



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Ballón, J. (1983). *Wittgenstein y la Teoría del Conocimiento*. [Tesis para optar el grado de Licenciado en Filosofía]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Letras y Ciencias Humanas. Unidad de Pregrado.

REPOSITORIO DIGITAL DE TESIS DE LA BIBLIOTECA DE LETRAS DE LA UNMSM

Autor

José Carlos Ballón Vargas

Título

Wittgenstein y la Teoría del Conocimiento

**País de
publicación**

Perú

**Fecha de
publicación**

1983

**Tipo de
publicación**

Tesis de Licenciatura

Idioma

Español

Resumen

Este trabajo se centra en la teoría del conocimiento de Wittgenstein, específicamente en temas como la percepción sensible, la noción de sustancia y la relación entre lógica y lenguaje. Analiza la conexión histórica de su pensamiento con la filosofía anterior, especialmente el logicismo de Frege y Russell, y cómo Wittgenstein busca establecer límites al conocimiento, al igual que Kant en la *Crítica de la Razón Pura*. Se explora cómo Wittgenstein utiliza métodos lógicos para resolver problemas filosóficos, especialmente en la teoría del conocimiento, y cómo su crítica se inserta en la tradición filosófica del neokantismo.

Palabras clave

Wittgenstein; Conocimiento; Logicismo; Kantismo.

Campo del conocimiento del OCDE

Filosofía

Tipo de trabajo de investigación

Monografía

Nombre del grado

Licenciatura

Grado académico

Licenciatura en Filosofía

Institución que otorga el grado

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

*TESIS PARA OPTAR EL GRADO
DE LICENCIADO EN FILOSOFIA*

WITTGENSTEIN Y LA TEORIA DEL CONOCIMIENTO

José Carlos Ballón Vargas

LIMA – PERU
1983

422

WITTGENSTEIN Y LA TEORIA DEL CONOCIMIENTO

José Carlos Ballón Vargas

“...incluso el teólogo crítico continúa siendo teólogo y, por tanto, o bien debe partir de determinados presupuestos de la filosofía como de una autoridad, o bien, si en el proceso de la crítica...nacen en él dudas sobre los presupuestos filosóficos, los abandona cobarde e injustificadamente, prescinde de ellos, se limita a expresar su servidumbre con respecto a ellos y el disgusto por esta servidumbre en forma negativa, sofística y carente de conciencia...”

Karl Marx, *Manuscritos de Economía y Filosofía*

INTRODUCCION

El presente trabajo no pretende analizar el conjunto de la obra filosófica de Wittgenstein sino solamente las tesis filosóficas expuestas en su *Tractatus Logico-Philosophicus* (1).

Tampoco nos interesa analizar la totalidad de sus diversas tesis filosóficas allí escritas sino solamente las referentes a la *teoría del conocimiento*.

Por razones que iremos haciendo claras a lo largo del texto dentro de lo que podríamos llamar la "teoría del conocimiento de Wittgenstein" nos interesa analizar, en particular, el rol que en ella juegan los siguientes temas:

- a) La percepción o intuición sensible.
- b) La Noción de sustancia.
- c) La relación entre Lógica y temporalidad o historicidad de los conceptos humanos o, si se quiere, del lenguaje humano.

CONEXION HISTORICA

Intentaré mostrar que es en relación con estos temas que es posible encontrar un hilo conductor que nos permita una evaluación del significado histórico-teórico, no solo de la filosofía de Wittgenstein, sino de gran parte de la filosofía contemporánea, de la cual Wittgenstein (en adelante W.) es uno de sus más vivos exponentes, cuando no su mentor.

Si asumimos que el pensamiento filosófico no cae del cielo sino que es un producto histórico-social-cultural, establecer las conexiones históricas del pensamiento de un autor implica, en primer lugar, sacar a luz los problemas filosóficos que hereda de la filosofía anterior a él (y con ello establecer su continuidad); y por otro lado, la manera cómo intenta resolverlos, criticando a sus predecesores (y con ello establecer su discontinuidad).

Para no caer en interpretaciones arbitrarias y forzadas de un pensamiento es indispensable, también, dejar expresar al propio pensador esta conexión histórica antes de proceder al análisis e interpretación.

LOGICISMO

En el mismo prólogo del *Tractatus*, (nombre abreviado con el que en adelante nos referiremos a su obra), W. expresa con claridad las conexiones históricas de su pensamiento filosófico:

"...lo que yo aquí he escrito no tiene ninguna pretensión de novedad en particular (...) Solo quiero hacer constar que a la gran obra de Frege y a los escritos de mi amigo Bertrand Russell debo una gran parte de las motivaciones de mi pensamiento." (2)

Ninguna otra mención a antecedentes filosóficos. Hasta con cierto desprecio manifiesta que no menciona fuentes, "porque es para mí indiferente que aquello que yo he pensado haya sido pensado por alguien antes que yo" (3).

04.02.99

Aparte de que esta frase muestre arrogancia o simplemente ignorancia de la historia de la filosofía, de hecho, la mención a Frege y Russell nos abre suficientemente la brecha para investigar las conexiones históricas en las que se desenvuelve su pensamiento, independientemente de la voluntad del propio autor.

En efecto, el *Tractatus*, sus problemas y sus respuestas, resultarían ininteligibles si lo desconectáramos del ambiente filosófico en que se engendró la corriente logicista en filosofía de las matemáticas, hacia finales del siglo XIX y principios del siglo XX, a cuyos más altos exponentes W. atribuye "gran parte de las motivaciones de su pensamiento".

Sólo estableciendo esta continuidad es posible entender, también, en qué consiste la pretensión de novedad o discontinuidad que intenta W. al afirmar —con no poca arrogancia— que en su *Tractatus* va a "resolver" "definitiva", "finalmente" y de manera "intocable", "la mayor parte de las cuestiones y proposiciones de los filósofos" que el antecedieron.

La crítica de W. a toda la filosofía anterior a él es precisa y contundente, en el sentido literal de la palabra:

"La mayor parte de las proposiciones y cuestiones que se han escrito sobre materia filosófica no son falsas sino sin sentido. No podemos, pues, responder a cuestiones de esta clase de ningún modo, sin establecer su sin sentido. La mayor parte de las cuestiones y proposiciones de los filósofos proceden de que no comprendemos la lógica de nuestro lenguaje... (4.003)"

En efecto, y tal como lo señala Russell en la Introducción del *Tractatus*, W. "partiendo de los principios del simbolismo...aplica el resultado de esta investigación a las varias ramas de la filosofía tradicional" particularmente "...a la teoría del conocimiento" (4)

LIMITE

De la "aplicación" de estos "principios" resulta un *objetivo gnoseológico fundamental* que, en opinión de W., llena "todo el significado del libro":

"Este libro quiere, pues, trazar unos límites al pensamiento, o mejor, no al pensamiento, sino a la expresión de los pensamientos... este límite, por lo tanto, solo puede ser trazado en el lenguaje y todo cuanto quede al otro lado del límite será simplemente un sin-sentido." (5)

W. ha procedido a extender determinados métodos y resultados alcanzados por la corriente logicista (teoría de las descripciones de Russell) en la lógica matemática a principios de siglo, AL CAMPO DE LA TEORIA DEL CONOCIMIENTO.

Al extender dichos métodos más allá de la lógica matemática, hacia el campo de la teoría del conocimiento, W. se ha dado de cara con un objetivo "filosófico": "límites del conocimiento". Dicho objetivo, sin embargo, no es nuevo en la historia de la filosofía.

Fue también el objetivo central de la célebre obra de Kant, *Crítica de la Razón Pura*. El prefacio de la primera edición comenzaba ya con las siguientes palabras:

“Tiene la razón humana este singular destino: en cierto género de conocimientos...no puede responder porque rebasan totalmente sus límites.”(6)

La novedad con respecto al viejo objetivo kantiano reside ahora, aparentemente, en el traslado del “límite”, del terreno de “la razón humana” al terreno del “lenguaje” (“expresión del pensamiento”) y, consecuentemente, en el uso de métodos lógicos mucho más potentes que la reducida lógica aristotélica.

KANTISMO

Métodos y objetivos filosóficos no han sido reunidos en forma arbitraria por la libre voluntad individual de W. De hecho, existen fuertes evidencias históricas que muestran las múltiples conexiones teóricas entre logicismo y kantismo, o más específicamente, neo-kantismo.

Una minuciosa revisión histórica del contexto filosófico europeo a finales del siglo XIX y principios del XX, en el que se desarrolló el Logicismo, puede mostrar un ambiente dominante el Neo-kantismo. Historiadores de la filosofía contemporánea de las más diversas corrientes coinciden en mencionar este hecho.

Wolfgang Stegmüller, por ejemplo, señala cómo: “de los muchos hilos históricos que conducen de la filosofía de hoy al pasado filosófico, se destaca por su especial importancia aquel que comunica con la filosofía de Kant” (7). Esta importancia es considerada relevante respecto de dos aspectos fundamentales: “la interpretación kantiana del conocimiento de la realidad y su crítica de la metafísica tradicional”. (8).

Aparentemente no hay corriente filosófica dominante que haya escapado a alguna forma de influencia en ambos aspectos: la fenomenología, el pragmatismo, el positivismo, la filosofía analítica, etc. Y en el específico campo de la filosofía de la matemática —y veremos que no por azar— es donde tal vez pueda mostrarse con mayor intensidad y nitidez la paradigmática influencia kantiana, a lo largo de sus tres principales corrientes en disputa: el Logicismo, el Intuicionismo y el Formalismo. (9)

Frege y Russell en particular —los dos más altos exponentes del logicismo— a quienes W. atribuye gran parte de las motivaciones de su pensamiento, no vacilaron reiteradas veces en hacer evidente la filiación kantiana de su problemática filosófica.

FREGE

En el capítulo V de su obra célebre *Fundamentos de la Aritmética*, en donde sintetizaba las principales conclusiones matemático-filosóficas de sus investigaciones, Frege escribía:

“Para no atraer sobre mí, la acusación de hacer una crítica mezquina a un genio, al que solo podemos ver con admiración agradecida, creo que estoy obligado a poner de relieve las coincidencias, que superan en mucho las discrepancias...Kant tiene el gran mérito de haber establecido la diferenciación entre juicios sintéticos y analíticos.” (10)

Ciertamente que la crítica de Frege no consistió en rechazar sus tesis filosóficas sino, precisamente, señalando inconsecuencias de Kant, llevar hasta las últimas consecuencias la división kantiana entre los juicios analíticos y juicios sintéticos. Frege criticó precisamente la vacilante universalidad que todavía Kant daba a la percepción sensible como punto de partida de todos nuestros conocimientos, procediendo Frege, por el contrario, a redefinir el concepto de analiticidad para despojarlo definitivamente de todo origen sensible:

“89. Debo también contradecir la universalidad de la afirmación de Kant: la de que sin la sensibilidad no nos sería dado ningún objeto. El cero, el uno, son objetos que no nos pueden venir dados por los sentidos.”(11)

Podríamos decir que este “paso adelante” en el kantismo constituye la marca de fábrica del Logicismo a fines del siglo pasado y principios del presente, así como la razón de fondo de la unidad orgánica entre métodos y objetivos filosóficos que luego veremos plasmar a W.

RUSSELL

No es diferente el caso de Bertrand Russell. Formado académicamente en un ambiente de hegelianismo y kantismo filosófico a lo largo de sus estudios matemáticos hasta 1900, que él describiera de la siguiente manera:

“En Cambridge fui adoctrinado con las filosofías de Kant y Hegel ...”(12)

Su disertación de colegiatura: *Los fundamentos de la Geometría* (1895) y su primer libro filosófico: *Ensayo sobre los fundamentos de la geometría*, exponían un punto de vista netamente kantiano (13). Por esos años, el propio Russell ha manifestado cómo quedó “muy impresionado por los *Primeros fundamentos metafísicos de la ciencia de la naturaleza* de Kant, y tomé nota minuciosa de su contenido” (14).

Alan Wood, autor de *Bertrand Russell, un escéptico apasionado*, el ensayo más famoso escrito sobre Russell, en su introducción a un trabajo sobre el mismo autor, que quedara inconcluso por la muerte de Wood y que fuera incluido por el propio Russell en su autobiografía filosófica (1959), ha hecho el siguiente comentario caracterizando la trayectoria filosófica de Russell:

“Podría resumirse su carrera pública de filósofo, breve y crudamente, como: de Kant a Kant. En los Fundamentos de la Geometría, publicados en 1897, escribió que su punto de vista podía obtenerse mediante cierta limitación e interpretación de los clásicos argumentos de Kant. En Conocimiento humano, publicado en 1948, recurrió a ideas y nomenclatura de afinidad kantiana.” (15)

Hacia 1900 adoptó el atomismo lógico y la técnica de matemático italiano Peano en lógica matemática. Pero es recién hacia 1910 —como él mismo declara— que “comencé a pensar en el mundo físico”.

Lo interesante de este “descenso” a tierra es que fue motivado por la sugerencia de su amigo Whitehead de que “...es posible teorizar en física sin necesidad de suponer que los puntos y los instantes sean una parte de la sustancia del universo” (16).

No es casual entonces que con todo el apoyo de su artillería kantiana, lo primero que ataca para este objetivo filosófico es el problema de “la relación entre la percepción y lo físico” como una “relación diática entre sujeto y objeto”. Bajo la influencia de William James, llega a la conclusión de lo “errónea de esta posición” y que esta relación es tan “indirecta” que “...lo que ocurre en mí cuando veo algo, podría ocurrir perfectamente, en cuanto se refiere a su estructura lógica, sin que existiera nada fuera de mí que yo pudiera ver”. (17)

Russell señala posteriormente, cómo este punto de vista lo obligó a rectificar la idea del “lenguaje como algo transparente” y cómo se vio “...obligado a dar mucho mayor importancia ... a los aspectos lingüísticos de la teoría del conocimiento” y a considerar que “la inducción...lleva al error mucho más frecuentemente que a la verdad”; de todo lo cual concluía: “Debemos, por tanto, buscar un principio distinto al de la inducción, si hemos de aceptar los amplios esquemas de la ciencia...” (18)

El viraje hacia las cuestiones lingüísticas *en la teoría del conocimiento*, como consecuencia directa del cuestionamiento de la percepción sensible y de todo proceso inductivo, guarda pues toda una conexión histórica directa con la problemática kantiana, con su profundización escéptica y no con un mero interés técnico en los asuntos de la lógica matemática.

De hecho las ideas gnoseológicas de Russell iban mucho más allá de la matemática. El pensaba que en las ciencias fácticas como la física, la conexión de nuestras ideas con la realidad no eran reguladas —como pensaban los empiristas clásicos— por la percepción sensible, y éstas por los objetos del mundo existentes independientes de nuestra experiencia, sino por la leyes de la inferencia deductiva.

La física, según Russell, nos habla de un mundo “completamente inferido. No percibimos la clase de entidades de que habla la física”. El conocimiento científico “...no consiste en ver las cosas de que hablan los físicos teóricos...Vuestros propios ojos, como objetos visibles, pertenecen al mundo inferido...La inferencia de vuestros propios ojos como objetos visibles es de la misma especie que la inferencia que de los electrones, etc., hacen los físicos.” (19)

La búsqueda de estos "principios" y "métodos" deductivos, que no tienen origen sensible (inductivo, sintético, etc.) sino "analítico", constituye el objetivo "programático-filosófico" central del Logicismo y a dicho objetivo está ligada toda su "teoría de la lógica" (20)

Son precisamente estos "principios del simbolismo" a los que Russell se refiere en la introducción del *Tractatus*, los que van a ser "aplicados" por W. "a diversas ramas de la filosofía tradicional" y en particular a la que nos interesa: la teoría del conocimiento. Pero ahora la despectiva "indiferencia" con que W. manifestaba su negativa a exponer sus antecedentes filosóficos, se muestra como una simple cortina de humo, no tanto de la "ignorancia personal en cuestiones de filosofía" como pensaba A. Wood, sino fundamentalmente de la inexistencia, de la "ingenuidad" o "virginidad" en filosofía.

En efecto, no es cierto que estemos asistiendo a una simple "aplicación" de la lógica a la filosofía. No se está hablando a nombre de una ciencia sino a nombre de una corriente filosófica históricamente definida. Aceptar lo contrario implica asumir que previamente ya se ha demostrado la existencia de un claro límite entre ciencia y filosofía, y ésta ya es toda una tesis filosófica, no solo discutible sino, como intentaremos mostrar, insostenible.

LA PERCEPCION SENSIBLE

Las vinculaciones de W. con el logicismo y el kantismo pueden parecer forzadas, porque existe una muy difundida creencia que mas bien vincula a W. con las corrientes filosóficas del empirismo inglés, que en cierto modo constituye una corriente históricamente contrapuesta al espíritu "racionalista" y "metafísico" predominante en la filosofía continental europea.

Dicha vinculación de W. con el empirismo, pareciera además plausible, por el hecho de que gran parte de su trabajo filosófico se desarrolló en los ambientes académicos ingleses, donde supuestamente la tradición empirista es firmemente preservada. Y si a este hecho se añade sus relaciones personales así como el reconocimiento oficial que de él hicieron los fundadores del llamado "Círculo de Viena", la imagen de W. "empirista" queda casi consagrada.

Creo, no obstante, que esta opinión es superficial. Tanto W. como sus seguidores del "Círculo de Viena" tienen diferencias abismales con lo que podríamos llamar el empirismo clásico inglés si, de una manera gruesa, podemos abarcar con ello a la corriente filosófica que va de Bacon y Locke hasta Hume y quizá en cierto aspecto, el propio Stuart Mill. Y esta diferencia fundamental llega hasta la oposición absoluta, en lo que respecta a una cuestión clave: la naturaleza y rol de la percepción sensible en el conocimiento humano.

EMPIRISMO CLASICO

En el problema del rol de la percepción sensible en el conocimiento humano, podemos encontrar por lo menos tres aspectos decisivos en lo que llamamos empirismo clásico:

Primero: la percepción sensible constituye el *punto de partida del conocimiento* en un sentido estricto de primacía temporal. Esto es, el conocimiento humano comienza no con "ideas" o "conceptos", previos a la experiencia sensible. En contraposición de las tesis racionalistas que proponían la existencia de "ideas innatas" previas a toda experiencia sensible, tanto en Descartes (21) como en Leibniz (22), Bacon y Locke (23) sostuvieron que el entendimiento humano era inicialmente una "tabula rasa".

