede ser estrictamente comprobada, ya que toda verificación descansaría sobre supuestos de la misma clase y sobre la presuposición de que nuestra memoria no nos engaña, cuando menos durante un breve intervalo, y así sucesivamente.

Naturalmente esto significa —y algunos de nuestros autores lo han señalado casi con aire de triunfo— que los enunciados protocolares, así concebidos, en principio tienen exactamente el mismo carácter que todos los demás enunciados de la ciencia: son hipótesis, nada más que hipótesis. Son cualquier cosa menos incontrovertibles, y pueden usarse en la construcción del sistema de la ciencia únicamente mientras sean apoyados, o por lo menos no sean contradichos por otras hipótesis. En consecuencia, nos reservamos siempre el derecho de hacer enunciados protocolares sujetos a corrección, y, en realidad, con mucha frecuencia, esas correcciones tienen lugar cuando se eliminan ciertos datos protocolizados y *a posteriori* se declara que deben de haber sido resultado de algún error.

Aun en el caso de los enunciados que nosotros mismos hemos formulado, no excluimos, en principio, la posibilidad de error. Reconocemos que quizá nuestra mente estaba confundida en el momento de hacer el juicio, y que una experiencia, que ahora decimos haber tenido hace dos minutos, puede resultar, tras un examen detenido, una alucinación o que nunca tuvo lugar.

Es evidente, pues, que según esta concepción de los enunciados protocolares, ellos no proporcionan la base firme del conocimiento que se busca. Por el contrario, el resultado real es que se acabe por abandonar la distinción originaria entre los enunciados protocolares y los otros, por carente de relevancia. Así logramos comprender cómo ha llegado la gente a pensar³ que, a voluntad, pueden seleccionarse cualesquiera de los enunciados de la ciencia y denominarlos "enunciados protocolares", y que sólo es cuestión de conveniencia cuáles sean los escogidos.

Pero, ¿podemos admitir esto? ¿Hay en realidad, únicamente, razones de conveniencia? ¿No es más bien cuestión de la precedencia de los enunciados particulares, de su origen, de su historia? En general, ¿qué quiere decirse aquí con la palabra "conveniencia"? ¿Qué fin se persigue al elaborar y seleccionar enunciados?

El fin no puede ser otro que el de la ciencia misma, a saber, el de dar una descripción *verdadera* de los hechos. Para nosotros es evidente que el problema del fundamento del conocimiento no es otra cosa que el problema del criterio de verdad. Seguramente la razón para destacar en primer término la frase "enunciados protocolares" consistió en que serviría para señalar ciertos enunciados por cuya verdad pudiera medirse la verdad de todos los demás enunciados como con una escala. Pero de acuerdo con el punto de vista que acabamos de describir, pronto esa escala habría de resultar tan relativa como, pongamos por caso, todas las unidades de medida de la física; y esta opinión, con sus consecuencias, resulta ser la que se ha recomendado para desterrar de la filosofía los últimos restos de "absolutismo".⁴

Pero, ¿qué queda entonces como criterio de verdad? Puesto que lo que se propone no es que todas las proposiciones científicas tengan que concordar con ciertos enunciados protocolares definidos, sino más bien que todos los enunciados concuerden entre sí, con el resultado de que todos y cada uno se consideren, en principio, sujetos a corrección, la verdad sólo puede consistir en la *concordancia mutua de los enunciados*.

III

Este punto de vista expresamente formulado y profesado, pongamos por ejemplo, por Neurath, es bien conocido a través de la

³ K. Popper, citado por Carnap, *op. cit.*, *Erkenntnis*, vol. III, p. 223.

⁴ Carnap, *op. cit.*, p. 228.

historia de la filosofía reciente. En Inglaterra suele llamársela "teoría de la coherencia de la verdad" y se la suele contraponer a la "teoría de la correspondencia", más antigua. Debe observarse que la palabra "teoría" es inapropiadamente empleada en este sentido, porque las observaciones sobre la naturaleza de la verdad tienen un carácter completamente distinto del de las teorías científicas, las cuales consisten siempre en sistemas de hipótesis.

Por lo general, la oposición entre los dos criterios se expresa del siguiente modo: según la opinión tradicional, la verdad de un enunciado consiste en su concordancia con los hechos, mientras que según la otra, o sea la teoría de la coherencia, consiste en su concordancia con el sistema de los demás enunciados.

No examinaré ahora, de una manera general, si la formulación de la última de ambas doctrinas no pueda considerarse como equivalente al criterio totalmente correcto (a saber, al hecho —expuesto por Wittgenstein— de que en un sentido perfectamente definido no podemos "ir más allá del lenguaje"). Aquí más bien he de demostrar que esta formulación, según la interpretación sostenida en el presente contexto, resulta totalmente insostenible.

Si la verdad de un enunciado ha de consistir en su coherencia o concordancia con los demás enunciados, es preciso ver con claridad lo que se entiende por "concordancia", y qué se debe entender por "las demás" proposiciones.

El primer punto puede resolverse fácilmente. Puesto que no puede decirse que el enunciado sometido a prueba afirme *lo mismo* que los otros, sólo queda que éstos tengan que ser *compatibles* con aquél, esto es, que no existan contradicciones entre ellos. La verdad, en esas condiciones, consistiría simplemente en la ausencia de contradicción. Ya no puede haber más discusión sobre la cuestión de si la verdad puede identificarse simplemente con la ausencia de contradicción; en general, desde hace mucho tiempo se ha reconocido que sólo en el caso de enunciados de carácter tautológico puede considerarse que verdad (si es que puede emplearse esta palabra) y ausencia de contradicción son expresiones equivalentes, por ejemplo en los enunciados de la geometría pura. Pero en tales enunciados, toda conexión con la realidad queda deliberadamente disuelta; sólo constituyen fórmulas dentro de un cálculo ya determinado de antemano; en el caso de los enunciados de la geometría *pura*, no tiene sentido preguntar si concuerdan con los hechos del mundo; sólo es necesario que resulten compatibles con los axiomas iniciales establecidos arbitrariamente (también ha de exigirse además, que se deduzcan de ellos) para que se les considere verdaderos o exactos. Tenemos ante nosotros, precisamente lo que en el pasado se llamó verdad *formal*, para distinguirla de la verdad *material*.

Esta última es la verdad de los enunciados *sintéticos*: proposiciones acerca de los hechos. Si desea caracterizarse a la verdad

mediante la noción de ausencia de contradicción, la de concordancia con otros enunciados, sólo se podrá hacer si se afirma que no podrá contradecir a enunciados muy determinados, a saber, precisamente a aquellos que expresan "los hechos de la observación inmediata". El criterio de verdad no puede ser la compatibilidad con cualesquiera enunciados, sino que se exigirá la concordancia con ciertos enunciados excepcionales, que de ningún modo son arbitrariamente elegibles; en otras palabras, el criterio de ausencia de contradicción por sí solo no basta para la *verdad material*; es necesaria la compatibilidad con enunciados peculiares especiales. Y para designar esa compatibilidad no hay razón en no usar la buena expresión antigua, que considero del todo justificada, de "concordancia con la realidad".

El sorprendente error de la "teoría de la coherencia" sólo puede explicarse por el hecho de que sus defensores y expositores tomaban en consideración exclusivamente enunciados como los que efectivamente se encuentran en la ciencia, tomándolos como el único tipo de enunciados. En esas condiciones, la relación de no contradicción era, de hecho, suficiente, pero sólo porque esos enunciados son de un tipo muy especial. Es decir, en cierto sentido (que explicaremos a continuación) tienen su "origen" en enunciados de observación, se derivan, como puede decirse en la terminología tradicional, "de la experiencia".

Si se ha de tomar en serio la coherencia como criterio general de verdad, entonces hay que considerar que los cuentos de hadas, arbitrarios, son tan verdaderos como un relato histórico, o como los enunciados de un libro de química, siempre que el cuento esté construido de tal manera que no encierre ninguna contradicción. Con auxilio de la fantasía puedo describir un mundo grotesco lleno de aventuras extravagantes: el filósofo que sustente la teoría de la coherencia tiene que creer en la verdad de mi relato siempre y cuando yo tenga cuidado de que sean mutuamente compatibles mis enunciados, y de que tome la precaución de evitar toda colisión con la descripción habitual del mundo, colocando la escena del cuento en una estrella lejana, en donde no nos sea posible ninguna observación. En un sentido estricto, efectivamente ni siquiera necesito tomar esa precaución; también puedo exigir que los demás se adecúen a mi descripción, y no al contrario. Entonces no pueden alegar, digamos, que tal acontecimiento contradice las observaciones, porque, de acuerdo con la teoría de la coherencia, no se trata de observaciones, sino únicamente de la compatibilidad de los enunciados.

Como nadie sueña en sostener que los enunciados de un libro de cuentos son verdaderos y los de un texto de física falsos, la doctrina de la coherencia fracasa por completo. Es necesario añadir algo más a la coherencia, a saber, un principio mediante el cual se determine la compatibilidad, y sólo éste podría ser el verdadero criterio.

Si se me presenta una serie de enunciados, entre los cuales hay algunos que se contradicen entre sí, puedo establecer la congruencia de diferentes maneras, por ejemplo, seleccionando en una ocasión ciertos enunciados y apartándolos o modificándolos, para en otra ocasión distinta hacer lo mismo con el resto de enunciados que contradecían a los primeros.

Queda, pues, así demostrado que la teoría de la coherencia resulta lógicamente imposible; no sirve en absoluto para proporcionar un criterio unívoco de verdad, porque por medio de ella puedo llegar a cualquier número de sistemas congruentes de enunciados, que sean incompatibles entre sí.

La única manera de evitar este absurdo sería no permitir que se abandonara o se modificara ningún enunciado, y además, especificar los que han de mantenerse, a los cuales habría de adaptarse sucesivamente el resto.

IV

Queda, por ende, descartada la teoría de la coherencia, y mientras tanto llegamos al segundo punto de nuestras consideraciones críticas, a saber, a la cuestión de si *todos* los enunciados son corregibles, o si los hay también inalterables. Estos últimos constituirían, naturalmente, el "fundamento" de todo conocimiento, que hemos venido buscando, sin haber podido hasta ahora avanzar hacia él.

¿Mediante qué característica, pues, distinguiremos a los enunciados que en sí mismos permanezcan inalterables, en tanto que todos los demás deban tener que establecer concordancia con ellos? De aquí en adelante no los llamaremos "enunciados protocolares", sino "enunciados fundamentales", ya que es muy dudoso que aparezcan entre los protocolos de la ciencia.

El recurso más obvio sería, sin duda, descubrir la regla que buscamos en cierto tipo de principio de economía, a saber: elegiremos como enunciados fundamentales a aquellos cuya retención signifique, para librar al sistema de enunciados de toda contradicción, un *mínimo* de modificaciones.

Vale la pena observar que dicho principio de economía no nos permitiría considerar a ciertos enunciados como definitivamente fundamentales, porque pudiera ocurrir que, con el progreso de la ciencia, los enunciados fundamentales y que con tal carácter sirvieron en un momento dado, fueran nuevamente degradados, si pareciese más económico abandonarlos en favor de enunciados recientemente hallados y que a partir de ese momento en lo adelante —hasta nueva orden— jugarían el papel de fundamento. Este no sería ya, desde luego, el punto de vista puro de la coherencia, sino más bien otro, basado en la economía; podría caracterizarse igualmente bien como "relativismo".

Me parece indudable que los representantes de la doctrina que

hemos criticado en realidad tomaron al principio de la economía como faro guía, ya explícita, ya implícitamente; consecuentemente, ya con anterioridad supuse que según el punto de vista de la teoría relativista hay principios de utilidad que determinan la selección de enunciados protocolares, y pregunté: ¿Podemos admitir eso?

Ahora respondo en sentido negativo a esa pregunta. En realidad no es el utilitarismo económico, sino otras características, completamente distintas, las que distinguen a los enunciados verdaderamente fundamentales.

El procedimiento para elegir esos enunciados se llamaría económico si consistiese, por ejemplo, en conformarse con las opiniones (o "enunciados protocolares") de la mayoría de los investigadores. Ahora bien, se da el caso, desde luego, de que no dudamos de la existencia de un hecho, por ejemplo un hecho geográfico o histórico, o aun de una ley natural, cuando vemos que en los contextos pertinentes se registra su existencia frecuentemente. En esas situaciones no se nos ocurre investigar el caso por nosotros mismos. Damos aquiescencia a lo que es universalmente admitido; esto se explica por el hecho de que tenemos conocimiento preciso de la manera como tienden a formularse esos enunciados fácticos, y esa manera gana nuestra confianza, no es que concuerde con la opinión de la mayoría. Precisamente sucede todo lo contrario, sólo puede llegar a ser universalmente aceptada porque todo el mundo siente la misma confianza. Si, y en qué medida, podamos sostener que un enunciado es corregible o anulable, depende únicamente de su *origen*, y (con excepción de casos muy especiales) de ningún modo de que el mantenerlo requiera la corrección de otros muchos enunciados y quizá la reorganización de todo el sistema de conocimientos.

Antes de que pueda aplicarse el principio de la economía es preciso saber a qué enunciados va a ser aplicado. Y si el principio fuese la única regla *decisiva*, la respuesta sólo podría ser: a *todos* los que se formulan con alguna pretensión de validez o siempre han sido formulados así. La cláusula "con alguna pretensión de validez" podría omitirse, porque ¿cómo distinguiríamos esos enunciados de los que se formularon arbitrariamente, como burlas o con intención de engañar? No puede ni siquiera formularse esta distinción sin tener en cuenta el *origen* de los enunciados. Así, una vez más nos encontramos remitidos a la cuestión de su origen. Sin haber clasificado los enunciados de acuerdo con su origen, sería completamente absurda toda aplicación del principio de economía. Pero una vez que se han examinado los enunciados en relación a sus orígenes, resulta inmediatamente obvio que ya se les ha ordenado por su validez, y que no hay lugar para la aplicación del principio de la economía (con excepción de casos muy especiales en sectores aún inacabados de la ciencia). También podemos ver que el establecimiento

de ese orden señala el camino hacia el fundamento en cuya búsqueda andamos.

V

Desde luego, aquí se requiere el mayor cuidado, ya que nos encontramos en el camino que han seguido desde los tiempos antiguos todos los que se han embarcado para el viaje hacia el fundamento último de la verdad, que jamás lograron llegar a la meta. En la ordenación de los enunciados por su origen, que emprendo con el propósito de juzgar acerca de su certeza, empiezo por asignar un lugar especial a los que yo mismo hago; los que se apoyan en el pasado, ocupan aquí una posición secundaria ya que consideramos que su certeza puede haber sido menoscabada por "errores de memoria", y en mayor grado generales cuanto más se remontan en el pasado. Por otra parte, los enunciados que están en la cima, libres de toda duda, son los que expresan hechos de la propia "percepción" de uno mismo, o de su "vivencia" o como quiera llamársele, hechos que están realizándose en *el presente*. Mas a pesar de que los enunciados de esta clase parecen tan simples y tan claros, los filósofos se hallaron en un desesperante laberinto en el momento en que intentaron usarlos efectivamente como fundamento de todo conocimiento. Algunas partes enigmáticas de ese laberinto las constituyen, por ejemplo, las formulaciones y las deducciones que han ocupado el centro de tantas disputas filosóficas bajo el encabezamiento de "evidencia de la percepción interna", "solipsismo", "solipsismo del momento presente", "solipsismo instantáneo", "certidumbre autoconsciente", etc. El *cogito ergo sum* cartesiano es el más conocido de los destinos a que ha conducido esta senda, punto terminal hacia el cual Agustín efectivamente ya había caminado. Acerca del *cogito ergo sum* nuestros ojos están hoy suficientemente abiertos: sabemos que es un mero pseudoenunciado, que no se convierte en verdadero porque se le expresa en la forma *cogitatio est*, "los contenidos de la conciencia existen".⁵ Dicho enunciado, que no expresa nada por sí mismo, no puede servir en ningún sentido de fundamento para cosa alguna. No es una cognición, y no se apoya en él ninguna cognición; no puede conferir certeza a ninguna cognición.

Por lo tanto, existe un gran peligro de que, siguiendo esa senda sugerida, se llegue a un verbalismo vacío en vez de hacerlo al fundamento que se busca. La teoría crítica de los enunciados protocolares, en realidad se originó por el propósito de evitar ese peligro. Pero la salida que propone no es satisfactoria. Su deficiencia *esencial* consiste en que ignora la diferente jerarquía de los enunciados, que se expresa de la manera más clara en el

⁵ Cf. "Positivismus und Realismus", *Erkenntnis*, vol. III, p. 20 (véase *supra*, p. 88).

hecho de que para el sistema de la ciencia que uno considera el único "correcto", los enunciados de uno mismo juegan al fin el único papel decisivo.

Sería teóricamente concebible que mis propias observaciones de ningún modo comprueben las afirmaciones acerca del mundo hechas por otros individuos. Pudiera ocurrir que todos los libros que yo leo, que todos los maestros que oigo, estén en perfecto acuerdo entre sí, que no se contradigan nunca unos a otros, pero que sean, sencillamente, incompatibles con gran parte de mis propios enunciados de observación. (En este caso surgirán ciertas dificultades en cuanto al problema de aprender el lenguaje y su uso en la comunicación, pero pueden eliminarse mediante ciertos supuestos, relativos al lugar en que aparecerían las contradicciones.) Según la opinión que venimos criticando, en ese caso yo tendría simplemente que sacrificar mis propios "enunciados protocolares" porque se opondrían a la masa abrumadora de otros enunciados que concordarían entre sí, y sería imposible esperar que éstos se modificaran, en concordancia con mi propia experiencia, limitada y fragmentaria.

Pero ¿qué ocurre, en realidad, en ese caso? Pues que en ninguna circunstancia abandonaría mis propios enunciados de observación; por el contrario, hallo que sólo puedo aceptar un sistema de conocimientos, en el cual puedan haber sin mutilaciones los míos. Y siempre puedo construir un sistema así; no necesito sino considerar a los otros como insensatos que sueñan, en cuya locura hay un método notable, o —para expresarlo más objetivamente— diría que los otros viven en un mundo diferente del mío, que sólo tienen de común con el mío lo preciso para que por medio del mismo lenguaje sea posible alcanzar una comunicación. En todo caso, cualquiera que fuera la imagen del mundo que yo construya, habré de someter a prueba su verdad, siempre en relación con mi propia experiencia. Nunca permitiría que alguien me quitase este apoyo: mis propios enunciados de observación serían siempre el criterio último. Exclamaría, por así decirlo: "¡Lo que veo, lo veo!"

VI

A la luz de estas observaciones críticas preliminares, resulta claro en qué dirección habremos de buscar la solución de esas dificultades que nos confunden: tenemos que usar el camino cartesiano mientras sea bueno y transitible, poniendo cuidado en evitar la caída en el *cogito ergo sum* y demás absurdos relacionados con él. Efectuamos esto, aclarándonos a nosotros mismos el sentido y el papel que realmente corresponde a los enunciados que expresan "lo inmediatamente observado".

¿Qué es lo que efectivamente hay tras de nuestras palabras cuando declaramos que éstas son "absolutamente ciertas"? ¿Y en

qué sentido puede uno definirlo como el fundamento último de todo conocimiento?

Examinemos primero la segunda cuestión. Si imaginamos que anoté inmediatamente todas las observaciones —y en principio es indiferente que lo haya hecho en el papel o en la memoria— y que a partir de ese momento empezó la construcción de la ciencia, tendría ante mí verdaderos “enunciados protocolares” que en el orden temporal estarían al principio del conocimiento. De ellos habría surgido, gradualmente, el resto de los enunciados de la ciencia por medio del proceso llamado “inducción”, que no consiste sino en el hecho de que soy estimulado o inducido por los enunciados protocolares a establecer generalizaciones de carácter experimental (hipótesis), de las cuales aquellos primeros enunciados, pero también un número infinito de otros enunciados, se deducen lógicamente. Si ahora estos otros enunciados expresan *lo mismo* que los posteriores enunciados de observación, obtenidos en condiciones determinadas, exactamente especificables de antemano, entonces las hipótesis se consideran confirmadas mientras no aparezcan enunciados de observación que estén en contradicción con los enunciados derivados de las hipótesis y, en consecuencia, con las hipótesis mismas. Mientras no ocurra esto, creemos haber acertado en el hallazgo de una ley de la naturaleza. Por lo tanto, la inducción no es otra cosa que la conjetura metódicamente llevada, un proceso psicológico, biológico, cuya realización no tiene ciertamente nada que ver con la “lógica”.

