

luminar

revista de orientación dinámica



Director: *PEDRO GRINGOIRE*

América al Servicio de la Humanidad

Francisco A. Propato.

La Idolatría de la Vida

W. A. Visser't Hooft.

La Idea del Destino

Kenneth George Grubb.

Las Paradojas del Espíritu

Eric Dardel.

Expresión y Verdad

Delfim Santos.

El Origen de la Idea de Dios

Wilhelm Schmidt.

INVIERNO DE 1939

luminar

Revista de Orientación Dinámica

VOL. III.

INVIERNO 1939

NUM. 1

Director-Gerente: PEDRO GRINGOIRE

Apartado 97 bis. - MEXICO, D. F.

SUMARIO

	Pag.
FRANCISCO A. PROPATO: América al Servicio de la Humanidad	1
W. A. VISSER'T HOOFT: La Idolatría de la Vida	10
KENNETH GEORGE GRUBB: La Idea del Destino	24
ERIC DARDEL: Las Paradojas del Espíritu	32
EDGAR SHEFFIELD BRIGHTMAN: Algunas Ventajas del Per sonismo	41
DELFIN SANTOS: Expresión y Verdad	50
JUAN ORTIZ GONZALEZ: El Verdadero Erasmo	69
WILHELM SCHMIDT, S. V. D.: El Origen de la Idea de Dios.	78
LUIS ALBERTO SANCHEZ: El Modernismo, Hecho Social....	90
EFREN N. MATA: Canto Nuevo.—Sencillez	98
EFREN N. MATA: Los Sonetos de Guillermo Shakespeare	100
Foro Abierto: La Principal Causa de la Guerra	108
El Pensamiento en Marcha	111
Crónicas y Comentarios: Páginas del Diario de Viaje del Director.	114
Revista de Libros, por P. G.	123
Brevedades	127
Nuestro Canje	128

Esta Revista se publica trimestralmente.—El Director es el único responsable de la publicación.—El contenido de cada artículo es de exclusiva responsabilidad del autor.—Las colaboraciones especiales van firmadas en facsímil.—Las inserciones son inéditas en español y debidamente autorizadas.—Propiedad literaria asegurada.—Copyrights. PRECIOS: México: Suelto, \$ 1.00; un año, \$ 4.00; número del año anterior, \$ 2.50. Extranjero: Suelto, 0.30; un año, \$ 1.20; número del año anterior, 0.75 (oro americano o equivalente). Pagos por adelantado.

LEED, NO PARA CONTRADECIR Y REFUTAR, TAMPOCO PARA CREER Y ACEPTAR SIN DISCERNIMIENTO, NI PARA HALLAR MOTIVO DE PALABRAS Y DISCURSO, SINO PARA PONDERAR Y CONSIDERAR.—Francisco Bacon.

EXAMINADLO TODO; RETENED LO QUE FUERE BUENO.—San Pablo.

Expresión y Verdad ()*

DELFIM SANTOS
Universidad de Berlín.

Al comenzar este trabajo nos surge la primera dificultad. Primera en el orden metódico de nuestra exposición mas efectivamente la última en el trabajo de reflexión que la precedió. En éste poco hubo de metódico porque poco puede haber de metódico en un pensamiento que se busca, un pensamiento que pretende, además de las relaciones simples o complejas de orden lógico, la "determinación de la realidad" a las cuales ellas se refieren. Mas esta "determinación de la realidad", que aparece como el trabajo preliminar más importante de la reflexión filosófica, encuentra desde su iniciación, en su expresión, una dificultad que tal vez pueda difícilmente ser vencida. Las palabras usadas aquí y que son también las usadas en la vida diaria son componentes de un todo estructural que llamamos lengua. Esta ha pasado por diferentes fases que registra la historia y consiguió, merced a un proceso vital de alta complejidad, alcanzar una fase en que le es posible la expresión sintética de ciertos "hechos", esto es, de ciertos momentos dinámicos de la realidad. Esto fué conseguido, sin embargo, contrariando un cierto peso del cual la lengua poco a poco y con dificultad se va libertando. Aún el día de hoy nosotros sufrimos ese "peso cosista" que cada palabra trae en sí, porque inicialmente cada palabra era la síntesis del gesto que indicaba y mostraba cada cosa. Usando la terminología de Descartes, podría decirse que las palabras son producto de la "imaginación" y que la dificultad está en la necesidad forzada en que nos encontramos de, con ellas, expresar la intelección.