Segundo: la percepción sensible *tiene una fuente externa*, independiente de nuestra conciencia, en "objetos", "substancia" o un "no sé qué" todavía no conocido (que es distinto de "incognoscible") que es asimilada, transformada o reflejada a través de la percepción sensible y cotejada mediante la experimentación de hipótesis inferidas a partir de los datos sensibles. Se trata de una tesis eminentemente materialista, como luego lo haría ver la crítica de Berkeley, quien dedicaría a Locke su más graneado fuego. (24)

Tercero: la percepción sensible cumple la función de un *concepto explicativo* del fenómeno *del incremento del conocimiento* para explicar el paso o transición, *por inducción*, de la ignorancia al conocimiento, de conocimientos menos completos a otros más completos, en oposición a la explicación puramente deductivista de los racionalistas, que eran incapaces de justificar o explicar dicho incremento en base a las puras leyes de la lógica deductiva. (25)

HUME

De las tesis filosóficas históricamente planteadas por el empirismo clásico, emergieron precisamente las grandes dificultades teóricas para explicar las *transiciones* que se revelaban en el proceso del conocimiento humano, a saber:

a) ¿Cómo es posible *la transición* de la substancia (el "no sé qué") a la representación sensible y de ésta a las nociones o ideas abstractas? ¿Qué clase de lógica permite estos tránsitos?

b) ¿Cómo es posible la existencia de transiciones entre las substancias mismas, como en el caso de la causalidad? ¿Prueba la ciencia natural la existencia de conexiones entre los objetos?

Estas dos dificultades decisivas fueron magistralmente expuestas (aunque no descubiertas) por el célebre filósofo inglés David Hume, de una manera "definitiva" (como él mismo reclamó que se le considerara) en su *Investigación sobre el entendimiento humano en donde mostró* la imposibilidad de justificar la existencia de "conexiones" o "transiciones" entre las substancias materiales, como la de la "causalidad" en base a la ciencia física:

"...en resumen, no aparece en toda la naturaleza un solo caso de conexión que podamos concebir. Todos los sucesos parecen enteramente sueltos y separados. Un suceso sigue al otro, pero jamás podemos observar un lazo entre ellos. Parecen ayuntados pero no conectados". (26)

Igualmente Hume encontró la inexistencia de mecanismos que justifiquen la transición entre la sustancia y la percepción sensible:

“Si las percepciones... se deben a objetos externos... ¿cómo determinaremos esta cuestión?... En el espíritu jamás hay presentes otra cosa que pueda llegar a una experiencia de su conexión con los objetos. Por tanto, el supuesto de una conexión semejante no tiene ningún fundamento en el razonamiento” (27)

Finalmente, Hume mostró la ausencia no solo de evidencias físico sensibles sino, también, la ausencia de argumento lógico alguno que permitiera hablar racionalmente de la existencia de conexiones o transiciones en el mundo, aunque sea al nivel de nuestras ideas, por el cual sea posible transitar con plena justificación de una idea a otra completamente distinta.

Hume sostuvo que no existe más conexión entre nuestras ideas (en forma lógicamente necesaria) que la que permite el principio de identidad, para el silogismo. Pero esta conexión abarca “un límite muy reducido” realizable solo cuando “los términos expresan siempre las mismas ideas sin ambigüedad ni variación... (por ejemplo)... cuando la geometría define un término, el espíritu rápidamente y por sí mismo substituye en todos los casos la definición por el término definido” (28). Pero —para Hume— carece de toda justificación lógica la posibilidad de transitar de manera necesaria de una idea a otra completamente distinta:

“...porque el efecto es totalmente diferente de la causa y, en consecuencia, nunca puede ser descubierto en ella.” (29)

Entonces, se preguntará Hume:

“...¿en qué proceso de argumentación se funda esta inferencia? ¿Dónde está el término medio, las ideas interpuestas que unen proposiciones tan alejadas entre sí?” (30)

De hecho, estas grandes dificultades planteadas por Hume no eran estrictamente novedosas. Y si bien habían sido planteadas por el empirismo en su forma más cruda, no eran, sin embargo, propiedad exclusiva del empirismo.

En cierta forma Descartes había intentado enfrentar ya estos problemas reformulando una teoría de la sustancia material (extensa), que a diferencia de la concepción corpuscular y discreta de la mecánica newtoniana “llenara” plenamente el mundo, excluyendo la posibilidad del “espacio vacío”, de manera de salvar la inexplicable y misteriosa “acción a distancia” (conexión) entre los cuerpos. Y Leibniz por su parte proyectaba la idea de cierta “matemática universal” que, —en acuerdo con la idea cartesiana— permitiera justificar lógicamente la causalidad sobre la base del principio de identidad (31).

Sin embargo, los límites del pensamiento mecánico clásico establecidos sobre la base de la física newtoniana, impidieron todo desarrollo consistente de esta perspectiva teórica, dejándola en visionarias y geniales conjeturas que sólo hoy, varios siglos después, pueden ser revaluadas en toda su genialidad previsoras, desde la perspectiva de la física relativista (32).

DOS PERSPECTIVAS

El asunto es que estos problemas condujeron a una disyuntiva programática con respecto a la tarea que tenía que afrontar la filosofía en la teoría del conocimiento. Por un lado, aquellos que como el propio Hume y, sobre él, Kant, postularon la inexistencia de transiciones objetivas tanto en la naturaleza como en el pensamiento, señalando que nos habíamos topado con los límites definitivos de todo conocimiento científico posible, deviniendo como consecuencia en diversas formas y matices del agnosticismo filosófico.

Por otro lado aquellos que exaltando el poder del conocimiento humano y rechazando todo asomo de agnosticismo sobre bases tan dogmáticas y metafísicas como la de trazar "límites" insalvables a determinado aspecto del conocimiento, entendimiento o razón humana, prefirieron ubicar la dificultad en elementos teóricamente ubicables y ponderables e históricamente superables de las propias teorías filosóficas y científicas existentes, emprendiendo la tarea de su modificación; unos, postulando la perspectiva de desarrollar una nueva teoría de la sustancia que explicara de una manera más consistente la existencia de las transiciones y conexiones del mundo. Tal fue por ejemplo el caso de Spinoza (33).

Otros, dentro de similar perspectiva pusieron, sin embargo, el acento fundamental en la tarea de desarrollar una "nueva lógica" que pudiera expresar las transiciones conceptuales e incluso las substanciales, más allá de los "límites estrechos" del pensamiento tautológico formal. Tal fue, por ejemplo, el programa filosófico de un Hegel en su *Ciencia de la Lógica*, tan tercamente ignorado e incomprendido por aquellos que piensan que "la lógica" es simplemente un juego de reglas y funciones sígnicas (34).

Ambos, sin embargo, se alejaron en extremo de la originaria perspectiva baconiana que buscaba una lógica inductiva, sensible y práctica del conocimiento científico empírico. Solo en la segunda mitad del siglo XIX, esta perspectiva primigenia va a intentar ser restablecida por Marx aunque sobre bases muy distintas y complejas, buscando "poner sobre sus pies" en el terreno "sensible" y "práctico" la lógica hegeliana y reformulando sobre estas bases la teoría monista de la sustancia del "viejo Spinoza", devolviéndole la frescura del "fundador del materialismo inglés": Francis Bacon (35), según las palabras del propio Marx.

KANT

La perspectiva kantiana no constituyó en modo alguno un intento de resolver los problemas del empirismo, vale decir, el problema de cómo es posible el tránsito de "las cosas" a la "sensibilidad" (que es lo primario) y de ahí a la abstracción conceptual (que es lo secundario), sino, un intento de sustentar la tesis clásica del idealismo que sostiene lo opuesto: si la sensibilidad es pre-formada por una determinada estructura conceptual, analí-

tica, (pre-sensible), el "tránsito" será simplemente de una a otra idea y se efectuará por las simples y nítidas leyes de la lógica formal deductiva. (36).

El cambio de perspectiva no era pues lo novedoso en Kant. Tampoco la distinción en sí misma de los conceptos en "analíticos" y "sintéticos" que de uno u otro modo ya existían en Leibniz (entre verdades de razón y verdades de hecho). Incluso empiristas como Hume habían dividido nuestra estructura conceptual entre relaciones de ideas y relaciones de hechos.

Tampoco el aspecto referente al papel activo de las categorías conceptuales humanas en la organización de los datos experimentales, ni es específicamente kantiana, ni necesariamente idealista, como de hecho materialistas convictos y confesos como Marx y Engels no solo no la objetaron sino que incluso la asumieron en su crítica al materialismo mecanicista (37).

Lo específico residía en la forma en que la analiticidad va a ser definida como una estructura conceptual *apriorística y subjetivamente contrapuesta al mundo objetivo*, al definir un enunciado analítico como aquel que no atribuye a su sujeto más de lo que ya está conceptualmente contenido en dicho sujeto (38).

Entonces, lo realmente relevante, desde el punto de vista de la teoría del conocimiento en la formulación kantiana de lo analítico, no es, ni mucho menos, el carácter "metafórico" de la definición, ni tampoco, la "estrechez" de la lógica que supone (válida solo para los enunciados de la forma sujeto-predicado), que es el punto en donde estrechamente han querido reducir las críticas logicistas y positivistas.

Las consecuencias gnoseológicas realmente importantes de la formulación kantiana y que son cuidadosamente preservadas por el tipo de crítica anterior, que persistentemente ha intentado reformular el concepto de "analiticidad" son:

a) La incognoscibilidad por principio, de la "cosa en sí", o "mundo objetivo" existente independiente de la conciencia humana. No el carácter históricamente limitado de nuestros conocimientos, ni la insuficiencia o relatividad de nuestros conocimientos; sino, el "límite" absoluto e infranqueable en principio del conocimiento científico para aprehender la realidad objetiva.

b) En segundo lugar, la imposibilidad de una concepción científica del mundo como una unidad, como una totalidad. Nuevamente no por razones de relatividad histórica o insuficiencia de datos científicos sino por la existencia de límites gnoseológicos apriorísticos.

Kant no resolvió ni fue en absoluto su intención resolver el problema de la "transición" de lo que más tarde Hegel llamaría la transformación de la "cosa en sí" en "cosa para nosotros"; muy por el contrario, trazó un límite infranqueable entre el conocimiento científico y el mundo exterior a nuestra conciencia, ahorrándose así el problema de explicar cualquier tránsito. Del hecho de fijar este límite infranqueable a la ciencia emergió ante la

filosofía el terreno "legítimo" (que es lo que buscaba Kant) para la metafísica especulativa y religiosa al margen de la ciencia (39).

La tarea históricamente constante de todas las diversas formas de neo-kantismo desde entonces ha estado concentrada, por razones decisivas, no en recoger sus contribuciones sino en reformular, en mejorar, en perfeccionar, una y otra vez, el concepto clave de "analiticidad" y, consecuentemente, fijar una y otra vez los "límites" del conocimiento científico "en general", (no histórico) y, consecuentemente, el límite eternamente impracticable entre lo cognoscible y lo incognoscible.

PUNTO DE PARTIDA

Aparentemente W. comienza como un empirista clásico: "el mundo es la totalidad de los hechos... (1.1)" y "el mundo está determinado por los hechos y por ser todos los hechos (1.11)". Pero para W. el mundo de los hechos no se refiere a los hechos del espacio físico sensible:

"Los hechos en el espacio lógico son el mundo (1.13)"

Y por otro lado:

"(2.01231) Para conocer un objeto no debo conocer sus propiedades externas (sensibles —JCB) sino todas sus propiedades internas (es decir lógicas —JCB).

La existencia o no existencia de los hechos está pre-determinada por el espacio lógico que "llena el mundo", en éste no pueden haber hechos "ilógicos". Y esta lógica es "a priori". Entonces, no son las cosas (los objetos, "la sustancia del mundo") las que conforman el mundo sino los "hechos" conformados por la lógica.

"(1.1) El mundo es la totalidad de los hechos, no de las cosas."

"(2.0272) La configuración de los objetos forma el hecho atómico."

"(5.4731) ...Que la lógica sea a priori consiste en esto, en que no se puede pensar ilógicamente."

INVERSION

A la inversa del empirismo clásico, y como consecuencia de haber desalojado a la percepción sensible del punto de partida del conocimiento, no son "las cosas", objetos o sustancias (el "no se qué" de Locke) los que conforman (la fuente) de los hechos de nuestra experiencia (que van del ser al pensar), sino inversamente: son los hechos (en el espacio lógico los que conforman las cosas, las posibilitan, las predeterminan. No podemos ni pensar en las cosas como existiendo independientemente de los hechos "pensables".

"(2.0121) (...) Si yo puedo pensar el objeto en el contexto del hecho atómico, no puedo sin embargo, pensarlo fuera de la posibi-

lidad de ese contexto"

"(2.013) (...) yo puedo pensar este espacio como vacío pero no puedo pensar las cosas sin el espacio."

Acá el espacio (lógico) es pensable como vacío porque es a priori, es anterior a toda experiencia sensible, porque es primero. En cambio, las cosas, la substancia, es impensable independientemente del espacio lógico porque es secundaria.

En conclusión, vemos sólo lo que las leyes de la lógica nos permiten ver. Fuera de ella, la sensibilidad carece de sentido. "Figurarnos" un hecho significa que "un hecho atómico es pensable" (3.001) y "Nosotros no podemos pensar nada ilógico" pues esto implicaría "pensar ilógicamente" (3.03) pero esto "es tan imposible...como dar las coordenadas de un punto que no existe" (3.032)

"COSA EN SI"

Como consecuencia de lo anterior, ni la percepción sensible ni el pensamiento pueden figurarse las cosas en sí mismas, "no puedo pensar las cosas sin el espacio" (2.013), el mundo independiente de la conciencia se torna incognoscible, solo lo conocemos como una "proyección" del pensamiento:

"(3.13) A la proposición pertenece todo aquello que pertenece a la proyección, pero no lo proyectado."

Por ello la "correspondencia" de la que habla W. se da entre "objetos del pensamiento" (no objetos de la conciencia) y "signos proposicionales":

"(3.2) En las proposiciones, el pensamiento puede expresarse de modo que a los objetos del pensamiento correspondan los elementos del signo proposicional"

Esto se vuelve a manifestar en (4.01);

"La proposición es una figura de la realidad. La proposición es un modelo de la realidad tal como la pensamos"

LIMITE

Precisamente el carácter *puramente conceptual* con que W. presenta el proceso del conocimiento, en oposición al carácter físico que proponía el empirismo clásico, hacen que la tesis de la "correspondencia" en W. se tope rápidamente con "límites" infranqueables que conducen al agnosticismo con respecto a los objetos del mundo.

De hecho, el análisis de las proposiciones elementales lo lleva a los signos simples que componen la proposición elemental: *los nombres*. En la proposición "el nombre significa el objeto" (3.203)

Pero precisamente por su simplicidad éstos son analizables. No pueden ser descompuestos. Los nombres sólo los puedo nombrar no analizar y, por lo tanto, nada puedo decir sobre aquello que estos signos simples representan:

“(3.221) Sólo puedo nombrar los objetos. Los signos lo representan...no puedo expresarlos. Una proposición únicamente puede decir cómo es una cosa, no qué es una cosa”

“(3.26) El nombre no puede ser subsecuentemente analizado por una definición. Es un signo primitivo.”

Los signos simples, los nombres, los que constituyen los ladrillos del edificio del conocimiento humano, son “postulaciones” no objetos sensibles. Son postulaciones de existencia en el espacio lógico. No se podrá afirmar de ellos verdad o falsedad, sino que su existencia estará dada por el espacio lógico. Este le dará sentido.

“(2.23) El postulado de la posibilidad de los signos simples, es el postulado de la determinidad del sentido.”

La determinación del sentido o existencia de los elementos simples estará establecida apriorísticamente, independientemente de la experiencia; por ello su significado lo alcanzan, no en su correspondencia con la realidad extra-lingüística, sino en el contexto puramente lingüístico de la proposición:

“(3.263) El significado de los signos primitivos puede explicarse por elucidaciones...”

(3.3) Solo la proposición tiene sentido; solo en el contexto de la proposición tiene el nombre significado.”

CIRCULARIDAD

Pero al haber cerrado W. por completo la brecha que la sensibilidad abre al mundo externo, debido al postulado de la existencia de los signos simples, pienso que toda su argumentación cae en un círculo insalvable, en una dificultad más insalvable que la que se planteaba al empirismo clásico para justificar el paso de la “cosa en sí” a la imagen.

La circularidad se da en la siguiente forma: 1) Para W., “solo la proposición tiene sentido”. 2) Pero, ¿qué es la proposición? “una función de las expresiones que contiene (3.318)”. 3) Y, ¿qué es la expresión? “todo aquello esencial para el sentido de la proposición (3.31)”. 4) Pero nuevamente nos encontramos que ... “la expresión tiene solo significado en una proposición (3.314)” y así ad infinitum.

Queda claro, pues, que la “representación”, “la figura” (picture) que la proposición hace de la realidad, no es en W. la representación sensible, sino la representación “lógicamente posible”:

“(4.032) La proposición es una figura de un estado de cosas solo en cuanto está lógicamente articulada.”

De lo contrario carece de sentido. No representa nada, ni corresponde a nada en absoluto. El postulado subyacente del "límite" (que nos dan los elementos simples, no analizables de las proposiciones) se muestra en la carencia de sentido de una proposición que no está lógicamente articulada:

"(4.063) (...) a una proposición sin sentido no corresponde nada en absoluto, ya que no designa ninguna cosa (verdad-valor) cuyas propiedades se llamen falsas o verdaderas..."

Que esta tesis de W. no es sino un sustituto de la tesis idealista de Kant sobre la incognoscibilidad de la "cosa en sí", lo muestra el propio autor al señalar que todas sus "diferencias" con el idealismo se reducirían a que la forma en que él plantea los límites del conocimiento humano, es mucho más potente, más rica, para explicar la "multiplicidad de las relaciones" posibles entre las proposiciones y los estados de cosas posibles. W. solo critica la "insuficiencia" de la tesis kantiana de los "anteojos espaciales", pero no la tesis misma del "límite" infranqueable del conocimiento humano:

"(4.0412)...no es suficiente la explicación idealista de la visualidad de las relaciones espaciales por 'anteojos espaciales' porque esto no explica la multiplicidad de estas relaciones..."

Para W. no son los "anteojos espaciales" de Kant, que en cierto modo preservaban todavía la actividad sensible de los empiristas clásicos, los que fijan los límites de lo existente y asequible al conocimiento humano, sino la estructura lógica del lenguaje en el espacio lógico, lo que establece "los límites de mi mundo".