De este modo queda descrito esquemáticamente el procedimiento efectivamente de la ciencia; es evidente el papel que representan en él los enunciados relativos a lo “inmediatamente percibido”. No son idénticos a los escritos o a los memorizados, a los que correctamente puede llamarse “enunciados protocolares”, sino que son las *motivaciones* de su formación. Los enunciados protocolares registrados en un libro o en la memoria son, como hemos admitido hace mucho tiempo, por lo que respecta a su validez, indudablemente comparables con hipótesis, ya que cuando tenemos delante uno de estos enunciados, sólo existe el mero supuesto de que sea verdadero, de que concuerde con los enunciados de observación que le dieron nacimiento. (En realidad pudo no haber sido motivado por enunciados de observación alguna, sino haberse derivado de un juego cualquiera.) Lo que yo llamo “enunciado de observación” no puede ser idéntico a un verdadero enunciado protocolar, porque en cierto sentido es imposible escribirlo siquiera, punto que estudiaremos en seguida.

Así, en el esquema de construcción del conocimiento que he descrito, el papel que representan los enunciados de observación es, en primer lugar, el de estar temporalmente al principio de todo el proceso, estimulándolo e impulsándolo. Cuánto de su contenido va a incorporarse al conocimiento por ahora, queda, en

principio, indeterminado. De este modo, con cierta justicia puede verse en los enunciados de observación el origen de todo conocimiento. Pero, ¿pueden describirse como base, como último fundamento cierto? Difícilmente puede mantenerse esto, porque ese “origen” está en una relación demasiado discutible con el edificio del conocimiento. Pero además hemos concebido al verdadero proceso esquemáticamente simplificado. En realidad, lo que verdaderamente expresan los protocolos está en una conexión menos estrecha con lo observado, y en general no debe suponerse que cualquier enunciado de auténtica observación haya de deslizarse siempre entre la observación y el “protocolo”.

Empero, ahora parece corresponder una segunda función a esos enunciados relativos a lo inmediatamente percibido, a estas “constataciones”,* como también podemos llamarlos, a saber, la corroboración de las hipótesis, su *verificación*.

La ciencia formula predicciones que son sometidas a prueba mediante la “experiencia”; ésta es su función principal. Dice, por ejemplo: “Si en tal y tal momento miras por un telescopio graduado de tal y tal manera, verás un punto luminoso (una estrella) en coincidencia con una señal negra (el retículo).” Supongamos que, siguiendo estas instrucciones, se verifica realmente la experiencia predicha. Esto significa que hacemos una constatación para la que estamos preparados, hacemos un juicio de observación que *esperábamos* y tenemos, con ello, un sentimiento relativo a su *consumación*, una satisfacción muy característica: estamos *satisfechos*. Está plenamente justificado que se diga que una vez que se experimenta esa satisfacción particular, las constataciones o enunciados de observación han realizado su verdadera misión, plenamente; y en el momento mismo en que tiene lugar la confirmación que se hace respecto del enunciado de observación, se presenta dicho estado de ánimo. Esto es de la mayor importancia porque así descansa en el *presente inmediato* la función de los enunciados acerca de lo inmediatamente experi-

* La palabra usada por el autor es “Konstatierung”, que algunas veces hace equivalente a “enunciado de observación”, esto es, “Beobachtungssatz”, y generalmente tiende a entrecorromperse de una manera que indica que se da cuenta de que es un uso algo desacostumbrado y quizá no un término técnico del todo adecuado. En un ensayo publicado recientemente, Wilfred Sellars (“Empiricism and the Philosophy of Mind”, *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. I, University of Minnesota Press, 1956) usa la palabra “report” (registro, informe) con referencia a la que parece ser la clase de enunciado que estudia Schlick. No empleo esa palabra, a pesar de las indudables ventajas que tiene sobre “constatación”, a causa de la estrecha relación que “Konstatierung” tiene con confirmación o verificación, relación tan estrecha, que Schlick usa la misma palabra, sin comillas, por confirmación. Además, como lo revela el texto, las confirmaciones nunca son falsas, como Schlick las entiende; pero ésta no es, ciertamente, una característica de los registros, según el uso que tiene la palabra (registro, noticia, informe) en el lenguaje cotidiano y aun en el lenguaje científico. (Nota del traductor inglés que incluimos en nuestra traducción por considerarla de ayuda para el lector.)

mentado. Hemos visto que no tienen, por así decirlo, duración alguna, que desde que han pasado, en su lugar sólo se tiene a la disposición anotaciones o rastros de recuerdos, que sólo pueden desempeñar el papel de hipótesis y que, por lo tanto, carecen de certeza definitiva. No puede construirse una estructura lógicamente sostenible sobre las constataciones, porque en el momento en que uno empieza a construir ya han pasado. Si temporalmente están al comienzo del proceso de conocimiento, no son útiles lógicamente, pero es una situación muy distinta si están *al final*: entonces consuman la verificación positiva o la negativa (la falsificación) y en el momento en que tienen lugar, ya han cumplido su misión. Desde el punto de vista lógico, no se les agrega nada; nada se deduce de ellos. Constituyen un final absoluto.

Desde luego, empieza psicológica y biológicamente un nuevo proceso de conocimiento con la satisfacción que producen: las hipótesis, cuya verificación terminó con ellos, se consideran confirmadas y se busca la formulación de hipótesis más generales, prosiguen la búsqueda y el conjeturar leyes más generales. Los enunciados de observación constituyen el origen y el estímulo de los acontecimientos que les siguen en el tiempo, en el sentido descrito anteriormente.

Estimo que estas consideraciones proyectan una luz nueva y clara sobre el problema del fundamento último del conocimiento, y vemos claramente cómo tiene lugar la construcción del sistema del conocimiento y qué papel representan en ella las "constataciones".

El conocimiento es originariamente un instrumento al servicio de la vida. Para localizar su camino dentro de su medio ambiente y adaptar sus acciones a los acontecimientos, el hombre tiene que ser capaz de prever en cierta medida esos acontecimientos. Por eso, tiene necesidad de enunciados universales, de conocimientos universales, y puede hacer uso de unos y otros sólo en la medida en que los pronósticos se cumplan eficazmente. Ahora bien, en la ciencia este carácter del conocimiento permanece totalmente inalterado; la única diferencia es que ya no sirve a los fines de la vida, ya no se le busca por su utilidad; con la confirmación de la predicción se ha alcanzado la meta científica: el placer del conocimiento es el placer de la verificación, el sentimiento triunfal de haber conjeturado correctamente. Y eso es lo que nos proporcionan los enunciados de observación. En ellos alcanza la ciencia su meta, por así decirlo: es por ellos por lo que existe. La cuestión recóndita detrás del problema de los fundamentos absolutamente seguros del conocimiento es, por decirlo de algún modo, la de la legitimidad de esa satisfacción de que la verificación nos llena. ¿Se han cumplido efectivamente nuestras predicciones? En cada caso particular de verificación o de falsificación la "constatación" responde de modo inequí-

voco con un sí o un no, con la alegría del logro o con el desengaño; las confirmaciones son finales.

La palabra *finalidad** resulta muy adecuada para caracterizar la validez de los enunciados de observación. Son un final absoluto. En ellos queda cumplida la tarea del conocimiento. No les concierne que con la satisfacción en que culminan y con las hipótesis que dejan tras de sí, haya una nueva tarea por empezar. La ciencia no descansa sobre ellos, sino que conduce a ellos, y son ellos los que indican que la ciencia está procediendo correctamente. Constituyen los puntos fijos absolutos; aun cuando no podamos reposar sobre ellos, nos satisface alcanzarlos.

VII

¿En qué consiste esa fijeza? Esto nos lleva al problema que antes propusimos: ¿En qué sentido puede hablarse de los enunciados de observación como "absolutamente ciertos"?

Para dilucidar este punto, preferiría decir antes algo acerca de una clase totalmente distinta de enunciados, a saber, los enunciados *analíticos*. Más tarde los compararé con las "constataciones". En el caso de los juicios analíticos es bien sabido que la cuestión de su validez no constituye un problema. Valen *a priori*; ni se puede ni se debe recurrir a la experiencia para probar su corrección, porque nada dicen acerca de los objetos de la experiencia. Por esta razón sólo les pertenece la "verdad formal", es decir, que no son "verdaderos" porque expresen correctamente un hecho, sino que son verdaderos porque están correctamente contruidos, es decir, porque concuerdan con nuestras definiciones, arbitrariamente establecidas.

No obstante, ciertos autores de filosofía se han creído obligados a preguntar: Sí, pero en un caso particular, ¿cómo sé yo si un enunciado concuerda efectivamente con la definición, si realmente es analítico y que, por tanto, sea válido sin lugar a dudas? ¿No será necesario para ello llevar en la cabeza dichas definiciones, el significado de todas las palabras empleadas, cuando digo, oigo o leo el enunciado? En ese caso, ¿puedo estar seguro de que mis capacidades psicofísicas basten para eso? ¿No es posible, por ejemplo, que al final del enunciado, así dure éste un segundo, haya yo olvidado el principio o que lo recuerde incorrectamente? ¿No, acaso, tenga que reconocer que, por razones psicológicas, tampoco puedo estar seguro de la validez de un juicio analítico?

A esto puede responderse que, efectivamente, la posibilidad de un fracaso del mecanismo psíquico puede ocurrir en cualquier momento, pero que las consecuencias que se derivarían de ello no están adecuadamente descritas en las preguntas escépticas que acabamos de formular.

Puede ocurrir que, debido a debilidad de la memoria y a otras

* Con el significado de "definitivo", no con el de "sentido hacia un fin" [T.].

mil causas, no entendamos un enunciado, o lo entendamos erróneamente (es decir, de una manera diferente de aquella que se pretendía). Pero, ¿qué significa eso? Si no he entendido una oración, para mí no es en absoluto un enunciado, sino una mera sucesión de palabras, de sonidos o de signos escritos. En este caso no hay problema, porque sólo de un enunciado, y no de una sucesión incomprendida de palabras, puede preguntarse si es analítico o sintético. Pero si se ha interpretado mal una serie de palabras, y no obstante se la ha interpretado como un enunciado, entonces se sabe, precisamente de ese enunciado, si es analítico o sintético, y por lo tanto válido *a priori* o no. No puede suponerse que se haya comprendido un enunciado y que, sin embargo, se esté en duda respecto de su carácter analítico, ya que si es analítico, sólo se le ha entendido cuando se le entendió como tal, como analítico. Comprender no significa otra cosa que entender claramente las reglas que rigen el uso de las palabras en cuestión, y son precisamente esas reglas sobre el uso, las que hacen analíticos a los enunciados. Si no se sabe si un conjunto de palabras constituye un enunciado analítico o no, esto quiere decir simplemente que en aquel momento no se conocen las reglas sobre el uso, y que, en consecuencia, sencillamente no se ha entendido el enunciado. Como resultado de nuestro análisis podemos afirmar que, o bien no se ha entendido nada en absoluto, y entonces nada hay que predicar, o que sí se ha entendido, en cuyo caso se sabe que el enunciado es sintético o analítico (lo cual no exige que estas palabras predicativas estén ante mis ojos o que tan sólo me sean conocidas). En el caso de un enunciado analítico, sabemos inmediatamente que es válido, que posee la verdad formal.

La duda anterior relativa a la validez de los enunciados analíticos estaba, pues, fuera de lugar. Desde luego, puedo dudar sobre si he captado correctamente el significado de un complejo de signos, sobre si en alguna ocasión en realidad he comprendido el significado de una sucesión de palabras, pero no puedo plantear el problema sobre si puedo averiguar la corrección de un enunciado analítico, ya que comprender su significado y advertir su validez *a priori* son, en un enunciado analítico, uno y el mismo proceso. Por el contrario, un enunciado sintético se caracteriza por el hecho de que si no he hecho más que averiguar su significado, ignoro por completo si es verdadero o falso; su verdad sólo puede determinarse en relación con la experiencia. Aquí el proceso de captar el significado es totalmente distinto del proceso de verificación.

No hay más que una excepción a esto. Y así, volvemos a nuestras "constataciones"; éstas son siempre de la forma "Aquí, ahora, de tal o cual manera"; por ejemplo: "Aquí coinciden dos puntos negros", o "Aquí el amarillo limita con el azul", o también "Aquí ahora dolor", etc. Lo que hay de común entre estos enun-

ciados es que hay en ellos términos *demostrativos* que tienen el sentido de un *gesto* presente, es decir, que sus reglas de uso hacen, que al formular los enunciados en que aquéllos aparecen, se tenga cierta experiencia, que la atención se dirija a algo observado. Lo que se designa mediante palabras tales como "aquí", "ahora", "esto aquí", de una manera general no puede indicarse mediante definiciones hechas con palabras, sino únicamente por medio de ellas con el auxilio de indicaciones, de gestos. "Esto aquí", sólo tiene sentido en conexión con un gesto mímico; por tanto, para entender el significado de tal enunciado de observación, hay que ejecutar simultáneamente ese gesto, hay que señalar de algún modo a la realidad. Expresado de distinta manera: para unas "constataciones" solamente puedo comprender su sentido cuando las confronto con los hechos, proceso éste que para los enunciados sintéticos es necesario únicamente en el caso de su verificación. Mientras que en el caso de todos los demás enunciados sintéticos la determinación de su sentido es independiente de la determinación de su verdad y distinguible de ella, en el caso de los enunciados de observación la determinación de su sentido y la determinación de su verdad coinciden, tal y como en el caso de los enunciados analíticos. Por mucho que las "constataciones" se diferencien de los enunciados analíticos, tienen en común el dato de que el momento de comprenderlos es simultáneamente el momento de verificarlos: yo capto su sentido al mismo tiempo que capto su verdad; en el caso de una constatación, tanta falta de sentido tiene preguntar si puedo engañarme respecto de su verdad, como preguntarlo en el caso de una tautología. Ambas son absolutamente válidas. Pero mientras que el enunciado analítico, tautológico, está vacío de contenido, el enunciado de observación nos proporciona la satisfacción del conocimiento auténtico de la realidad.

Espero que se haya comprendido que aquí todo depende de la característica de *inmediatez* que es peculiar a los enunciados de observación y a la cual deben su valor y su carencia de valor: el valor de la validez absoluta y la carencia de valor por su inutilidad como fundamento permanente.

Al desconocimiento de este carácter se debe la mayor parte de la lamentable problemática sobre los enunciados protocolares con que empezó nuestra investigación. Si yo hago la constatación "aquí, ahora, azul", ésta no tiene el mismo carácter que el enunciado protocolar "M. S. percibió azul tal o cual día de abril de 1934 en tal o cual hora y en tal o cual lugar". Este último enunciado es una hipótesis y como tal siempre se caracteriza por la incertidumbre, y es equivalente al enunciado "M. S. hizo..." (aquí hay que consignar hora y lugar) la constatación "aquí, ahora, azul". Y es obvio que este enunciado no es idéntico a la confirmación que contiene. En los enunciados protocolares *siempre* hay mención de percepciones (o se añaden mentalmente; la per-

sona del observador que percibe es importante para un protocolo científico), mientras que en las constataciones nunca se mencionan. Una verdadera constatación no puede escribirse, pues en el momento en que escribo, los demostrativos "aquí", "ahora", pierden su sentido, y no pueden ser sustituidos por una indicación de hora y lugar, porque en el instante en que se intente hacerlo, el resultado, como vimos, será que inevitablemente se sustituya al enunciado de observación por un enunciado protocolar que, como tal, tiene un carácter completamente distinto.

VIII

Considero ahora más aclarado el problema del fundamento del conocimiento.

Si se considera a la ciencia como un sistema de enunciados en que el interés del lógico se limite exclusivamente a la coherencia lógica entre las proposiciones, la cuestión de su fundamento no es más que una cuestión lógica, que puede resolverse de un modo totalmente arbitrario, ya que uno está facultado para definir el fundamento como quiera. En un sistema de enunciados abstractos no hay prioridad ni posterioridad. Por ejemplo, los enunciados más generales de la ciencia, los que normalmente se seleccionan como axiomas, podrían considerarse como su fundamento último; pero esta denominación sería igualmente legítima para enunciados más particulares, que más o menos entonces corresponderían realmente a los protocolos escritos. Otra selección cualquiera sería igualmente posible, ya que todos los enunciados de la ciencia son, colectiva e individualmente, *hipótesis* desde el momento en que se les considere desde el punto de vista de su valor de verdad, de su validez.

Si se enfoca la atención a la relación de la ciencia con la realidad, se contempla lo que efectivamente es un sistema de sus enunciados, a saber, un medio de encontrar una ruta entre los hechos, de llegar al goce de la confirmación, al sentimiento de finalidad. El problema del "fundamento" se convierte entonces automáticamente en el inmovible punto de contacto entre el conocimiento y la realidad. Hemos llegado a conocer estos puntos de contacto absolutamente fijos, las constataciones, y los hemos conocido en su peculiaridad específica: son los únicos enunciados sintéticos *que no son hipótesis*. De ningún modo se encuentran en la base de la ciencia, sino que el conocimiento, como una llama, digámoslo así, se dirige hacia cada uno de ellos por un momento, consumiéndolo de inmediato. Y alimentada y reforzada de nuevo, llamea de uno a otro.

Esos momentos de realización y de combustión constituyen lo esencial. Toda la luz del conocimiento viene de ellos. Y lo que en realidad busca el filósofo cuando investiga el fundamento último de todo conocimiento, es esa luz.

por A. J. AYER

¿QUÉ ES lo que determina la verdad o la falsedad de las proposiciones empíricas? De ordinario, efectivamente, se responde que su concordancia o su discordancia con la realidad. Digo "efectivamente" porque quiero dejar margen para otras formulaciones alternativas. Hay quienes hablarían de correspondencia o de conformidad, y no de concordancia; otros sustituirían la palabra "realidad" por "hechos" o "experiencia". Pero no creo que la elección de distintas palabras proyecte aquí importante diferencia alguna de significado; aunque creo que esta respuesta es correcta, requiere alguna elucidación. Para citar a William James: "Tanto los pragmatistas como los intelectualistas [la] aceptan como algo sabido. Sólo empiezan a discutir después de que se ha planteado el problema acerca de lo que ha de entenderse exactamente por el término 'concordancia' y qué por el término 'realidad', cuando se toma la realidad como algo con lo que tienen que concordar nuestras ideas."¹ Espero por lo menos proyectar algo de luz sobre este problema en el curso del presente ensayo.

Se simplificará nuestro cometido si podemos hacer una distinción entre las proposiciones empíricas cuya verdad o falsedad sólo pueden determinarse averiguando la verdad o falsedad de otras proposiciones, y aquellas cuya verdad o falsedad puede determinarse directamente por observación. A la primera clase pertenecen todas las proposiciones universales. Por ejemplo, no podemos establecer directamente la verdad o la falsedad de la proposición de que el oro es soluble en agua regia, a menos que, desde luego, consideremos esto como un atributo que defina al oro y así convirtamos la proposición en una tautología. La sometemos a prueba estableciendo la verdad o la falsedad de proposiciones singulares relativas referentes, entre otros asuntos, a fragmentos particulares de oro. Claro está que podemos deducir una proposición universal de otra, o incluso inferirla por analogía, pero en todos esos casos tendremos finalmente que llegar a una proposición cuya evidencia consiste exclusivamente en la verdad o la falsedad de ciertas proposiciones singulares. Es necesario señalar aquí que, por muchas que sean las proposiciones singulares semejantes que logremos establecer, nunca tendremos derecho a considerar que se ha verificado concluyentemente

* Este artículo apareció por primera vez en *Proceedings of the Aristotelian Society*, vol. 37 (1936-37). Se reproduce aquí con autorización del Secretario de la Sociedad Aristotélica.

¹ *Pragmatism*, p. 198.

te la proposición universal. Por muchas veces que hayamos podido observar la disolución de fragmentos de oro en agua regia, aún debemos admitir la posibilidad de que el fragmento siguiente con el que experimentemos no se disuelva. Por otra parte, la falsedad de cualesquiera de las proposiciones singulares que sean pertinentes, si trae como consecuencia la falsedad de la proposición universal. Esta asimetría lógica en la relación de las proposiciones universales y singulares, es lo que condujo a algunos filósofos² a adoptar como criterio de significación empírica la posibilidad de refutación, en lugar de la de verificación.

Hemos dicho que el modo de comprobar la validez de una proposición universal acerca de la solubilidad del oro, consistía en averiguar la verdad o la falsedad de las proposiciones singulares relativas a los fragmentos particulares de oro. Pero para su verificación, esas proposiciones dependen, a su vez, de la verificación de otras proposiciones. Un fragmento de oro es algo material y para comprobar la validez de las proposiciones relativas a cosas materiales, debemos averiguar la verdad o la falsedad de las proposiciones relativas a los datos de los sentidos. Aquí tenemos otro ejemplo de asimetría lógica. Una proposición relativa a algo material puede implicar proposiciones relativas a datos sensoriales, pero por sí misma no puede ser implicada por cualquier número finito de ellos.