En virtud de esto la traducción de relaciones, por ejemplo, es siempre hecha por intermedio de substan-

(*) Versión castellana de Manuel V. Flores y Vera Andrade de Flores.

tivos, de palabras creadas para substituir a las cosas o indicar substancias y como en ellas no nos es más posible ver los elementos que primitivamente estaban en "correspondencia natural" como Platón en el Crátilo, resulta que muchas veces son las imágenes modelo de la realidad y no la realidad modelo de las imágenes. Mas esta no es la única dificultad en el proceso de la expresión; otra más de naturaleza sintáctica aparece frente a nosotros: la estructura predicativa. Con todo la estructura predicativa no es esencial en la formación de un juicio, como puede notarse si observamos que el sujeto de una proposición puede ser predicado en otra o viceversa, y que es posible enunciar un juicio simplemente con lo correspondiente al sujeto o al predicado de una proposición de estructura predicativa. De otra manera: no siempre la enunciación de un juicio toma la forma de atribución de cualidades a un sujeto. Siempre que se formula un juicio de relación (A es mayor que B, por ejemplo), los esquemas de la lógica lingüística tradicional son insuficientes para el correspondiente análisis.

Pero hay todavía, además de estas, otra dificultad en menor grado puesta de relieve aunque no menos importante. Propiamente dicho no existe verdaderamente una lengua: lo que se llama la lengua de un pueblo es un conjunto de idiomas particulares que, por abreviatura consideramos como uno. Mas las abreviaturas complican a veces la interpretación de los textos. Así sucede aquí también. La lengua corriente es un conjunto de fórmulas sintácticas que, al igual que las funciones matemáticas, se prestan para ser substituidas y cambiadas por cualesquiera modificaciones. De esto resulta evidentemente que los términos de una lengua tienen más valor significativo de relación y posición, que de valor propio y, cuando lo tienen, por esa su función de "variables" van necesariamente perdiendo poco a poco su significado original y particular hasta que llegan a ser usados como símbolos de representación. Obsérvese una palabra nueva: al principio es usada apenas en determinadas frases de una terminología especial—de la química, o

de la psicología, o de la sociología—más tarde se traspone a cualesquiera de estas u otras terminologías como metáfora y, por fin, se hace susceptible de indistinto empleo en cualesquiera de las terminologías que forman la lengua. Esta función simbólica del pensamiento a través del lenguaje, no es un problema simple y estamos aún lejos de su perfecta comprensión.

En cada hombre que habla hay una actividad constante de sinonimia, como hay también una actividad constante de identificación en cada hombre que piensa. La palabra "determinación", por ejemplo, es usada en diferentes dominios; se dice: "determinar" el valor de la función y "determinar" el área del terreno x ; la acción del cuerpo x sobre el cuerpo z y "determinar" de la parte de este...; su objeción me "determinó" a precisar mi pensamiento, etc., etc. En esta transposición de planos en que la misma palabra es usada, es fácil tal vez notar un cierto sentido idéntico, en otros casos, sin embargo, no es tan fácil, aunque sea igualmente fácil notar que, en esta generalización de sentido de una palabra, alguna cosa se pierde de su comprensión a favor de su extensión. Si buscásemos ahora el sentido preciso de la palabra "realidad" tendríamos ya con ello un problema que llenaría las páginas de algunos libros. Aquí a las dificultades de sentido tendríamos que aumentar las dificultades surgidas de un necesario intento para "determinar" el valor significativo o el valor simbólico que a la palabra fué dado en cada sistema filosófico o en cada teoría científica que hizo uso de ella muchas veces sin haber notado que el término "realidad" poseía, merced a su vida histórica, una cierta "personalidad" necesariamente intransferible.

Ya se ha dicho que una lengua bien hecha no permitiría la existencia de la filosofía. La afirmación no es verdadera porque la matemática es una lengua bien hecha—la mejor que nosotros poseemos—y aún así existe una filosofía de la matemática, cuyo objeto no es la impresición de los términos por ella usados. Mas es verdad dicha afirmación si la corregimos diciendo que una lengua bien hecha impediría la exis-

tencia de "falsos problemas" que son muchas veces los únicos que preocupan a los filósofos y a los no-filósofos. Casi siempre el origen de los falsos problemas está en la transposición de sentidos entre la lengua general y las sub-lenguas o entre la lengua y las terminologías, adoptando una cierta forma terminológica que seguimos. Así como la lengua alcanzó un aparente grado de unidad, así también se supone que la realidad es entre sí idéntica, por en una lengua se deja manifestar. Para quien pensar es reflexionar sobre las palabras, esto es demasiado convincente pues siempre el proceso de pensamiento válido será entonces relacionar los problemas particulares unos con otros y todos a una forma más general; al fin, sin embargo, la aparente solución bien interpretada revelará que el problema en su última forma fué traducido a una terminología inadecuada, demasiado general y totalmente inconveniente.