"(4.1) Una proposición representa la existencia y no existencia de los hechos atómicos"

Es pues en el lenguaje (en la proposición), en donde se dan la existencia o no existencia de los hechos. En este contexto, la ciencia es vista no como parte de la actividad práctica-sensible del hombre sobre el mundo (natural, social, etc.) sino como una mera *teoría*; la "totalidad de las proposiciones verdaderas es la ciencia natural total (o la totalidad de las ciencias naturales). (4.11)".

EPISTEMOLOGIA

Se pasa así casi insensiblemente de la teoría clásica del conocimiento a la "epistemología" contemporánea. Esta ya no es una "teoría" sobre el conocimiento científico humano, la filosofía en general no es ya una teoría (4.112) sino una "actividad" de elucidaciones lingüísticas (análisis del lenguaje) que ciertamente no habla del mundo, ni del conocimiento humano, como una actividad real y sensible de hombres históricamente concretos.

Como consecuencia del viraje anterior, ya no es posible (no tiene sentido) abordar el problema del conocimiento como una relación entre el ser y el pensar (teoría del conocimiento) sino como una elucidación de la relación signo-lenguaje, al interior de teorías (epistemología).

Se trata en realidad de un viraje profundamente anti-teórico, para eludir las dificultades históricas surgidas en la práctica científica y filosófica humana, a saber: el problema de cómo se relacionan nuestros pensamientos con la realidad existente independiente del pensamiento (40). En contraposición con el agnosticismo que niega toda solución a este problema y al idealismo que identifica el ser con el pensar, dándolo como un problema definitivamente resuelto, para el materialismo ambas "soluciones" constituyen una pseudosolución dogmática y metafísica de un problema no resuelto.(41)

El postulado de la posibilidad de los signos simples o primitivos, que no es otra cosa que el de los límites del conocimiento, de los signos "últimos" no analizables, constituyen la esencia de esta estéril perspectiva filosófica que busca eludir los problemas históricamente reales, planteados a la teoría del conocimiento. Parafraseando la célebre frase de Russell, se podría decir que se ha tomado la actitud de la "fiebre de marzo: 'estoy cansado de esto; cambiemos de tema'" (42). W. cierra dogmática y explícitamente el cambio a toda investigación en la teoría del conocimiento:

"(4.121) (...) Lo que en el lenguaje se refleja, el lenguaje no puede representarlo. Lo que en el lenguaje se expresa, nosotros no podemos expresarlo por el lenguaje."

La relación entre el lenguaje (expresión del pensamiento) y la realidad, queda de aquí en adelante en el terreno de lo inexpresable, y no es ninguna casualidad que para W. lo "inexpresable" es "lo místico" (6.522). Exactamente se ha reproducido, aunque con otro lenguaje, el objetivo filosófico de Kant: dejar un terreno al misticismo, a la religión, luego de declararlo inaccesible para la ciencia.

En la medida que el análisis filosófico ha sido reducido al análisis del lenguaje (relaciones entre proposiciones), éste solo revelará las propiedades formales del mundo lingüístico, no los objetos mismos, pues estos son representados en el lenguaje por nombres y estos son inanalizables.

Las propiedades formales se expresan en el lenguaje por las relaciones lógicas entre las proposiciones. De aquí lo decisivo que para W. resulta la elaboración de un simbolismo perfecto, pues es sólo en dicha medida que representaremos correctamente los hechos.

Sobre esta base es posible hablar de un concepto bien construido como un concepto formal, como una variable proposicional (que tiene sentido), donde cada variable representa una forma constante que todos sus valores poseen (4.126 y 4.1271).

Si esto es así, conceptos como el de "objeto" (o "materia" o "substancia") en tanto "generalizaciones", constituyen pseudo-conceptos introducidos ilegítimamente, violando las leyes de todo proceso de simbolización lógica de un lenguaje.

Dicho en otras palabras, según W. la palabra "objeto" ("cosa", "entidad" etc.) se usaría correctamente cuando está expresada en el simbolismo lógico por el nombre de una variable; pero si se pretende usarla de otro modo, como en el caso de "objeto" en general, es decir, como nombre propio, es un sinsentido.

Es evidente que si aceptamos la existencia de una estructura lógica, analítica a priori, la generalización a partir de la experiencia sensible de conceptos como "hay objetos", "hay materia", etc., resulta totalmente injustificada, pues dichos conceptos ("objeto", por ejemplo) designan conceptos formales (variables) y no nombres propios. Decir "hay objetos" es totalmente vacío y diferente a decir "hay libros".

Con esta crítica, W. trae abajo incluso el débil realismo que existía en un Russell o Frege, quienes todavía aceptaban la existencia de "objetos" (clases o funciones) como punto de partida de un lenguaje.

"(4.12721) El concepto formal está ya dado cuando se da un objeto que cae bajo él. No se puede, pues, introducir como idea primitiva los objetos que caen bajo un concepto formal mismo..."

En conclusión. El punto de partida del conocimiento humano no está dado por la percepción sensible, en la medida que la estructura lógica del lenguaje lo haría imposible, o al menos inexpresable; sino por la postulación de conceptos formales abstractos que luego son determinables. Esto es exactamente lo opuesto de la tesis empirista clásica y del materialismo filosófico que ella implicaba.

II

LA NOCION DE SUBSTANCIA

W. cierra al conocimiento humano el camino de la representación científica como vehículo que nos permita llegar a la comprensión de "la sustancia del mundo", desde el comienzo mismo del "*Tractatus*":

*"(1.1) El mundo es la totalidad de los hechos, no de las cosas.
(1.13) Los hechos en el espacio lógico son el mundo"*.

La "sustancia", los "objetos", las "cosas", no son asequibles al conocimiento científico. Pasan a ser —como lo señala Russell en la Introducción— "una posibilidad teórica, no práctica". De hecho, la suposición de la existencia de "cosas" u "objetos", es sólo "una necesidad lógica exigida por la teoría, como el caso del electrón". La sustancia es "postulada" no percibida, y la postulación es inferida de la teoría misma.

SIMPLE

El hecho de que todo análisis de las proposiciones nos lleve a las "proposiciones elementales", que representan "hechos atómicos" en el espacio lógico; y que dichas proposiciones elementales estén conformadas por funciones de nombres (que representan "objetos") inanalizables, hace presumir por necesidad lógica que los últimos elementos cognoscibles sean "simples".

Russell señala en la introducción que “si se analiza un hecho atómico lo más completamente posible (posibilidad teórica no práctica), las partes constitutivas que se obtengan al final pueden llamarse “simples” u “objetos”.

Esta estructura “simple” de la substancia constituye una pieza cardinal de la filosofía y teoría del conocimiento de W.:

“(4.2211) (...) aunque cada hecho contase de infinidad de hechos atómicos y cada hecho atómico se compusiese de un número infinito de objetos, aún en este supuesto deberían haber objetos y hechos atómicos.”

De esta “necesidad lógica” se deriva la siguiente conclusión ontológica:

*“(2.02) el objeto es simple.
(2.021) Los objetos forman la sustancia del mundo. Por eso no pueden ser compuestos.”*

Nótese que a la noción de substancia se llega por necesidad “teórica”, por necesidad “lógica”, por “postulación”, de una manera absolutamente inferida, no por inducción sensible. Russell llega a afirmar en la introducción que “este punto de vista puede haber sido en principio sugerido por la notación”.

En realidad podemos decir que este punto de vista parece derivarse antes que por una necesidad de origen “técnico” (que también lo es) por una perspectiva filosófica. De hecho, la existencia de una substancia simple es necesaria para justificar el “límite” del conocimiento humano: el punto a partir del cual el análisis se detiene. De lo contrario el agnosticismo “en principio” es injustificable.

DISCRETA

De la existencia de elementos simples se deriva necesariamente la discreción absoluta de ellos. Los elementos simples resultan independientes unos de otros. Pues si uno contuviera al otro sería compuesto.

Las proposiciones atómicas que representan los hechos atómicos son también lógicamente independientes unas de otras. Ninguna proposición atómica implica a otra o puede derivarse de otra, pues atentaría contra el carácter simple de sus elementos. De hecho la inferencia lógica solo se refiere a proposiciones moleculares.

Con esto se elimina la posibilidad de afirmar cualquier conexión entre "objetos". No existe ninguna conexión objetiva en el mundo. Toda conexión posible es solo una conexión lógica, y ésta sólo es posible de establecer en las proposiciones moleculares, en la forma de una descomposición de sus elementos, de manera que cualquier conclusión ya está contenida en sus premisas, Toda inferencia proposicional es meramente tautológica. No hay ninguna transición justificable de una cosa o proposición a otra completamente distinta. Como lo señala el propio Russell se trata de una "asombrosa simplificación de la teoría de la inferencia".

La postulación de los elementos simples ha llevado a una concepción absolutamente discreta del mundo que podría formularse en los célebres términos: "...el universo es todo puntos y saltos, sin unidad, sin continuidad, sin coherencia ni orden..." (43) y que en W. es expresado en los siguientes términos:

"(1.21) Cualquier cosa puede acaecer o no acaecer y todo el resto permanece igual."

Desde el punto de vista de la teoría del conocimiento esta concepción de la sustancia tiene implicancias decisivas, que Russell señala en la introducción:

"El hecho de que nada pueda deducirse de una proposición atómica tiene aplicaciones de interés, por ejemplo, a la causalidad. En la lógica de W. no puede haber nada semejante al nexo causal. 'que el sol vaya a salir mañana es una mera hipótesis, No sabemos, realmente, si surgirá, ya que no hay necesidad alguna para que una cosa acaezca porque acaezca otra' " (6.36311 y 6.37).

FIJA

De la simplicidad de la sustancia se deduce su carácter discreto, en donde toda transición de lo uno en lo otro no existe. De aquí que "la sustancia del mundo" u "objetos", deben ser fijos e incoloros:

"(2.023) Esta forma fija (del mundo) esta constituida por los objetos.

(2.0232)...los objetos carecen de color.

(2.027) Lo fijo, lo existente y el objeto son uno.

(2.0271) El objeto es lo fijo, lo existente; la configuración es lo cambiante, lo variable."

TOTALIDAD

De la inexistencia de transiciones o interconexiones objetivas entre las cosas u objetos simples ("nexos causales" por ejemplo) resulta que tampoco es concebible el mundo como una unidad o totalidad de cosas. Por ello W. insiste al comienzo del *Tractatus* que "el mundo es la totalidad de los hechos no de las cosas". Se trata en realidad de una tesis de claro origen kantiano (44) solo que desarrollada bajo una argumentación peculiar.

En efecto, lo que W. está afirmando no es simplemente la relatividad o condicionalidad histórica de toda concepción científica del mundo, sino su imposibilidad "en principio". Y las razones para esto pueden expresarse esquemáticamente de la siguiente manera:

a) Los objetos simples y discretos (sustancia) son simbolizados en las proposiciones por "nombres" que son también simples.

b) En la medida que la claridad de significación de un simbolismo correcto lo exige, no podemos dar dos nombres a una cosa o, viceversa, un nombre a dos o más cosas.

c) Por tanto, no existe manera alguna de nombrar la totalidad de las cosas. Los complejos no se pueden designar por nombres.

d) Finalmente, la pretensión de nombrar esta unidad por medio del principio de identidad lógico, como si se tratara de alguna propiedad de las cosas, producto de alguna necesidad lógica, es rechazada por W., para quien "la identidad de lo indiscernible no es un principio lógico necesario": "(5.53) expreso la identidad del objeto por la identidad del signo y no por medio de un signo de identidad. Y la diversidad de los objetos por la diversidad de los signos". No hay, pues, manera de nombrar la "totalidad de los objetos" y, por tanto, "el signo de identidad no es, pues, una parte esencial del simbolismo lógico (5.533)".

OBJETIVIDAD

Pero de lo anterior se deriva una tesis de mayores implicancias aún que la anterior y ésta es, la de la imposibilidad de establecer una noción de objetividad en cuanto tal. Es decir, la posibilidad de hablar de la existencia de cosas u objetos existentes independientemente de la conciencia o lenguaje humano, tesis fundamental del materialismo filosófico, como bien lo percibió ya el obispo Berkeley.

Hablar de la existencia de objetos en general (en sí), resulta un pseudo-concepto; pues decir: "x es un objeto" es no decir nada. Para W. los objetos solo pueden afirmarse en relación con alguna predicación definida: "x es rojo". Pero esta relación no está determinada por la realidad extra lingüística, sino por un contexto lingüístico, el "espacio lógico":

"(2.11) la figura presenta los estados de cosas en el espacio lógico".

Pero este contexto está determinado a priori en el lenguaje. Por ello entre "figura" y "sustancia" no hay conexión, no hay transición alguna; reaparece la "cosa en sí incognoscible" (ahora "inexpresable") de Kant:

"(2.173) la figura representa su objeto desde fuera...A ella pertenece la proyección pero no lo proyectado."

Y la argumentación de esta tesis no regresa nuevamente al punto de partida: no podemos expresar en el lenguaje la existencia de las cosas. La afirmación de la existencia de objetos presupondría que el lenguaje (o el pensamiento, o el conocimiento) comienza con designar los objetos que existen y además que éstos son idénticos a sí mismos. Pero W. ha rechazado ya precisamente esto: la identidad no es esencial al lenguaje de cualquier simbolismo, no es una relación entre objetos:

“(5.5301) *Que la identidad no es una relación entre objetos es obvio...*
 (5.5303) *...decir de las cosas que sean idénticas es un sinsentido y decir que una es idéntica consigo misma no es decir nada.*
 (5.535) *De este modo desaparecen todos aquellos problemas que estaban en conexión con tales pseudoposiciones...*”

En cuanto a la presuposición de que el lenguaje empiece designando los objetos que existen, hemos visto también como W., al rechazar el comienzo sensible del conocimiento, señala cómo nuestro lenguaje no comienza con nombres propios sino genéricos; éstos son variables, de tal modo que decir “x es un objeto” es lo mismo que decir “un objeto es un objeto”.

Si bien la teoría de las descripciones de Russell es un recurso lógico legítimo, que nos permite reducir nombres a descripciones en determinados lenguajes simbólicos, acá W. ha extendido este recurso a la teoría del conocimiento, con el objeto de “liberarnos” de los “embrollos” de todo compromiso ontológico. Mediante la sustitución de nombres por descripciones, los problemas ontológicos quedan convertidos en “pseudo problemas”.

Pero acá el rechazo a una ontología materialista no fluye de la “lógica” sino de una determinada orientación filosófica previa, que al eliminar la percepción sensible como punto de partida del conocimiento y colocar el proceso del conocimiento en la forma de un sistema deductivo, ha establecido ya “un determinado criterio ontológico previo”. Es absolutamente ilegítimo pretender que la teoría de las descripciones nos permite *saber lo que hay*; ella solo nos permite saber lo que previamente una determinada doctrina filosófica “dice que hay”. Tal como seala Quine:

“...la fórmula semántica ‘ser es ser el valor de una variable’;...sirve más bien para examinar la conformidad de una observación dada o de una doctrina con un determinado criterio ontológico previo. *Si atendemos a las variables ligadas en conexión con la ontología no es para saber lo que hay, sino para saber lo que una determinada observación o doctrina, nuestra o de otro, dice que hay; y este es muy precisamente un problema de lenguaje, mientras la cuestión ¿qué hay? es de muy otro linaje.*” (45).

Pero en W. este recurso lógico usado en forma ilegítima para “resolver” problemas ontológicos, tiene por objetivo filosófico programático, no solo eliminar *la noción de objetividad ontológica*, con el objeto de fundamentar su *agnosticismo gnoseológico*, sino que inevitablemente, preparar el camino al subjetivismo filosófico, pues si los “límites” de la objetividad están dados por el lenguaje y no por las cosas, “los límites de mi mundo son los límites de mi lenguaje”.

SUBJETIVIDAD

El clásico argumento ^{kantiano} es ahora reproducido bajo una forma lingüística: solo podríamos decir cosas sobre el mundo como un todo, y sobre los objetos en sí mismos, si nos saliésemos del lenguaje, pero “carece de sentido” poder “decir algo, fuera de los límites de *mi* lenguaje”.

“(5.62) (...) Que el mundo es mi mundo se muestra en que los límites del lenguaje (el lenguaje que yo solo entiendo) significan los límites de mi mundo.”

La forma lingüística con que los viejos argumentos de Berkeley, Hume y Kant han sido ahora remozados, tiene por objetivo filosófico aparente eludir toda forma sicologista del subjetivismo filosófico y dar a la metafísica agnóstica acerca de los “límites” absolutos del conocimiento humano, una apariencia de “objetividad” y “necesidad ahistórica”, que la psicología no puede ofrecer.

De hecho, el cuestionamiento por parte de W. a la objetividad del conocimiento conduce inevitablemente al subjetivismo filosófico y de allí al solipcismo: “En realidad, lo que el solipcismo significa es totalmente correcto” —dice W.— “mundo y vida son una sola cosa (5.621)” y “yo soy mi mundo (el microcosmos) (5.63)”.

Ahora bien, W. elude el desenlace psicologista de su pensamiento, aplicando a la noción de “sujeto” el mismo análisis que le permitió desalojar a los “objetos” del mundo: el sujeto no pertenece al mundo —como el ojo no pertenece al campo visual— y es solo el otro “límite” del mundo, ponerle un “nombre” (“yo”, “sujeto”, etc.) es absolutamente ilegítimo.

W. sostiene que la ilusión de un “sujeto” como parte del mundo se genera a partir de la forma que tienen las proposiciones como “A cree p”, “A desea p” o “A dudap”. Pareciera como si existiera una relación entre una persona y una proposición, con lo que el sujeto pasaría a estar incluido en el mundo del lenguaje y de hecho esto se hacía más plausible en los marcos estrechos de la lógica aristotélica. A esto W. responde:

“(5.542) Pero es claro que ‘A cree que p’, ‘A piensa p’, ‘A dice p’, son de la forma ‘p dice p’; aquí se trata no de la coordinación de un hecho y un objeto, sino de la coordinación de hechos por la coordinación de sus objetos.

(5.5421) Esto muestra que el alma —el sujeto, etc.— como se lo concibe en la superficial psicología de hoy, es un absurdo.”

Esto hace —según W.— que si bien lo que el solipcismo significa es totalmente correcto, sin embargo “no puede decirse”, solo “mostrarse”, pues:

“(5.632) El sujeto no pertenece al mundo, sino que es un límite del mundo.”