Parece que ahora, finalmente, hemos llegado a proposiciones que no necesitan inferirse de otras para determinar su verdad o falsedad, sino que son de tal naturaleza que se pueden confrontar directamente con los hechos dados; propongo llamar proposiciones básicas a esas proposiciones. Si es legítima la distinción que hemos hecho entre ellas y otras proposiciones, nos podemos limitar, para nuestra finalidad actual, a los problemas relativos a la naturaleza de las proposiciones básicas y al modo en que depende de nuestra experiencia la determinación que hacemos de su validez.

Es notable que la legitimidad de la distinción que hemos realizado sea implícitamente admitida aun por filósofos que rechazan la noción de la concordancia con la realidad como criterio de verdad. Neurath y Hempel, por ejemplo, han estado afirmando recientemente que no tiene sentido hablar de comparar proposiciones con hechos, o con la realidad, o con la experiencia;³ sólo es posible —dicen— comparar una proposición con otra. Al mismo tiempo asignan un *status* a una clase de proposiciones que llaman proposiciones protocolares, que co-

² En particular a Karl Popper. Véase su *Logik der Forschung*.

³ Otto Neurath, "Protokollsätze", *Erkenntnis*, vol. III, p. 223 (véase *supra*, p. 205), y "Radikaler Physikalismus und 'Wirtliche Welt'", *Erkenntnis*, vol. IV; Carl Hempel, "On the Logical Positivist. Theory of Truth", *Analysis*, vol. II, "Some remarks on Empiricism", *Analysis*, vol. III, y "Some remarks on 'Facts and Propositions'", *Analysis*, vol. II.

responde al de nuestras proposiciones básicas. Según Neurath, para que una oración exprese una proposición protocolar, es necesario que contenga el nombre o la descripción de un observador y algunas palabras relativas a un acto de observación. Da el siguiente ejemplo: "Protocolo de Otto a las 3 hs. 17 mn.: [la forma lingüística del pensamiento de Otto a las 3 hs. 16 mn. era: (a las 3 hs. 15 mn. había en el cuarto una mesa percibida por Otto)]." Neurath no considera que ésta sea la única manera legítima de formular una proposición protocolar. Si otros desean adoptar una convención distinta, están en libertad de hacerla, pero sostiene que la forma peculiar que ha elegido tiene la ventaja de dar a las proposiciones protocolares una consistencia mayor de aquella que de otra manera tendrían.

Resulta fácil advertir por qué dice eso: piensa en la situación en que resulte que Otto ha sufrido una alucinación, o en que se descubra que ha mentido. En el primer caso la proposición contenida en los paréntesis interiores se deberá considerar falsa, y en el segundo lo será la proposición de los paréntesis principales; pero la proposición en su conjunto no es una función de verdad de las proposiciones colocadas dentro de los paréntesis, del mismo modo en que no son funciones de verdad la una de la otra. Por lo tanto, podremos seguir aceptándola aunque hayamos rechazado a las otras. En sí misma ésta es una idea válida, pero indudablemente es incongruente con la posición principal de Neurath, ya que, si se nos impide apelar a los hechos, ¿podremos alguna vez descubrir que Otto ha mentido o sufrido una alucinación? Neurath hace que la verdad o la falsedad de toda proposición dependa de su compatibilidad o incompatibilidad con otras proposiciones. No admite otro criterio. A este respecto, sus proposiciones protocolares no reportan ventaja alguna. Si nos hallamos frente a una proposición protocolar y una proposición no protocolar que sea incompatible con aquélla, no estamos obligados a aceptar la primera y a rechazar la segunda. Tenemos el mismo derecho para rechazar ambas. Pero si esto es así, no existe necesidad alguna de que nos molestemos en idear una forma especial para las proposiciones protocolares con el fin de garantizar su estabilidad. Si deseamos que una proposición quede establecida, tan sólo necesitamos decidir aceptarla y rechazar toda proposición que sea incompatible con ella. Conforme con lo que se infiere de la teoría de Neurath, no es posible atribuir significado alguno al problema relativo a si esa decisión está o no empíricamente justificada.

Naturalmente, uno se pregunta por qué Neurath y Hempel prestan tanta atención a las proposiciones protocolares, ya que la única distinción que pueden hacer entre ellas y las otras proposiciones es una distinción de forma. Por proposición protocolar no significan una que pueda ser directamente verificada por la observación, puesto que niegan que eso sea posible; ellos en-

plean el término "protocolar" simplemente como una designación sintáctica por cierto conjunto de palabras, pero ¿por qué ha de dar uno especial importancia a la palabra "observación"? Acaso no constituya un error construir oraciones de un tipo peculiar y dignificarlas con el título de *Protokollsätze*, pero resulta arbitrario y conduce a conclusiones equivocadas. No hay para ello mayor justificación que la que habría para formar una colección de todas las proposiciones que se pudieran expresar correctamente en español mediante oraciones que empezasen por la letra B y decidiéramos llamarlas proposiciones Básicas. Si Neurath y Hempel no lo admiten, probablemente se deba a que, al escribir acerca de las *Protokollsätze*, inconscientemente emplean el criterio prohibido de la concordancia con la experiencia. Aunque dicen que el término "protocolar" no es más que una designación sintáctica, no lo usan solamente como tal; más adelante veremos que Carnap, de manera análoga, emplea equívocamente este término.

Sin embargo, para rechazar una teoría no basta el que algunos de sus partidarios se hayan adherido a ella inconscientemente y es necesario que investiguemos con mayor detenimiento la opinión de que, para determinar la validez de un sistema de proposiciones empíricas, uno no puede ni necesita ir más allá del sistema mismo, ya que, si esta opinión fuese satisfactoria, no habría necesidad de que nos molestáramos más acerca del uso de la frase "concordancia con la experiencia".

La teoría que tenemos que examinar es la que se suele denominar teoría de la coherencia de la verdad. Debe advertirse que la teoría, como nosotros la interpretamos, no se ocupa de la definición de la verdad y de la falsedad, sino sólo de los medios mediante los cuales éstas se determinan. Conforme a ella, se aceptará una proposición si es compatible con otras proposiciones aceptadas, y en caso contrario se rechazará. Sin embargo, si estamos deseosos de aceptar una proposición antagónica a nuestro sistema admitido, podemos abandonar una o más de las proposiciones que habíamos aceptado con anterioridad. En tal caso, nos debemos guiar, como se dice a veces, por un principio de economía. Debemos hacer la menor transformación de un sistema que garantizó autoconsistencia; creo que también habitualmente se supone que preferimos, o debemos preferir, los grandes sistemas, sumamente integrados; sistemas que contienen gran número de proposiciones que se apoyan sólidamente unas a otras.

El profesor Price, en su conferencia sobre *Verdad y corregibilidad*, hace una fuerte objeción a esta teoría. "Supongamos —dice— que tenemos un grupo de juicios que se apoyan mutuamente. Lo extraordinario es que por grande que pueda ser el grupo, y por muy grande que sea el apoyo que se presten entre sí los juicios, todo el grupo está, por así decirlo, suspendido

en el aire. Es indudable que si aceptamos un miembro será razonable aceptar a los demás. Pero ¿por qué hemos de aceptar a alguno de ellos? ¿Por qué no hemos de rechazar a todo el grupo? ¿No pueden ser todos falsos, aunque se apoyen unos a otros?"⁴ Prosigue argumentando que no podemos considerar que dicho sistema de juicios tenga siquiera alguna probabilidad, a menos que podamos atribuir, cuando menos a uno de sus constituyentes, una probabilidad que se derive de alguna otra causa que no sea la de la pertenencia al sistema; en consecuencia, sugiere que el único modo de salvar la teoría consistiría en sostener que algunas proposiciones eran intrínsecamente probables. Pero esto, aunque él no lo dice, es reducirla al absurdo. No existe en absoluto caso alguno con el que se pueda justificar el criterio de que una proposición pueda ser probable independientemente de toda evidencia; lo más que podría decirse en favor de quien aceptase la indicación de Price es que ha escogido dar a la palabra "probabilidad" un significado inusitado.

Un punto que parece haber sido pasado por alto por Price es el de que, conforme a una versión bien conocida de la teoría de la coherencia, sólo puede ser uno el sistema totalmente coherente de proposiciones. Si ello fuese así, la teoría nos daría por lo menos un criterio inequívoco para determinar la verdad de cualquier proposición, a saber, la posibilidad de incorporarla a ese sistema único. Sin embargo, no nos proporcionaría base alguna para suponer que la ampliación de un sistema de proposiciones, aparentemente coherente, aumente su probabilidad; por el contrario, más bien debemos afirmar que la disminuye, ya que, *ex hypothesi*, cualquier conjunto de proposiciones que sea coherente internamente es el único que lo es. En consecuencia, si tenemos un conjunto de proposiciones que parece ser autoconsistente, o bien es el único sistema coherente o contiene una contradicción que no hemos acertado a descubrir y cuanto mayor sea el conjunto, mayor será la probabilidad de que contenga dicha contradicción. Pero al decir esto estamos suponiendo la verdad de una proposición acerca de las facultades limitadas del entendimiento humano, la cual puede o no, hallar un sitio en el único sistema coherente. Por tanto, quizá fuera mejor decir que los partidarios de esta forma de la teoría de la coherencia prescinden totalmente de la noción de probabilidad.

Pero ahora debemos preguntar: ¿Por qué se ha de suponer que sólo es concebible un sistema único de proposiciones totalmente coherentes? Parece que, por muchas proposiciones empíricas que logremos combinar en un sistema aparentemente autoconsistente, siempre podremos construir un sistema rival que sea igualmente extenso, que parezca igualmente libre de contradicción y que, sin embargo, sea incompatible con el primero. ¿Por

⁴ *Truth and Corregibility* (Conferencia inaugural, Oxford University Press, 1936), p. 19.

qué se ha de sostener que por lo menos uno de esos sistemas deba contener una contradicción aunque seamos incapaces de descubrirla?; no encuentro razón alguna para esta suposición. Podemos no estar capacitados para demostrar que un sistema dado esté libre de contradicción, pero esto no significa que sea probable que la contenga. Claro está que esto lo reconocen los partidarios más recientes de la que denominamos teoría de la coherencia; admiten la posibilidad de inventar ciencias e historias ficticias que serían tan amplias, elegantes y libres de contradicción como aquellas en que realmente creemos. Pero, entonces, ¿cómo se proponen distinguir los sistemas verdaderos de los falsos?

La respuesta que dan⁵ es que la selección del sistema verdadero no depende de las características internas del sistema mismo. No puede hacerse por medios puramente lógicos, pero puede ser realizada dentro de la esfera de la sintaxis descriptiva; diremos que el sistema verdadero es el que se fundamenta en las proposiciones protocolares verdaderas y que las proposiciones protocolares verdaderas son aquellas que formulan los investigadores acreditados, incluidos señaladamente los hombres de ciencia de nuestra época. Lógicamente, podría darse el caso de que las proposiciones protocolares que cada uno de nosotros haya formulado, fueran tan divergentes que ningún sistema común de ciencia, o tan sólo uno muy pobre, podría fundamentarse en ellas. Pero afortunadamente no es así. De vez en cuando, la gente produce proposiciones protocolares inconvenientes, pero, como constituyen una pequeña minoría, son anuladas. Se dice que son malos observadores, o que mienten, o, en casos extremos, que están locos; que los demás coincidimos en aceptar un "sistema científico común y cada vez más amplio" es un hecho contingente, histórico. A esto es a lo que nos referimos según dice la teoría, cuando, de entre los muchos sistemas científicos coherentes que son concebibles, decimos que sólo uno es verdadero.

Esta es una respuesta ingeniosa, pero no basta. Una razón por la que confiamos en "los hombres de ciencia de nuestra época" es la de que creemos que dan una información exacta de sus observaciones. Pero esto significa que nos encerramos en un círculo si decimos que la razón por la que aceptamos determinada prueba es simplemente porque procede de los hombres de ciencia de nuestra época; además, ¿cómo vamos a determinar el modo como los hombres de ciencia contemporáneos aceptan un sistema particular si no es apelando a los hechos de la experiencia? Ahora, una vez que se ha admitido que es posible hacer tal apelación, ya no hay necesidad de acudir a los hombres de ciencia contemporáneos. Por grande que sea nuestra admiración por las realizaciones de los hombres de ciencia de nuestro tiempo,

⁵ Por ejemplo, Rudolf Carnap, "Erwiderung auf die Aufsätze von E. Zilsel und K. Duncker", *Erkenntnis*, vol. III, pp. 179-180.

difícilmente podemos afirmar que sólo con alusión a su conducta tiene algún significado la noción de concordancia con la realidad. Claro está que Hempel⁶ ha hecho el intento de rebatir esa objeción diciéndonos que en vez de afirmar que "el sistema de enunciados protocolares que llamamos verdadero sólo puede ser caracterizado por el hecho histórico que es efectivamente adoptado por los hombres de ciencia de nuestro círculo cultural", debemos expresarnos "formalmente" y decir: "El siguiente enunciado está suficientemente confirmado por los enunciados protocolares adoptados en nuestra ciencia: 'entre los numerosos conjuntos consecuentes de enunciados protocolares imaginables, en la práctica hay exactamente uno, el cual es adoptado por la gran mayoría de observadores científicos bien preparados; al mismo tiempo, es precisamente ese conjunto al que ordinariamente llamamos verdadero.'" Pero esto no resuelve el problema, porque ahora debemos preguntar: ¿cómo se determina el que los enunciados protocolares que apoyan al enunciado citado sean aceptados verdaderamente por nuestra ciencia? Si Hempel en realidad está hablando formalmente, como dice estar haciéndolo, entonces se debe considerar a la frase "adoptado en nuestra ciencia" meramente como una designación sintáctica arbitraria de un determinado conjunto de oraciones. Pero es evidente que no tiene la intención de que sólo sea eso, sino que la destina a comunicar la información de que efectivamente son adoptadas las proposiciones expresadas por esas oraciones; mas esto significa que vuelve a introducir la referencia a un hecho histórico que está tratando de eliminar. Tenemos aquí una falacia análoga a la del argumento ontológico. No es legítimo emplear la frase "adoptado en nuestra ciencia" simplemente como un medio para denominar determinados enunciados y luego proceder a inferir que la ciencia realmente acepta esos enunciados. Pero Hempel no puede prescindir de esta inferencia falaz, ya que cada uno de los muchos sistemas incompatibles puede contener el aserto de que sólo él fue aceptado por los hombres de ciencia contemporáneos, conjuntamente con las proposiciones protocolares necesarias para apoyarlo. Por ende, podemos concluir que el intento de formular un criterio para determinar la verdad de las proposiciones empíricas que no contuvieran referencia alguna a los "hechos", ni a la "realidad", ni a la "experiencia", no ha tenido éxito. Parece admisible sólo cuando implique una introducción tácita del propio principio de concordancia con la realidad que está designado a evitar. En consecuencia, podemos volver a nuestro problema original relativo a la naturaleza de las proposiciones básicas y a la manera como su validez depende del hecho. Antes que nada deseo examinar hasta qué punto este problema admite una respuesta puramente convencional.

⁶ *Analysis*, vol. III, pp. 39-40.

Según el profesor Carnap, la cuestión de qué proposiciones tomemos como fundamentales es algo totalmente convencional. "Toda proposición concreta —nos dice—,⁷ que pertenezca al sistema fisicalista del lenguaje puede, en circunstancias adecuadas, servir como proposición protocolar. Supongamos que G sea una ley (que es una proposición general que pertenece al sistema del lenguaje). Para los efectos de verificación, en primer término, debe uno derivar de G proposiciones concretas referentes a puntos temporo-espaciales particulares (mediante la sustitución de valores concretos para las coordinadas temporo-espaciales x, y, z, t, que figuran en G como variables independientes). De esas proposiciones concretas, con ayuda de leyes adicionales y reglas lógico-matemáticas de inferencia, uno puede derivar ulteriores proposiciones concretas, hasta llegar a proposiciones que en el caso particular en cuestión, esté uno dispuesto a aceptar. Aquí es asunto de elegir qué proposiciones se emplean en cualquier momento dado como puntos finales de esta reducción, esto es, como proposiciones protocolares. En cada caso, en algún lugar se debe finalizar el proceso de reducción, que sirve para la verificación, pero uno no está obligado a detenerse en un punto en vez de otro."

Al razonar de esta manera, Carnap dice que sigue el ejemplo de Karl Popper; en realidad, Karl Popper adopta una convención bastante más limitada. Él propone y asume el criterio de que en esta cuestión no puede haber garantía para nada más que para un intento: que las proposiciones básicas deban tener la forma de existenciales singulares. Conforme a esta convención, deben referirse a puntos temporo-espaciales particulares y los sucesos que se dice están ocurriendo en esos puntos tienen que ser sucesos observables. Pero para el caso de que alguien piense que el uso de la palabra "observable" aporta un elemento psicológico, se apresura a añadir que en vez de suceso "observable" podría igualmente haberse hablado de un suceso de movimiento localizado en cuerpos físicos (macroscópicos).⁸ Sus opiniones relativas a la verificación de esas proposiciones se resumen de la siguiente manera: "Las proposiciones básicas son aceptadas por un acto de voluntad, por convención. *Sie sind Festsetzungen.*"⁹

Se considera que la verificación de todas las demás proposiciones empíricas depende de la verificación de las proposiciones básicas. De suerte que, si tomamos literalmente la nota que he citado, nos hallamos ante el criterio de que nuestra aceptación o rechazo de cualquier proposición empírica tiene que ser totalmente arbitrarios, e indudablemente esto es erróneo; en realidad, no pienso que Popper mismo desee sostener esto. Al estipular que las proposiciones fundamentales deben referirse a sucesos

⁷ "Über Protokollsätze", *Erkenntnis*, vol. III, p. 224.

⁸ *Logik der Forschung*, p. 59.

⁹ *Op. cit.*, p. 62.

observables, indica que reconoce que el que las aceptemos, depende en alguna forma de nuestras observaciones, pero no nos dice cómo.

Es indudable que existe mucho de verdad en lo que Popper dice. Las proposiciones que denomina básicas se refieren a cosas materiales; como tales, pueden ser comprobadas por observación, pero nunca se pueden establecer de una manera concluyente, en razón de que, como ya hemos hecho notar, aunque puedan implicar proposiciones relativas a datos sensoriales, no pueden estar implícitas en ellos. De ahí se infiere que en nuestra aceptación de dichas proposiciones fundamentales hay un elemento convencional. No me es posible efectuar todas las comprobaciones dirigidas a establecer la verdad de una proposición tan sencilla como la de que mi pluma está sobre la mesa. Por lo tanto, en la práctica sólo acepto esa proposición después de haber realizado un número limitado de pruebas, quizá una sola, lo que aún hace posible que sea falsa, pero esto no significa que mi aceptación sea el resultado de una decisión arbitraria. He recogido algunas pruebas en favor de la proposición, aunque quizás no sean concluyentes. Podría haberla aceptado sin prueba alguna, y entonces mi decisión sí habría sido realmente arbitraria. No es perjudicial que Popper insista en que nuestra aceptación de las proposiciones que llama básicas no esté dictada totalmente por la lógica; pero aún debe diferenciar los casos en que la aceptación de una proposición "básica" es razonable de aquellos en que no lo es. Podemos decir que es razonable cuando la proposición está confirmada por nuestras observaciones. Pero, ¿qué significa que una proposición está confirmada por nuestras observaciones? Esta es una pregunta que Popper no resuelve en su estudio acerca del "problema de lo Básico".

Por ende, encontramos que este "descubrimiento" de Popper, al que se ha adherido Carnap, sólo equivale a esto: que el proceso de comprobación de proposiciones relativas a objetos físicos se puede prolongar tanto como queramos; lo convencional es nuestra decisión de llevarlo en cada caso dado hasta un punto determinado sin ir más allá. Si esto es lo que se expresa, como lo hace Carnap, al decir que la cuestión de qué proposiciones tomemos como protocolares es algo meramente convencional, simplemente se da a la expresión "proposición protocolar" un significado desacostumbrado. Comprendemos que ahora se proponga emplearla para designar a cualquier proposición singular, que pertenezca al "sistema fisicalista del lenguaje", el cual estamos dispuestos a aceptar sin pruebas ulteriores. Este es un uso perfectamente legítimo. Lo que no es legítimo es pasar por alto la discrepancia entre éste y su uso anterior, según el cual se dijo que las proposiciones protocolares "describen directamente la experiencia dada". Al abandonar el uso primario, Carnap ha dado carpetazo al problema que quería resolver..