¿Cómo evitar esta dificultad? O de otro modo: ¿Cuál será el criterio que nos indique la distinción entre falsos y verdaderos problemas? o aún de otro modo más: ¿cómo evitar acertadamente la transposición entre lengua y terminologías? La alternativa de la solución puede ser ésta: o admitimos una lengua única rigurosamente adecuada que deberá ser un sistema absoluto de referencia para todos los aspectos de la realidad, o admitimos que estos diferentes aspectos de la realidad son en verdad diferentes y que cualquier traducción a una lengua unitaria daría de ellos apenas lo que ellos tienen de semejante interpretado como idéntico. En el primer caso, si el sistema de referencia fuese la terminología de la física, tendríamos el "fiscalismo" como lengua universal formando un sistema de constitución que permitiría verificar cada frase o enunciado por la reconducción a enunciados simples en que son descritas percepciones elementales de forma espacio-temporal (Neurath). De estos enunciados primitivos se derivarían todos los otros de sentido posible y el criterio de la verdad para estos "enunciados protocolares" estaría implícito en los medios posibles de verificación del eje elemental

que les haya servido de base. Este sería un tipo de terminología simple y universal aunque otros serían igualmente posibles después de quedar bien definido el sistema de referencia y los correspondientes medios de verificación.

En el segundo caso estaríamos obligados a admitir tantas terminologías especiales cuantos fuesen los aspectos de la realidad a considerar especial y separadamente, y cada una de estas sub-lenguas sería tanto más perfecta, cuanto más difícil fuese la traducción de una en cualesquiera de las otras. De cierto modo y en cierta parte fué este el camino seguido por cada ciencia, primero por la particularización de la realidad en regiones y después por la creación de un instrumento conceptual y simbólico en principio intrasferible. Esta solución, sin embargo, implicaba dificultades y una de ellas era la imposibilidad de medir el valor de cada ciencia en relación a cualesquiera de las otras, además de la imposibilidad de transmisión de los conocimientos adquiridos por una hacia las otras sin un medio de transmisión común, dado que al hombre de ciencia le sería imposible la posesión de todas. La evolución de la ciencia tendió hacia una situación intermediaria entre las dos tendencias que acabamos de describir y esto tal vez porque no le fué posible realizar integralmente la primera—sistema único de expresión. Sea que admitamos, por comodidad práctica, la diversidad de "aspectos" en la realidad, se admite con todo, teóricamente, el ideal de la ciencia unitaria. El hecho de que cada época escoja como tipo una cierta ciencia, y que se registre el cambio recíproco de métodos, procesos e instrumentos entre los diversos sectores de trabajo, son indicios sugestivos de la tendencia hacia la unidad.

Un sistema único de expresión o un sistema plural de expresión es todavía la última reducción del problema. Existe una cosa más. La dificultad es de naturaleza ontológica, aunque no lo entienda así el neo-positivismo. Su expresión en una muy mala metafísica sería la siguiente: o la realidad es unitaria y sólo nuestros métodos son plurales por la imposibi-

lidad de la razón para aprisionarlos totalmente; o la realidad es diversa y es entonces necesario traducirla respetándola en su diversidad por intermedio de la unidad de la razón. Tanto una actitud como otra pueden justificar una teoría unitaria de la ciencia y de su correspondiente medio de traducción fisicalista, matematista o psicologista conforme al tipo tomado para referencia. Fué entonces la ciencia que por sí sola resolvió el problema y, en vez de considerarse una o múltiple, se mostró "una-y-múltiple". Y nos parece también que es mala metafísica el afirmar de la realidad que ella es una o plural. Ella puede ser una u otra cosa "para nosotros" mas posiblemente ella ni es una ni otra. La hipótesis de la unidad nada tiene de científico como nada tiene de científica la hipótesis de la simplicidad de la naturaleza. Ellas valen lo que siempre valdrán las presuposiciones reguladoras de una razón que, descubriendo "leyes" naturales, sienta el derecho de "decretar" el comportamiento de la naturaleza. Esta, sin embargo, como lo revela la actual microfísica, ni siempre se apega a las suposiciones de "racionalidad" ni tampoco a los más elementales principios de coherencia lógica consigo mismo, porque, conforme la escala de grandeza de la observación se va modificando, así también los principios hasta allí válidos van perdiendo significado y utilidad. De hecho, después de esto, ¿en qué sentido habrá de decirse que la naturaleza *es* simple? Tal vez en el mismo en que se dice que ella es compleja, mas una u otra afirmación son interpolaciones innecesarias. Son afirmaciones sin sentido bajo el punto de vista que aquí nos interesa.

Las dificultades de expresión de los hechos reales y las reflexiones sobre un sistema único o plural de símbolos no son, pues, una cuestión de naturaleza lingüística o no son *ni siquiera* una cuestión de naturaleza lingüística. Sus raíces van más lejos y pueden promover otro grupo de dificultades a las que hemos llamado: "determinación de la realidad". Un criterio seguro que nos permita distinguir lo real de lo no-real no lo poseemos y las incertidumbres a que

esa falta nos conduce es origen de falacias en bien elevado número. El lenguaje es un valioso auxiliar en la formación de falacias, mas no por eso se le pueden imputar todas las dificultades. No vamos aquí a hacer una revista de todos los intentos de solución de dificultades, ni buscar su agrupación dentro de las posiciones clásicas del nominalismo o del realismo. Seguiremos otro camino menos difícil.