TEORIA DEL CONOCIMIENTO

Con esto W. ha pretendido eliminar tanto “el objeto” como “el sujeto” de la teoría del conocimiento. Mejor dicho ha pretendido cancelar la idea de una “teoría” del conocimiento en tanto posibilidad misma, en el sentido en el que clásicamente se concebía esta disciplina filosófica, como la problemática de la relación entre el ser y el pensar, en donde la gnoseología era inseparable de la ontología.

Mediante el “análisis lógico del lenguaje”, W. nos ha dejado en el limbo filosófico de la lógica, tal y como él la entendía. Lo más fundamental que nos queda en ella, son

las proposiciones elementales, en cuya simplicidad culmina y se detiene el propio análisis lógico del lenguaje.

¿Cómo llegan a nuestro lenguaje estas proposiciones elementales? Nos son dadas en forma a priori, son injustificables, no provienen de experiencia sensible alguna, sino que preceden a toda experiencia. En esto reside su carácter analítico, que tan caramente intentó fundamentar Kant:

“(5.55) Debemos ahora responder a priori a la cuestión de todas las posibles formas de las proposiciones elementales...”

(5.552) (...) la lógica precede a toda experiencia...

(5.5571) Si yo no puedo indicar las proposiciones elementales a priori, querer indicarlas debe llevar a un obvio sin sentido.

(5.61) La lógica llena el mundo; los límites del mundo son también sus límites”.

METAFISICA

¿Ha logrado W sacar a la filosofía de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje? Creo todo lo contrario. Sus tesis son de un profundo carácter metafísico, tanto en su concepción de la substancia (sujeto y objeto) como en los métodos e instrumentos de análisis que emplea (apriorismo, límites, inexistencia de transiciones).

En primer lugar, metafísica es la noción de la *sustancia objeto* que él nos figura. Se trata de una substancia u objeto simple, fija, atemporal, absolutamente discreta e inmóvil, no sujeta a transición o interconexión alguna. Dicha noción de substancia es la principal fuente histórica del pensamiento metafísico, desde el atomismo griego.

Tampoco es posible separar el pensamiento metafísico moderno en las corrientes empiristas y racionalistas hasta Kant y el idealismo alemán, de la concepción “puntualista”, “corpúscular” o “atomística” que se apoyaba fundamentalmente en la mecánica de Newton y Galileo. De hecho, el mundo material es representado en la mecánica clásica como concentrado en “puntos” discontinuos de materia, delimitados rígidamente por un espacio vacío, ausente de materia. (46)

De Broglie, uno de los padres de la física contemporánea, tratando de explicar el cambio operado en la física actual con respecto a la mecánica clásica, caracterizaba a ésta de la siguiente manera:

“...la mecánica clásica comienza por el caso más sencillo, es decir por el de un objeto físico dotado de masa de dimensiones despreciables. Esta imagen esquemática de un grano elemental de materia, que la mecánica racional coloca así al principio de la exposición de la leyes de la dinámica, está completamente de acuerdo con la concepción de una estructura discontinua de la materia...”

(47)

En este punto de vista coincide también Albert Einstein, quien sostiene que en la mecánica newtoniana la materia es concebida como consistente en puntos materiales, describiendo una estructura "discreta" (48). Esto puede finalmente comprobarse examinando cualquier libro serio de física teórica en sus primeras páginas (49).

W. Heisenberg, hacia el final de su vida, pensó que era precisamente esta imagen "atomista" de la estructura de la substancia la que constituyó el principal presupuesto filosófico ("mala filosofía" la llama) que ha entorpecido la comprensión y el desarrollo conceptual de la física contemporánea, al punto que llegó a pensar que lo que realmente hacía falta a la ciencia actual era un cambio de este concepto fundamental:

"Tendremos que abandonar la filosofía de Demócrito y el concepto de partícula elemental (...) no creo que aparte de este cambio conceptual vaya a haber ninguna ruptura espectacular." (50)

Sin solidarizarme con la dureza de la crítica al Demócrito de hace dos mil años, por ser profundamente injusta y menos aún cuando en su lugar —como es el caso de Heisenberg "filósofo"— se hace para reestaurar a Platón, es innegable la agudeza de tal crítica si es enfilada al atomismo contemporáneo. Pues creo que es precisamente esta imagen conceptual de la sustancia (perdiendo incluso el materialismo del demócrito griego) rígida y mecánica, carente de conexiones, sin flexibilidad ni transiciones, la que lleva al agnosticismo y la metafísica idealista.

El sentido de la crítica de Heisenberg resulta patente en la medida que la mecánica clásica asumía la hipótesis de la existencia (al menos teórica) de sustancias (cuerpos materiales, partículas o puntos) aisladas e independiente de sus interacciones (campo). Pero precisamente en la física contemporánea de las partículas elementales, "donde se desplomó definitivamente el método más importante de razonamiento de la física clásica...la posibilidad de definir por separado la estructura y las interacciones de los objetos estudiados...(51)

No es entonces ninguna casualidad que asumiendo la noción mecanicista de la substancia se vuelvan a reproducir los mismos problema y perspectivas metafísicas que afrontaba un Descartes, quien concebía también la substancia del mundo en términos puramente espaciales (substancia extensa), o los mismos problemas del agnosticismo que se le planteaban a un Hume, quien no veía "en toda la naturaleza un solo caso de conexión" y a quien "todos los sucesos" le parecían "enteramente sueltos y separados...ayuntados pero no conectados". (52)

La rígida manera con que son delimitados los elementos del mundo, tanto los que son como los que no lo son, engendra inevitablemente el escepticismo gnoseológico.

Es sobre este mismo método de notable rigidez mecanicista con que "el sujeto" wittgensteniano, al igual que el sujeto pensante de Descartes, es contrapuesto a los objetos espaciales (extensos) reduciéndolo a un "punto inextenso" (res cogitans) verdadero "límite de la substancia extensa.

Bajo una nueva forma, en W. es reestablecida la vieja problemática que torturaba a Descartes: cómo es posible la "coordinación" entre el pensamiento y la realidad, o, ahora, entre la proposición y la realidad. Descartes recurría a Dios para explicar en última instancia la coincidencia. Para W. varios siglos después, esto entra también en el terreno de lo "inexpresable". Pero lo "inexpresable" es lo místico y es aquí donde W. intenta conciliar "realismo y solipcismo".

"(5,64) Vemos aquí como el solipcismo llevado estrictamente coincide con el puro realismo. El yo del solipcismo se reduce a un punto inextenso y queda la realidad coordinada con él.

(5.641) Hay, pues, ciertamente un sentido en el cual se puede hablar en filosofía del yo, de un modo no psicológico (...) El yo filosófico no es el hombre, ni el cuerpo humano, ni tampoco el alma humana de la cual trata la psicología, sino el sujeto metafísico, el límite no una parte del mundo".

W. ha "sacrificado" el subjetivismo filosófico psicologista con la mano izquierda para reestaurar el subjetivismo filosófico en su forma más metafísica con la mano derecha. Un sujeto fuera del espacio y tiempo, un sujeto sin carne ni huesos.

Lo que prometía ser un "novísimo" cambio en la clásica problemática de la teoría del conocimiento, ha terminado retrotrayendo la problemática filosófica a la filosofía pre-spinocista de los siglos XVI y XVII. Pero mientras Descartes encaraba frontalmente el problema de cómo era posible la conexión entre "dos sustancias distintas" (pensamiento y extensión), reconociendo la *sustancialidad de un problema no resuelto*, mientras que Spinoza criticaba la duplicación metafísica de las sustancias, ahí donde no había más que dos atributos de la misma sustancia (materia y pensamiento), la filosofía de W. elude antiteóricamente afrontar el problema, diciéndonos que ni el mundo está compuesto de cosas, ni el sujeto pertenece al mundo, ni podemos expresar de qué forma nuestro lenguaje refleja el mundo. La falta de respuesta ha sido transformada en "respuesta".

LOGICA Y TEMPORALIDAD

¿Cómo así es que esta vieja problemática metafísica ha sido reintroducida en la filosofía contemporánea? Russell en la introducción al *Tractatus* parece sospechar que "este punto de vista (el de W.) puede haber sido en principio sugerido por la notación". Pienso sin embargo que es más razonable pensar en el sentido inverso: la lógica de W. como un "apoyo" para llevar adelante determinadas ideas metafísicas preconcebidas.

Desde el punto de vista de la teoría del conocimiento, ciertamente, el interés por la lógica no es gratuito.

En otras palabras. Si las reglas de "la lógica" no expresaran más que un mero conjunto de normas o "procedimientos" (como sostienen Ryle y Popper), para la manipulación de signos, ésta sería completamente irrelevante para la teoría del conocimiento. Presu-

mo también que no tiene sentido alguno el hablar de “la lógica” como un “sistema formal sin interpretar”, pues esta tesis ya presupone una interpretación filosófica acerca de la naturaleza de la lógica basada en el dogma de la “analiticidad”.

En dicho sentido, creo que es posible hablar de la Lógica de W. como absolutamente comprometida con las características gnoseológicas y ontológicas hasta ahora descritas.

De hecho, históricamente hablando, el logicismo como corriente filosófica abordó la lógica y la matemática con una clara intención gnoseológica. Russell, mejor que nadie, hizo explícita esta intención en sus réplicas a las críticas que desde la corriente formalista de Hilbert fueron lanzadas contra su célebre “Principia Mathematica”:

“Los formalistas, dirigidos por Hilbert, mantenían que los símbolos aritméticos son simples signos sobre el papel, vacíos de sentido, y que la aritmética consiste en ciertas formas arbitrarias, como las reglas de ajedrez, con las cuales pueden manipularse tales signos. Esta teoría tenía la ventaja de que evitaba toda controversia filosófica, pero tenía la desventaja de que era incapaz de explicar la aplicación de los números al acto de contar (...) la teoría es incapaz de explicar lo que quiere decirse con frases tan simples como ‘hay tres hombres en esta habitación’ o ‘hubo doce apóstoles’... para la aplicación del número. Puesto que son las aplicaciones del número lo que la hace importante”

En efecto, desde el punto de vista gnoseológico, lo que “hace importante la matemática” es la “aplicación del número” a la realidad, si es que *previamente* estamos pensando que el proceso del conocimiento humano tiene la forma de un acto deductivo (y no inductivo sensible) que luego es “aplicado” a la realidad, como en el “acto de contar”.

Vemos cómo a Russell le irrita sobremanera la evasión formalista de las “controversias” de orden gnoseológico, que es lo que para él tiene de relevante la matemática. Pero creo, sin embargo, que no es precisamente la supuesta “evasión” filosófica del formalismo lo que a Russell le molestaba, sino el hecho de que para Hilbert y sus seguidores la construcción matemática no tenía ningún origen “analítico” extra sensible, sino, por el contrario, lejos de ser “apriorística” tenía un origen directo en la “vieja intuición sensible” o “percepción sensorial” originada en la aprehensión y reconocimiento de marcas en un papel o en un pizarrón y no en ninguna mística intuición “apriorística”. (58)

El interés gnoseológico por la lógica y la matemática, en lo que se refiere a la comprensión de su naturaleza teórica, está pues ligado a la concepción filosófica que se tenga previamente acerca del conocimiento humano en general y a su específico compromiso ontológico.

En efecto, el creciente interés histórico filosófico por el papel de la inferencia deductiva en determinadas épocas, ha estado en función inversa al decreciente interés en filosofía por el papel de la percepción sensible en la teoría del conocimiento, producto del cuestionamiento de los métodos empíricos inductivos en las ciencias. Es posible, también,

establecer una correlación histórica en donde el predominio de los métodos deductivos está vinculado a lo que Khun llama “periodos de ciencia normal” e, inversamente, el predominio de métodos inductivos a los periodos de crisis y revoluciones científicas.

ESPACIALIDAD Y A-TEMPORALIDAD

Una de las características que más impacta, si se observa la comprensión que W. posee acerca de la naturaleza de la lógica, es precisamente su imagen de ésta como una estructura a-temporal, que lo lleva a hablar de la lógica como si se tratara de una estructura puramente espacial (“espacio lógico”), figura que es algo más que una simple analogía.

Esta estructura a-temporal no es, por supuesto, una propiedad intrínseca de la “lógica”, sino toda una interpretación filosófica de ella, ligada a determinada perspectiva gnoseológica y —como intentaremos mostrar— a determinado tipo de estructura teórica de la ciencia: a una estructura mecánica.

El problema, por ejemplo, resultaba completamente distinto para la perspectiva gnoseológica de empiristas como Bacon. La función explicativa fundamental que tenía su tesis sobre el origen sensible del conocimiento, era la de dar cuenta de la existencia de un *crecimiento de nuestros conocimientos*. Fundamentar esto implicaba la formulación de una lógica que justificara la transición inductiva de los datos sensibles a las nociones abstractas y así sucesivamente en *una línea ascendente de generalizaciones conceptuales*.

Explicar y fundamentar el fenómeno del tránsito de una cosa a otra completamente distinta, y el consecuente crecimiento en el conocimiento, independientemente de la calidad de los resultados obtenidos por Bacon, implicaba introducir inevitablemente el factor “temporal” en los razonamientos e inferencias.

De hecho, al formular sus “reglas” para la inducción en el capítulo sobre la “Lógica”, Bacon hacía una clara referencia al factor temporalidad en el proceso de generalización por inducción:

“... y segunda (regla), abstenerse por un tiempo de intentar llegar a las conclusiones más generales, o incluso de aproximarse a ellas...” (59)

Por el contrario, si concebimos la lógica como una estructura analítica y, por tanto, a priori, ajena a toda percepción sensible, en donde sus conexiones inferenciales no implican crecimiento alguno sino simples reiteraciones tautológicas, podemos perfectamente prescindir de toda consideración temporal o referencia ontológica materialista. Comienzo y resultado de la cadena de operaciones lógicas dicen siempre lo mismo.

Lo que quiero mostrar es que lo que entendemos por “la lógica” es un conjunto de problemas que escapan, de lejos, a una simple disciplina formal acerca de operaciones sígnicas vacías, que los problemas que intenta resolver están planteados históricamente, no solo en estrecha ligazón con concepciones filosóficas y teóricas determinadas en cada época, sino con los problemas prácticos, científicos, técnicos, etc. que los originan.

Si no aceptamos renunciar a priori a ninguna forma de racionalidad posible, no hay razón alguna para decir que tal factor o tal otro —como el temporal por ejemplo— es “extra lógico”, o que se trata de una forma ya “interpretada” de la lógica. No hay forma —que no sea el simple dogmatismo— de eludir el compromiso ontológico. La lógica es un producto histórico humano. No hay principio o regla lógica que no pueda ser modificada en principio, que sea apriorística y eternamente verdadera, o que en general carezca de una interpretación contextual específica, en función de los problemas que intenta resolver. En otras palabras, *no hay problemas específicamente lógicos*.

La razón de la a-temporalidad de la lógica de W. tiene que entenderse también en el contexto de la crisis y lucha filosófica que se desarrollaba en la filosofía de la matemática, luego de la publicación de los “Principia” de Russell en víspera de la primera guerra mundial.

Como ya hemos observado, el logicismo buscó en la lógica y la matemática un fundamento gnoseológico a la certidumbre de un conocimiento, dado independientemente de la intuición sensible. Esta tesis filosófica presupone la validez universal y necesaria de los principios lógicos.

La primera gran dificultad que amenazó a la filosofía logicista, que se presentó en los trabajos de Frege (Paradoja de Russell), pareció, sin embargo, definitivamente salvada por la teoría de los tipos de Russell, en sus “Principia”.

No obstante, nuevamente la amenaza de derrumbe del programa logicista se presentó en los “Principia” con el “axioma de reductibilidad”. Dicho axioma resultaba una piedra angular para la defensa del carácter “universal y necesario” de la lógica, en la medida que —para usar la frase de Russell— “parecía necesario si hemos de evitar contradicciones” ... “Pero era un axioma recusable, porque su verdad podía ponerse en duda porque *(lo que es más importante) su verdad, si es verdadero, parece ser empírica y no lógica*” (60).

Whitehead y Russell reconocieron de inmediato (y así lo hicieron constar en las posteriores ediciones de “Principia”) que “era una mancha en nuestro sistema” y sistemáticamente desarrollaron sus esfuerzos “por reducir sus usos” al máximo posible. (61)

Fue precisamente esta la brecha por donde se desató el peso de la artillería de toda la escuela matemática intuicionista del matemático Brouwer y sus seguidores. No nos interesa aquí el aspecto técnico específico de la crítica intuicionista sino en la medida que revele los aspectos filosóficos de los problemas en disputa.

Desde el punto de vista gnoseológico, la crítica intuicionista presentaba un núcleo importante en su refutación del logicismo: un rechazo a la analiticidad de la matemática y a la validez universal y necesaria de los principios lógicos, tal y como pretendía el logicismo.

La “suspensión” práctica que proponían de la validez universal y apriorística del Principio del Tercio Excluido tenía su fuente en una concepción absolutamente distinta de lo que constituye el conocimiento matemático. En primer lugar, para Brouwer y

Weyl, la lógica y la matemática son *construcciones conceptuales humanas* y no como sostenían los logicistas que, como los "platónicos medievales, hablaban de objetos matemáticos que existen independientemente de mentes capaces de construirlos, de manera efectiva" (62).

En segundo lugar —aunque con cierta oscuridad kantiana— el intuicionismo matemático reintroducía el aspecto gnoseológico constructivista, sobre la base de restablecer nuevamente en el conocimiento matemático el rol de la "intuición" (de la sucesión o iteración) que si bien no era la intuición sensible corriente, (como sí lo hacía Hilbert), se trataba de un tipo de intuición que refería a la noción de *TEMPORALIDAD* en la construcción matemática.

Aunque la intuición temporal de los intuicionistas no era precisamente la intuición sensible que conocemos normalmente, sino que era rodeada de cierto matiz místico y kantiano, la tesis intuicionista golpeaba el corazón mismo del idealismo logicista, en lo que respecta a la teoría del conocimiento, al menos en dos aspectos fundamentales, que han sido observados agudamente por Bunge en los siguientes términos:

"Para el intuicionista, la lógica no es un cálculo formal sino una metodología, una 'lógica del saber' (Heyting)... En un sistema de lógica concebido de este modo no puede haber proposiciones verdaderas o falsas per se, con independencia de su proceso de convalidación" (63).