En otra parte,¹⁰ Carnap ha sugerido que los problemas relativos a la naturaleza de las proposiciones básicas, en nuestro sentido del término, sólo dependen, para su solución, de convenciones acerca de los órdenes de las palabras. Pienso que también se puede demostrar que esto es un error. La mayor parte de la gente, en la actualidad, se halla familiarizada con su división de las proposiciones en proposiciones fácticas, tal como "las rosas de mi jardín son rojas", en proposiciones pseudofácticas, como "una rosa es una cosa", llamadas también proposiciones sintácticas expresadas en el modo material del lenguaje, y proposiciones tales como "rosa es una palabra-cosa", que son sintácticas y se expresan en el modo formal del lenguaje. Ahora bien, cuando formula la pregunta: "¿Qué objetos son los elementos de la experiencia directa dada?", la trata como si fuera una pregunta sintáctica expresada en el modo material del lenguaje. Es decir, considera que formular la pregunta: "¿Qué clases de palabra figuran en los enunciados protocolares?"¹¹ es una manera vaga de hacerlo, y presenta diversas respuestas posibles a lo que llama modos material y formal del lenguaje. Así, dice que puede darse el caso de que "los elementos que se dan directamente son las sensaciones y los sentimientos más simples", u "objetos más complejos, como *gestalts* parciales de campos sensoriales únicos" o que "las cosas materiales son elementos de lo dado"; y considera que éstas son formas engañosas de decir que "los enunciados protocolares son de la misma clase que: 'alegría ahora', 'aquí, ahora, azul'", o que "los enunciados protocolares tienen formas análogas a 'círculo rojo, ahora'", o que tienen "aproximadamente la misma clase de forma que 'un cubo rojo está sobre la mesa'".¹² Mediante este procedimiento, supone que los problemas relativos a la naturaleza de la experiencia inmediata son de carácter lingüístico y esto lo conduce a eliminar todos los "problemas de los datos llamados dados o primitivos", ya que solamente dependen de nuestra elección de una forma de lenguaje.¹³ Pero así se repite el error de Neurath y Hempel que ya hemos expuesto; si se usó el término "enunciado protocolar" simplemente como una designación sintáctica de determinadas combinaciones de símbolos, entonces la elección de las oraciones a las que lo aplicamos fue realmente una cuestión convencional. No implicaría mayor referencia a la verdad que una decisión de aplicar la designación de "básico" a todas las oraciones en castellano que comenzaran con B. Pero éste no es el sentido en que se supone que Carnap está empleando el término. No lo emplea para señalar la forma de determinados enunciados, sino más bien para expresar el hecho de que se refieren a lo dado de inmediato. En

¹⁰ *The Logical Syntax of Language*, pp. 305-6.

¹¹ *The Unity of Science*, p. 45.

¹² *Ibid.*, pp. 46-7.

¹³ *The Logical Syntax of Language*, pp. 305-6.

consecuencia, nuestra respuesta a la pregunta: "¿Qué clases de palabras aparecen en los enunciados protocolares?", no puede depender simplemente de una elección convencional de formas lingüísticas. Debe depender de la manera como respondemos a la pregunta: "¿Qué objetos son los elementos de la experiencia directa dada?" Y esto no depende del lenguaje, sino de los hechos. El que alguna de las dos teorías de la sensación, la atomística o la de la *gestalt*, sea la correcta, sólo depende de los hechos.

Así, vemos que la proposición "los elementos que nos son dados directamente son las sensaciones y los sentimientos", que Carnap considera una proposición sintáctica expresada en el modo material del lenguaje, no es sintáctica en lo absoluto. Y la proposición que da como su equivalente formal, a saber, "los enunciados protocolares son de la misma clase que 'alegría ahora', 'aquí, ahora, azul; allá, rojo'", tampoco es sintáctica. Si queremos darle un nombre, debemos llamarla proposición pseudosintáctica. Y con ello queremos significar que parece versar acerca de palabras, pero que en realidad versa acerca de objetos. Es importante no pasar por alto la existencia de tales proposiciones, porque son a su manera tan peligrosas como las proposiciones pseudofácticas, sobre las que tanto ha hecho Carnap. En este caso el origen de la confusión es el uso del término "protocolar". No se le puede interpretar simultáneamente sin incurrir en contradicción, como una designación puramente formal y que a la vez implica una referencia encubierta a un hecho. Pero precisamente es así como lo interpreta Carnap y por eso se ve llevado a incurrir en el error de suponer que las preguntas acerca de la naturaleza de las proposiciones básicas se pueden decidir simplemente por convención. Claro está que es un asunto convencional el que empleemos una palabra integrada por las letras "alegría", para denotar la alegría. Pero la proposición de que la alegría se experimenta de inmediato, que se implica al decir que la "alegría" es una palabra protocolar, es una proposición cuya verdad o falsedad no se decidirá por convención, sino sólo remitiéndose a los hechos. La psicología de la sensación no es una rama *a priori* de la ciencia.

Por consiguiente, concluimos que realmente las formas de las proposiciones básicas dependen en parte de convenciones lingüísticas, pero también en parte de la naturaleza de lo dado y esto es algo que no podemos determinar *a priori*. Claro está que podemos afirmar que las sensaciones de una persona para sí son siempre privadas, pero esto sucede sólo porque se da el caso de que usamos las palabras de tal modo que no tendría sentido decir: "Conozco sus datos sensoriales", o, "Usted y yo estamos experimentando el mismo dato sensorial".¹⁴ Éste es un punto

¹⁴ Este punto ha sido vigorosamente tratado por G. A. Paul; véase "Is there a Problem About Sense Data?", *Supp. Proc. Arist. Soc.*, 1936, repro-

en que es fácil confundirse. Uno dice con tristeza: "No puedo experimentar tu dolor de muelas" como si ello revelase la falta de una facultad mental. Es decir, nos inclinamos a pensar que los contenidos de la mente de otra persona, o los objetos inmediatos de su experiencia, se nos ocultan por una especie de obstáculo natural, y nos decimos: "¡Si tuviésemos un rayo que atravesara ese obstáculo!" (¡Intuición!), o, "Quizás podamos construir un reflector que nos permita ver lo que ocurre detrás"; en realidad no hay más obstáculo que el uso que damos a las palabras. Decir que lo que me es "dado" directamente es mío y sólo mío, es expresar una tautología. Un error que yo, entre otros, he cometido en el pasado, es el de confundir esto con la proposición "Lo que es directamente 'dado', es mío". Esto no es una tautología, es una proposición empírica y es falsa.

Otro punto que conviene aclarar es que no estamos poniendo límites arbitrarios al campo de la experiencia posible. Como ejemplo de esto, examinemos el caso de un hombre que pretende tener una experiencia inmediata no sensorial de Dios; mientras use la palabra "Dios" simplemente como un nombre para el contenido de su experiencia, no tengo derecho a no creerlo. Como por mí mismo no he tenido esas experiencias, no puedo entenderlo cabalmente. Por mí propio, no sé en qué consiste tener conocimiento de Dios, pero por lo menos puedo comprender que está teniendo una experiencia de una clase que yo no tengo. Y esto lo puedo creer fácilmente. Ciertamente, no tendría justificación que pensara que las experiencias que yo he tenido son las únicas posibles. Al mismo tiempo, hay que señalar que en este uso "Dios" no puede ser el nombre de un ser trascendente, ya que sería contradictorio consigo mismo decir que se ha tenido un conocimiento inmediato con un ser trascendente. Y aunque puede ser el nombre de una persona que en realidad perdure eternamente, uno no puede decir que lo conoció inmediatamente como perdurando eternamente, ya que esto también sería contradictorio consigo mismo, ni tampoco el hecho de que la gente estuviera en relación con Dios, en este sentido, ofrecería un fundamento válido para inferir que el mundo tuvo una causa primera, o que los seres humanos sobreviven a la muerte, o, en suma, que existe algo que tiene los atributos popularmente atribuidos a Dios. Lo mismo se puede decir del caso de la experiencia moral. Claro está que no estaría justificado que negásemos *a priori* la posibilidad de la experiencia moral, pero esto no significa que admitamos que hay alguna base para inferir la existencia de un mundo ideal, objetivo, de valores. Es necesario decir esto, porque el uso de "Dios" y de "valor" como designaciones del contenido de cierta clase de experiencias, frecuentemente desorienta a la gente ha-

ducido también en *Essays in Logic and Language*, Primera Serie, de A. Flew (ed.).

ciéndola pensar que está facultada para hacer dichas inferencias y debemos aclarar que al admitir la posibilidad de tales experiencias no por ello admitimos también las conclusiones que ilegítimamente se obtienen de ellas.

Hemos tratado de mostrar que ni la forma ni la validez de las proposiciones básicas dependen meramente de convenciones. Puesto que su función es expresar lo que se puede experimentar de inmediato, su forma dependerá de la naturaleza general de lo "dado", y su validez de su concordancia con ello en el pertinente caso particular. Pero, ¿cuál es esta relación de concordancia? ¿Qué clase de correspondencia suponemos que existe entre las proposiciones básicas y las experiencias que las verifican?

Algunas veces se ha sugerido que esa relación de concordancia es de la misma clase que la que existe entre una fotografía y lo fotografiado. No creo que esto sea verdad. Es posible, desde luego, construir lenguajes en imágenes, no hay duda alguna de que tiene sus ventajas; pero, ciertamente, no se puede sostener que sean los únicos legítimos o que un idioma como el español sea en realidad un lenguaje en imágenes aunque no lo sepamos. Pero si el español no es un lenguaje en imágenes y las proposiciones expresadas en este idioma a veces se verifican, como es indudable que acontece, entonces no puede ser cierto que esta relación de concordancia de la que tratamos sea una relación fotográfica. Además, existe la siguiente dificultad. Si toda proposición es una fotografía, se puede suponer que las proposiciones falsas lo son al igual que las verdaderas. En otras palabras, no podemos distinguir por la forma de la proposición, es decir, mirando solamente la fotografía, si representa o no, una situación real. Pero, entonces, ¿cómo hemos de distinguir la fotografía verdadera de la falsa? ¿No debemos decir que la fotografía verdadera concuerda con la realidad mientras que la falsa no? Ahora bien, en ese caso, no sirve a nuestro propósito la introducción de la noción de fotografía; no nos permite prescindir de la noción de concordancia.

Las mismas objeciones son válidas contra quienes dicen que esa relación de concordancia es una relación de identidad de estructura, tratando a las proposiciones como si fuesen mapas. En este caso, se debe suponer que una proposición falsa también es un mapa. La mera forma de la proposición no nos dirá si el territorio que dice representar es imaginario o real. Entonces, ¿podemos evitar decir que comprobamos la verdad de tal mapa viendo si está de acuerdo con la realidad? De cualquier manera la noción de concordancia queda aún por aclarar, y en todo caso, ¿por qué se ha de suponer que si una proposición deba describir lo directamente dado deba tener su misma estructura? Quizás pueda uno conceder la posibilidad de crear un lenguaje en el que todas las proposiciones fundamentales se expresen con oraciones que funcionen como mapas, aun cuando no estoy seguro de que

fuera posible dibujar un mapa de nuestras sensaciones internas, pero no encuentro fundamento alguno para suponer que sólo sea legítimo un lenguaje de esa clase, o que alguno de los lenguajes europeos que conozco sea de ese tipo y, sin embargo, las proposiciones expresadas en estos lenguajes, frecuentemente se verifican. Quizá exista una relación histórica entre el criterio de que las proposiciones básicas deban tener una estructura idéntica a los hechos que las verifican y el criterio de que sólo se puede conocer o expresar la estructura,¹⁵ pero esto también es arbitrario y aun contraproducente. Afirmar que no es posible expresar el contenido, es comportarse como el niño de Ramsey: "‘Di desayuno’. ‘No puedo.’ ‘¿Qué es lo que no puedes decir?’ ‘No puedo decir desayuno.’"¹⁶

Lo que se da por supuesto en las teorías que acabamos de examinar no es tanto que no sea posible la verificación de una proposición, como que dicha proposición, o, para hablar con mayor exactitud, la oración que la expresa, no puede tener sentido a menos que sea una fotografía o un mapa.

Se soslaya el problema respecto de las oraciones que expresan proposiciones falsas diciendo que describen o representan hechos posibles. Pero es indudable que esta suposición es totalmente injustificada. Si estoy hablando en español, puedo usar las palabras "estoy enojado" para decir que estoy enojado. Usted puede decir, si lo desea, que al hacerlo estoy obedeciendo a una regla de significado¹⁷ del idioma español. Para que esto sea posible no es necesario en absoluto que mis palabras semejen de modo alguno el estado de enojo que describen. El que "esto es rojo" se emplee para decir que esto es rojo, no implica que tenga alguna relación de semejanza, ya sea de estructura o de contenido, con una mancha roja verdadera o hipotética.

Pero si se emplean las palabras "estoy enojado" para decir que estoy enojado, de ninguna manera parece misterioso que el que esté enojado deba verificar la proposición que lo expresa. Pero, ¿cómo sé que estoy enojado? Lo siento. ¿Cómo sé que ahora hay un sonido fuerte? Lo oigo. ¿Cómo sé que esto es una mancha roja? La veo. Si no se considera satisfactoria esta respuesta, no sé qué otras se puedan dar.

Se podría sugerir que en esta relación debemos introducir la noción de causalidad. Quizá se diga que la relación entre la proposición "tengo dolor" y el hecho que la verifica es que el hecho causa que formule la proposición, o, en todo caso, que la crea; no se puede negar que es frecuente que exista esa relación, pero no podemos analizar la verificación en función de ella. Si yo habitualmente miento, el que tenga dolor puede causar el

¹⁵ Cf. E. Zilsel, "Bemerkungen zur Wissenschaftslogik", *Erkenntnis*, vol. III, p. 143.

¹⁶ *Foundations of Mathematics*, p. 268 (Véanse *infra*, pp. 325 ss.)

¹⁷ Cf. K. Ajdukiewicz, "Sprache und Sinn", *Erkenntnis*, vol. IV, pp. 114-6.

que lo niegue; y si soy lo bastante fanático de la *Christian Science*, quizá ello no cause que lo crea. Pero en cualquiera de los dos casos el que tenga dolor verificará la proposición de que tengo dolor. ¿Por qué? Porque cuando digo "tengo dolor" quiero decir que tengo un dolor, y si *p*, entonces *p*. Pero, ¿cómo establezco *p*? ¿Cómo sé que en realidad tengo un dolor? Una vez más, la respuesta sólo puede ser ésta: "porque lo siento". ¿Significa esto que hay que considerar a las proposiciones básicas como incorregibles? Encuentro difícil dar respuesta a esta pregunta porque no sé qué significado preciso le han dado al término "incorregible" los que lo han discutido. Probablemente, distintos filósofos le han dado diferentes significados; parece que el profesor Price, por ejemplo, al sostener que las proposiciones básicas son incorregibles, sólo quiere decir que nuestras razones para aceptarlas se fundan en nuestra experiencia; que uno está justificado para decir de un dado sensorial visual "esto es rojo", si es que así lo ve uno, ya que los únicos argumentos que da en favor de la opinión de que algunas proposiciones de primer orden son incorregibles, son argumentos contra la teoría de la coherencia de la verdad.¹⁸ Desde luego, en este sentido más bien inusitado, yo estaría de acuerdo en que las proposiciones básicas son incorregibles. El Dr. von Juhos hace la misma afirmación.¹⁹ Pero parece que lo que quiere significar con ello es que nunca puede haber algún fundamento para abandonar una proposición básica que, una vez que se ha aceptado, no puede después ser puesta en duda ni negada. En cierto sentido, podemos concordar con esto, ya que podemos decir que lo que subsiguientemente se pone en duda o se niega siempre es una proposición distinta. Lo que ahora acepto es la proposición "esto es rojo"; lo que puedo dudar o negar dentro de treinta segundos es la proposición "hace treinta segundos estaba viendo algo rojo". Pero en este sentido, toda proposición que contenga un demostrativo es incorregible, y no solamente las proposiciones básicas. Y si von Juhos quiere mantener que se atribuye cierta sacrosantidad especial a las proposiciones que implican ser registros de nuestras experiencias inmediatas, creo que está equivocado. Si encuentro la oración "me siento feliz" escrita en mi diario bajo el encabezamiento de 3 de febrero, no estoy obligado a creer que realmente me sentí feliz el 3 de febrero meramente porque la oración tenga la misma forma que la que pronunciaría ahora si me sintiera feliz. En realidad, podría creerlo fundándome en que no tengo la costumbre de escribir declaraciones falsas en mi diario, pero esto es un asunto distinto.

El profesor Moore me ha sugerido que lo que probablemente piensan algunos de los que dicen que las proposiciones básicas son incorregibles es que no nos podemos equivocar acerca de

¹⁸ Véase *Truth and Corrigibility*.

¹⁹ Véanse sus artículos en *Analysis*, vol. II, y *Erkenntnis*, vol. IV.

ellas de la manera como nos podemos equivocar respecto de otras proposiciones empíricas. Si digo "tengo un dolor", o, "esto es rojo", puedo estar mintiendo, o puedo estar empleando erróneamente las palabras; esto es, puedo estar clasificando como "dolor" o como "rojo" algo que normalmente no sería clasificado de ese modo, pero mi equivocación no puede ser de otra manera; no puedo estar equivocado de la manera en que puedo equivocarme si confundo esta mancha roja con la cubierta de un libro. Si esto es un hecho, no es un hecho acerca de la psicología humana. No es precisamente un designio misericordioso de la Providencia el que estemos protegidos contra los errores de determinada clase. Si es algo, es un hecho relativo al lenguaje.²⁰ Si Moore tiene razón, no tiene sentido decir "dudo si esto es rojo", o, "creo que tengo un dolor, pero puedo estar equivocado", a menos que quiera decir, tan sólo, que dudo si "dolor" y "rojo" son las palabras correctas que debiera emplear en uno y otro caso. Actualmente creo que Moore tiene razón en este punto. Pero declaro no conocer si éste es un hecho del que se deriven algunas conclusiones importantes.

ETICA Y SOCIOLOGIA

²⁰ Cf. John Wisdom, "Philosophical Perplexity", *Proc. Arist. Soc.*, 1936-7, p. 81.

XII. ¿QUÉ PRETENDE LA ÉTICA? *

por MORITZ SCHLICK

1. La ética sólo busca conocimiento

SI HAY problemas de la ética que posean sentido, y que en consecuencia admitan solución, la ética será una ciencia. Porque la solución correcta de sus problemas constituirá un sistema de proposiciones verdaderas, y un sistema de proposiciones verdaderas acerca de un objeto constituye precisamente la "ciencia" de ese objeto. Ella otorga *conocimiento* y nada más, su única meta es la verdad; lo que significa que toda ciencia como tal es puramente teórica. Así también las interrogantes de la ética son problemas puramente teóricos. Como investigadores de la ética sólo tratamos de hallar soluciones correctas; su aplicación práctica, en caso que sea posible, no corresponde al dominio de la ética. Si alguien estudia dichas interrogantes para aplicar los resultados a la vida y la acción, su preocupación por la ética tiene, ciertamente, un fin práctico; pero la ética misma nunca tiene otra meta que la verdad.

Mientras el investigador de la ética esté preocupado con sus interrogantes teóricas, debe olvidar que tiene un interés humano además del interés puramente cognoscitivo en el objeto de su investigación. Porque para él no hay peligro mayor que pasar de investigador de la ética a moralista, de investigador a predicador. Al pensador no le corresponde más entusiasmo que por la verdad cuando filosofa; de lo contrario sus pensamientos corren el peligro de ser descarriados por sus sentimientos; sus deseos, esperanzas y temores amenazan con reducir aquella objetividad, que es primer supuesto previo de toda investigación honrada. Naturalmente, el investigador y el profeta pueden ser una y la misma persona; pero ambas finalidades no pueden ser servidas a la vez porque quien mezcla ambos problemas, no resolverá ninguno.

Una mirada a los grandes sistemas éticos de todos los tiempos mostrará cuán necesarias son estas observaciones: difícilmente habrá uno en que no encontremos por momentos un llamado al sentimiento o a la moralidad del lector, ahí donde lo apropiado hubiera sido una fundamentación científica.

Sin embargo, no señalo el carácter puramente teórico de la ética simplemente para poner desde un principio en guardia a mis lectores y a mí mismo, sino que lo hago también porque es útil partir de ese punto porque nos ayudará a definir la tarea que la ética intenta y puede resolver.

* Este trabajo forma el primer capítulo de *Fragen der Ethik*, editado por Spinger, Viena, 1930. Se reproduce aquí con la benévola autorización de la señora Schlick y el editor.