Para decir todo cuanto hemos dicho hasta aquí, tuvimos naturalmente que emplear palabras para expresarlo. Pudimos, sin embargo, haber empleado palabras y no haber dicho nada. El hombre no habla con palabras, sino con frases. De aquí el poder decirse que hablar es poseer la capacidad de formación de frases. Y en verdad, como dice un lógico contemporáneo, cada palabra es una frase incompleta. La frase, como la psicología infantil nos lo revela y los trabajos de los lingüistas lo corroboran, es la primera unidad expresiva que poseemos. Actualmente lo que acabamos de decir es casi dicho por todos; mas no fué siempre así. La idea de que para conocer un compuesto es necesario reducirlo a lo simple o a un conjunto de simples dominó también al análisis lógico del lenguaje. Aún todavía el análisis de un compuesto nos revela *de qué* está formado el compuesto mas no *lo que* él es en sí mismo como compuesto. Y esta es la distinción que nos parece muy importante. Una frase esta compuesta de palabras pero, con ese hecho, nada se nos dice acerca de lo que la frase es. Más importante que el conjunto de palabras que forman una frase es el sentido que ella posee, como también en el problema de la materia más importante que el conocimiento de sus últimos elementos es el conocimiento de lo que les da sentido, orden y organización. Si partimos del átomo nos es difícil concebir cualquier cosa que no sea siempre atómica y si partimos del nombre de las cosas nos ha de ser difícil salir de la región de los nombres. Todo se reducirá entonces a convencionalismos que nos permitan la colocación útil de un nombre en cada cosa. Podría entonces la ciencia ser com-

parada a un diccionario bien hecho como lo fué en la opinión de los convencionalistas.

Lo que decimos acerca de la frase nos prepara otro camino. Para los lógicos de la Escuela de Viena la ciencia no es un conjunto de nombres sino un sistema de enunciados. El punto de partida es así radicalmente diferente: no son las cosas, sino las relaciones entre las cosas lo que importa conocer, y en las cosas, no sólo los elementos de que ellas son compuestas, sino las relaciones entre unos y otros de esos elementos. El Universo no es un conjunto de cosas, sino un sistema de hechos pues que la traducción de un hecho es siempre un enunciado, cuyo sentido pretende expresar lo que en el hecho es *de hecho* ("fáctico"), según Husserl. Por esto puede definirse la Ciencia Física, por ejemplo, como un conjunto de enunciados sobre el comportamiento físico de la realidad. Lo mismo se puede decir de cualquiera otra ciencia acerca de otros comportamientos; se evitan así las tendencias clásicas hacia el nominalismo, hacia el conceptualismo o hacia el realismo. Otras soluciones han evitado también estas posiciones. La generalmente admitida ha sustituido a ciencia por "actividad científica". Y, sin embargo, la actividad científica siendo una condición indispensable de la ciencia no es aún ciencia. Sin algunos enunciados acerca de lo que pueda ser actividad científica, no podemos saber lo que en verdad sea actividad científica y sin un sistema coherente de enunciados sobre determinado comportamiento de la realidad no podremos afirmar la existencia de la ciencia correspondiente a ese comportamiento; sin él, no podría el investigador transmitir el conocimiento de nuevos hechos. Ciertamente se podría objetar que la enunciación es un medio necesario a la transmisión de la ciencia, mas no a la propia ciencia. Pero, ¿qué sería entonces la ciencia? "Ciencia es la descripción del comportamiento de la naturaleza por intermedio de principios adecuados a cada aspecto por describir". El hombre de ciencia puede usar de los artificios del conocimiento, de métodos complejos que cada vez sirven mejor a su intento para descubrir, comprender

y explicar; mas al final de todo esto, lo que importa es la descripción de cómo las cosas *en la realidad* se suceden y verifican. Y la descripción es un sistema de enunciados.

En este sentido, lo mismo se podría decir de cualquier otra actividad a la que el hombre presta duración y expresión,—podría argüirse. La poesía descriptiva, épica o dramática, sería entonces un sistema de enunciados sobre determinados comportamientos de la naturaleza o del hombre. ¿Sería por eso ciencia? La objeción es rechazada de la siguiente manera: cada enunciado científico trae en sí o es acompañado de los correspondientes medios de verificación de aquello que enuncia, y sin eso no podrá ser un enunciado científico. En esta forma el problema de las dificultades de expresión y de la selección de símbolos bien apropiados para cada cosa y para cada sector de la realidad no es el problema fundamental como se juzgó. El se revela como una consecuencia del nominalismo aunque los enunciados no son agrupaciones de nombres más portadores de *sentido*.