La "lógica" es entonces concebida en un sentido explícitamente gnoseológico. Lógica y teoría del conocimiento se muestran unidas. Y, como consecuencia de esto, (para horror del dogmatismo logicista, como más adelante veremos) "verdad" y "conocimiento" no son dos cosas distintas. Aunque en forma diferente, la vieja idea de Bacon, replanteada luego por Hegel y restablecida por Marx, parece repetirse: "la verdad es un proceso", la rígida alternativa "p es v o f" se torna insostenible, incluso "dentro" de un sistema "formal".

El grave error gnoseológico, sin embargo, de las tesis intuicionistas constituyó la contraposición de su "lógica metodológica" a la "lógica formal", que llevó a una verdadera "poda" absolutamente injustificada de grandes regiones de la matemática. Esta contraposición rígida y verdaderamente metafísica, tenía su origen en la naturaleza idealista de su "intuición" como una suerte de experiencia mística, diferente al conocimiento racional. Se trataba de una intuición "extra-lógica".

El asunto es que el *Tractatus* de W., y luego los escritos de su seguidor Ramsey, pueden ser entendidos como parte de esta reacción contra los ataques intuicionistas. Pero no contra el conjunto de aspectos místicos y sus aplicaciones y resultados puramente negativistas, en lo que respecta a la matemática (la eliminación de la matemática de números infinitos, por ejemplo), sino precisamente contra sus tesis gnoseológicamente más productivas y más cercanas a una ontología materialista. Es a esto precisamente a lo que Ramsey se refiere cuando, siguiendo a W. en la tarea de prescindir del axioma de reductibilidad, utilizando una nueva explicación del concepto de "función proposicional", concluye con los siguientes términos:

“Solamente así podremos preservarlas de la amenaza bolchevique de Brouwer y Weyl” (64).

Pero lo que fundamentalmente buscaron W. y Ramsey no fue tanto salvar a la matemática de la poda intuicionista, sino salvar el dogma metafísico de la analiticidad de la lógica y la matemática, tarea en la que fueron seguidos por el positivismo lógico. La necesidad de salvar este dogma estaba finalmente ligada a la defensa de sus tesis idealistas en la teoría del conocimiento.

No es, pues, ninguna casualidad que en este contexto el factor “temporal” haya sido considerado un tema “extra lógico” y la lógica sea concebida como una estructura puramente espacial. Ya en 1903 C.S. Peirce señalaba esta tendencia:

“El tiempo ha sido considerado ordinariamente por los lógicos como un tema ‘extra-lógico’. Nunca he compartido esta opinión. Mas bien he pensado que la lógica no había alcanzado aun un estado de desarrollo suficiente para evitar que la introducción de modificaciones temporales de sus formas acarree una grave confusión”. (65)

Pero el “escape” a la temporalidad no es un problema nuevo en lógica y tiene profundas raíces en la historia de la filosofía. Hans Reichenbach, eminente fundador del Círculo de Viena, ha observado con cierta agudeza esta problema:

“Con el objeto de escapar al ‘tránsito’ en el tiempo, se ha inventado una realidad atemporal.” (66)

Reichenbach ha señalado cómo este fenómeno posee una vieja historia que se remonta hasta la filosofía griega y que se expresaba, fundamentalmente, en la línea de los pensadores idealistas griegos como Parménides y Platón. “...los fundamentos que ofrecen son las paradojas del devenir. Parménides sostiene que si existiera el devenir, las cosas deberían surgir de la nada para convertirse en algo, lo cual considera lógicamente imposible. Y su sucesor en la escuela eleática, Zenón, estableció sus famosas paradojas, considerando demostrar así la imposibilidad del movimiento y la verdad de la concepción de Parménides, del ser atemporal”. (67)

En oposición a esta escuela —señala luego Reichenbach— emergió la filosofía de Heráclito, que se resumía en la afirmación de que “todas las cosas fluyen”. “El devenir es para él, la esencia misma de la vida ...el aforismo de Heráclito llama nuestra atención hacia la naturaleza lógica de las cosas físicas, como una serie de estados diferentes en el tiempo; y para la identidad física no es necesario que estos estados sean exactamente iguales”. Finalmente Reichenbach concluye:

“Tanto el sentido común como la ciencia están de acuerdo con la concepción de Heráclito. Con todo, el profeta del flujo del tiempo no pudo decirnos mucho acerca de la estructura lógica del tiempo.” (68)

Sin embargo, para Reichenbach, fiel a los dogmas del positivismo, la lógica se benefició más con Zenón que con la insistencia de Heráclito. La razón de ello es que al tener Heráclito que explicar el fenómeno del cambio que se operaba en cosas que preservaban su identidad, tuvo que sostener "que los opuestos se identifican" y esto para Reichenbach "es una de esas generalizaciones demasiado simplistas que son en parte verosímiles y en parte obviamente falsas...Una supuesta lógica de los opuestos no puede resolver el problema del tiempo y del devenir" (69).

Evidentemente lo que para Heráclito se presentó como un problema legítimo, y ciertamente lo era por la naturaleza del objeto que intentaba explicar, para Reichenbach resulta ilegítimo, debido a los sacrosantos principios de "la lógica", tal y cómo él los ve.

Finalmente Reichenbach señala cómo "la concepción de Parménides del tiempo como una ilusión, renace en forma moderna...en...la teoría del tiempo de Kant", cuyo "mérito" es curiosamente haberla "*formulado en términos lógicos*" (70). Esta imagen kantiana de un mundo objetivo "atemporal" tenía cierto fundamento en la mecánica clásica, en la medida que "para el determinismo causal, como para Parménides, el devenir no existe" (71)

En conclusión: un balance actual bien puede llegar a la conclusión exactamente opuesta a la que llegaba Peirce en 1903 y Reichenbach en 1956. Si la historia de la lógica hubiera comenzado en 1903, tal vez la afirmación de Peirce hubiera sido correcta. Pero se trataba de una historia muy vieja que, ya a finales del siglo XIX, era confrontada a problemas que precisamente exigían una reconsideración de la estructura atemporal de la lógica formal, como única manera de salvar problemas que se aperturaban en la lógica, la matemática, la física, las ciencias sociales y, la teoría del conocimiento.

Precisamente el haber excluido la temporalidad de la lógica, debido a una profunda orientación filosófica idealista, no solo ha alejado a ésta de los problemas fundamentales de la lógica de la investigación científica, sino que ha creado graves confusiones, especulaciones triviales y callejones sin salida a la filosofía y la teoría del conocimiento, que han conducido a retrocesos históricos sin parangón en los problemas filosóficos planteados.

El escolasticismo metafísico de la llamada filosofía analítica no solo nos ha regresado, en el terreno de la ontología, a problemáticas del siglo XVI o XVII, sino que en el terreno de la filosofía de la Lógica, en muchos casos, nos ha regresado al medioevo. (72)

ESPACIO ABSOLUTO – LENGUAJE PERFECTO

Ya hemos visto cómo la substancia ha sido colocada por W. "independientemente de los que acaece (2.024)", es decir, fuera del tiempo. Su ubicación ha sido dada exclusivamente en el espacio lógico en la forma de "hechos".

Igualmente "el sujeto" y con él el "pensamiento", han sido colocados "fuera de este mundo (5.632)". La confrontación gnoseológica o cognocitiva solo es posible entre los hechos ("objetos en el espacio lógico") y las "proposiciones" que constituyen figuras es-

paciales de los hechos. De hecho, "La figura representa un estado de cosas posibles en el espacio lógico (2.202)". Y a esta figura "se la llama lógica (2.181)". Y a la figura lógica de los se le llama "pensamiento" (3.). Aquí es donde se da toda posible relación entre las palabras y las cosas.

Lo importante en esta concepción de la lógica es la forma mecánica en que se ha separado el *espacio* del *tiempo* y, en segundo lugar, la imagen que se tiene del espacio o espacialidad como la de un receptáculo vacío, independiente de los objetos que los puede o no contener.

"(2.013) Cada cosa está, por así decirlo, en un espacio de posibles hechos atómicos. Yo puedo pensar este espacio como vacío, pero no puedo pensar las cosas sin el espacio".

Es realmente increíble que más de 100 años después de Kant se utilice la misma analogía, que presupone un mundo newtoniano (73). En efecto, en Kant y en la mecánica clásica era posible pensar "el espacio vacío, independiente de los objetos". Podía discreparse respecto de si el espacio se encontraba en la mente subjetiva del hombre o si existía independientemente del hombre, pero se trataba siempre de un espacio absoluto, *en su independencia del tiempo y de los objetos materialistas*, ya que se podía pensar en él sin tomar en cuenta estos últimos.

De hecho, en un sistema de coordenadas cartesiana o galileanas, que se usan en la mecánica clásica, los sistemas de referencia espaciales no sólo varían independientemente del tiempo (en cada cambio de sistema), sino que un objeto (un punto material), puede ocupar un casillero de una retícula dada y puede no ocuparlo y entonces se considera "vacío".

De la misma manera, en la medida que la masa de un cuerpo en movimiento es constante (no es función de la velocidad) un objeto es solo referido en los términos espaciales de la geometría euclídeana. Pero desde 1905 sabemos por la teoría de la relatividad la imposibilidad de pensar, no solo en objetos sin espacio, sino de pensar un espacio vacío (absoluto) sin objetos. Menos aun pensar objetos o espacio independientemente del tiempo, tal como se muestra en la geometría de Minkowsky.

La compatibilidad conceptual y estructural entre la lógica de W. y la cinemática clásica, no es producto de una simple analogía. Se expresa igualmente en su tesis filosófica de la existencia de un "lenguaje lógicamente perfecto". Una suerte de lenguaje absoluto, capaz de contener "la totalidad de las proposiciones verdaderas, pues para W. "la lógica llena el mundo".

La lógica ocupa en la teoría del conocimiento de W. el lugar de pre-condición o "condición de posibilidad" que el espacio y el tiempo absolutos ocupaban en la filosofía kantiana. La lógica como condición de posibilidad absoluta representa todos "los estados de cosas posibles en el espacio lógico (2.202)".

RIGIDEZ BIVALENTE

La absoluta coincidencia entre la lógica de W. y la estructura de la mecánica

clásica no solo se da en el carácter atemporal y puramente espacial de los objetos o substancia del mundo y en la concepción del “espacio lógico”, en términos de una estructura conceptual absoluta (“lenguaje lógicamente perfecto”), sino también en el concepto básico en la lógica de W. de “proposición elemental” (“una figura de la realidad”-4.021) y el carácter puntual de su significación, equivalente al punto material de la cinemática clásica, moviéndose en un sistema de coordenadas cartesianas:

“(4.023) La realidad debe ser fijada por la proposición en sí o en no...

la proposición es la descripción de un hecho atómico...con la ayuda de un armazón lógico...

(4.25) Si la proposición elemental es verdadera, el hecho atómico existe; si es falsa el hecho atómico no existe.”

Para W. la proposición “fija” la realidad como una fotografía (picture). Se trata de un punto significativo en un espacio lógico. Por ello, “presentar en el lenguaje algo que ‘contradiga a la lógica’ es tan imposible como ... dar las coordenadas de un punto que no existe. (3.032)”.

Es precisamente esta característica puntual la fuente del carácter rígidamente bivalente de la proposición, al igual que la perfecta determinación de un punto en un sistema de coordenadas en el determinismo newtoniano. Un suceso existe o no. Su existencia determina su verdad de manera tajante. No hay incertidumbre o indeterminación alguna.

Por ello el concepto de probabilidad no tiene para W. el sentido de “aproximación a la verdad” que podría tener en la lógica intuicionista, sino el de un “defecto”:

“(5.153) Una proposición no es en sí misma ni probable ni improbable...Un acontecimiento ocurre o no ocurre; no hay término medio.

(5.156) (...) solo en defecto de la certeza utilizamos la probabilidad.”

Esta rigidez lógica conduce, inevitablemente, a la metafísica en la medida en que todo “tránsito” en los conceptos y el conocimiento humano ha sido eliminado por la atemporalidad y la discreción. El paso de la ignorancia al conocimiento, de conceptos menos claros a otros más claros, de las contradicciones y paradojas que se revelan en el desarrollo de una teoría y que luego son subsumidas y llevadas a la identidad en un nuevo desarrollo teórico, como lo observamos permanentemente en la historia del desarrollo del conocimiento de la ciencia. En otras palabras la figuración del conocimiento como un “proceso” resulta inexplicable desde la lógica de W.

Por el contrario, la lógica de W. es solo una lógica de la transferencia de la verdad de premisas a conclusiones y, aún aquí —como más adelante veremos— de solo un aspecto muy reducido de esta “transferencia”: la transferencia tautológica. ¿Por qué tiene que ser esta la única forma de inferencia demostrativa? Y ¿por qué la lógica tiene que reducirse solo

a inferencias demostrativas? ¿No está acaso la ciencia plagada mayoritariamente de tipos de inferencias no demostrativas?

No vamos ahora a hacer un recuento de la larga lista de notables autores que han objetado esta estrechez del concepto de lo que es la "Lógica". Pero vale la pena citar que el propio Russell, recién en 1944 (bajo el impacto de las V1 y V2 alemanas que caían sobre Londres) pareciera haber caído en cuenta de este crucial vacío:

"Cada día se me había venido haciendo más patente la limitación del campo de la inferencia deductiva tal y como se practica en lógica y en matemática pura. Me di cuenta de que todas las inferencias empleadas, tanto por el sentido común como por la ciencia, son de especie distinta a las empleadas por la lógica deductiva, y de tal naturaleza que, cuando las premisas son verdaderas y correcto el razonamiento, la conclusión es solamente probable". (74)

Curiosamente, este punto lo llevó a tener que reexaminar sus concepciones anteriores sobre la "probabilidad" y la "incertidumbre". No vamos a detenernos en sus conclusiones filosóficas porque, ciertamente, su revisión no llegó hasta este punto. Pero ciertamente este "descuido" no fue "casual", sino claramente determinado por un punto de vista filosófico y gnoseológico como el que hasta ahora hemos expuesto. Este punto de vista gnoseológico ha sido elaborado totalmente al margen de la real lógica de la investigación científica, cosa que sobre todo se va a hacer explícita en los vanos intentos por formalizar las teorías científicas contemporáneas, particularmente en el caso de la física cuántica relativista.

Es por esta razón que el fundamento de las conexiones lógicas va a tener un carácter netamente apriorístico, analítico:

"(5.55) Debemos responder a priori a la cuestión de todas las posibles formas de las proposiciones elementales. ...

(5.551) (...) (y si llegásemos a una situación en que tuviésemos necesidad de contemplar el mundo para poder responder a un tal problema esto sería señal de que seguíamos un camino fundamentalmente equivocado)

(5.5571) Si yo puedo indicar las proposiciones elementales a priori, querer indicarlas debe llevar a un obvio sinsentido.

(5.123) Si un Dios crea el mundo en el cual ciertas proposiciones son verdaderas, crea también un mundo en el cual todas las proposiciones que derivan de ellas son verdaderas."

Todo está ya dado analíticamente en las proposiciones elementales verdaderas. Todas las demás proposiciones son solo variables de éstas. La verdad de las proposiciones elementales tienen un sustento divino y el resto de proposiciones verdaderas lo son, en la medida que constituyen funciones de las proposiciones elementales.

Evidentemente en este mundo "no hay sorpresas" y todo posible estado de cosas está perfectamente determinado al más puro estilo del determinismo mecánico. Pero la "seguridad" que este mundo proporciona, establecida sobre la base de la rigidez de la polari-

zación bivalente, ha sido lograda a costa de que los dos grupos de condiciones de verdad más importantes: la tautología (verdadera para todas las posibilidades) y la contradicción (falsa para todas las posibilidades) resultan de hecho no ser ninguna figura de la realidad, "no representan ningún posible estado de cosas (4.462)".

DISCRECION Y APRIORISMO

Pero no solo se recurre al apriorismo para fijar las proposiciones elementales. El carácter "simple" y "discreto" que hace que "de una proposición elemental, no se pueda inferir ninguna otra (5.134)", conduce inevitablemente al hecho de que también "*toda inferencia es a priori* (5.133)". "De ningún modo es posible inferir de la existencia de un estado de cosas, la existencia de otro estado de cosas enteramente diferente de aquel (5.135)".

El carácter plenamente discreto de la lógica de W. replantea en el terreno puramente lógico la misma interrogante que a Newton y a los mecanicistas torturaba, acerca de cómo era posible la acción a distancia (cosa que en la física relativista y cuántica no tiene sentido) entre dos masas puntuales separadas por el vacío?

Hoy podemos saber que la existencia de ese "vacío" misterioso no estaba ligado a una propiedad del mundo físico, sino a la estructura teórica puntualista y corpuscular, plenamente discreta (atómica) de la teoría cinemática sobre la que se construía la interpretación física de la llamada mecánica clásica. W. en su lógica, al preservar cuidadosamente esta estructura teórica, deriva en las mismas consecuencias gnoseológicas que de la mecánica newtoniana sacaron Hume y Kant, a saber: que todo "nexo causal", que toda "inferencia", que toda "Transición", entra en el terreno de "dios", la "fe", la "superstición", o la existencia de categorías (mentales o lingüísticas) "a priori".

Tales son las consecuencias inevitables del uso de los métodos metafísicos de pensamiento, caracterizados por Engels por el uso constante de "hards and fast lines" y contraponiéndolos en forma absoluta a la flexibilidad y movilidad reales de nuestros conceptos, en donde "lógica e historia son uno".

Pero donde más se hace relevante el fundamento metafísico de la lógica de W. es cuando muestra su absoluta incapacidad para tratar de explicar el desenvolvimiento de alguna forma de racionalidad temporal:

"(5.1361) No podemos inferir los acontecimientos futuros de los presentes...la fe en el nexo causal es la superstición.

(5.1362) La libertad de la voluntad consiste en que no podemos conocer ahora las acciones futuras."

Resulta evidente que una lógica atemporal es totalmente incapaz de explicar procesos cuyas características fundamentales se desarrollan en función del tiempo. Pero en lugar de reexaminar su lógica, al igual que los mecanismos, pasaron a atribuirle el misterio al espacio, adhiriéndole la propiedad del vacío. Los escépticos como Hume y ahora W. le atribuyen su incapacidad teórica a la "libertad de la voluntad" humana.

Un caso análogo que también podría ilustrar el problema de este tipo de escepticismo se podría ver en la impotencia con que se encontraron las ecuaciones de la mecá-

nica para explicar como interacción "instantánea" entre "dos puntos", los procesos electrodinámicos que, ni eran "puntuales" ni presuponían la "instantaneidad" sino transformaciones continuas en toda una región del espacio (campo) y en el tiempo.