2. El objeto de estudio de la ética

¿A qué objeto, a qué campo de estudio se refieren los problemas de la ética? Dicho objeto tiene muchos nombres, y los usamos en la vida diaria con tanta frecuencia que podría pensarse que sabemos exactamente lo que queremos designar con ellos: los problemas éticos conciernen a la "moralidad", o lo que es moralmente "valioso", a lo que sirve de "guía" de conducta o "norma" de la conducta humana, a lo que "es exigido" de nosotros o, finalmente y para decirlo con la palabra más antigua y sencilla, al "bien".

¿Qué hace la ética con ese objeto? Hemos contestado previamente esta pregunta: la ética trata de conocerlo y bajo ninguna circunstancia pretende o puede hacer otra cosa con él. Puesto que, de acuerdo con su naturaleza, la ética es teoría y conocimiento, su misión no puede consistir en producir moralidad, ni en afianzarla, ni en darle vida, sea solamente en la idea o sea en la realidad. No tiene la tarea de producir el bien, ni en el sentido de darle realidad en el actuar humano, ni en el sentido de que tenga que estipular o decretar lo que esté "bien". No crea ni el concepto ni los objetos que caen bajo ese concepto, ni proporciona la oportunidad de aplicar el concepto a los objetos. Todo esto lo encuentra en la experiencia de la vida, del mismo modo como cada ciencia encuentra los materiales sobre los que trabaja. Es obvio que ninguna ciencia puede partir de otra base. La equívoca opinión (sustentada por los neokantianos), de que el objeto de una ciencia no se halla simplemente "dado" a dicha ciencia, sino que siempre se halla "dado" como problema, a nadie permitirá el ignorar que quien desee conocer algo, primero debe saber qué es lo que desea conocer.

¿Dónde y cómo, pues, se halla dado "el bien" que estudia la ética? Debemos ver claramente desde el principio que aquí sólo hay una posibilidad, esto es, la misma que se ofrece a todas las demás ciencias: dondequiera que se nos enfrente un caso del objeto sujeto a investigación, debe ser posible señalar cierta característica (o grupo de características) que identifique al objeto de estudio como una cosa o un proceso perteneciente a una clase bien definida, distinguiéndolo así de todos los demás objetos de estudio de manera especial. Si no fuera así, no tendríamos oportunidad ni motivo para denominarlo con un nombre específico. Cada nombre que se utiliza en el lenguaje para comunicar algo, debe tener un significado susceptible de ser indicado. Esto es obvio en realidad, y jamás se puso en duda con respecto al objeto de cualquier otra ciencia; sólo en la ética esto fue olvidado frecuentemente.

Examinemos algunos ejemplos ajenos al campo de la ética. La biología, esto es, la teoría acerca de la vida, encuentra su dominio delimitado por un grupo de características (un movimiento

específico, regeneración, crecimiento, etc.) que pertenecen a todos los seres vivos, y que se destacan tan claramente para la observación cotidiana, que —aparte de ciertos casos críticos— lo animado y lo inanimado se distinguen muy nítidamente sin mayor análisis científico. Es sólo debido a esto que el concepto de "vida" pudo formarse tan tempranamente y que adquirió su propio nombre. Cuando con el progreso del conocimiento el biólogo logra formular nuevas y más exactas definiciones de la vida, a fin de someter mejor sus procesos a leyes generales, esto sólo significa más precisión en el concepto, acaso una ampliación del mismo, pero sin alterar su significado inicial.

De un modo análogo, la palabra "luz" tuvo un significado definido antes de que existiera una teoría de la luz, la óptica, y ese significado posteriormente fijó el objeto de estudio de la misma. La característica distintiva en este caso fue la vivencia inmediata que llamamos "sensación luminosa", esto es, un dato de la conciencia conocido sólo por el sujeto percipiente, no susceptible de ulterior definición y cuya aparición —aparte también de casos críticos— indica la presencia de aquellos procesos que constituyen el objeto de estudio de la óptica. El hecho de que la óptica, en su forma desarrollada actual, también sea la teoría de los rayos X y la teoría de las ondas radiotelegráficas, en razón a que las leyes de estas últimas son idénticas a las de la teoría de los rayos luminosos, en nada modifica la situación anterior.

Tan seguro como que la expresión "moralmente bueno" tiene un sentido cierto, es seguro que este mismo sentido puede ser descubierto con procedimientos similares al que se empleó con las palabras "vida" o "luz". Pero ciertos filósofos consideran este punto como una dificultad para la ética, inclusive como la dificultad con que tropieza dicha disciplina y opinan que la única empresa de la misma consiste en hallar la definición del "bien".

3. Sobre la definición del bien

Esta opinión puede interpretarse de dos maneras. En primer lugar, podría significar que la tarea del investigador de la ética se agota al definir exactamente el sentido con el que se usa realmente la palabra "bueno" o *bon*, o *gut*, o *buono*, o *ἀγαθόν* en su significación moral. Únicamente se trataría de aclarar el significado ya bien conocido, (puesto que si no lo fuese no se sabría; por ejemplo, que "bueno" es traducción de *bonum*), mediante una estricta formulación del mismo. ¿Es éste en realidad el propósito de la ética? La enunciación del significado de las palabras mediante definiciones (como correctamente advierte G. E. Moore en sus *Principia Ethica* frente a una situación análoga) es asunto de la ciencia del lenguaje. ¿Debemos creer realmente que la ética es una rama de la lingüística? ¿Quizá una rama que se ha sepa-

rado de ella porque la definición de "bueno" presenta dificultades especiales que no encontramos en ninguna otra palabra? ¿Sería un caso muy peculiar, que fuera necesaria toda una ciencia simplemente para hallar la definición de un concepto! Y en todo caso, ¿a quién le interesan meras definiciones? Después de todo, las definiciones son medios para un fin, son el punto de partida de la tarea del conocimiento, propiamente dicha. Si la ética se agotara con una definición, constituiría cuando mucho la introducción a una ciencia, y el filósofo se interesaría sólo por lo que siguiera tras de ella. No, los problemas auténticos de la ética son, seguramente, de una naturaleza muy distinta. Aun cuando la tarea de la ética se pudiera formular de modo que tuviera que determinar lo que "propiamente es" el bien, esto jamás debería interpretarse como la exigencia de una mera determinación del significado de un concepto (así como en nuestro ejemplo, tampoco tiende la óptica a lograr una mera definición de "la luz"). Más bien habría que entenderla como una tarea de explicación, del conocimiento de lo bueno, lo que presupone que el significado del concepto es ya conocido y que posteriormente lo relacionará con otras cosas, lo ordenará en conexiones más generales (exactamente como la óptica procedió con la luz, al decirnos lo que propiamente es la luz al señalar el lugar preciso que ocupa el bien conocido fenómeno, en el campo de los procesos naturales, describiendo sus leyes hasta el último detalle, y reconociendo su identidad con las leyes de ciertos procesos eléctricos).

En segundo lugar, el punto de vista según el cual la meta de la ética consiste en la correcta determinación del concepto del "bien" podría interpretarse en el sentido de que no se trata de formular el contenido del concepto sino más bien de proporcionarle uno. Pero ésta sería aquella opinión que desde un principio hemos considerado completamente fuera de sentido. Significaría que el investigador de la ética hace o crea el concepto de lo bueno, en tanto que previamente a él sólo existía la palabra "bueno". Naturalmente, habría tenido que crearlo, inventarlo de una manera totalmente arbitraria. (Pero así como al formular su definición no podría proceder de un modo totalmente arbitrario, ya que se encontraría limitado por algunas normas, así el concepto mismo de lo bueno se hallaría, predeterminado y establecido por dichas normas. El filósofo no tendría sino que encontrar una formulación precisa para el mismo, y de este modo nos hallaríamos ante el caso que hemos examinado previamente.) Sin embargo, sería totalmente absurdo no pedirle a la ética otra cosa que el establecimiento arbitrario del significado de una palabra. Eso no representaría un verdadero logro. Tampoco el profeta, el creador de una nueva moral, produce nunca un concepto nuevo de la moralidad, sino que presupone uno, y únicamente sostiene que están subsumidos otros modos de conducta, distintos de aquellos en que las gentes creyeron en él hasta ese momento.

En términos lógicos, el profeta sostiene que el contenido reconocido del concepto tiene una extensión distinta de la que se le había supuesto. Sólo esto puede querer decir cuando declara: "No es 'bueno' lo que habéis tenido por tal, sino algo distinto."

Vemos así confirmarse el criterio según el cual, la mera formulación del concepto de bien moral, de ningún modo puede concepcuarse como la tarea última de la ética, sino más bien como una mera preparación para la misma.

Esta preparación indudablemente no debe ser desdeñada; la ética no debe evitarse el trabajo de determinar el significado de su concepto fundamental, aun cuando, como hemos dicho, en cierta forma pueda suponerse conocido el significado de la palabra "bueno".

4. ¿Es indefinible el bien?

Es muy peligroso abstenerse de esa tarea con el pretexto de que el significado de la palabra "bueno" es uno de aquellos que son de tal manera simples, que no pueden ser sujetos a un análisis ulterior, y del cual no puede darse, por tanto, una definición, una enumeración de sus características. Lo que se pide aquí no tiene por qué ser una definición en el sentido más estricto de la palabra. Basta con indicar cómo podemos conocer el contenido del concepto, decir lo que debe hacerse para conocerlo, esto es, basta con su mera "caracterización". Estrictamente hablando, también es imposible definir lo que significa la palabra "verde", pero, no obstante, podemos fijar su significado inequívocamente diciendo, por ejemplo, que es el color de un prado en el verano, o señalando el follaje de un árbol. Hemos dicho más arriba que no es definible la "sensación luminosa" que nos proporciona el concepto fundamental de la óptica. Pero sabemos exactamente lo que se entiende por ella, ya que podemos señalar exactamente las condiciones en que tenemos una sensación luminosa. De igual manera en ética, aunque su concepto fundamental fuera "indefinible", debemos poder señalar exactamente las condiciones en que se aplica la palabra "bueno". Y hasta debe de ser posible señalarlas fácilmente; para esto no se necesita un análisis filosófico profundo, porque el asunto concierne meramente a una cuestión de hecho, a saber, la descripción de las condiciones en que se usa realmente la palabra "bueno" (o sus equivalentes en otros idiomas, o su opuesta "malo").

Para algunos filósofos resulta bien difícil permanecer cumplidamente en el terreno de los hechos sin precipitarse a inventar prematuramente una teoría que describiera a dichos hechos.

Así una serie de pensadores ha propuesto con frecuencia la teoría de que el concepto fundamental de la ética se da propiamente de la misma manera que el de la óptica. Tal y como poseemos un sentido especial para la percepción de la luz, a saber, el

sentido de la vista, así se supone que un "sentido moral" especial indica la presencia del bien o del mal. En consecuencia, bueno y malo serían propiedades objetivamente existentes que deberían determinarse e investigarse de manera semejante a la de los procesos físicos que la óptica investiga y que considera como causas de la sensación luminosa.

Naturalmente, esta teoría es enteramente hipotética. La existencia del sentido moral es una mera suposición; no pueden señalarse sus órganos, como puede hacerse en el caso del ojo humano. Pero la hipótesis también es falsa, no puede explicar las variaciones del juicio moral entre los hombres, porque la suposición de que el sentido moral está poco desarrollado en muchas personas, o de que éstas carecen de él en absoluto, no basta para explicar esas diferencias.

No, no es la característica distintiva del objeto de estudio de la ética el que sea sujeto de una clase especial de percepción. Su característica distintiva debe poder exhibirse señalando simplemente ciertos hechos conocidos, sin recurrir a artificio especial alguno. Esto puede tener lugar de diferentes maneras. Aquí distinguiremos, dos: primera, puede buscarse una característica formal, externa, de lo bueno y lo malo; y segunda, puede buscarse una característica material, una característica del contenido de dichos conceptos.

5. Características formales de lo bueno

La característica formal sobre la que Kant puso todo el peso de su filosofía moral, y que destacó con su mayor elocuencia, es ésta: lo bueno aparece siempre como algo que es exigido; lo malo, como algo prohibido. Una buena conducta es lo que se exige o se desea de nosotros. O, como suele decirse desde Kant: son buenas las acciones que *debemos hacer*. Ahora bien, a una exigencia, a una pretensión o a un deseo corresponde alguien que exige, pretende o desea. Debe señalarse también a este último, es decir, al autor de la ley moral, a efecto de que esta caracterización del bien mediante la distinción formal que le otorga su carácter de orden resulte bien precisada.

Aquí discrepan las opiniones. En la ética teológica, ese autor es Dios, y de acuerdo con la interpretación más superficial, lo bueno es bueno porque Dios lo desea; en este caso la característica formal (ser una orden de Dios) expresaría la esencia misma de lo bueno. De acuerdo con otra interpretación, quizás más profunda, Dios desea lo bueno porque es bueno. En este caso, su esencia tiene que ser dada por ciertos caracteres materiales previamente a, e independientemente de, las determinaciones formales. En la ética filosófica tradicional por el contrario predomina la opinión de que el autor podría ser, por ejemplo, la sociedad humana (utilitarismo) o el propio actuante (eudemonismo) o aun

nadie (el imperativo categórico). De este último procede la teoría kantiana del "deber absoluto", es decir, una exigencia sin quien exija. Uno de los más crasos errores del pensamiento ético consiste en su creencia de que el concepto del bien moral queda totalmente agotado con la enunciación de su característica puramente formal, o sea, que no tiene más contenido que ser lo que se exige, "lo que debe ser".

6. Características materiales

En oposición a esto, es claro que el descubrimiento de las características formales de lo moral sólo representa un paso preliminar para la determinación del contenido de lo bueno, para la enunciación de las características materiales. Es cuando sabemos que "lo bueno" es lo que se exige, cuando podemos preguntar: ¿Qué es, pues, lo que realmente se exige? Para responder a esta pregunta debemos volvernos al autor de la exigencia e investigar su voluntad y su deseo, porque el contenido de su exigencia constituye aquello que él desea que ocurra. Cuando recomiendo a alguien una acción como "buena", expreso el hecho de que *la deseo*.

Mientras el legislador no sea conocido con certeza, debemos atenernos a las leyes tal y como de hecho las hallamos, a las formulaciones de las reglas morales tal y como las encontramos entre los hombres. Tenemos que establecer qué modos de acción (o actitudes mentales o como quiera que se diga) son llamados "buenos" por diferentes pueblos, en diferentes tiempos, por diferentes hombres o fundadores de religiones. Sólo de este modo llegamos a conocer el contenido material de este concepto. Tal vez entonces sea posible inferir del contenido la autoridad legisladora si no puede averiguarse de otra manera.

Durante la recolección de los diferentes casos individuales en los que algo se señala como moralmente bueno, hay que buscar los elementos comunes, los rasgos coincidentes del contenido de todos estos ejemplos. Estas coincidencias son las características del concepto "bueno", forman su contenido y en ellas debe estar la razón de que la misma y única palabra "bueno", se emplee respecto a ellas.

Indudablemente, se encontrarán casos en que no pueda hallarse nada común, en los cuales parece haber una incompatibilidad completa; una y la misma cosa —por ejemplo, la poligamia— se aprobará moralmente en un círculo cultural mientras que en otro se la considerará como un crimen. En este caso existen dos posibilidades. Primera, podría haber efectivamente varios conceptos diferentes de "bueno", que no sería posible correlacionar de ninguna manera (y que sólo coincidieran en la propiedad puramente formal de ser "exigido" de algún modo); si fuese así, no habría una sola moral, sino muchas. O, segunda, pudiera ser que

la divergencia en las valoraciones morales fuese sólo aparente y no definitiva, esto es, que en última instancia se apruebe moralmente una y la misma meta, pero que difieran las opiniones acerca del camino que conduce a ella, acerca de las formas de conducta que, en consecuencia, deban exigirse. (Por ejemplo, la poligamia y la monogamia no son valuadas moralmente por sí mismas, sino que el objetivo auténtico de la aprobación es quizás la paz de la vida familiar, o la estructuración del mayor equilibrio posible en las relaciones sexuales. Una persona cree que ese fin sólo puede alcanzarse mediante el matrimonio monógamo y, en consecuencia, lo considera moralmente bueno; otra piensa lo mismo de la poligamia. Una puede estar en lo cierto, y la otra equivocada; difieren no por sus valoraciones finales, sino sólo por su penetración, por su capacidad de juicio, o su experiencia.)

No podemos decidir ahora si hay realmente entre los hombres una multiplicidad de morales incompatibles entre sí, o si las diferencias en el mundo moral, en el fondo, sólo son aparentes, de manera que bajo los diversos disfraces y máscaras de las múltiples facetas de la moralidad, el filósofo finalmente no encuentra sino el mismo rostro de un bien único. En cualquier caso, hay zonas muy amplias en que está comprobada la unanimidad y la firmeza de las valoraciones morales. Los modos de conducta que agrupamos bajo los nombres de confiabilidad, disposición de ayudar, de proyectar cordialidad, son tan unánimemente valuados, en todos los círculos culturales conocidos, como "buenos", mientras que, por ejemplo, el robo, el pillaje, el asesinato, la pugnacidad, son también tan unánimemente considerados como "malos" que en este caso la interrogante acerca de características comunes puede con seguridad ser respondida prácticamente de una manera que posea validez general. Si se encuentran esas características en un grupo grande de formas de conducta, pueden estudiarse las "excepciones" y las irregularidades, es decir, aquellos casos en los que una y la misma conducta suscita juicios morales divergentes en diferentes tiempos, entre diferentes pueblos. Aquí se encuentra que, o bien no hay una base para la valoración, diferente a las de los casos indubitables, aunque se aplique de un modo más alejado, más oculto y a circunstancias modificadas, o bien hay que anotar el nuevo hecho simplemente como un nuevo o un multívoco sentido de la palabra "bueno". Y finalmente, con frecuencia sucede que ciertos individuos sustentan acerca de lo bueno y de lo malo opiniones diferentes de las que sustentan las gentes de su tiempo y su medio. En estos casos es tan importante descubrir el contenido y las causas de sus opiniones como en todos los otros casos más regulares, especialmente si las personalidades en cuestión son importantes, tales como profetas, como fundadores de morales, o como hombres moralmente creadores que hacen visibles corrientes ocultas o que

finalmente imponen el sello de sus valoraciones a la humanidad y al futuro.

7. Normas morales y principios morales

Las características comunes que presenta un grupo de "buenas" acciones o de actitudes mentales pueden resumirse en una regla de la forma siguiente: una forma de conducta debe tener tales y cuales propiedades para que se la considere "buena" (o "mala" respectivamente). Esta regla puede llamarse también "norma". Pero quiero aclarar desde ahora que tal "norma" no es sino la mera consignación de un hecho de la realidad; sólo nos da las circunstancias bajo las cuales una acción o una actitud mental o un carácter, son efectivamente señalados como "buenos", esto es, son valuados moralmente. La formulación de normas no es otra cosa que la determinación del concepto de lo bueno que la ética trata de conocer.

Esa determinación procedería buscando siempre nuevos grupos de hechos reconocidos como buenos, y señalando para cada uno de ellos la regla o norma que satisfaga a todos sus miembros. Las diferentes normas así obtenidas se confrontarían después entre sí y se ordenarían en clases de tal manera que las normas particulares de cada clase tengan algo común y puedan subsumirse todas en una norma más elevada, es decir, más general. Con estas normas más generales se repetiría el mismo procedimiento, y así sucesivamente, hasta que, en un caso perfecto, se pudiera al fin llegar a una regla más alta y más general que abarcase a todas las demás como casos especiales y que pudiera aplicarse sin mediación ninguna a cada caso particular de conducta humana. Esta norma superior sería la definición de lo "bueno" y expresaría su naturaleza universal; sería lo que el investigador de la ética llama un "principio moral".

Naturalmente, no puede saberse de antemano si realmente se llegará a un solo principio moral. Muy bien puede ocurrir que las series superiores de reglas a que conduciría el procedimiento descrito sencillamente no mostrasen ningún carácter común más, de manera que, en consecuencia, haya que detenerse en varias normas como reglas superiores, a causa de que, a pesar de todos los intentos, no pueda encontrarse ninguna más general a la que pudieran reducirse todas las anteriores. Habría entonces varios significados independientes de la expresión "moralmente bueno", varios principios morales independientes entre sí que sólo en su totalidad determinarían el concepto de moralidad, o quizás varios conceptos diferentes de la moral, dependientes del tiempo y del pueblo de que se trate. Es significativo lo poco que, en general, han tenido en cuenta estas posibilidades los filósofos de la moral; casi todos se han lanzado de antemano a la busca de un principio moral único. Exactamente lo contrario

es lo que ocurre con los sistemas morales de la práctica, los cuales usualmente no intentan establecer un principio omnicompreensivo. Así, por ejemplo, el catecismo se detiene en los diez mandamientos.