Insensiblemente nos fuimos aproximando a una dificultad que ni de lejos puede ser supuesta por aquellos que no han seguido la evolución del neo-positivismo. Nos referimos a la noción de "sentido"; esta noción no es simple y puede transponer al neo-positivismo falsos problemas con apariencia de verdaderos. Por eso, desde la constitución del grupo hasta nuestros días, la noción de sentido (Sinn, meaning) ha sido tratada por todos los adeptos del empirismo lógico y ha dado origen a cuestiones sin cuento en las reuniones de discusión común. La necesidad de un análisis lógico de todos los conceptos, la actitud de guardia contra cualquiera mínima inserción metafísica no dispensa estas cuestiones preliminares: ¿qué se entiende por "sentido"? ¿Qué se entiende por "verificación"? ¿Qué se entiende por "verdad"? Las diferentes respuestas y la imposibilidad radical de un acuerdo entre ellas dividió al primitivo grupo que se había propuesto tratar las cuestiones de filosofía con métodos científicos de manera que, aun proviniendo de diversas re-

giones de la cultura, cualquiera de ellos podría continuar el trabajo de análisis lógico iniciado por cualquier otro. Esta suposición de objetividad falló y recientemente uno de sus críticos enumera tres tendencias principales y distintas en el neo-positivismo: de un lado, el empirismo radical, de otro lado la acentuación exclusiva del análisis lógico, y entre estos dos aspectos el grupo que por su actitud conciliatoria, representa el programa inicial—el empirismo lógico.

Porque estas nociones — sentido, verificación y verdad—tienen un largo pasado histórico y como en ellas descansa lo esencial para el positivismo no nos extraña que ellas sean tema constante de reflexión; lo que más extrañará ciertamente es que aún no haya sido posible el acuerdo entre sus adeptos acerca de lo que para ellos es esencial. Sobre la teoría de la verdad, por ejemplo, la tendencia empirista afirmará que la verdad es correspondencia o concordancia entre el enunciado y el hecho tal como prácticamente la realiza el enunciado protocolar. Mas la noción de correspondencia no es clara. ¿Correspondencia entre qué? ¿Entre cada elemento constituyente del hecho y cada elemento constituyente del enunciado? La verdad sería así convencional porque ella reposaría en la hipótesis nominalista del acuerdo entre las palabras y las cosas. Sin embargo, la noción de "hecho" es y el valor lógico del enunciado no consiste en su composición elemental sino en su sentido. Y aquí recaemos en la cuestión ambigua del sentido. Teniendo de una parte esta dificultad, surgiría aún otra más: ¿cómo "verificar" que el sentido del enunciado corresponde unívocamente al hecho? Como se ve la teoría de la correspondencia no es garantía suficiente contra la formación de enunciados metafísicos y por tanto no puede ser admitida por todos. La teoría de la "coherencia" es defendida por los analistas lógicos. Para estos el problema de la verdad sólo aparece como el acuerdo de las proposiciones entre sí. Verdadero es lo que puede ser deducido de una proposición anteriormente admitida como verdadera o como evidente. Es la "coherencia" de las proposiciones entre

sí que es señal de la verdad. La ciencia no es un conjunto de hechos sino un sistema de enunciados sobre los hechos; es pues, en las relaciones de los enunciados entre sí, que debe buscarse la verdad y no en la correspondencia con los hechos porque, si así fuese, estaría la ciencia amenazada continuamente por la reducción a los hechos. No es difícil notar aquí la transposición del criterio de la verdad de las matemáticas como ideal universal de la verdad. A esto se opusieron decididamente los empiristas. Para estos la última instancia es lo empírico, para aquellos la deducción analítica. Sin duda estos últimos—los defensores de la teoría de la coherencia—han evitado el problema difícil que implicaba la apelación al sentido del hecho en sus relaciones con el sentido del enunciado y han presentado también claramente un criterio de verificación evitando así los dos escollos constantes para el neo-positivismo. Esta teoría era, sin embargo, terriblemente simplista en su aplicación universal. Ella solamente es válida dentro de una región restringida del conocimiento: la de las verdades analíticas o de las verdades de la razón, en la terminología de Leibniz.

Además de las actitudes de conciliación siempre posibles, aunque casi siempre construcciones más o menos arbitrarias y artificiales, surgió para el positivismo lógico otra actitud. El problema de la verdad podría ser también un "falso problema". Su complejidad y su obscuridad podían bien indicar que se trataba de un problema "metafísico" y, como ya con otras nociones había sucedido, habría tal vez conveniencia en abandonarlo. Fué esto mismo lo que propuso Reichenbach en su libro *Wahrscheinlichkeitslehre*. Hablar de la verdad en singular es exigencia del monismo metafísico de los sistemas tradicionales: la teoría de la verdad como todo lo que de ellos proviene debe ser abandonado por el positivismo. No por ser monismo, sino por ser metafísica. La verdad es sólo un caso particular del cálculo de las probabilidades: es un caso límite de probabilidades igual a 1. Las razones presentadas ya anteriormente por Reichen-