Precisamente, si se hubiera partido filosóficamente no de presupuestos sino de una seria observación del curso asumido por la física, que a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX venía demandando ya la elaboración de un tipo de leyes de estructura matemática totalmente distinta a las que venían de la mecánica clásica.

Einstein insistió más de una vez en señalar cómo las leyes relativistas contemporáneas —en la que fenómenos como la masa, la distancia entre dos puntos, etc., que antes eran constantes (atemporales) eran ahora transformadas en funciones temporales— requirieron de una estructura formal distinta de las de la mecánica clásica, cuyo patrón inicial fue ya dado por las ecuaciones de Maxwell que —según el mismo Einstein— "representaron un modelo o patrón para un nuevo tipo de ley" (75).

Finalmente su afirmación (de W.) de que "la libertad de la voluntad consiste en que no podemos conocer ahora las acciones futuras", no solo es un agnosticismo injustificado por completo, sino que expresa un contenido oscurantista y socialmente reaccionario, pues la libertad humana resulta no de un producto del incremento de nuestros conocimientos científicos y el consecuente aumento de nuestro poder sobre la naturaleza para ponerla a nuestro servicio (como la pensaron Bacon, Hegel y Marx), sino que es el resultado nada menos que de nuestra "ignorancia".

Evidentemente este escepticismo oscurantista de que su lógica deductiva no puede dar cuenta de incremento alguno de nuestros conocimientos sino que, por el contrario, sólo puede dar cuenta de la *disminución* de nuestros conocimientos:

"(5.14) Si una proposición se sigue de otra, la última dice más que la primera, la primera menos que la última."

LOGICA VACIA

Finalmente, de todo lo anterior, se derivan las tesis fundamentales de W. en lo que se refiere a la naturaleza y objeto de la lógica.

En primer lugar. Si se asume la existencia de las "proposiciones elementales", como las entidades atómicas básicas del edificio de la lógica (5.134) y que "todas las proposiciones son el resultado de operaciones de verdad con proposiciones elementales" (5.3).

En segundo lugar. Si se asume también que, en vista de la naturaleza discreta de tales proposiciones, "toda inferencia es a priori (5.133)", y que "de ningún modo es posible inferir de la existencia de un estado de cosas la existencia de otro estado de cosas enteramente diferente de aquel (5.135)".

En tercer lugar. Resulta inevitablemente que "...todas las operaciones lógicas están ya contenidas en las proposiciones elementales..." (5.47). La lógica no puede salir de sus propios límites ni aumentarlos; ergo, "las proposiciones de la lógica son tautológicas" (6.1) y "por consiguiente, las proposiciones de la lógica no dicen nada (son proposiciones analíticas" (5.43 y 6.11).

En cuarto lugar. La lógica queda reducida a una sintaxis de procedimientos u operaciones sígnicas de un lenguaje (6.124), donde los conectores "no son relaciones en el sentido de derecha e izquierda (5.42) ni "las funciones de verdad son funciones materiales" (5.44), y "las teorías que hacen que una proposición de la lógica aparezca plena de contenido, son siempre falsas" (6.111). "Las proposiciones lógicas ... no deben poder ser confirmadas por una tal experiencia" (6.1222) y las " 'verdades lógicas' deben ser 'postuladas' por nosotros..." (6.1223).

El que la lógica haya podido ser independizada de la realidad sensible, a tal punto que "la lógica deba bastarse a sí misma" (5.473), libre incluso de toda connotación ontológica (pues hasta los platónicos "objetos lógicos" de Russell y Frege son acá eliminados), es posiblemente el "dogma" más fundamental en que desemboca W. (y con él logicistas y positivistas lógicos) luego del largo camino por el idealismo, que se inició con el restablecimiento de la analiticidad kantiana.

En efecto, a raíz de esta tesis filosófica idealista acerca de la naturaleza "a-priorística de la lógica" (5.4731), reside en el dogma metafísico de origen kantiano que sostiene la existencia de una clara y rígida división metafísica de los conceptos entre analíticos, por un lado, y empíricos por el otro.

Esta rígida división no solo ha mostrado posteriormente su falsedad, sino que su carácter dogmático, escolástico y estéril, ha conducido por varias décadas a callejones sin salida el desarrollo de la lógica, la filosofía y, particularmente, a la teoría del conocimiento contemporáneo.

ANALITICIDAD

Con el concepto de analiticidad llegamos finalmente al corazón del problema, tanto teórica como históricamente, al principio y al final de esta filosofía idealista.

Aunque no es el objeto del presente trabajo detenerse en el análisis teórico-lógico del concepto de analiticidad, sino en sus premisas y consecuencias gnoseológicas y ontológicas, se hace necesaria una breve revisión "lógica", con el objeto de justificar con claridad las conclusiones programáticas-filosóficas con las que pensamos finalizar, referentes al cambio de perspectiva filosófica que creemos debe ser abordada hoy, para sacar a la filosofía del entrapamiento idealista y virar hacia una filosofía materialista, científica y socialmente revolucionaria, tres aspectos interconectados del mundo actual. (76).

Vimos al comienzo del presente trabajo el viraje específico que significó en la historia de la filosofía el rechazo kantiano de la percepción sensible como punto de partida

del conocimiento, a cambio de la idea de una sensibilidad preformada por una estructura categorial apriorística, cuya expresión conceptual la daba la existencia de conceptos analíticos, conceptos que no tenían origen sensible.

Vimos también cómo en los marcos de la lógica predicativa aristotélica manejada por Kant, la tesis de la existencia de los juicios analíticos tenía claras connotaciones gnoseológicas y ontológicas subjetivistas: "...el sujeto no pone nada en el objeto que no estuviera en él plenamente".

Frege va a llevar adelante la profundización del punto de vista kantiano, reformulando el concepto de analiticidad en los marcos de una lógica de relaciones, con el objetivo de *sacar el concepto de analiticidad del sujeto filosófico* y darle una connotación de objetividad, al *identificar verdad analítica con verdad lógica* o derivable de la lógica. Siendo así, los enunciados analíticos se convierten en *universales y necesarios* y, con ello, *en criterio de objetividad*. (Más adelante volveremos sobre este criterio de objetividad).

Finalmente, al eliminar no sólo el "sujeto" sino también la existencia de "objetos lógicas", W. va a llevar hasta las últimas consecuencias este proceso, identificando lo analítico con lo tautológico (6.1 y 6.11) con el objeto de salvar las paradojas y dificultades que se abriesen primero a Frege y, luego, en Russell. (77)

En pocas palabras, se trataba de disimular la naturaleza metafísica del concepto de analiticidad, dándole una forma "lógica". Pero precisamente tal como Quine lo ha mostrado, la dificultad de definir lo analítico, surge ahí cuando queremos convertirla en "verdad lógica". (78)

La tesis de la "analiticidad de la lógica" surge de la contraposición "tajante" entre "*significación*" y "*referencia*", así como entre "*sentido*" y "*extensión*" de un término con la que Frege, aparentemente, intentó corregir la confusión tradicional al respecto. Sus célebres ejemplos de "lucero del alba" y "lucero de la tarde" mostraban cómo dos términos que tenían un significado distinto referían, sin embargo, un mismo objeto o entidad. Quine resume de la siguiente manera las consecuencias de la aparentemente inofensiva distinción:

"La necesidad tradicionalmente sentida de recurrir a entidades mentadas puede deberse a la antigua ceguera para apreciar el hecho de que significación y referencia son dos cosas diversas. Una vez tajantemente separadas la teoría de la referencia y la de la significación, basta dar un breve paso para reconocer que el objeto primario de la teoría de la significación es, simplemente, la sinonimia de las formas lingüísticas y la analiticidad de los enunciados... así nos encontramos, pues, de nuevo con el problema de la analiticidad." (79)

Resultaba pues que la significación separada de la referencia nos daba la brillante oportunidad para encontrar la analiticidad de un término por la sinonimia de sus formas lingüísticas, independiente de toda referencia sensible. Luego que Quine mostró que el fundamento de la analiticidad descansaba en la sinonimia, pasó inmediatamente a demostrar no solo que esta es "oscura", en cuanto tiende a la circularidad, sino que tampoco revela por

ningún lado la razón de su necesidad (y con ello el afán de su "objetividad") sino que, por el contrario, parecía mostrar el tener un origen plausiblemente empírico y, si esto es así, su afirmación absoluta representaría solamente una actitud dogmática subjetiva. (80)

Seguidamente —y esto ya es historia— Quine demolió una a uno todos los intentos sucesivos por definir la sinonimia en términos puramente formales, ya por "intercambiabilidad" (sustituyendo sinónimos por sinónimos), demostrando que es imposible derivar de dicho concepto el de analiticidad y que más bien lo presupone, igualmente los intentos posteriores de Carnap por definir la analiticidad en base a reglas semánticas precisas de un lenguaje artificial, los intentos de introducir la analiticidad por definición, por el concepto de verdad y, finalmente, por medio de la postulación.

Quine pudo establecer, finalmente, —y creo que en forma históricamente definitiva— que la raíz de la imposibilidad de la definición de analiticidad, residía en la imposibilidad de trazar una línea clara y tajante entre los llamados enunciados analíticos y los empíricos o sintéticos:

"Es obvio que la verdad en sentido general depende a la vez del lenguaje y del hecho extralingüístico... Por eso se presenta la tentación de suponer que la verdad de un enunciado es algo analizable en una componente lingüística y una componente fáctica. Dada esa suposición, parece a continuación razonable que en algunos enunciados la componente fáctica se considere nula y estos son los enunciados analíticos. Pero por razonable que sea todo esto a priori, sigue sin trazarse una línea separatoria entre enunciados analíticos y enunciados sintéticos. La convicción de que esa línea debe ser trazada es un dogma nada empírico de los empiristas, un metafísico artículo de fe." (81)

Es precisamente este "metafísico artículo de fe" lo que ha estado en el corazón de la inspiración de las corrientes filosóficas predominantes del idealismo contemporáneo, en sus ataques contra la teoría del conocimiento y la ontología materialista, Y esto no puede ser examinado como un simple "error lógico" desde un punto de vista puramente "lógico", pues ella ha sido víctima y no causa de toda una orientación filosófica que, al rechazar la percepción sensible como punto de partida del conocimiento, no solo ha eludido problemas vitales de la historia de la filosofía, sino que expresaba al nivel más alto, la ceguera definitiva en que ingresaba la decadente y escéptica ideología de una clase social dominante, que en el presente siglo ingresó definitivamente en un periodo de decadencia social.

La filosofía dominante en nuestro siglo, a diferencia de las corrientes filosóficas clásicas de la burguesía en su periodo de ascenso social, se ha desarrollado cada vez más en oposición al materialismo filosófico y en acuerdo con el misticismo, en oposición o, en el mejor de los casos, con el escepticismo. frente a la ciencia y la técnica, marcándole "límites" y cuestionando la objetividad de su verdad empírica y práctica, para sustituirla por artificios escolásticos cada vez más lejanos del mundo terrenal, sensible y práctico. En pleno siglo XX en que encontramos a la ciencia y la técnica más avanzadas que haya conocido la humanidad, encontramos también la orientación filosófica más conservadora que en los cuatrocientos años anteriores de funcionamiento del régimen social burgués.

DISCRECION Y OBJETOS LOGICOS

El que las implicancias de la caída de la noción de analiticidad expresen conexiones que van mucho más allá de la lógica, conexiones que abarcan el conjunto de la filosofía contemporánea y que expresan, más allá de las ideas, toda una decadencia social, puede ser objeto de todo un tratado que sobrepasa en mucho las posibilidades de este trabajo. Vale la pena, sin embargo, recorrer algunas implicancias con respecto a la teoría del conocimiento.

Al caer el concepto de analiticidad, arrastra consigo todo un arsenal de concepciones que han rodeado en primer lugar a la lógica contemporánea o, mejor dicho, la han asfixiado, y que se muestran en el texto analizado de W.

En efecto, la crítica de Quine llevó posteriormente a comprender que el soporte metafísico de la noción de analiticidad estaba ligado a la aceptación de la existencia de ciertas entidades ontológicas discretas y autónomas que denominamos "proposiciones", que siendo de orden puramente lingüístico pueden ser consideradas verdaderas, cualesquiera sean las condiciones empíricas en que se formulen.

Dicho en otras palabras. Si volvemos al punto de partida en que nos introdujo Frege y nos preguntamos ¿qué es lo que hace posible que sea verdadero un enunciado analítico? El que podamos separar tajantemente su *significación* (o denotación) de su *referencia* a los hechos (o connotación). Si esto es así ¿en qué medida ello es posible? En la medida que existan ciertas entidades abstractas que por sí mismas puedan ser verdaderas o falsas: las proposiciones o enunciados (statements) (82).

La verdad analítica —sin referencia empírica— presupone entonces una función entre dos proposiciones. Esta función presupone, a su vez, una relación de sinonimia o equivalencia del significado de cada una de dichas proposiciones: "idénticas en significación".

Resulta entonces que la equivalencia presupone "el mito" que cada una de estas unidades posee por sí misma "*una significación*" y por tanto trae una información y sólo una, independientemente del contexto lingüístico en que se encuentre.

Pero es un hecho que tal "objetividad" de las proposiciones no existe en absoluto. *Una proposición puede tener dos significaciones distintas*. La razón de esto reside en que la información que trasmite pueda variar extraordinariamente su fuerza expresiva "a tenor de las necesidades particulares del momento en que se usa". (83)

Por otro lado, *dos proposiciones pueden tener una misma significación*, "dos descripciones verbales pueden dar la misma información con formulaciones muy diferentes". Describir por ejemplo un mismo fotograbado a partir de sus puntos blancos o de sus puntos negros.

En realidad, las proposiciones no son ellas mismas verdaderas o falsas, pues su significación no está dada por cada una de ellas independientemente. Sus significaciones vienen dadas por una especie de "matriz previamente dada de alternativas"(84) del contexto lingüístico teórico en el que están usadas.

La ilusión de W. acerca de la significatividad de las "proposiciones atómicas" y de un "lenguaje lógicamente perfecto", presuponen un tipo de matriz similar al que en la mecánica corpuscular newtoniana generaba la ilusión de "un concepto absoluto de información objetiva" (85).

En realidad la significatividad de las oraciones que componen el conjunto de nuestro lenguaje (coloquial, científico, etc.) escapa por completo a los estrechos marcos de una estructura proposicional, para referirse siempre a un contexto lingüístico y extra lingüístico en que está inscrito:

*"La teoría comprende todo un haz de hipótesis simultáneas (...)
No hay parte de la ciencia que esté totalmente aislada del resto".
(86)*

Si esto es así, se plantea entonces el "problema de la identificación de una proposición". ¿Qué sentido tiene ahora la separación tajante entre proposiciones de significación empírica y proposiciones de significación analítica? Ninguno, salvo que le impongamos dogmáticamente propiedades metafísicas intrínsecas.

SENSIBILIDAD Y LOGICA

Entramos entonces a la tesis de la analiticidad de la lógica y al desalojo que en ella se ha hecho de la intuición sensible, transformando sus leyes y verdades en sacrosantos e intocables principios completamente al margen del mundo físico sensible.

Pero si la diferencia entre lo analítico y lo sintético es más de grado que de principio, en la medida que ninguna proposición llamada empírica está "directamente" significada por la experiencia sensible, sino contextualmente y, viceversa, la conclusión no se deja esperar:

*" La observación fundamenta la matemática y la lógica solo del mismo modo indirecto como fundamenta dichos aspectos mas generales de la ciencia de la naturaleza, o sea, en cuanto elementos participantes de un todo organizado que, por sus bordes empíricos, encaja con la observación. No me interesa proclamar que la lógica y la matemática son de carácter empírico, ni tampoco que la física teórica sea de carácter no-empírico: lo que sostengo es el parentesco entre una y otras, y una doctrina gradualista.
(...)*

En principio la lógica está tan expuesta a la revisión, como la mecánica cuántica a la teoría de la relatividad...Ciertamente que pocas veces se propone revisiones del sistema tan penetrantes como para afectar a la lógica, que está muy en el interior del mismo; pero conocemos una razón clara para este comportamiento, a saber: que está regido por la máxima de la mutilación mínima." (87)

No es en este sentido casual que al criticar Quine la concepción de la significación puntual como la que sostiene W. se vea obligado a graficar su propia teoría de la significación como un "campo de fuerzas" en el sentido que éste adquirió en la electricidad.

ONTOLOGIA

Con la caída del concepto de analiticidad pura, cae también el concepto de verdad lógica como contrapuesto al de verdad empírica y con ello "la teoría lingüística de la verdad". La verdad de las proposiciones depende ahora a la vez del lenguaje y de los hechos extra-lingüísticos. Y si esto es así cae también la barrera rígida entre "lenguaje" y "experiencia" sensible y con ello la "distinción tajante" entre "nombre" y "objeto", en el sentido de que sean significativamente separables.

No tiene sentido entonces contraponer la lógica a la ontología, en la forma de una distinción absoluta entre el lenguaje y el mundo extralingüístico. Todas estas oposiciones absolutas tienen que relativizarse, tienen que flexibilizarse.

Finalmente, la crítica del concepto de analiticidad cae también sobre la noción de "consecuencia lógica". Recordemos que para W. la función de la lógica es establecer las relaciones posibles entre las proposiciones. La más fundamental es la de consecuencia lógica, sobre la cual se funda la inferencia deductiva. Para W. se trata de una relación "vacía" no empírica, razón por la cual es definida sin tener en cuenta una significación tal. Se piensa que así ésta queda liberada de todo compromiso ontológico.

Pero el cuestionamiento de la naturaleza analítica de la lógica trae también abajo la noción de "consecuencia lógica", como una relación vacía, no objetual, tal como pensaba W. Es decir, sin referencia intuitiva, sin referencia ontológica y separada por completo del uso lingüístico ordinario, fundamento final que él usa en su crítica agnóstica de la causalidad.

TEORIA DEL CONOCIMIENTO

Pero hasta aquí llegan los límites de la crítica de Quine. Y no podía ser de otro modo. El frenó sus críticas en los estrechos marcos de "un punto de vista lógico" y en ningún momento intentó ir a los fundamentos gnoseológicos y filosóficos que originan tal orientación.

Orientándose por lo que él llama "la máxima de la mutilación mínima", no solo ha detenido el análisis a las puertas de la filosofía idealista que subyacía a determinada concepción de la lógica, sino que él mismo se ha preservado en su interior y esto ha traído un profundo retroceso en la propia crítica que inició.