Para quienes creen que la única misión de la ética consiste en determinar el concepto de lo bueno, esto es, en formular uno o varios principios morales, la consumación del procedimiento descrito agotaría el tema de la ética. Sería una "ciencia normativa" pura, porque su fin estaría en el descubrimiento de una jerarquía de normas o reglas que culminasen en uno o varios puntos, los llamados principios morales, y en que los niveles inferiores serían explicados o "justificados" por los superiores. A la pregunta: "¿Por qué es aquí y ahora moral este acto?", podría darse la explicación: "Porque cae dentro de estas reglas definidas", y si alguien preguntase aún: "¿Por qué son morales todos los actos que caen dentro de esta regla?", podría explicarse diciendo: "Porque caen dentro de la regla más general que sigue a ésta". Y únicamente con la norma más alta —con el principio moral o los principios morales— ya no sería posible de esta manera el conocimiento de la razón de la validez de la norma, de su justificación. Aquí llega en consecuencia a su fin la ética para quien la considera una mera ciencia normativa.

8. La ética como "ciencia normativa"

Ahora sabemos claramente qué sentido puede tener la frase "ciencia normativa", y en qué único sentido puede la ética "justificar" un acto o su enjuiciamiento. Sin embargo, en la filosofía moderna a partir de Kant, aparece repetidamente la suposición de que la ética, en cuanto ciencia normativa es algo *todo genere* distinto de las "ciencias fácticas". La ética no pregunta: "¿Cuándo se juzga bueno a un carácter?" ni tampoco "¿Por qué se le juzga bueno?" —esas preguntas se refieren a meros hechos y a su explicación— sino pregunta: "¿Con qué derecho se juzga bueno a ese carácter?" No se preocupa por principio de aquello que realmente es valorado, sino que pregunta: "¿Qué resulta aceptable como valioso?" Y de este modo la orientación de la interrogante viene a ser notoriamente distinta por entero.

Pero esta manera de oponer las ciencias normativas a las ciencias factuales es fundamentalmente falsa. Porque si la ética da una justificación, lo hace únicamente en el sentido que acabamos de exponer, a saber, en uno hipotético-relativo, no en uno absoluto. "Justifica" determinado juicio sólo en la medida en que muestra que el juicio corresponde a determinada norma; pero que esta norma sea "justa" o esté justificada no puede ni mostrarlo ni determinarlo por sí misma. La ética tiene sencillamente que reconocer esto como un hecho de la naturaleza humana. También una ciencia normativa, como ciencia, no puede hacer

más que *exponer*, no puede nunca formular ni establecer una norma (que sería lo único que equivaldría a una "justificación" absoluta). Nunca puede hacer más que descubrir las reglas del juicio, distinguirlas y extraerlas de los hechos que tiene delante; el origen de las normas siempre está fuera de la ciencia y del conocimiento y es anterior a ellos. Esto significa que su origen sólo puede ser aprehendido por la ciencia, pero que no está en ella. En otras palabras, si el investigador de la ética responde a la pregunta: "¿Qué es bueno?" señalando algunas normas, esto quiere decir únicamente —y sólo en la medida en que así proceda— que nos está diciendo lo que "bueno" significa en el mundo de los hechos, ya que nunca puede decirnos lo que "bueno" debe o tiene que significar. La cuestión relativa a la validez de una valoración equivale a preguntar por una norma reconocida más elevada dentro de la cual cae el valor, y esto es un problema de hecho. El problema de la justificación de las normas superiores o de los valores supremos carece de sentido, porque no hay nada superior a lo que aquellas y estos puedan referirse. Como la ética moderna, según ya hemos observado, habla con frecuencia de esta justificación absoluta como el problema fundamental de la ética, hay que decir, desgraciadamente, que la formulación del problema de la cual se parte, simplemente carece de sentido.

Lo erróneo de dicha formulación del problema lo presentará claramente un ejemplo famoso. John Stuart Mill con frecuencia ha sido justamente criticado porque creyó poder derivar del hecho de que una cosa fuera deseada, el que era *deseable* en sí misma. El doble sentido de la palabra deseable ("capaz de ser deseado" y "digno de ser deseado") lo desorientó. Pero sus críticos también estuvieron equivocados, porque apoyaron sus críticas en la misma falsa presuposición (que no fue expresamente formulada por ninguna de ambas partes), a saber, que la frase "deseable en sí misma" tiene un sentido definido (por "en sí misma" yo entiendo "por su propio valor", no meramente como un medio para un fin); pero en realidad no podían darle ningún sentido. Si digo de una cosa que es deseable, y quiero decir que se la debe desear como un medio si uno desea alcanzar determinado fin, entonces todo está perfectamente claro. Pero si afirmo que una cosa es deseable simplemente por sí misma, no puedo decir lo que quiero dar a entender con ese aserto; no es verificable, y por lo tanto no tiene sentido. Una cosa puede ser deseable sólo en relación con otra cosa, no por sí misma. Mill se creyó capaz de deducir lo que es deseable por sí mismo de lo que realmente es deseado; sus contradictores sostenían que esas cosas no tienen nada que ver una con otra. Pero en definitiva ninguna de las dos partes supo lo que decía, porque las dos omitieron dar un significado excluyente a la palabra "deseable". El problema de si algo es digno de ser deseado por sí mismo no es

para nada un problema, sino meros sonidos verbales huecos. Por otra parte, el problema de lo que realmente es deseado por su propio valor es, naturalmente, pleno de sentido, y en realidad la ética sólo se interesa en resolverlo. Mill logró llegar a este auténtico problema en el pasaje criticado, y así salvó la carencia de sentido del planteo del problema —ciertamente debido más a su sano instinto que a su argumentación falsa— en tanto que sus adversarios siguieron atados a ella y continuaron buscando una justificación absoluta de lo deseado.

9. La ética como ciencia fáctica

Las normas consideradas como las normas últimas, o los valores supremos, deben extraerse, en calidad de hechos, de la naturaleza y de la vida humana. Por lo tanto, ningún resultado de la ética puede estar en contradicción con la vida. La ética no puede declarar malos o falsos a los valores que subyacen a la vida; sus normas no pueden exigir ni ordenar nada que resultara en auténtica oposición con las normas reconocidas de manera final en la vida. Cuando se presenta esa oposición, es señal segura de que el investigador de la ética entendió equivocadamente su tarea y no pudo resolverla; de que inconscientemente se convirtió en un moralista, que no se siente cómodo en el papel de cognoscente, y que preferiría ser un creador de valores morales. Los preceptos y las exigencias de una persona creadora de valoraciones morales, para el investigador de la ética sólo son elementos de estudio, meros objetos de una consideración cognoscitiva; y esto es válido también aunque casualmente se dé la circunstancia de que él mismo sea, en otras horas y otros momentos, ese mismo hombre creador.

Acabamos de decir que no puede haber oposición verdadera entre el significado de la palabra "bueno" que es efectivamente aceptado en la vida, y el significado hallado por el filósofo. Puede haber, desde luego, una discrepancia aparente, porque lenguaje y pensamiento son muy imperfectos en la vida diaria. Con frecuencia el que habla y valúa no ve claro él mismo lo que expresa, y a menudo sus valoraciones descansan en una falsa interpretación de los hechos, y cambiarían inmediatamente con una corrección del error. El investigador de la ética descubriría esos errores y esas expresiones defectuosas, y tendría que reconocer las verdaderas normas que están en la base de los juicios morales, y ponerlas en oposición con las aparentes que el actor o el valorador estima seguir. Y al proceder así, quizá tendría que ahondar en profundidades nada pequeñas de la *psiquis* humana. Pero siempre sería una norma real, ya preexistente como fundamento de la acción, lo que ahí encontraría.

Las últimas valoraciones son hechos que existen en la realidad de la conciencia humana, y aun cuando la ética fuera una cien-

cia normativa, no por eso dejaría de ser una ciencia fáctica. La ética tiene que ver por entero con lo real: ésta me parece ser la más importante de las proposiciones que establecen su tarea. Es extraño a nosotros el orgullo de aquellos filósofos que consideran los problemas de la ética como los más nobles y elevados, precisamente porque no se refieren a la realidad ordinaria, sino al puro "deber ser".

Ciertamente, tras de estar en posesión de tal sistema de normas, esto es, de un sistema de casos de aplicación de los conceptos de bueno y malo, pueden considerarse las conexiones de los miembros de la jerarquía, la supra o subordinación de las reglas en lo particular, con total independencia de cualquier relación con la realidad; es decir, que puede investigarse meramente la estructura interna del sistema. Y por naturaleza esto es especialmente válido cuando las normas de ninguna manera son aquellas provistas de validez en la realidad, sino aquellas que son equivocadamente consideradas como tales o que han sido imaginadas enteramente al capricho e impuestas arbitrariamente. Los casos pensados y expuestos al final de lo anterior, sin embargo, sólo poseen el interés de un ejercicio y en todo caso no tienen pretensión alguna con respecto al nombre de "ética". Pero la ética en cuanto ciencia normativa proporciona un orden jerárquico de reglas, en el que todos los actos o actitudes mentales o caracteres tendrían un lugar bien en relación a su valor moral. Y desde luego esto sería verdadero no sólo respecto de las situaciones reales, sino también de todas las situaciones posibles porque si el sistema ha de servir para algo, debe estar previsto en él cualquier posible conducta humana. Tras de haber conocido las normas superiores del sistema, puede considerarse al mismo sin referencia alguna a una conducta real, teniendo en cuenta sólo posibilidades. Así, Kant insistió en que para su filosofía moral era enteramente indiferente que existiera efectivamente o no algún querer moral. De ahí que la ética concebida como una teoría de normas presente el carácter de una "ciencia ideal": tendría que ver con un sistema de reglas ideales que, desde luego, se podrían aplicar a la realidad, y que sólo a través de ello ganarían en interés, pero que tendrían sentido, independientemente de esa aplicación, y podrían investigarse exclusivamente en función de sus relaciones mutuas. Así, alguien pudo haber inventado las reglas del ajedrez y estudiado su aplicación a las partidas individuales aunque el juego no se jugara nunca, salvo en su mente, entre adversarios imaginarios.

10. La ética busca una explicación causal

Recapitemos: Empezamos sosteniendo que la tarea de la ética es "reconocer lo moralmente bueno", e inmediatamente después nos preguntamos qué cosa sería eso "bueno" que teníamos que

reconocer. Encontramos que este objeto de estudio de la ética no se nos da de manera tan simplemente como, pongamos por caso, el objeto de estudio de la óptica, o sea la luz, a través de una mera sensación, sino que para su establecimiento es necesario descubrir un "principio moral" o todo un sistema de principios o de reglas. Si llamamos "ciencia normativa" a una disciplina que trata de tales objetos de estudio, veremos que esa teoría de normas no hace otra cosa que descubrir el significado del concepto de "bueno". En esto se agota. Para nada se trata en ella de un auténtico conocimiento de lo bueno. Esta ofrece a la ética sólo el objeto que se trata de conocer. Por lo mismo, desde un principio hemos rechazado la opinión de aquellos filósofos que consideran a la ética como una mera ciencia normativa. No, el conocimiento ético empieza precisamente donde acaba la teoría de las normas. Esta teoría no ve en absoluto los grandes e incitantes problemas de la ética, o, lo que es peor, los deja a un lado como esencialmente extraños. En verdad, no puede en el fondo, salvo mediante errores, ir más allá del mero resultado lingüístico de establecer los significados de las palabras "bueno" y "malo".

También nos da, desde luego, una especie de pseudoconocimiento, a saber, el que llamamos justificación. El conocimiento consiste siempre en la reducción de lo que va a ser conocido a algo distinto y más general; y de hecho las normas son retrotraídas así unas a otras hasta llegar a las más elevadas y finales. Estas, que son los principios morales (o el principio moral), de acuerdo con la definición, no pueden ser referidas a otras normas éticas, y por lo tanto no pueden ser a su vez moralmente justificadas.

Pero esto no quiere decir que toda reducción ulterior tenga que ser imposible. Puede ocurrir que se demuestre que el bien moral es un caso especial de una especie más general de bien. De hecho la palabra "bueno" se usa también en un sentido extra-moral (se habla no sólo de hombres buenos, sino también de buenos jinetes, de buenos matemáticos, de una buena pesca, de una buena máquina, etc.); y así es de antemano probable que los significados ético y extra-ético de la palabra estén relacionados de algún modo. Si de esta manera puede subsumirse al bien moral en un concepto más amplio del bien, entonces la pregunta: "¿Por qué es buena la conducta moral?", podría contestarse así: "Porque es buena en un sentido más general de la palabra." La norma moral suprema sería justificada con el auxilio de una norma extra-moral; el principio moral podría ser referido a un principio vital más alto.

Posiblemente la reducción podría avanzar unos pasos más, pero la norma final, el principio supremo, ya no puede ser justificado de ningún modo, por la razón misma de ser el último. No tendría sentido pedir una justificación ulterior, una explicación

ulterior. No son las normas, principios o valores los que necesitan una explicación y pueden tenerla, sino más bien los hechos reales de los cuales se derivaron por abstracción. Esos hechos son los actos de dar reglas, de la aprobación, de la valoración, en la conciencia humana. "Valor", "el bien", son meras abstracciones, pero el valorar, el considerar algo como "bueno" son sucesos psíquicos reales, y actos individuales de esta clase son reconocibles como tales, es decir, reducibles unos a otros.

Y en esto precisamente consiste la tarea propia de la ética. Ahí están los hechos notables que excitan la admiración filosófica y cuya explicación ha sido siempre el sentido final de la investigación ética. Que el hombre declare como "buenas" precisamente determinadas acciones, precisamente determinadas actitudes mentales no le parece al filósofo que sea algo evidente, sino frecuentemente más bien le sorprende y en consecuencia lanza su pregunta de: "¿Por qué?" En toda ciencia fáctica cada explicación puede considerarse como una explicación causal —lo cual no fundamentaremos más detalladamente aquí—; por lo tanto cada "por qué" tiene aquí el sentido de una pregunta respecto a la causa de aquellos procesos psíquicos en los que el hombre realiza una valoración moral, establece una exigencia moral. (Donde tendremos que tomar en consideración que la forma verbal acerca de la "causa" sólo es una abreviación de carácter popular respecto al establecimiento de la completa sujeción a leyes naturales del proceso que está siendo conocido.)

Con otras palabras, la determinación del contenido de los conceptos de bueno y malo, se hace mediante el uso del principio moral y del sistema de normas y ofrece una justificación relativa de las reglas morales inferiores por las superiores; en cambio, el conocimiento de lo bueno, no concierne a las normas, sino que se refiere a la causa, no concierne a la justificación, sino a la explicación de los juicios morales. La teoría de las normas pregunta: "¿Qué es lo que es válido efectivamente como norma de conducta?" Pero en cambio la ética cognoscitiva pregunta: "¿Por qué es válida como norma de conducta?"

11. Formulación del problema fundamental

Está claro que en el fondo del primer problema representa una cuestión seca y formal que sería poco capaz de despertar interés si no tuviera tan gran importancia para la práctica y si el camino hacia su solución no ofreciera oportunidad para penetrar hondamente en la naturaleza humana. Pero el segundo problema lleva directamente a esas profundidades. Concierne a los fundamentos reales, a las verdaderas causas y motivos que nos llevan a distinguir entre el bien y el mal y originan los actos específicos de valoración y no sólo las valoraciones, sino también las acciones, porque éstas siguen a aquéllas. No puede separarse la

explicación de la valoración de la explicación de las acciones. Nadie creará, sin más, que cada uno dirija sus actos de acuerdo con sus propias valoraciones morales. Se sabe que ésa sería una suposición falsa, ya que la relación, aunque indisoluble, es más complicada. **Lo que un hombre valora, aprueba y desea se infiere en definitiva de sus acciones, mejor de éstas que de sus palabras, aunque naturalmente éstas también son una especie de acción.** Qué clase de exigencias se plantee uno a sí mismo y a los demás sólo puede conocerse a través de la conducta de ese uno. Sus valoraciones tienen que aparecer de algún modo entre los motivos de sus actos; y, en todo caso, sólo pueden ser descubiertas entre las mismas. Quien rastree suficientemente las causas de la conducta tendrá que llegar a las causas de todas las aprobaciones. La interrogación acerca de las causas de la conducta es, pues, más general que la que se haga acerca de los fundamentos de las valoraciones; su solución daría un conocimiento más amplio, y sería metodológicamente provechoso partir de ella aun cuando no fuese necesario empezar por el estudio de la conducta como la única cosa observable.

Por consiguiente, podemos y debemos sustituir de inmediato la pregunta básica arriba formulada: "¿Qué motivos nos obligan a establecer normas morales?", por esta otra: "¿Cuáles son los motivos de nuestra conducta en general?" (Formulamos la pregunta de este modo general y no la limitamos de antemano al actuar moral porque, de acuerdo con lo que hemos dicho, es posible deducir las valoraciones y sus motivos lo mismo, si no mejor, del actuar inmoral o neutro.) Está muy justificado que refiramos de inmediato nuestra pregunta a la conducta, ya que el hombre se interesa por las valoraciones sólo porque de ellas depende la conducta. **Si la aprobación moral fuera algo que estuviera encerrado en las profundidades del pecho, si jamás se manifestara de algún modo y jamás ejerciera la menor influencia sobre la vida y la felicidad o infelicidad de los hombres, nadie se interesaría por ella, y el filósofo habría conocido ese fenómeno sin importancia sólo por un acto de introspección.** Aquella admiración acerca de las valoraciones morales del hombre, que caracterizábamos previamente como el primer impulso conducente a la formulación de la problemática ética, es sobre todo admiración por su verdadero actuar moral.

En consecuencia, investiguemos las causas, esto es, las leyes naturales que subyacen en todo el actuar humano con el propósito de descubrir, mediante la especialización, los motivos del actuar moral. Al hacerlo así, gozamos de la ventaja de posponer la interrogante relativa a la naturaleza de la moral, esto es, al principio moral en tanto sea resuelto el problema de las leyes naturales que rigen la conducta en general. Pero cuando lleguemos a conocer la acción en general, será mucho más fácil, indudablemente, averiguar lo que es peculiar de las acciones morales

y definir el contenido del concepto "bueno" sin dificultad. Quizás resulte de ahí que ya no sintamos la necesidad de señalarle límites estrictos (exactamente como, después de la explicación física de la luz, la cuestión relativa a si, y cómo, el concepto "luz" ha de distinguirse del de la radiación del calor y de la radiación ultravioleta pierde todo interés).

12. El método de la ética es psicológico

En consecuencia, el problema central de la ética es sólo el interrogar acerca de la explicación causal de la conducta moral; frente a él, todos los demás se reducen al nivel de meros problemas preliminares o a láteres. El problema moral en esta forma fue formulado con la mayor claridad por Schopenhauer, cuyo sano sentido de la realidad lo llevó aquí al camino correcto aunque no a la solución adecuada y lo guardó de la formulación kantiana del problema y de la filosofía poskantiana del valor.

El problema que debemos situar en el centro de la ética es un problema puramente psicológico. Porque, indudablemente, el descubrimiento de los motivos o leyes de todas clases de conducta, y por lo tanto de la conducta moral, es un asunto puramente psicológico. Sólo la ciencia empírica de las leyes que rigen la vida de la psiquis y ninguna otra, puede resolver este problema. Quizá alguien quiera derivar de esto una objeción que se tenga por profunda y destructora contra nuestra formulación del problema. Porque entonces podría decirse: **"En ese caso no habría ética en absoluto; lo que se llama ética no sería más que una parte de la psicología."** Yo respondo: **"¿Y por qué no ha de ser la ética una parte de la psicología?"** ¿Quizás para que el investigador de la ética tenga para sí su propia ciencia y con ello administre autónomamente esta esfera? Así se libraría, ciertamente, de muchas protestas pesadas de la psicología. **Si plantea la exigencia: "El hombre obrará así", no tendría que tener ninguna suerte de consideraciones para el psicólogo que le dijese: "Pero el hombre no puede obrar así, porque eso contradice las leyes de la vida psíquica".** Mucho me temo que este motivo, aunque oculto, esté actuando acá y allá. Pero si alguien dice ingenuamente que "no hay ética", porque no es necesario rotular a una parte de la psicología con un hombre especial, **entonces el problema es meramente terminológico.**

Es cosa poco recomendada por el espíritu filosófico de nuestro tiempo el intentar con excesiva frecuencia el trazar límites estrictos entre las ciencias, con la intención constante de separar disciplinas nuevas y demostrar su autonomía. El filósofo auténtico se dirige precisamente en dirección contraria; no quiere hacer autónomas e independientes a las ciencias particulares de modo que cada una parezca autosuficiente, sino que, por el contrario, quiere unificarlas y reunir las; quiere demostrar que lo

que tienen de común es lo más esencial de ellas y que lo que las diferencia es accidental y debe considerarse sólo como perteneciente a la metodología práctica. *Sub specie aeternitatis* sólo hay para él una realidad y una ciencia.