bach en la revista *Erkenntnis* (II, 1931), son de mayor interés y merecen ser consideradas con especialidad. Como vimos ya, tanto los defensores de la teoría de la verdad como correspondencia, como los defensores de la teoría de la verdad como coherencia, están de acuerdo en lo siguiente: que la ciencia es un conjunto de enunciados cuyo punto de partida es la constatación sensible de un hecho o de una serie de hechos de los que el "protocolo" es la expresión. El enunciado protocolar tiene siempre esta forma: "aquí, ahora esto así" siendo esto así y así" un hecho de posible percepción. Para Reichenbach no era tan evidente como lo fué para sus colegas esta uniformidad de los enunciados científicos y ni siquiera de los enunciados de la física. Si hay enunciados descriptivos, como serían esos, (*Berichtssatze*) hay otros que no pueden caber dentro de esta clasificación. Cuando el astrónomo afirma: "mañana a las tantas horas, tendremos un eclipse de sol, visible, de tal y tal región" él no formula un enunciado descriptivo del fenómeno que aún no observó pero sí, en la terminología de Reichenbach, un enunciado de profecía (*Prophezeiungssatze*). ¿Cuál podrá ser el criterio de la verdad para un enunciado de esta especie? El criterio admitido y defendido por los empiristas no parece en este caso aplicable pues sólo sería posible hablar de la verdad de un enunciado cuando hay verificación del acto a que él se refiere, esto es, cuando el tiempo fué eliminado y se pudiese afirmar: "aquí, *ahora* la luna impide la visión total del sol". La verdad aparecería así como "cualidad" posible del enunciado, mas lo enunciado no sería aún verdadero. Todavía es lo contrario lo que se exige. Es necesario saber, *hoy mismo*, si el enunciado que afirma la existencia de un eclipse mañana, es o no verdadero y el astrónomo no habría formulado tal enunciado si no supiese que él no era verdadero. ¿Mas cómo afirmar, dentro de las exigencias del neopositivismo, la verdad del enunciado sin la garantía de cualquier percepción actual?

Para Reichenbach esta argumentación no impide la posible existencia de los dos tipos de enunciados a

que nos referimos. Poco vale, declara él, que se considere el enunciado de profecía como un caso particular del enunciado protocolar, como más tarde Schlick lo hiciera identificando futuro y pasado, (porque el tiempo científico es un tiempo de una sola línea en la cual poco importa la consideración de sentido). La reducción de un tipo de enunciado al otro no sería posible sin la exclusión del presente, del ahora, que el protocolo siempre requiere. Y si esto se hiciera, el enunciado pasaría a ser de profecía porque la constante tiempo (constante en el enunciado protocolar) se transformaría en variable. Tal concepción no puede ser aceptada por la mayoría de los representantes del positivismo lógico y, por esta y otras razones, Reichenbach no es contado como ortodoxo, cosa que, de paso, se está volviendo cada día más rara dentro de la Escuela de Viena. Los motivos fuertes para eso no son difíciles de concebir: un enunciado de profecía es un camino totalmente abierto a la intromisión de lo que según la ortodoxia positivista se llama metafísica. Sin la garantía fuerte de la percepción inmediata el positivismo no es coherente consigo mismo. De paso, séanos permitido notar que los enunciados científicos están aún lejos de caber en estos dos tipos de clasificación. Si no identificáramos ciencia con física, el número de tipos de enunciados aumentaría: un enunciado de un hecho biológico, por ejemplo, puede no ser protocolar ni profético sino transitivo. Y la psicología tiene enunciados reflexivos que la demasiada estrecha clasificación del empirismo no puede concebir ni admitir. Cada ciencia, en la medida en que es adaptación de un principio del conocimiento la determinada región de la realidad, tiene igualmente un tipo de enunciados específicos y en parte intransferibles. Mas esto que acabamos de escribir sería, para el empirismo lógico, un conjunto de frases sin sentido porque les falta a cada una de ellas el correspondiente enunciado protocolar, sensorial, que fué la garantía de su verdad.

Mostrando que, como lo hizo Reichenbach, hay en la ciencia a lo menos otro tipo de enunciados ade-