Luego de haber mostrado la flexibilidad de los conceptos y la relatividad del lenguaje humano, aún en sus estructuras lingüística más artificialmente formalizadas, con lo que demolió la metafísica rígida, mecánica y dogmática del logicismo y del positivismo lógico, sin embargo, al dejar intocada la fuente idealista que movilizó estos resultados, y al mantenerse en el mismo terreno, él termina nuevamente contraponiendo el conocimiento humano y el lenguaje al mundo objetivo extralingüístico, reformulándolo ahora sobre la base de una *concepción convencionalista y pragmática* acerca de la lógica, y una *concepción relativista y agnóstica* frente al significado *ontológico del conocimiento humano*. No es de extra-

ñar en este contexto que el incendiario de juventud termine de bombero, condenando cualquier cambio substancial que implique una "lógica divergente", como un "cambio de tema" injustificado.

El cambio del idealismo platonizante al convencionalismo y pragmatismo subjetivo no es un cambio de frente, sino una variación de posiciones en el mismo frente, pero nos permiten comprender la naturaleza filosófica y no "puramente lógica" del problema. De hecho en W. ya estaba presente la posibilidad del salto al pragmatismo, al subjetivismo filosófico, tal como lo hemos mostrado. Russell de hecho, como él mismo lo manifestó—terminó finalmente aceptando la tesis pragmática sobre la verdad (88) y Quine vemos que pasa al pragmatismo con suma facilidad.

"... en cuanto a fundamento epistemológico, los objetos físicos y los dioses difieren solo en grado, no en esencia. Ambas suertes de entidades integran nuestras concepciones solo como elementos de cultura. El mito de los objetos físicos es epistemológicamente superior a muchos otros mitos porque ha probado ser más eficaz que ellos como procedimiento para elaborar una estructura manejable en el flujo de la experiencia." (89)

"Al repudiar esta frontera (entre lo analítico y lo sintético —JCB) expongo un pragmatismo más completo". (90)

Pero si esto es una "confusión tonta" (afirmación con muy poco valor argumentativo) cómo así el propio Quine tiene que reconocer después que los empujes más duros para un cambio en la lógica tradicional han venido precisamente de la ciencia natural (física cuántica) en donde precisamente el problema ha sido que las cosas (partículas) "no se limitan a ser blancas o negras"; asimismo Quine admite que el otro empuje ha venido también de la matemática intuicionista. Y, me pregunto ¿son tontos Brouwer y Weyl por plantear en términos gnoseológicos los problemas lógicos?

Tengo que reconocer que por más que he revisado, fuera de los insultos mencionados, no conozco argumentación alguna que justifique (salvo el logicismo primitivo) este límite metafísico entre verdad y conocimiento, tan cómodamente preservado por Quine. Pero lo que sí es evidente es que de dicha división metafísica depende fundamentalmente su relativismo ontológico, su agnosticismo gnoseológico y su consecuente pragmatismo, en donde la práctica humana es vista de un modo puramente subjetivo, separada del mundo objetivo.

La razón por la cual Quine vira hacia el convencionalismo pragmático reside en que él identifica "lo objetivo" con lo "universal y necesario" y en la medida que su crítica de la analiticidad ha traído abajo la "universalidad y necesidad de la lógica", él la ve como una pura convención subjetiva. Pero, ¿es lo mismo "universal y necesario" que "objetivo"? No. Esta identidad surgía precisamente del concepto de analiticidad.

La ley de la gravitación universal de Newton no es universal ni necesaria, pero es objetiva. Los sistemas de referencia espacio-temporales en física relativista no son univer-

sales y necesarios, pero no por ello son subjetivos. Mi afirmación: "estoy escribiendo sobre una mesa" no es una verdad universal y necesaria. Es empírica y es también una verdad objetiva.

En otras palabras, el que nuestros conocimientos sean relativos (dependan de un sistema de referencia específico) no quiere decir que no sean objetivos. Se reintroduce una contraposición absurda entre objetividad y relatividad y se confunde hasta el punto de la identificación, verdad absoluta con verdad objetiva. (92)

La concepción de objetividad de Quine, que es la fuente de su viraje al convencionalismo subjetivista, muestra que él se mantiene aun dentro de los límites de una filosofía idealista, a pesar que su crítica al concepto de analiticidad y su crítica a la "teoría lingüística de la verdad" que pretende refutar, abren una perspectiva filosófica totalmente opuesta al idealismo. Ella significa que la verdad de las proposiciones solo puede establecerse en el contexto lingüístico y extra-lingüístico de manera inseparable. Y esto quiere decir que la verdad objetiva tiene que ser establecida en un sistema de referencia complejo, teórico, sensible, ontológico y, por tanto, siempre relativo y no en un contexto puramente lingüístico de referencia absoluta. Pero de esto no se deduce en modo alguno ni el convencionalismo ni el pragmatismo, en tanto teorías subjetivistas de la verdad.

De todas maneras el pragmatismo y el convencionalismo conducen a callejones sin salida más insalvables que el absolutismo logicista, pues definir la significación de los conceptos semánticos en términos de comportamiento, es simplemente eludir nuevamente el porqué a veces nuestro comportamiento coincide con la realidad y a veces no. Y por qué a la coincidencia le llamamos "verdad". O para usar el aforismo de James: La verdad es lo que funciona.

Esto conduce inevitablemente al problema del convencionalismo. Según — Kneale (93) hay dos posibilidades de entender esta concepción. Una es decir que para nuestros símbolos puede haber diferentes reglas de uso y que éstas son adoptadas por un acto deliberado, lo cual resulta una trivialidad. Por otro lado, podría entenderse como la doctrina de que podemos variar a voluntad las reglas de uso de nuestros símbolos, sin cambiar la significación de los símbolos mismos, pero esto contradiría la propia tesis inicial de Quine acerca de la significación contextual de las proposiciones. En otras palabras:

"Si el convencionalismo es la doctrina según la cual hubiéramos podido adoptar reglas diferentes para el uso de los sonidos y los signos que empleamos como símbolos, es una doctrina trivial. Si es la doctrina según la cual podríamos hacer variar todos los símbolos dejando intacta su significación, es absurda".

El problema es que separada la lógica de la teoría del conocimiento, Quine no hace sino —en contraste con todo su análisis anterior— eludir de la manera más increíble los problemas fundamentales que plantea el desarrollo de la ciencia actual a la teoría del conocimiento: el desarrollo de una lógica y una ontología que nos permita una comprensión lo más exacta posible del real desarrollo del conocimiento científico y de sus profundas diferencias con formas no científicas del pensamiento humano. Pero a Quine esta tarea le es to-

talmente ajena, al igual que al conjunto de la filosofía idealista contemporánea. Para ellos los problemas acaban justo ahí donde realmente comienzan:

“Yo por mi parte, como físico lego que soy, creo en los objetos físicos y no creo en los dioses de Homero... Pero en cuanto a fundamento epistemológico, los objetos físicos y los dioses difieren solo en grado, no en esencia.” (94)

“Tal vez, las verdades lógicas deban su verdad a ciertos rasgos de la realidad que se reflejan de un modo en la gramática de nuestro lenguaje...” (95)

La contraposición absoluta de origen kantiano entre los conceptos humanos y la realidad objetiva ha sido preservada y la consecuencia práctica de ello significa un profundo repliegue filosófico tras la hoja de parra del agnosticismo. Esto no puede conducir sino a la esterilidad escolástica si un profundo cambio de rumbo no es operado en filosofía.

La verdad del materialismo filosófico que aquí defendemos, no constituye la aspiración de contraponer una “teoría filosófica” dogmática contra otra “teoría filosófica” idealista, pues esto no pasaría de ser una contraposición meramente escolástica y dogmática. Lo que estoy intentando es “expresar” o, mejor dicho, “aprehender” de una manera consciente la contraposición real existente entre el desarrollo histórico, social, científico, técnico, etc. que hoy se opera en la práctica social de nuestra época y la filosofía dominante que está en creciente conflicto con estos desarrollos.

Antes de pensar y hacer filosofía los hombres actúan, hacen cosas, se mueven entre infinidad de objetos dados por la naturaleza o inventados por ellos, con el objeto de sobrevivir. No es misión de la filosofía cuestionar si el hombre puede o no actuar pues ya actuó. Preguntar si el hombre puede o no hacer ciencia, pues ya la hizo. Todo agnosticismo se torna trivial. Tal es el camino estéril del idealismo.

Los problemas filosóficos que quedaron pendientes con el empirismo clásico fueron problemas históricamente legítimos. Expresaban el desarrollo práctico social alcanzado por el desarrollo de la sociedad burguesa: el creciente papel de la ciencia y la técnica en el desarrollo industrial. No por casualidad no presuponían una gnoseología que comenzaba con revelaciones divinas, sino un comienzo práctico y sensible, tal y como de hecho lo practicaba. No presuponían una ontología de dioses homéricos, ni de ángeles medievales, sino de objetos ponderables, con masas y dimensiones mecánicamente concebidas. No argumentaban con la misma lógica de los jóvenes teólogos del seminario de Tubingen, sino buscaban una “lógica” inductiva y experimental.

Que el pensamiento moderno encontró problemas de agudeza insalvable para los recursos científicos, técnicos y sociales de su época es también un hecho innegable. Pero ¿qué significó el repliegue filosófico al agnosticismo y escepticismo gnoseológico en términos de una búsqueda obsesiva por “límites” al conocimiento, por cosas en sí “incognoscibles”, que invadió desde Kant hasta nuestros días la filosofía dominante? ¿Por qué la filosofía dominante ha sustituido la sensibilidad por la analiticidad, los objetos ponderables materiales por los objetos lógicos, y la lógica de la investigación científica real por la lógica analítica y vacía?

Es esta separación entre ciencia y filosofía dominante, entre práctica social productiva y filosofía puramente conceptual una filosofía dominante que no ve diferencia alguna "epistemológica" entre "dioses" y objetos "físicos", ciertamente evade todo compromiso con la práctica científica y social. Tal es la fuente de su infertilidad. Entiendo por materialismo restablecer este compromiso orgánico, romper la aparente "neutralidad" filosófica que gusta a la filosofía analítica.

Restablecer el compromiso filosófico con la ciencia y la técnica en la perspectiva de una filosofía científica no puede, ciertamente, darse sobre las mismas bases de los siglos XVI, XVII y XVIII. La ciencia, la técnica y la sociedad presentan ahora recursos infinitamente nuevos. La tarea de una filosofía materialista y revolucionaria constituye precisamente en ser expresión histórica de este desarrollo alcanzado y no mantenerse "neutral" o al margen de éstas.

CONCLUSIONES

Del análisis efectuado en la presente monografía se derivan algunas conclusiones de orden programático-filosófico que quisiera expresar en forma extremadamente esquemática, pues no se trata de conclusiones demostrativas sino de proyecciones paradigmáticas de una perspectiva de investigación filosófica mucho más amplia que la que supone este pequeño trabajo.

En primer lugar: la necesidad de restablecer en la filosofía la *teoría del conocimiento*, en oposición a la corriente dominante en la filosofía actual que ve esta rama de la filosofía como una sola "actividad" de "elucidaciones lingüísticas" (epistemología), no como una "teoría" científica (filosofía científica) descriptiva y explicativa de un proceso real (relación entre sujeto-objeto, o ser y pensar), que es *natural, social y formal* (lingüístico). Tres aspectos de un todo inseparable: *Teoría del conocimiento, lógica y Ontología* de la ciencia.

Esta perspectiva implica:

a) *Restablecer en la teoría del conocimiento el rol de la intuición o percepción sensible como punto de partida del conocimiento científico*, en oposición a las tesis deductivistas y criticistas de tipo kantiano, que en teoría del conocimiento anteponen a la sensibilidad una fuente primaria de orden conceptual, apriorística—analítica, ya en forma supra-objetiva o convencionalista subjetiva.

El desarrollo de las modernas teorías de la información, lógicas inductivistas

no demostrativas y ciertas interpretaciones de la lógica intuicionista (96) hacen posible formular con rigor este fundamento intuitivo del conocimiento y su interpretación naturalista (modelos matemáticos del cerebro). Igualmente una interpretación materialista del desarrollo de la conciencia social (materialismo histórico) puede dar un fundamento histórico—natural de esta perspectiva.

b) Restablecer en la Teoría del Conocimiento la *objetividad de la percepción sensible* ahí en donde fracasaron los empiristas clásicos y los materialistas del siglo XVIII: en el desarrollo de *una nueva teoría de la substancia material*, superando los límites del atomismo metafísico mecanicista, “reduccionista y simplificador” (97), cuya concepción absolutamente discreta de la substancia material, conduce inevitablemente a “límites” metafísicos, a la “incognoscibilidad en principio” de la “cosa en sí”, en suma, a las más variadas formas de agnosticismo filosófico.

Una nueva teoría de la substancia material como flexible, compleja, dinámica, concatenada, en donde los “objetos no sean concebidos independientemente de sus conexiones con la totalidad de los objetos del mundo, incluido el sujeto cognocente, es decir, como un conjunto de “procesos” interactuantes.

Es posible dar un abundante fundamento científico natural y social a dicha concepción del mundo en base a resultados de la actual física Relativista y Cuántica, particularmente a través de la física de las partículas elementales, la astrofísica (teoría del Big Bang), la moderna teoría de la evolución en biología y el materialismo histórico, en lo referente a la evolución y cambio en la sociedad humana.

c) Finalmente, es posible desde el punto de vista teórico formular rigurosamente una Teoría del Conocimiento científico, compatible con una ontología que exprese un mundo en desarrollo, automovimiento, interconexión y cambio, sin caer en una teoría escatológica, lineal y teleológica, mediante una lógica en cuya racionalidad se incorpora el *factor temporal*, en donde éste no es representado de una manera lineal (una muestra de esto se da en la lógica modal de Kripke, en la cual la representación del tiempo está dada por matrices de líneas divergentes), de manera de representar el proceso del conocimiento, *no como una linealidad deductiva, sino como aproximaciones sucesivas, dudas, etc.* (98)

La introducción del factor temporal de una manera no lineal (y consecuentemente libre del determinismo mecanicista) nos lleva a un campo de la racionalidad mucho más amplio que el de la lógica tradicional. Ahora, la deducción libre de contradicción, la lógica entendida como una mera transferencia de la verdad en una forma algorítmica, solo constituye un aspecto, un caso particular, del proceso racional del conocimiento humano total, que ahora incluye la contradicción, pero *de una manera no trivial*. Con ello no solo adquiere sentido el hablar del “crecimiento” o “incremento” del conocimiento, sino que también se elimina el “inexorable Holismo” con que filósofos como Popper combatían toda posibilidad al respecto.

Dos ejemplos que podemos mencionar acerca de dicha posibilidad expresiva para una teoría del conocimiento como la que postulamos, pueden encontrarse en las llamadas “Lógicas para-consistentes” de Newton Da Costa y los trabajos del polaco L.S. Rogowski, que al igual que otros investigadores contemporáneos no solo han roto la rígida

bivalencia sino que incluyen la contradicción y el "cambio" (mediante un funtor de "aparición" y otros de "desaparición"). (99), dando fundamento no solo a una racionalidad cuantitativa-algorítmica, sino que ésta incluya también la "cualidad" o salto cualitativo.

La introducción de la temporalidad, la contradicción y el cambio o salto cualitativo significan un nuevo compromiso ontológico y no simplemente un "cambio de tema" en la ciencia de la Lógica, en donde ésta sea capaz de reflejar de una manera más aproximada y menos indirecta el mundo real mostrado por las ciencias naturales y sociales y, a su vez, proyecte el proceso global del conocimiento humano, no solo en el aspecto referente a la transferencia de la verdad, sino el proceso que va de la ignorancia al conocimiento, del error a la verdad, de un punto no claro a otro más claro. Es decir, el incremento del conocimiento no en forma puramente algorítmica, sino como aproximaciones sucesivas, probabilísticas, complejas. Tal fue el programa original de un Hegel, que la ciencia de su época le impidió verlo en su materialidad.

Tal es lo que entiendo por el restablecimiento de la Ciencia de la Lógica, ahora "sobre sus pies", para usar la célebre frase de Marx. Ciencia de la Lógica entendida como la totalidad del conocimiento científico históricamente alcanzado. Se trata de la unidad de la Lógica-Teoría del Conocimiento-Ontología. Son uno. Esto es la dialéctica materialista, una concepción científica del mundo.

NOTAS

1. Wittgenstein, Ludwig: *Tractatus Logico-philosophicus*; Madrid, 1973, Alianza Editorial. Con introducción de B. Russell. Ed. Bil.
2. Ibid., p. 33.
3. Ibid., p. 33.
4. Ibid., p. 11..
5. Ibid., p. 31.
6. Kant, Emmanuel; *Crítica de la razón pura y Prolegómenos a toda metafísica futura*. Bs. Aires, Ed. El Ateneo, 1950, p. 11.
7. Stegmüller, W.; *Corrientes fundamentales de la filosofía actual*. Bs. Aires, Ed. Nova (s.f), p. 15.
8. Ibid., p. 15.
9. En la medida que no es el objeto del presente trabajo ser una monografía sobre historia, me remito a dos textos que pueden abundar con largueza, evidencias de la decisiva influencia kantiana, particularmente en la filosofía de la matemática. Tal es el caso del libro de Stephan Korner, *Introducción a la filosofía de la matemática*, México, Siglo XXI, 1974; y el de Bunge, Mario, *Intuición y Ciencia*, Bs. Aires, Eudeba, 1965.
10. Frege, Gottlob; *Fundamentos de la aritmética*, Barcelona, Ed. Laia, 1972, p. 113.
11. Ibid., p. 112.
12. Russell, Bertrand; *La evolución de mi pensamiento filosófico*. Madrid, Alianza Editorial, 1976, p.10.
13. Russell, Ibid., p. 39, "Mi teoría de la geometría era esencialmente kantiana".
14. Ibid., p. 41.
15. Ibid., p. 278.
16. Ibid., p. 11.
17. Ibid., p. 12.
18. Ibid., p. 12.
19. Ibid., pp.22-23. El "mundo completamente inferido" de Russell, no es sino una nueva versión logicista de la teoría kantiana que afirma que nuestro proceso de conocimiento científico "no se rige" por las "cosas mismas", sino que éstas, en tanto fenómenos, "se rigen por nuestro modo de representación" (Kant, Op. Cit., p. 27).
20. Recordemos que en Kant la búsqueda de *conceptos analíticos* está ligada a la búsqueda de conocimientos que no tengan origen sensible y que sean objetivos, pues es solo sobre dicha base que se hace posible una fundamentación de la metafísica. "Pero si es verdad que todos nuestros conoci-

mientos comienzan con la experiencia, todos, sin embargo, no proceden de ella (...) a estos conocimientos son *opuestos* los llamados empíricos..." (Kant, Op. Cit., p. 40).