Por consiguiente, si establecemos que el problema fundamental de la ética: "¿Por qué obra el hombre moralmente?" sólo puede resolverlo la psicología, no vemos, en esta subordinación de la ética a la psicología, degradación o daño alguno para la ciencia sino una simplificación feliz de la concepción del mundo. La ética no busca la independencia, sino únicamente la verdad.

XIII. EL SIGNIFICADO EMOTIVO DE LOS TERMINOS ÉTICOS *

por C. L. STEVENSON

I

LAS CUESTIONES éticas aparecen por primera vez en las formas "¿Es bueno esto?" o "¿Es esto mejor que aquello?" Estas preguntas son difíciles en parte porque no sabemos bien qué es lo que buscamos. Preguntamos: "¿Hay una aguja en ese pajar?" sin saber siquiera lo que es exactamente una aguja. Lo primero que hay que hacer, pues, es examinar las propias preguntas. Tenemos que tratar de aclararlas, ya sea definiendo los términos en que están expresadas, o bien por cualquier otro método a nuestra disposición.

El presente trabajo está consagrado totalmente a este paso preliminar de aclarar las cuestiones éticas. A fin de contribuir a contestar la pregunta "¿Es bueno X?", debemos sustituirla por una pregunta que esté libre de ambigüedad y confusión.

Es evidente que al sustituirla por una pregunta más clara, no debemos formular una pregunta de una clase totalmente distinta. No quiero (para poner un ejemplo extremo de una falacia muy común), sustituir "¿Es bueno X?", por la pregunta: "¿Es X rosa con adornos amarillos?", y pretender, después, que la pregunta es en realidad muy fácil. Esto sería eliminar la pregunta original, no ayudar a resolverla. No debemos esperar, por otra parte, que la pregunta sustituta sea estrictamente "idéntica" a la original, ya que esta última puede estar afectada de hipostización, antropomorfismo, vaguedad y todos los otros males a que está expuesto nuestro lenguaje ordinario. Si nuestra pregunta sustituta ha de ser clara, tenemos que evitar esos males. Las preguntas serán idénticas sólo en el sentido en que un niño es idéntico al hombre en que se convertirá más tarde. Por lo tanto, no debemos pedir que la sustitución nos dé la impresión, en una introspección inmediata, de que no ha producido ningún cambio de significado.

¿Cómo, pues, ha de relacionarse la pregunta sustituta con la original? Supongamos (inexactamente) que debe resultar de sustituir "bueno", por algún conjunto de términos que lo definan. El problema equivale, entonces, a esto: ¿Cómo debe relacionarse el significado definido de "bueno" con su significado original?

Contesto que debe ser relevante. Un significado definido será llamado "relevante" al significado original, en estas circunstancias: Aquellos que han entendido la definición deben estar en

* Este artículo apareció por vez primera en *Mind*, 1937. Se reproduce aquí con el amable permiso del profesor Stevenson y del editor de *Mind*.

posibilidad de expresar lo que quieran decir, empleando el término de la manera definida. No deben tener nunca ocasión de usar la palabra en el antiguo y nada claro sentido. (En el grado en que una persona tuviera que seguir usando la palabra en el viejo sentido, el significado de la misma no estaría aclarado y la tarea filosófica no habría terminado.) Ocurre con frecuencia que una palabra se usa tan confusa y ambiguamente, que tenemos que darle *varios* significados definidos, y no sólo uno. **En este caso se llamará "relevante" sólo a todo el conjunto de significados definidos, y cada uno de ellos será llamado "parcialmente relevante". De ningún modo es éste un tratamiento riguroso de la relevancia, pero servirá para los presentes propósitos.**

Volvamos ahora a nuestra tarea particular: la de dar una definición relevante de "bueno". Examinemos primero algunas de las maneras en que otros han intentado hacerlo.

La palabra "bueno" ha sido definida con frecuencia en términos de aprobación, o actitudes psicológicas análogas. Como ejemplos típicos podemos señalar: "bueno" significa deseado por mí (Hobbes); y "bueno" significa aprobado por la mayor parte de las gentes (Hume, en lo fundamental).* Convendrá referirse a las definiciones de este tipo como "teorías del interés" siguiendo en esto a R. B. Perry, aunque ni "interés" ni "teoría" estén usadas del modo más habitual.

¿Son relevantes las definiciones de este tipo?

Es ocioso negar su relevancia parcial. La investigación más superficial revelará que "bueno" es extraordinariamente ambiguo. **Sostener que "bueno" no se usa nunca en el sentido de Hobbes, y nunca en el de Hume, es sólo manifestar insensibilidad ante las complejidades del lenguaje. Debemos admitir, quizá, no sólo esos sentidos, sino una variedad de sentidos similares que difieren tanto en la clase de interés en cuestión como en las personas de quienes se dice que tienen ese interés.**

Pero éste es un asunto de poca importancia. **El problema fundamental no es si las teorías del interés son parcialmente relevantes, sino si son totalmente relevantes.** Este es el único punto para una discusión inteligente. En resumen: Concediendo que algunos sentidos de "bueno" pueden definirse relevantemente en términos de interés, ¿hay algún otro sentido que no sea definido así relevantemente? Debemos prestar atención muy detenida a esta pregunta, ya que es muy posible que cuando los filósofos (y otros muchos) han encontrado tan difícil la pregunta "¿Es bueno

* El autor ha pedido que se añadiera aquí la siguiente nota: Para un tratamiento más adecuado de las opiniones de Hume véase mi *Ethics and Language* (Yale University Press, 1944), cap. XII, sec. 5. En el presente trabajo las referencias a Hume deben considerarse como referencias a la familia general de definiciones de que es típica la de Hume; pero la definición de Hume propiamente dicha es algo diferente de todas las aquí específicamente enunciadas. Quizá debiera decirse lo mismo de Hobbes.

X?", hayan atendido a este otro sentido de "bueno" y no a ningún sentido definido relevantemente en términos de interés. Si insistimos en definir "bueno" en términos de interés, y en responder a la pregunta interpretándola de esta manera, quizá estemos evadiendo por completo el problema que nos plantea. Es posible, por supuesto, que no exista este otro sentido de "bueno", o que tal vez sea una confusión completa, pero esto es lo que tenemos que descubrir.

Ahora bien, muchos han sostenido que las teorías del interés están lejos de ser completamente relevantes. Han argüido que tales teorías olvidan el sentido más importante de "bueno". Y ciertamente, sus argumentos no dejan de ser admisibles.

Sólo que... ¿cuál es ese sentido "más importante" de "bueno"? Las respuestas han sido tan vagas, y tan llenas de dificultades, que difícilmente puede uno determinarlas.

Hay ciertos requisitos, sin embargo, que se esperaba satisfaría este sentido "más importante", requisitos que apelan vigorosamente a nuestro sentido común. Convendrá resumirlos, para que se vea cómo excluyen las teorías del interés.

En primer término, debemos ser inteligentemente capaces para disentir acerca de si una cosa es "buena". Esta condición excluye la definición de Hobbes. Porque veamos el siguiente argumento: "Esto es bueno." "Eso no lo es; no es bueno." Traducido por Hobbes, esto se convierte en: "Yo deseo esto." "Eso no lo es, porque yo no lo deseo." Los interlocutores no se contradicen entre sí, y creen que se contradicen únicamente a causa de una confusión elemental en el uso de los pronombres. La definición de "bueno" en el sentido de *deseado por mi comunidad* queda también excluida, porque ¿cómo podrían disentir personas de diferentes comunidades?¹

En segundo término, la "bondad" debe tener, por así decirlo, un especial magnetismo. Una persona que reconoce que X es "bueno" debe adquirir *ipso facto* una tendencia más fuerte a obrar en su favor de la que hubiese tenido de otro modo. Esto excluye el tipo de definición propuesta por Hume, ya que, según él, reconocer que algo es "bueno" es simplemente reconocer que la mayoría lo aprueba. Evidentemente, un individuo puede ver que la mayoría aprueba a X sin que por ello tenga, por sí, una tendencia más fuerte a favorecerlo. Este requisito excluye todo intento de definir "bueno" en términos del interés de personas que *no sean* la que habla.²

En tercer término, la "bondad" de algo no debe ser verificable sólo mediante el método científico. **"La ética no debe ser psicología."** Esta restricción excluye todas las teorías tradicionales del interés, sin excepción alguna. La restricción es tan amplia, que debemos examinar hasta qué punto es admisible. ¿Cuáles son las

¹ Véase G. E. Moore, *Philosophical Studies*, pp. 332-334.

² Véase G. C. Field, *Moral Theory*, pp. 52, 56-57.

implicaciones metodológicas de las teorías del interés que aquí se rechazan?

Según la definición de Hobbes, una persona puede probar sus juicios éticos, de manera concluyente, mostrando que no está cometiendo un error introspectivo acerca de sus deseos. Según la definición de Hume, pueden probarse los juicios éticos (hablanado *grosso modo*) mediante una votación. De cualquier forma, este empleo del método empírico parece muy remoto de lo que usualmente aceptamos como prueba y afecta a la relevancia completa de las definiciones que lo implican.

Pero, ¿acaso no hay teorías del interés más complicadas que resulten inmunes a tales implicaciones metodológicas? No, porque en ellas aparecen los mismos factores, los cuales son sólo postpuestos por algún tiempo. Consideremos, por ejemplo, la definición: "X es bueno" significa la mayor parte de la gente aprobaría X si conociera su naturaleza y consecuencias. Según esta definición, ¿cómo podríamos probar que una X determinada era buena? Tendríamos primero que averiguar, empíricamente, cómo era exactamente X y cuáles serían sus consecuencias. Hasta este punto el método empírico, tal como lo requiere la definición, parece encontrarse más allá de toda objeción inteligente. Pero, ¿qué nos queda por hacer? Tendríamos que averiguar, después, si la mayor parte de la gente aprueba la clase de cosa que hemos descubierto que es X. Esto no puede determinarse por votación popular, aunque no fuese más que por lo difícil que sería explicar de antemano a los votantes, cuáles serían realmente la naturaleza y consecuencias de X. De no ser por esto, la votación sería un método adecuado. Una vez más, estamos reducidos a contar personas, como instancia *absolutamente última*.

Ahora bien, no tenemos por qué desdeñar totalmente la votación. Un individuo que rechazara las teorías del interés por irrelevantes, podría hacer fácilmente la siguiente declaración: "Si yo creyese que X sería aprobada por la mayoría, cuando supiesen todo sobre ella, me sentiría muy inclinado a decir que X es buena." Pero continuaría: "¿Necesito decir que X es bueno, en tales circunstancias? El que acepte la supuesta prueba final, ¿no será simplemente una consecuencia de que soy demócrata? ¿Qué ocurriría con personas más aristócratas? Simplemente dirían que la aprobación de la mayor parte de las gentes, aun cuando supiesen todo lo necesario sobre el objeto de su aprobación, no tendría nada que ver con la bondad de algo y probablemente añadirían algunas observaciones sobre el bajo nivel de los intereses de la gente." De estas consideraciones parece en verdad desprenderse que la definición que hemos estado examinando, supone, desde un principio, ideales democráticos, y que, de hecho, ha ocultado propaganda democrática bajo el disfraz de una definición.

Siguiendo un camino un tanto diferente, puede demostrarse que es inaceptable la omnipotencia del método empírico, al me-

nos tal como lo implican las teorías del interés y otras semejantes. La familiar objeción de G. E. Moore sobre la cuestión a debatir es pertinente, sobre todo, a este respecto. **No importa qué conjunto de propiedades científicamente cognoscibles pueda tener una cosa (dice de hecho, Moore); tras una cuidadosa introspección, se encontrará que es una cuestión discutible el preguntar si algo que tiene esas propiedades es bueno.** Resulta difícil creer que esta cuestión recurrente sea absolutamente confusa, o que parezca dudosa sólo a causa de la ambigüedad de "bueno". Más bien lo que sucede es que debemos estar usando un sentido de "bueno" que no es definible, relevantemente, en términos de algo científicamente cognoscible. Es decir, el método científico no es suficiente para la ética.³

Estos son, pues, los requisitos que se espera que satisfaga el sentido "más importante" de "bueno": 1) la bondad debe ser un tema para desacuerdo inteligente; 2) debe ser "magnética"; y 3) no debe ser posible descubrirla solamente mediante el método científico.

II

Volvamos ahora a mi propio análisis de los juicios éticos. Expondré primero mi posición dogmáticamente, para mostrar en qué medida discrepo de la tradición.

Creo que los tres requisitos arriba enunciados son perfectamente razonables; que hay cuando menos un sentido de "bueno" que satisface los tres requisitos; y que ninguna teoría tradicional del interés los satisface todos. Esto no implica, sin embargo, que haya que explicar lo "bueno" en términos de la idea platónica, o del imperativo categórico, o por una propiedad única y no analizable. Por el contrario, los tres requisitos pueden ser satisfechos por una especie de teoría del interés. Pero, para ello, debemos abandonar un supuesto del que han partido todas las teorías tradicionales del interés.

Las teorías tradicionales del interés sostienen que los enunciados éticos son *descriptivos* del estado real de los intereses, que no hacen más que *dar información* sobre los intereses. (Más exactamente, se dice que los juicios éticos describen cuál es, fue o será el estado de los intereses, o indican cómo *sería* ese estado bajo determinadas circunstancias.) **Es esta insistencia en la descripción, en la información, lo que hace incompleta su relevancia. Siempre hay, indudablemente, algún elemento descriptivo en los juicios éticos, pero eso no es todo, de ningún modo. Su uso más importante no es indicar hechos, sino crear una influencia. En vez de describir meramente los intereses de la gente, los modifica o intensifica. Recomiendan el interés por un objeto, más que enunciar que ese interés ya existe.**

³ Véase G. E. Moore, *Principia Ethica*, cap. I. Trato simplemente de conservar el espíritu de la objeción de Moore y no su forma exacta.

Por ejemplo: Cuando usted le dice a un individuo que no debe robar, su propósito no es simplemente hacerle saber que la gente desapruueba el robo. Más bien está usted intentando conseguir que él lo desapruuebe. Su juicio ético tiene una fuerza cuasi-imperativa que, operando mediante la sugestión, e intensificada por el tono de su voz, le permite fácilmente empezar a influir en los intereses del individuo, a modificarlos. Si al fin no logra usted hacerlo que desapruuebe el robo, se dará usted cuenta de que no logró convencerlo de que el robo es malo. Seguirá usted sintiendo esto aun cuando él reconozca plenamente que usted lo desapruueba, y que casi todo el mundo lo hace. Cuando usted le señale las consecuencias de sus acciones —consecuencias que usted sospecha que él ya desapruueba—, las razones que apoyan su juicio ético son simplemente un medio para facilitar su influencia. Si cree usted que puede hacer cambiar sus intereses haciéndole percibir vivamente cómo lo desapruuebarán los demás, lo hará usted; de otro modo, no. Así pues, la consideración sobre el interés de otras personas, es sólo un medio adicional que puede usted emplear a fin de persuadirlo, y no es una parte del juicio ético mismo. Su juicio ético no meramente le describe intereses, sino que orienta sus propios intereses. La diferencia entre las teorías tradicionales del interés y la mía es como la diferencia que hay entre describir un desierto e irrigarlo.

Otro ejemplo: Un fabricante de municiones declara que la guerra es una cosa buena. Si con ello quisiera decir simplemente que la aprueba, no insistiría con tanta fuerza ni se excitaría tanto en su argumentación. La gente se convencería fácilmente de que él la aprueba. Si el fabricante quisiera decir, tan sólo, que la mayor parte de las personas aprueban la guerra, o que la aprobarían si conociesen sus consecuencias, tendría que darse por vencido si se demostrase que no es esto lo que sucede. Pero él no aceptaría esto ni tampoco sería necesario. El fabricante no está describiendo el estado de aprobación de la gente: está intentando modificarlo por su influencia. Si descubriese que pocas personas aprueban la guerra, insistiría más fuertemente en que es buena, ya que sería mayor el cambio que tendría que efectuar.

Este ejemplo ilustra cómo "bueno" puede usarse para lo que la mayor parte de nosotros llamaría malos propósitos. Tales casos son tan pertinentes como cualesquiera otros. No estoy indicando el modo bueno de usar "bueno". No estoy influyendo a nadie, sino describiendo el modo como se ejerce a veces esa influencia. Si el lector quiere decir que la influencia del fabricante de municiones es mala —esto es, si el lector quiere que la gente repruebe a ese individuo, o incluso lograr que él mismo repruebe sus acciones—, en otro momento me sumaría de buena gana a la empresa. Pero no es eso lo que ahora nos interesa. No estoy empleando términos éticos, sino indicando cómo se usan. Con su uso de "bueno", el fabricante de municiones nos ofrece un ejemplo del carácter per-

suasivo de la palabra, tanto como el hombre desinteresado que, ansioso de estimular en cada uno de nosotros el deseo de la felicidad de todos, sostiene que el supremo bien es la paz.

Así pues, los términos éticos son instrumentos usados en la complicada interacción y reajuste de los intereses humanos. Puede verse esto claramente por medio de observaciones más generales. Las gentes de comunidades muy distanciadas tienen diferentes actitudes morales. ¿Por qué? En gran medida porque han estado sometidas a influencias sociales diferentes. Ahora bien, es claro que esa influencia no opera sólo mediante palos y piedras; desempeñan un gran papel las palabras. Las personas se alaban entre sí para estimular ciertas inclinaciones, y se censuran para desalentar otras. Las que poseen personalidades poderosas dictan órdenes que las personas más débiles, por complicadas razones instintivas, encuentran difícil desobedecer, independientemente del miedo que pudieran sentir a las consecuencias. Los escritores y los oradores ejercen también influencia. De esta suerte, la influencia social se ejerce, en una enorme proporción, por medios que no tienen nada que ver con la fuerza física ni con recompensas materiales. Los términos éticos facilitan esa influencia. Siendo adecuados para sugerir, se convierten en medios por los cuales las actitudes de los hombres pueden orientarse en este o aquel sentido. La razón, pues, de que encontremos una analogía mayor de actitudes morales en una comunidad que en comunidades diferentes es, en gran parte, ésta: los juicios éticos se propagan. Un individuo dice: "Esto es bueno"; esto puede influir en la aprobación de otra persona, quien hace entonces el mismo juicio ético, el cual a su vez influye en otra persona, y así sucesivamente. Al final, por un proceso de influencias mutuas, las gentes adoptan sobre poco más o menos las mismas actitudes. Naturalmente, entre personas de comunidades distantes la influencia es menos fuerte; de ahí que diferentes comunidades tengan diferentes actitudes.

Estas observaciones servirán para dar una idea general de mi punto de vista. Debemos, ahora, ofrecer más detalles. Hay varias preguntas que deben ser contestadas: ¿Cómo adquiere un enunciado ético poder para influir en las personas, por qué resulta apropiado para sugerir? Además, ¿qué tiene que ver esa influencia con el significado de los términos éticos? Y, finalmente, ¿nos llevan realmente estas consideraciones a un sentido de "bueno" que satisfaga los requisitos mencionados en la sección precedente?

Ocupémonos, primero, del problema sobre el significado. Este problema está lejos de ser fácil y, por lo tanto, debemos emprender primero una investigación acerca del significado en general. Aunque parezca una digresión, resultará indispensable.

III

En términos generales, hay dos *propósitos* diferentes que nos llevan a usar el lenguaje. Por una parte, usamos palabras (como en la ciencia) para registrar, aclarar y comunicar *creencias*. Por otra parte, usamos palabras para dar salida a nuestros sentimientos (interjecciones), crear estados de ánimo (poesía), o incitar a las personas a acciones o actitudes (oratoria).

Llamaré "descriptivo" al primer uso de las palabras; y "dinámico" al segundo. Adviértase que la distinción depende únicamente del *propósito de quien habla*.

Cuando una persona dice: "El hidrógeno es el gas más ligero que se conoce", su propósito *puede* ser simplemente hacer que el que escucha lo crea, o bien crea que es algo que cree el que habla. En este caso las palabras están usadas descriptivamente. Cuando una persona se corta y dice "¡Maldita sea!", por regla general su propósito no es registrar, aclarar ni comunicar creencia alguna. La palabra está usada dinámicamente. Estas dos formas de usar las palabras de ninguna manera se excluyen entre sí. Esto es evidente, por el hecho de que muy a menudo nuestros propósitos son complejos. Así, cuando alguien dice: "Quiero que cierre usted la puerta", parte de su propósito, por lo general, es hacer que el oyente crea que él tiene ese deseo. En esa medida, las palabras están usadas descriptivamente. Sin embargo, el propósito fundamental es hacer que el oyente *satisfaga* tal deseo. En este sentido, las palabras están usadas dinámicamente.