más del que admite el neo-positivismo, surge en seguida otra cuestión: saber si ambos pueden ser juzgados por el mismo criterio de la verdad o si cada uno de ellos exige un criterio especial. La respuesta de Reichenbach no admite el mismo criterio para ambos. La verdad de los enunciados de profecía es garantizada por la probabilidad que las estadísticas de fenómenos idénticos permiten. De otro modo: el valor en física no es atribuido sino apenas a los enunciados de naturaleza empírica y también a los enunciados que traducen medidas estadísticas. Tendremos así, de un lado, la concepción tradicional de una lógica de dos valores y de otro lado la concepción de una lógica de probabilidades. El enunciado del astrónomo a que ya nos referimos es verdadero antes de la verificación porque en él está implícita la misma probabilidad que las estadísticas afirman para casos idénticos ya anteriormente verificados. Es esta, para Reichenbach, la lógica de la ciencia y la lógica de dos valores (verdad y falsedad) en el sentido tradicional apenas un caso particular de la lógica de probabilidad. Podemos decir que la lógica dual es la lógica de la matemática clásica porque ésta busca siempre un resultado *cierto* en relación a las condiciones previamente admitidas y todos los otros resultados, sea cual fuere el grado de aproximación a que se encuentren del valor considerado cierto, serán considerados como falsos. En la vida corriente como en las ciencias no matemáticas, la lógica dual es insuficiente y su predominio forzado es derivado del prestigio de las matemáticas entre los no matemáticos. La lógica clásica es la lógica resultante de la selección de dos valores entre n valores posibles de la misma forma que para la física moderna el espacio a tres dimensiones es un caso particular del espacio a n dimensiones.

Según Reichenbach puede aún continuarse hablando de verdad en ciencia mas es necesario pensar siempre que la verdad significa probabilidad igual a I. El otro valor de la lógica dual no es de tan fácil aplicación en ciencia como siempre se ha juzgado pues la novedad no siempre significa falsedad. Esto mismo

fué acentuado por el positivismo lógico, siguiendo a Wittgenstein cuando afirma que las proposiciones o enunciados tienen tres valores: verdaderos, falsos y sin sentido. Mas posiblemente hay aún más valores que deben ser considerados además de estos como nos lo revelará el estudio de la modalidad de los juicios. Sentado de esta manera el problema, Reichenbach vino a su encuentro por un camino independiente de algunas tendencias de la lógica y de la matemática contemporáneas. En Reichenbach la concepción de la verdad que acabamos de exponer pretendía ser un paso más para la eliminación de la metafísica. Fué, sin embargo, un grave y casi escandaloso problema para la discisión entre los adeptos del positivismo lógico. La eliminación del valor verdad tal como es entendido en la teoría de la coherencia o en la teoría de la correspondencia podría traer serias consecuencias al empirismo lógico. Ya la admisión de los enunciados de profecía era un serio ataque a la resistencia hasta ahí mantenida contra la admisión de ideas falsas y sin sentido o metafísicas. Porque admitidos los enunciados de profecía deben de admitirse también casi necesariamente los enunciados de naturaleza metafísica sin ser posible su refutación, pues estos tendrán también la posibilidad (aunque sea mínima) de "venir a ser" verificados tal como aconteció a la profecía del astrónomo. Schlick, a propósito del problema de la causalidad y como respuesta a estas serias dificultades presentó la tesis de que el "venir a ser" es siempre en la ciencia el "ya haber sido" o que, como conocer es siempre reducir a lo conocido aquello que aún no se conoce (*Erkenntnislehre*), la previsión del eclipse no es una profecía en el sentido riguroso de la palabra sino la constatación de una repetición que el astrónomo descubre empleando cálculos que en nada difieren de aquellos que él emplearía si pretendiese determinar la fecha precisa de un eclipse en el pasado. Para el hombre de ciencia, o más rigurosamente dicho, para el astrónomo, no hay futuro sino simplemente pasado y por esto no es necesario hablarse aquí de probabilidad puesto que no habría

ninguna inseguridad acerca de ésto: si el fenómeno se realizaría o no. La lógica de la verdad es, para Schlick, una lógica que debe ser conservada en la ciencia o en la vida práctica. Si así no fué, todas las teorías científicas (y todas las tesis del positivismo lógico) pasarían a ser apenas aproximaciones mayores o menores del valor I. Y esto sería ciertamente demasiado poco.

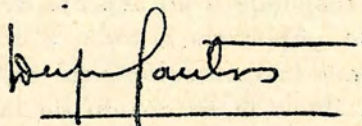
De esta manera, Reichenbach levantó, dentro del empirismo lógico, un problema de serias consecuencias. No juzgamos ser posible el reducir el criterio de la verdad al criterio de probabilidad y no juzgamos también que valga la pena, como lo hizo Schlick, el esfuerzo desarrollado para sostener el criterio monista de la verdad. La verdad es cualidad de un enunciado sobre las cosas y no la cualidad de las cosas. Así es posible que ciertos enunciados sean verdaderos porque formulan la expresión de hechos cuyo grado de probabilidad en su verificación es igual a I. Sin embargo, si afirmo que esta máquina de escribir es verdad, este enunciado no será verdadero o falso por una razón de probabilidad. Es posible que el criterio de la verdad sea en ciertos casos el de la educación entre percepciones y juicios, que otras veces sea la verificación de una "inferencia correcta", otras veces sea dado por la no existencia de contradicción, y otras veces aún por el acuerdo con un sistema de creencias. Después de esto nos parece que las tentativas de reducción de la verdad a una de estas o de cualquiera otra concepción es un esfuerzo más o menos vano. La convicción de la verdad se alcanza por muchos caminos y si es cierto que no siempre la convicción de la verdad es verdad, siempre la verdad es convicción de la verdad. La verdad sin la convicción de la verdad no es aún verdad, entendiendo la verdad como cualidad de enunciados sobre hechos. La teoría adecuada parece ser la teoría pluralista de la verdad. En este aspecto, por pluralismo no puede entenderse pragmatismo pues la flaqueza del pragmatismo consiste precisamente en haber admitido una concepción plural de la realidad y en haber mantenido la concepción uni-