21. Descartes, Rene; *Obras Escogidas*, Bs. Aires, Editorial Sudamericana, 1967. Aquí sus referencias a este aspecto son múltiples: "Tiene, en efecto, la inteligencia humana un no se qué de divino, y las primeras semillas de los pensamientos útiles fueron depositadas en ella de modo que, ... producen a menudo un fruto espontáneo. Experimentamos esto en las ciencias más fáciles, la aritmética y la geometría (...) Y estas dos disciplinas no son más que los frutos espontáneos surgidos de los *principios innatos* de este método" (pp. 46-47).
"...pues de estas ideas me parecen que han nacido conmigo, otras que son extrañas y vienen de fuera, y otras hechas o inventadas por mí mismo." (p.236). "...para distinguir las ideas o nociones, que son formas de estos pensamientos, de otras adventicias o facticias, las llamé *innatas*." (p. 490).
22. Leibniz, G.W.; *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, Madrid, Editora Nacional, 1977. "Nuestras discrepancias son sobre temas de alguna importancia. Se trata de saber si el alma en sí misma está enteramente vacía, como tablillas en las que todavía no se ha escrito nada (tabula rasa), tal y como piensan Aristóteles y el autor del *Ensayo* (se refiere a Locke —JCB) y si todo lo que en ella esté trazado proviene únicamente de los sentidos y la experiencia, o si por el contrario el alma ya contiene originariamente los principios de varias nociones y doctrinas... como yo sostengo con Platón... y con todos los que así interpretan el pasaje de San Pablo (...) y no sin razón se cree vislumbrar en esos destellos, algo divino y eterno, que sobre todo se muestra en las verdades necesarias." (pp.40-41).
23. Bacon, Francis; *Ensayos*, Bs. Aires, Ed. Aguilar, 1961: "La primera criatura de Dios, en la creación de los días, fue la luz del sentido; la última fue la luz de la razón..." (p. 22).
24. Berkeley, George; *Tratado sobre los principios del conocimiento humano*, Bs. Aires, Ed. Losada (Biblioteca Filosófica), 1968. En la introducción Berkeley dedica la mayor parte a criticar esta tesis de Locke y Bacon. Ver, pp. 775 a 100.
25. Bacon no se cansó una y otra vez de acusar de "escolástica estéril" aquella "que pretende hacer avanzar la razón por sí misma" a base de la lógica deductiva, a la que buscaba oponer una "lógica inductiva", que fue su gran proyecto; una lógica del incremento del conocimiento: "Pienso que mis reglas —primera, abandonar todas las ideas preconcebidas y comenzar de nuevo, y segunda, abstenerse por un tiempo de intentar llegar a las conclusiones más generales o incluso de aproximarse a ellas— lograrían su objetivo sin necesidad de ninguna otra regla de inducción, por la luz de su propia inteligencia, adoptando mi método de interpretación. La interpretación es, después de todo, la función natural de la mente cuando no está obstruida. Afirmo simplemente que mis reglas harán el proceso más rápido y seguro. No pretendo decir que no puedan ser mejoradas. Ello estaría en total desacuerdo con mi manera de pensar. Tengo por costumbre considerar la mente, no solo en sus propias facultades, sino en estrecha conexión con las cosas ... mientras sigan avanzando los descubrimientos seguirá avanzando su técnica." Citado por Farrington B.; *Francis Bacon, filósofo de la revolución industrial*. Ed. Ayuso, Madrid, 1971, p. 138.
26. Hume, David; *Investigación sobre el entendimiento humano*. Ed. Losada, Bs. Aires, 1945 (2da. edición). Con un estudio preliminar de Francisco Romero, p. 125.
27. *Ibid.*, p. 225.
28. *Ibid.*, pp. 108-109.
29. *Ibid.*, p. 66.
30. *Ibid.*, pp 77-78.
31. Descartes, René, op. cit., pp. 55, 320 y 322. Ver también la cita hecha por Francisco Romero en su "Estudio preliminar" de la edición en castellano ya citada, de la "Investigación...", p. 16.
32. El homenaje a esta notable conjetura cartesiana es hecho por el propio Albert Einstein: "Descartes argued somewhat on these lines: space is identical with extension, but extension is connected with bodies; thus there is no space without bodies and hence no empty space. (...) we shall see later, however, that the General Theory of Relativity confirms Descartes' conception in a roundabout way" (p. 136). "One can understand that it was repugnant to Descartes to consider space as independent of material, a thing that might exist without matter (At the same time, this does not prevent him from treating space as a fundamental concept in his analytical geometry)" (p. 137). Einstein, Albert; *Relativity, the special and general theory*; New York, Crown Publishers, inc., 1961.

33. Spinoza, Baruch de; *Ética*; Paris Ed. Garnier Hnos. (s.f) pp. 19-24. La concepción básica de Spinoza la constituye precisamente su noción de substancia como "lo que es en sí y se concibe por sí" y "no necesita del concepto de otra cosa para formarse" (Def. III), es decir para existir. De esto se deriva la existencia de no más de una substancia (proposición V), infinita (prop. VIII) con lo cual se permite superar las dificultades insalvables que a la teoría del conocimiento implicaba el dualismo cartesiano. La "extensión" y el "pensamiento" pasan a ser no "dos sustancias" sino "dos atributos de una misma sustancia".
34. Hegel, G.F.; *Lógica*, Madrid, Ed. Aguilera, 1973, p. 267 y ss. Aquí Hegel postula una lógica *gehaltvolle formen* (formas plenas de contenido) viva, dinámica que muestre el proceso real del incremento del conocimiento y no solo "la forma como tal de la noción, del juicio y del silogismo, y que no se refiere en modo alguno a la verdad de una cosa ... no ... receptáculos vacíos, pasivos e indiferentes a toda representación y a todo pensamiento... no se ha indagado hasta aquí cuál es la verdad intrínseca de estas formas ni su conexión íntima y necesaria."
35. Marx, Karl; *Manuscritos: economía y filosofía*, Madrid, Alianza Editorial, 1972, Tercer manuscrito (Crítica de la dialéctica hegeliana y de la filosofía de Hegel en general), pp. 182-208. Aquí Marx rescató el mérito histórico del programa de Hegel que buscó introducir el movimiento a la Lógica, mediante la dialéctica: "lo positivo, lo que Hegel ha aportado aquí (en su lógica especulativa) es que, al ser los conceptos determinados, *las formas fijas y generales del pensar*, en su independencia frente a la naturaleza y el espíritu... *Hegel las ha expuesto y resumido como momentos del proceso de abstracción*" aunque de una manera "formal y abstracta", no "sensible y práctica".
36. "La *producción* del conocimiento a priori, ya en cuanto a la intuición, ya en cuanto a las nociones... en materia de conocimiento filosófico, constituye la materia esencial de la metafísica", "El procedimiento metódico de los prolegómenos, sobre todo de aquellos que deben preparar para una metafísica futura, será, pues, *analítico*". (Kant, E., Op. cit. pp.595 y 596).
37. "La falla fundamental de todo el materialismo precedente (incluido el de Feuerbach) reside en que solo capta la cosa (gegenstand), la realidad, lo sensible, bajo la forma de objeto (objekt) o de contemplación (anschauung) no como *actividad humana sensorial, como práctica*; no de un modo subjetivo. De ahí que el lado activo fuese desarrollado de un modo abstracto, en contraposición al materialismo, por el idealismo, el cual, naturalmente, no conoce la actividad real, sensorial... no concibe la actividad humana misma como una actividad objetiva (gegenstandliche)." Marx, Carlos; Tesis sobre Feuerbach, (primera tesis), p. 665, en : *La ideología alemana*, Montevideo, Ed. Pueblos Unidos, 1968).
38. "Los juicios analíticos no dicen en el predicado nada que ya no haya sido pensado realmente en la noción de sujeto (...) Todas las proposiciones analíticas son, pues, asimismo, juicios a priori". (Kant, E, Op. cit., pp.588-589).
39. "Tuve pues que anular el saber para reservar un sitio a la fe." (Kant, E., Op. cit., p. 31).
40. Engels, Federico; *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*, Moscú, Ed. Progreso, 1967, pp. 16-17.
41. "...en realidad falta investigar una y otra vez de qué forma se relaciona la materia que supuestamente no está dotada de ninguna sensibilidad, con la materia ... dotada de la capacidad netamente manifestada de sentir, El materialismo plantea claramente esta cuestión, aún no resuelta, incitando así a su solución, incitando a nuevas investigaciones experimentales." (Lenin, V.I.; *Materialismo y empiriocriticismo*, Méjico, Grijalbo, 1967, p. 32).
42. Curiosamente Bertrand Russell, acusaba de eludir los problemas del conocimiento humano a la corriente formalista de Hilbert, sin reparar que en esencia es la misma actitud que la de su propia escuela. Ver, Russell, "La evolución...". Op. cit., pp 113 y 114.
43. Russell, Bertrand; *La perspectiva científica*, Barcelona, Ariel, 1975, p. 79.
44. "No podemos, pues, absolutamente decir nada del tamaño del mundo en sí mismo". (Kant, Op.cit. p. 394).
45. Quine, V.O.Q.; *Desde un punto de vista lógico*. Barcelona, Ariel, 1962, pp. 42-43.
46. Wartofsky, Marx, W.; *Introducción a la filosofía de la ciencia*. Madrid, Alianza Editorial, 1973, pp. 426-427.
47. De Broglie, Louis; *La física nueva y los cuantos*. Bs. Aires, Ed. Losada, 1947, p. 20.

48. "In newtonian mechanics...In principle, matter is thought of as consisting of 'material points', the motion of which constitute physical happening. When matter is thought, of as being continuous, this is done as it were provisionally in those cases where one does not wish to or cannot describe the discrete structure. In this case, small parts (elements of volume) of the matter are treated similarly to material points..." (Einstein, A.; Op. cit., p. 143-144).
49. Landau y Lifshitz; *Curso abreviado de física teórica*. 2 Tomos, Moscú, Ed. MIR, 1979, Tomo I, p. 11.
50. Heisenberg, W.; *La tradición en la ciencia*, en "Encuentros y conversaciones con Einstein y otros ensayos", Madrid, Alianza Editorial, 1979, pp. 23-24.
51. Ridnik, V.; *Leyes del mundo atómico*. Moscú, Ed. MIR, 1978, p. 407.
52. Hume, David; Op. cit., p. 125.
53. Russell, B.; "la evolución...", Op. cit. pp. 113-114.
54. "¿Hemos de olvidar que la lógica aristotélica nació en íntimo contacto con la cosmología y la biología, y que la lógica moderna fue fundamentalmente obra de matemáticos y filósofos de la matemática?" (Bunge; Op. cit., p. 50).
55. Ibid., pp. 48-49.
56. Ibid., p. 66.
57. Popper, Karl R.; *El desarrollo del conocimiento científico*. Buenos Aires, Paidós, 1967, pp. 237 a 242.
58. "...la intuición de Hilbert, no es una mística intuición pura, independientemente de la experiencia ordinaria. Se trata de la vieja intuición sensible o percepción sensorial..." (Bunge, Op. cit., p. 56).
59. Citado por Farrington, B.; Op. cit. p. 138.
60. Russell, B. ; "La evolución ...", Op. cit., p. 124.
61. "El axioma de reductibilidad aseveraba que una propiedad que no es predicativa es siempre formalmente equivalente a alguna propiedad predicativa" (Russell, Ibidem, p. 125).
62. Bunge; Op. cit., p. 44.
63. Ibidem, p. 66.
64. Ramsey, F.P.; *Foundations of Mathematics*, p. 56 (Citado por Russell, op. cit., p. 129).
65. Peirce, C.S.; *Collected Papers*, Vol IV, Harvard University Press, 1967, p. 406. (Citado en *Lógica del tiempo*, Madrid, Ed. Paraninfo, 1979, p. 9 por Jean Louis Gardies).
66. Reichenbach, Hans; *El sentido del tiempo*. Mexico, UNAM, 1959, p. 16.
67. Ibid., p. 16.
68. Ibid., p. 19.
69. Ibid., pp. 19-20.
70. Ibid., p. 27.
71. Ibid, p. 25.
72. Quine ha observado esta regresión histórica en los siguientes términos: "La matemática clásica... estaba comprometida hasta el cuello en una ontología de entidades abstractas. Por ello, la gran controversia medieval de los universales ha vuelto a encenderse en la moderna filosofía de la matemática (...) los tres puntos de vista principales en la edad media ... realismo, conceptualismo y nominalismo. Las mismas tres doctrinas vuelven esencialmente a aparecer en los resúmenes de la filosofía de la matemática en el siglo XX, bajo los nuevos nombres de logicismo, intuicionismo y formalismo." (Quine; "Desde un punto...", Op. cit., pp. 40-41).

73. "No puede representarse que no existe espacio, aunque se puede pensar que no hay objetos en el espacio (o se le puede pensar sin objeto alguno) el espacio es considerado como la condición de la posibilidad de los fenómenos y no como una determinación dependiente de ellos" (Kant; Op.cit. Primera Parte, Primera Sección, Del espacio. p. 62).
74. Russell; "La evolución...", Op. cit., p. 199.
75. Einstein, A., e Infeld, L.; *La física aventura del pensamiento*. Buenos Aires, Losada, 1945 (3ra. Edición), p. 173.
76. Desgraciadamente, el presente trabajo contiene un profundo déficit con respecto a los fundamentos e implicancias sociales de las orientaciones filosóficas expuestas. Por ello pienso que este trabajo solo es parte de un proyecto más amplio.
Para el marxismo, la filosofía guarda cierta correspondencia con la ciencia y la técnica por un lado, y con la revolución social, por el otro. Son partes inseparables de un todo históricamente interconectado, en función del cual es posible hablar del rol 'progresivo' o 'decadente' de determinadas corrientes filosóficas.
77. Simpson, Thomas M.; *Verdad lógica, analiticidad y convencionalismo en Carnap*. Mexico, Grijalbo, 1975, pp. 185-186. Publicado en "La filosofía y la ciencia en nuestros días".
78. Quine; Op. cit., p. 60.
79. Ibid., p. 52.
80. Ibid., p. 55.
81. Ibid., pp. 69-70.
82. Quine, W.O.; *Filosofía de la lógica*. Madrid, Alianza Editorial, 1973, p. 23. "Una vez que el filósofo ha admitido proposiciones en su ontología...toma infaliblemente las proposiciones...como los objetos que son verdaderos o falsos."
83. Ibid., p. 24.
84. Ibid., p. 25.
85. Ibid., p. 25.
86. Ibid., p. 27.
87. Ibid., pp. 170-171.
88. "Más tarde hube de abandonar aquella teoría, porque dependía de la idea de que la sensación es un fenómeno de relación, esencialmente; idea que ...abandoné bajo la influencia de William James". (Russell; "La evolución...", Op. cit., p. 190).
89. Quine, "Desde el punto...", Op. cit., p. 79.
90. Ibid., p. 81.
91. Quine, "Filosofía de ...", Op. cit., p. 148.
92. "La dialéctica materialista de Marx y Engels comprende ciertamente el relativismo, pero no se reduce a él, es decir, reconoce la relatividad de todos nuestros conocimientos, no en el sentido de la negación de la verdad objetiva, sino en el sentido de la condicionalidad histórica de los límites de la aproximación de nuestros conocimientos a esta verdad." (Lenin, V.I., "Materialismo y ...", Op. cit., p. 104).
93. Kneale, W.; *¿Las verdades necesarias son verdaderas por convención?*, Arist. Sup., Vol, 1947. Citado por Mays, W.; *Lógica y lenguaje en Carnap*. Bs. Aires, Ed. Nueva Visión, 1970, p. 135.
94. Quine, "Desde un punto...", Op. cit., p. 79.
95. Quine, Op. cit., "Filosofía de ...", Op. cit., p. 164.
96. El conocido matemático soviético A.I.Kolgomorov, en un ensayo titulado *La vida y el pensamiento como formas particulares de la materia*, Ed. Roca, Mejico, 1973 ("Ciencias y marxismo leninismo") muestra un interesante informe a este respecto, particularmente en las investigaciones de

cibernética, relativas a la modelización en Teoría de la Información, acerca del concepto de Reflejo.

97. Brehier, E.; *Los temas actuales de la filosofía*. Madrid, Ed. Taurus (2da. edición), 1960, p. 60.
98. Las investigaciones al respecto son hoy abundantes, particularmente en la llamada Lógica Modal. Un ejemplo conocido lo constituye el caso de Hintikka (Knowledge and belief) y, recientemente, las investigaciones del brasileño Ubiratan D'ambrosio ("The concept of time and dynamical implications") y del norteamericano Allan M, Hart ("Toward a logic of Doubt"), aparecidos en *International Logic Review* (Rassegna Internazionale di Logica) Edited by Franco Spisani, No. 21 de 1980
99. Newton Da Costa; *On the theory of inconsistent formal systems*. Notre Dame Journal of Formal Logic, vol XV, number 4, Oct. 1974. A esto hay que añadir los trabajos de Rogowsky, reseñados en la obra ya citada de Jean Louis Gardies, *Lógica del tiempo*, Op. cit. pp. 115-120. Asimismo la multitud de trabajos desarrollados en esta perspectiva de investigación, luego de los dos grandes golpes recibidos por la filosofía formalista y logiscista con los teoremas de Gödel (1931) y Cohen (1964). Desde las investigaciones originarias de lógicas polivalentes por Valiliev, Luckazievitz y las interpretaciones de la lógica intuicionista de Kolgomorov como "lógica de problemas" (1932), hasta el presente, se ha formado todo un material acumulado para fundamentar la necesidad de toda una investigación filosófica en la orientación que venimos señalando.
No quiero decir que los trabajos mencionados constituyan ya (ni mucho menos) una lógica dialéctica en sentido estricto, pero sí suscribiría la siguiente tesis anotada por Newton Da Costa: "Dialectic Logic is intimately connected with the theory of inconsistent systems...we do not intend to found Dialectic logic on given formalisms, but only try, to make explicit certain 'regularities' of the 'Dielectical movement'. Thus we may throw a new lighth on dialectical logic." (Op. cit. pp. 508-509).

Die Welt ist die Gesamtheit
der Dinge
20.11.1974
der Ding