Con gran frecuencia sucede que la misma oración puede tener un uso dinámico en una ocasión, y no así en otra; o incluso que tenga diferentes usos dinámicos en diferentes ocasiones. Por ejemplo, un individuo dice al vecino visitante: "Estoy abrumado de trabajo." Su propósito puede ser que el vecino sepa cómo vive. Esto *no* sería un uso dinámico de las palabras. Pero puede darse el caso, sin embargo, de que haga la observación para soltar una indirecta. Éste *sería* un uso dinámico (a la vez que descriptivo). Puede suceder, también, que haga la observación para despertar la simpatía del vecino. Éste sería un uso dinámico *diferente* del de la indirecta.

O también, cuando le decimos a un individuo: "Naturalmente, usted no volverá a incurrir en esos errores", *podemos* simplemente estar haciendo una predicción; pero lo más probable es que estemos usando la "sugestión" a fin de estimularlo y, en consecuencia, *impedirle* que cometa errores. El primer uso sería descriptivo; el segundo, fundamentalmente dinámico.

Se verá claro, por estos ejemplos, que no podemos determinar si las palabras están usadas dinámicamente o no, sólo con consultar el diccionario, aun suponiendo que todo el mundo use los términos en el significado que da el diccionario. En realidad, para saber si una persona usa una palabra dinámicamente, tenemos

que observar su tono de voz, sus gestos, las circunstancias en que habla y otros hechos similares.

Debemos pasar ahora a considerar una cuestión importante: ¿Qué tiene que ver el uso dinámico de las palabras con su *significado*? Una cosa es clara: no debemos definir "significado" de un modo tal que el significado cambie con el uso dinámico. Todo lo que podríamos decir de ese "significado", es que resulta muy complicado y se encuentra expuesto a cambios constantes. Así, indudablemente tenemos que distinguir entre el uso dinámico de las palabras y su significado.

No se sigue de ahí, sin embargo, que debamos definir "significado" de una manera no psicológica sino, simplemente, que debemos restringir el campo psicológico. En vez de identificar el significado con todas las causas y efectos psicológicos, que acompañan a la emisión de una palabra, debemos identificarlo con aquellas con las que *tiende* a conectarse (propiedad causal, propiedad propensional). Más aún, la tendencia o propensión debe ser de una clase particular. Debe existir para todos los que hablan el idioma; debe ser persistente, y comprensible más o menos independientemente de las circunstancias determinadas que acompañan a la pronunciación de las palabras. Otras restricciones nacerán al ocuparnos de las relaciones recíprocas de las palabras en diferentes contextos. Más aún, tenemos que incluir, bajo las reacciones psicológicas que las palabras tienden a producir, no sólo aquellas experiencias que puedan sujetarse de inmediato a introspección, sino las *predisposiciones* a reaccionar de una manera dada ante estímulos apropiados. Espero poder estudiar estas materias en un trabajo futuro. Baste decir, por ahora, que creo que "significado" puede definirse de tal forma que comprenda el significado "proposicional" como una clase importante. Ahora bien, una palabra puede *tender* a poseer relaciones causales que en realidad a veces no tiene; y a veces puede tener relaciones causales que *no tiende* a poseer. Y como la tendencia de las palabras que constituye su significado debe ser de una clase particular, y puede incluir, como respuestas, propensiones a determinadas reacciones, de las cuales puede ser signo cualquiera de las *diferentes* experiencias inmediatas, no hay, pues, nada sorprendente en el hecho de que las palabras tengan un significado permanente, a pesar de que sean tan extremadamente variadas las experiencias que acompañan a su uso y que, de inmediato, pueden sujetarse a introspección.

Cuando se define "significado" de esta manera, el significado no incluye al uso dinámico. Porque aunque las palabras van acompañadas a veces de propósitos dinámicos, *no tienden* a ser acompañadas por ellos del modo arriba mencionado. Por ejemplo, no hay tendencia alguna que pueda verificarse independientemente de las determinadas circunstancias en que las palabras se pronuncian.

Hay una clase de significado, sin embargo, en el sentido arriba definido, que tiene una relación íntima con el uso dinámico. Me refiero al significado "emotivo" (en un sentido aproximadamente análogo al empleado por Ogden y Richards).⁴ El significado emotivo de una palabra es una tendencia de la palabra, que surge de la historia de su uso; tendencia que produce (da por resultado) reacciones *afectivas* en las personas. Es el aura inmediata de sentimiento que se cierne en torno a las palabras. Esas tendencias a producir reacciones afectivas se adhieren a las palabras tenazmente. Sería difícil, por ejemplo, expresar alegría usando la interjección "¡ay!". A causa de la persistencia de tales tendencias afectivas (entre otras razones) es factible clasificarlas como "significados".

¿Cuál es exactamente la relación entre el significado emotivo y el uso dinámico de las palabras? Veamos un ejemplo. Supongamos que un individuo está hablando con un grupo de personas entre las que se cuenta la señorita Jones, de 59 años de edad. Se refiere a ella, sin pensarlo, como una "solterona". Ahora bien, aun cuando su intención haya sido perfectamente inocente —aun cuando use las palabras de una manera puramente descriptiva—, la señorita Jones no lo creará así. Pensará que está induciendo a los demás a que la desprecien, y se retraerá poniéndose en guardia. Quizás hubiera hecho mejor el individuo si en vez de decir "solterona", hubiera dicho "soltera madura". Estas últimas palabras hubieran podido tener el mismo uso descriptivo, y no hubieran causado tan fácilmente recelo acerca de su uso dinámico.

"Solterona" y "soltera madura" sólo difieren, sin duda, en significado emotivo. Gracias al ejemplo, resulta claro que ciertas palabras, a causa de su significado emotivo, son apropiadas para cierto tipo de uso dinámico; tan apropiadas, en efecto, que el oyente probablemente se desorienta cuando las usamos de cualquiera otra manera. Cuanto más pronunciado es el significado emotivo de una palabra, menos probable es que la gente la use de un modo puramente descriptivo. Algunas palabras son apropiadas para alentar a la gente, otras para desalentarla, otras para tranquilizarla, y sí sucesivamente.

Naturalmente, ni aun en esos casos deben identificarse los propósitos dinámicos con ninguna clase de significado; porque el significado emotivo acompaña a una palabra de manera mucho más persistente que los propósitos dinámicos. Hay, no obstante, relación contingente importante entre el significado emotivo y el propósito dinámico: el primero ayuda al segundo. Por lo tanto, si definimos términos emotivos cargados de un modo que desconozca su significado emotivo, probablemente seremos con-

⁴ Véase *The Meaning of Meaning*, por C. K. Ogden e I. A. Richards. En la p. 125 (segunda edición), hay un pasaje sobre ética que fue la fuente de las ideas expuestas en este trabajo.

fusos. *Induciremos a la gente a pensar que los términos definidos se usan dinámicamente con menos frecuencia de la que en realidad son empleados.*

IV

Apliquemos ahora estas observaciones a la definición de "bueno". Esta palabra puede usarse moral o amoralmente. Trataré casi únicamente del uso no moral, pero sólo porque es más sencillo. Los puntos principales del estudio se aplicarán por igual a ambos usos.

Tomemos, como definición preliminar, una aproximación inexacta. Tal vez resulte más desorientadora que útil, pero bastará para iniciar la investigación. Aproximadamente, pues, la oración "X es bueno" significa *nos gusta X*. (El "nos" comprende aquí al oyente u oyentes.)

A primera vista esta definición parece absurda; al ser usada, podríamos esperar oír conversaciones como la siguiente: A. "Esto es bueno." B. "Pero a mí *no* me gusta. ¿Qué le indujo a creer que me gustaba?" La antinaturalidad de la réplica B, juzgada según el uso ordinario de la palabra, parecería arrojar dudas sobre la relevancia de mi definición.

Mas lo antinatural de la réplica de B consiste simplemente en esto: supone que "nos gusta" (tal como ocurriría implícitamente en el uso de "bueno") está usado descriptivamente. Pero no es así. Cuando "nos gusta" ha de tomar el lugar de "esto es bueno", la primera oración debe usarse no sólo descriptiva, sino dinámicamente. Más específicamente, debe usarse para producir una clase muy sutil de *sugestión* (sugestión que, para el sentido no moral en cuestión, resulta muy fácil de resistir). En la medida en que "nos" se refiere al oyente, debe tener el uso dinámico, esencial a la sugestión, de inducir al oyente a *hacer* verdadero lo que se dice, más bien que a creerlo simplemente. Y en la medida en que "nos" se refiere al que habla, la oración debe tener no sólo el uso descriptivo de indicar alguna creencia sobre el interés de quien habla, sino la función dinámica cuasi-interjectiva de dar expresión directa al interés. (Esta expresión inmediata de sentimientos ayuda en el proceso de la sugestión. Es difícil desaprobador en presencia del entusiasmo de otro.)

Como ejemplo de un caso en que "Nos gusta esto" se usa en el sentido dinámico en que se usa "Esto es bueno", piénsese en el caso de una madre que dice a sus varios hijos: "Una cosa es cierta, *a todos nos gusta estar limpios.*" Si realmente creyera eso, no se molestaría en decirlo. Pero no está usando las palabras descriptivamente. Está *estimulando* a los niños a que gusten de la limpieza. Al decirles que les gusta la limpieza, los inducirá a *hacer* verdadero su enunciado, por así decirlo. Si, en vez de decir "A todos nos gusta estar limpios", hubiera dicho "Es bueno ser limpio", el efecto habría sido aproximadamente el mismo.

Pero estas observaciones aún son engañosas. Aun cuando "Nos gusta" se emplea para sugerir, no es del todo igual a "Esto es bueno". La última oración es más sutil. Con una oración tal como "Este es un buen libro", por ejemplo, resultaría prácticamente imposible sustituirla por "Nos gusta este libro". Cuando se usa esta última, y desea evitarse que se la confunda con un enunciado descriptivo, debe ir acompañada por una entonación tan exagerada, que la fuerza de sugestión es más fuerte y, por lo tanto, el enunciado resulta más abierto a la burla que cuando se usa "bueno".

La definición es inadecuada, además, porque el *definiens* ha sido limitado al uso dinámico. Tras de haber dicho que el uso dinámico es diferente del significado, no tendría ya que mencionarlo al darle *significado* de "bueno".

En relación con este último punto, tenemos que volver al significado emotivo. La palabra "bueno" tiene un significado emotivo agradable que lo hace especialmente apropiado para el uso dinámico de sugerir un interés favorable. Pero la oración "Nos gusta" no tiene tal significado emotivo. Por lo tanto, mi definición olvidó por completo el significado emotivo. Ahora bien, desconocer el significado emotivo conduce probablemente a un sinnúmero de confusiones, como veremos en seguida. Procuré compensar lo inadecuado de la definición dejando que la restricción sobre del uso dinámico tomase el lugar del significado emotivo. Cuando que lo que debí hacer, desde luego, era encontrar un *definiens* cuyo significado emotivo, como el de "bueno", *condujese* simplemente al uso dinámico.

¿Por qué no lo hice? La respuesta que ofrezco es que eso no es posible, si la definición nos ha de permitir una claridad cada vez mayor. En primer lugar, no hay dos palabras que tengan exactamente el mismo significado emotivo. Todo lo que podemos esperar es una aproximación más o menos tosca. Pero si buscamos tal aproximación con relación a "bueno", no encontraremos sino sinónimos, como "deseable" o "valioso"; y éstos son inútiles porque no aclaran la conexión entre "bueno" y el interés favorable. Si rechazamos tales sinónimos, en favor de términos no éticos, produciríamos gran desorientación. Por ejemplo: "Esto es bueno" tiene algo del significado de "Me gusta esto; me gusta tanto como a ti". Pero esto, desde luego, no es exacto, ya que el imperativo hace un llamamiento a los esfuerzos conscientes del oyente. Naturalmente, no puede gustarle algo sólo porque intente que le guste. Debe ser conducido a que le guste por sugestión. Por lo tanto, una oración ética difiere de una imperativa en que le permite a uno operar cambios de un modo más sutil, menos plenamente consciente. Obsérvese que la oración ética centra la atención del oyente no en sus intereses, sino en el objeto de interés y, por lo tanto, facilita la sugestión. Además, a causa de su sutileza, una oración ética permite fácilmente la contrasuges-

tión, y conduce a la situación de toma y daca que es tan característica de los argumentos sobre valores.

Estrictamente hablando, pues, es imposible definir "bueno" en términos de interés favorable, si no se distorsiona el significado emotivo. Sin embargo, es posible decir que "Esto es bueno" se refiere al interés favorable de quien habla y del oyente u oyentes, y que posee un significado emotivo agradable que conviene a las palabras para usarlas en sugestión. Esta es una tosca descripción del significado, no una definición. Pero sirve para la misma función aclaradora que ordinariamente desempeña una definición; y eso, después de todo, es bastante.

Hay que añadir una palabra sobre el uso moral de "bueno". Este difiere del anterior en que se refiere a una clase diferente de interés. En lugar de ocuparse de lo que *gusta* al oyente y a quien habla, se refiere a una especie más vigorosa de aprobación. Cuando una persona *gusta* de algo, se alegra cuando ello prospera, y se decepciona cuando no. Cuando una persona *aprueba moralmente* algo, experimenta un vivo sentimiento de seguridad cuando ello prospera, y se indigna o molesta sobremanera cuando no. Éstos no son sino toscos e inexactos ejemplos de los muchos factores que habría que mencionar al distinguir las dos clases de interés. En el uso moral, tanto como en el no moral, "bueno" tiene un significado emotivo que lo hace propio para la sugestión.

Y ahora, ¿tienen alguna importancia estas consideraciones? ¿Por qué insisto de esta manera en los significados emotivos? ¿Su omisión realmente induce a la gente a cometer errores? Creo, ciertamente que los errores resultantes de esas omisiones son enormes. Pero a fin de ver esto, tenemos que volver a las restricciones mencionadas en la sección I, que se separaba satisfactoriamente el sentido "más importante" de "bueno".

V

La primera restricción, según se recordará, se refería al desacuerdo. Ahora bien, hay, evidentemente, un sentido en el que las personas disienten sobre puntos éticos; pero no debemos suponer imprudentemente que todo desacuerdo sucede a la manera del que tiene lugar en las ciencias naturales. Tenemos que distinguir entre "desacuerdos en creencias" (típico de las ciencias) y "desacuerdo en intereses". El desacuerdo en creencias tiene lugar cuando A cree P y B no lo cree. El desacuerdo en intereses tiene lugar cuando A tiene un interés favorable en X y B lo tiene desfavorable, y ninguno de los dos se conforma con que no se modifique el interés del otro.

Permítaseme un ejemplo de desacuerdo en intereses. A. "Vamos al cine esta noche." B. "No quiero hacer eso. Vayamos al concierto." A sigue insistiendo en ir al cine y B en ir al con-

cierto. Éste es desacuerdo en un sentido perfectamente convencional. No pueden ponerse de acuerdo acerca de dónde quieren ir, y cada uno trata de rectificar el interés del otro. (Adviértase que en el ejemplo se usan imperativos.)

El desacuerdo que tiene lugar en ética es de *intereses*. Cuando C dice "Esto es bueno" y D dice "No, es malo", tenemos un caso de sugestión y contrasugestión. Cada individuo está tratando de rectificar el interés del otro. No es necesario, evidentemente, que haya un dominador, ya que cada uno de ellos puede estar dispuesto a prestar oídos a la influencia del otro; pero, no obstante, cada uno está tratando de inducir al otro. Es en este sentido en el que están en desacuerdo. Quienes sostienen que ciertas teorías del interés no tienen en cuenta el desacuerdo, están equivocados, creo yo, simplemente porque las teorías tradicionales, al omitir el significado emotivo, dan la impresión de que los juicios éticos se usan de un modo puramente descriptivo; y, naturalmente, cuando los juicios se usan de un modo puramente descriptivo, el único desacuerdo que puede producirse es el desacuerdo *en creencias*. Este desacuerdo puede ser desacuerdo en creencias *acerca* de intereses; pero esto no es lo mismo que desacuerdo *en* intereses. Mi definición no tiene en cuenta el desacuerdo en creencias acerca de intereses, como tampoco la de Hobbes; pero eso no importa, porque no hay razón para creer, por lo menos en base al sentido común, que exista esa clase de desacuerdo. Sólo hay desacuerdo *en* intereses. (Veremos dentro de un momento que el desacuerdo en intereses no aleja a la ética de la sana argumentación: que esta clase de desacuerdo puede resolverse con frecuencia por medios empíricos.)

La segunda restricción, acerca del "magnetismo", o la conexión entre bondad y acciones, sólo necesita una palabra. Esta restricción *sólo* excluye aquellas teorías del interés que al definir "bueno" *no* comprenden el interés del que habla. Mi explicación incluye el interés de quien habla y, por lo tanto, es inmune.

La tercera restricción, relativa al método empírico, puede satisfacerse de un modo que surge naturalmente de la anterior explicación sobre el desacuerdo. Formulemos la cuestión de esta manera: Cuando dos personas discrepan sobre una materia ética, ¿pueden resolver por completo el desacuerdo mediante consideraciones empíricas, suponiendo que cada una de ellas aplique el método empírico hasta lo último, consecuentemente y sin error?

Contesto que algunas veces podrán y otras no y que, de cualquier modo, aun cuando les sea posible, las relaciones entre el conocimiento empírico y los juicios éticos son completamente diferentes de las que parecen implicar las teorías tradicionales del interés.

Esto se verá mejor gracias a una analogía. Volvamos al ejemplo

en que A y B no pueden ponerse de acuerdo sobre si ir al cine o al concierto. El ejemplo diferiría de una discusión ética en que se usaban imperativos y no juicios éticos; pero era análogo en la medida en que cada persona trataba de modificar el interés de la otra. Ahora bien, ¿cómo argumentarían esas personas el caso, suponiendo que fuesen demasiado inteligentes para gritarse?

Evidentemente, darían "razones" para apoyar sus imperativos. A podría decir: "Pero, ¿sabes?, la Garbo está en el Bijou." Su esperanza es que B, que admira a la Garbo, adquiera el deseo de ir al cine cuando sepa el filme que se proyecta. B puede responder: "Pero Toscanini es director huésped esta noche, y el programa está formado sólo por obras de Beethoven." Y así sucesivamente. Cada uno apoya su imperativo ("*Hagamos esto y lo otro*") con razones que pueden establecerse empíricamente.

Generalicemos esto: el desacuerdo en intereses puede tener sus raíces en un desacuerdo en creencias. Es decir, las personas que disienten en intereses muchas veces dejarían de hacerlo si conociesen la naturaleza y consecuencias precisas del objeto de su interés. De esta manera el desacuerdo en intereses puede resolverse afianzando el acuerdo en creencias, el que, a su vez, puede afianzarse empíricamente.

Esta generalización sirve para la ética. Si A y B, en vez de emplear imperativos, hubieran dicho respectivamente: "Sería *mejor* ir al cine" y "Sería *mejor* ir al concierto", las razones que darían, serían aproximadamente las mismas. Cada uno de ellos daría una explicación más completa del objeto de interés, con el propósito de terminar la rectificación de intereses que empezó con la fuerza sugestiva de la oración ética. En conjunto, por supuesto, la fuerza sugestiva del enunciado ético sólo ejerce presión suficiente para iniciar la cadena de razones, ya que éstas son mucho más esenciales para la solución de desacuerdos de intereses que el efecto persuasivo del juicio ético por sí mismo.

Así, el método empírico es útil para la ética simplemente porque nuestro conocimiento del mundo es un factor determinante de nuestros intereses. Pero adviértase que los hechos empíricos no son bases inductivas de las cuales se siga, problemáticamente, el juicio ético. (Que es lo que implican las teorías tradicionales del interés.) Si alguien dijera: "Cierra la puerta", y añadiese: "Nos resfriaremos", esta última frase difícilmente podría considerarse como base inductiva de la primera. Ahora bien, los imperativos se relacionan con las razones que los apoyan, del mismo modo que los juicios éticos se relacionan con razones.

¿Es el método empírico *suficiente* para conseguir el acuerdo ético? Evidentemente no. Porque el conocimiento empírico resuelve el desacuerdo en intereses sólo en la medida en que ese desacuerdo nazca de un desacuerdo en creencias. No todos los desacuerdos en intereses son de esta clase. Por ejemplo: A tiene un carácter compasivo y B no. Están discutiendo si sería buena

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.