taria de la verdad. Tal vez se diga que el substituir la verdad por "verdades" es anular la verdad. En el sentido ontológico o metafísico de donde parte este argumento hay sólo un principio irrefutable: es la afirmación de Hegel de que la Verdad es el Todo. Mas como el Todo aún en el sentido ontológico no es constituido por partes, cualquiera afirmación acerca del Todo, no podrá nunca ser totalmente verdadera. Mas la verdad a que nos hemos referido es la verdad metodológica, la única que interesa a la ciencia: La adquisición de la verdad para el matemático es diferente de la adquisición de la verdad para el físico así como la de éste es diferente de la adquisición de la verdad para el psicólogo. El criterio de la verdad que cada uno utiliza es diferente en cada dominio considerado, mas esto no puede significar como siempre se juzga, que la evidencia que cada uno *siente* sea también diferente para cada uno de ellos. Diferentes criterios no producen diferentes evidencias de la verdad pero sí una sola evidencia, la evidencia que para todos *vale* lo mismo. De otro modo lo que es unitario y justifica la concepción monista de la verdad es "evidencia de la verdad", mas no "criterio de la verdad". Hablar de la verdad absoluta en sentido metodológico o científico, o no tiene sentido ninguno o quiere con ello "convicción absoluta de la verdad"—lo que es tal vez muy diferente.

Muchas objeciones se pueden hacer a esta concepción de la verdad. La más importante parece ser la que afirma que con la pluralidad de criterios se perderá el sentido de objetividad que la verdad, para ser verdad, siempre exige. Esta objeción, que proviene de la visión ontológica, identifica la verdad con "evidencia planificada" e igualmente sensible a todos. Pero hay aquí dos problemas y no uno sólo: el problema de la evidencia y el problema del criterio de la verdad, distintos como ya lo hemos visto. Verdad, en el sentido científico, es el acuerdo con un criterio de valoración que *sirve* dentro de las fronteras que limitan el aspecto de la realidad que pertenece a esas ciencias. Es conforme al *nivel epistemológico* a que nos referimos que el criterio de la verdad adecuado podrá ser

el de la verdad-copia, el de la verdad-acuerdo, el de la verdad-suceso o el de la verdad-convergencia en el sentido de Lalande. Ninguno de estos criterios es exclusivo de los otros. La crítica a la concepción pragmática de la verdad olvida que la verdad-suceso corresponde a un aspecto de la actividad del pensamiento. Aplicarla a toda la realidad es ciertamente falso mas la refutación aquí sólo puede tener este sentido: reducir la extensión de la teoría hasta los límites de su validez. El error del pragmatismo (como el error de muchas otras actitudes filosóficas) está en la desproporción entre lo que *pretende* la teoría y lo que *permiten* los hechos sobre los cuales ella está fundada; sin embargo, la concepción pragmática es la única posible y válida en el aspecto constructivo de la razón. En otras palabras: la razón tiene dos intenciones principales en el trabajo del conocimiento: (1) *ver* las cosas como ellas son; (2) preparar los medios útiles y necesarios para que la visión de las cosas como ellas son sea posible. A esta última intención le llamamos esfuerzo constructivo o razón metodológica; la primera puede llamarse razón especulativa (Whitehead). ¿Queremos suponer que toda la actividad de la razón se concreta al segundo aspecto? Eso fué lo que hizo el pragmatismo afirmando como universalmente válida su teoría-suceso de la verdad. Si diéramos por supuesto que toda la actividad de la razón consistía en el aspecto primero y si le adaptásemos una teoría de la verdad, ella sería también insuficiente para comprender y explicar el segundo aspecto. Cuando la razón construye medios o instrumentos de descubrimiento, sólo le interesan aquellos que son útiles—es éste su esfuerzo metodológico. Cuando la razón, después de ese su esfuerzo metodológico, descubre lo que es, tal como es, nada le puede interesar el criterio utilidad. Sin embargo, el problema de la verdad no puede ser satisfactoriamente discutido sin la consideración especial del error. Aquí sólo nos ha interesado

seguir la perspectiva del problema de la verdad e indicar sumariamente la insuficiencia tanto de la lógica de la verdad como de la lógica de la probabilidad consideradas ambas como teorías universales de la verdad.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Delfim Santos', written over two horizontal lines.

Del libro en preparación:
"Situación Valorativa del Positivismo".