

**"LOGICA" DIALECTICA Y LOGICA "FORMAL"
HACIA UNA PRECISION MAYOR EN
TERMINOS, CONCEPTOS Y METODOS**

Luis A. Camacho N.

(I) Prólogo

El uso de comillas en el título no es accidental: como es costumbre, las comillas indican que los términos se toman no solo en su significado literal -ni siquiera principalmente en dicho significado- sino más bien haciendo referencia a quien los usa. En otras palabras, las comillas aquí indican un alejamiento y no-compromiso con dichos términos por parte del autor de esta ponencia.

¿Por qué este alejamiento consciente? Porque tal división, a juicio de quien esto escribe, traiciona justamente aquello que se propone, a saber, la creación de instrumentos aptos para el cambio social. Esta es la razón principal, pero no la única. La mencionada división entre lógica formal y lógica dialéctica se basa en una concepción muy empobrecedora tanto de lo que se entiende como lógica formal como de lo que se engloba bajo el título de lógica dialéctica. Más aún, dicha división y oposición dificultan la crítica de una y otra desde el interior de las mismas. Otras razones quedan para más adelante.

El presente trabajo analiza varias formas de presentarse lo que en términos generales podemos llamar "ortodoxia" o "dogmatismo." Desde este punto de vista es básicamente un esfuerzo negativo. Se espera que, por oposición, se entrevean las características del quehacer intelectual que el autor considera positivas.

(II) Breve recolección de casos.

Consideremos los siguientes casos: (A) En el III Coloquio Centroamericano de Profesores Universitarios de Filosofía, celebrado el año pasado en Costa Rica, un profesor insistía en que los estudiantes debían recibir una buena

formación lógica, que les diera la solidez intelectual que el estudio de la lógica se supone que proporciona. "Por supuesto -añadió el profesor- me estoy refiriendo a la lógica dialéctica." Si nos guiamos por algo tan trivial como los títulos de los libros se estaba entonces recomendando el estudio de obras como las de Eli de Gortari, Gurvitch, Lefebvre y no las de Copi, Quine, Mates, etc. Esto quiere decir también que estaría desechándose el estudio sistemático del cálculo proposicional, de la lógica cuantificada, de la lógica de relaciones y otras cosas por el estilo, para que el estudiante se dedicara a estudiar las obras de autores que a veces muestran un notable desconocimiento de los desarrollos recientes -digamos, a partir de Boole- de la lógica que tildan de "formal." Esto no tendría tanta importancia si el cálculo proposicional tuviera las características criticables que los dialécticos a veces le atribuyen. Por ejemplo, el de basarse en el principio de identidad y de ser tautológico, siempre y en todos los casos. Lo malo -o lo bueno, según se mire- es que la noción de identidad ha sido analizada cuidadosamente desde tiempos de Frege y que el carácter tautológico del cálculo proposicional ha sido examinado a la luz de cálculos de más de dos valores. Y parece desconocerse que existen formalizaciones para-consistentes, es decir, donde el principio de no-contradicción no juega el mismo papel que en las formalizaciones consistentes.

En conexión con este primer caso que reseñamos, a veces ocurre otro fenómeno paralelo: se pide tal o cual curso de lógica para tal o cual carrera, y se advierte "que se den las dos, es decir, la formal y la dialéctica." Cosa curiosa, que no aparece en otras disciplinas. ¿Qué ocurriría si se pidiese un curso de álgebra, u otro de biología, y se dijese que

debe darse tanto el álgebra y la biología formales como las dialécticas?

(B) Otro caso: en una ocasión un grupo de estudio se dio a la tarea de recorrer las páginas de *El Capital* con el mayor detenimiento y profundidad de que eran capaces sus integrantes. Uno de ellos trató de ayudarse en su estudio usando fórmulas lógicas y matemáticas para expresar las ideas expuestas en los primeros capítulos. "Eso no se puede hacer" —no faltó quien dijera— "porque el pensamiento de Marx es dialéctico." No sólo se puede, podríamos replicar, sino que, además, podemos preguntarnos si Marx quería que se tomaran sus afirmaciones de *El Capital* como verdaderas y no como falsas. La respuesta es sin duda que sí, pues si así no fuera el mismo Marx no habría salido en defensa de su obra en contra de los críticos que le imputaban falsedad a sus afirmaciones. Ahora bien: esto quiere decir que las afirmaciones de *El Capital* se encuentran dentro de un sistema lógico de dos valores y podrían, por lo menos en gran medida, traducirse a fórmulas de cálculo proposicional en su versión más simple.

(C) Cuando se construyen sistemas formalizados en lógica, no falta quien salte de inmediato para recordarnos que ya Hegel, en la introducción a su *Ciencia de la lógica*, afirma que una lógica que prescindiera del contenido ignora sus propias condiciones de posibilidad. En otras palabras, que sería necesario volver a alguna forma de lógica material. En dicha introducción Hegel señala como posibles objetos el contenido y las leyes del pensamiento. Si bien correctamente rechaza esto último como objeto de la lógica, de ahí no se sigue sin embargo que sólo quede la primera como alternativa válida. Además, la objeción hegeliana debería valer igualmente para la matemática. Pero a nadie se le ocurre afirmar que no podemos construir un sistema numérico sin antes averiguar si nos referimos a naranjas o a bacterias. Tanto la historia de la matemática como la de la lógica parecen confirmar más bien que ambas han avanzado justamente prescindiendo de momento del contenido material de las mismas.

(D) En una conferencia dada a sicólogos, un filósofo empieza diciendo que rechaza la lógica formal "porque excluye la contradicción." Después de ponderar largo rato las vir-

tudes de la lógica dialéctica, el conferenciante concluye su ataque a la lógica formal diciendo "que es contradictoria, y por eso debe rechazarse."

(III) Algunas aclaraciones generales

Bajo el nombre de "lógica formal" quienes aducen la mencionada oposición parecen incluir cosas tan variadas como el cálculo proposicional, el cuantificado con cuantificación del predicado, la lógica de relaciones, el álgebra de Boole, etc. A veces se incluyen otras cosas como la representación gráfica de silogismos —por ejemplo la de Venn, o la Carroll—, la lógica de términos anterior a los trabajos de Boole, etc. Es evidente que cosas tan diversas participan en muy distinto grado de las características que, como defectos vitandos, señalan aquellos dialécticos que establecen con más énfasis la división. Más aún: es evidente que muchos desarrollos posteriores han surgido de la necesidad de superar limitaciones de etapas previas. Es más fácil, por ejemplo, resolver silogismos categóricos utilizando el diagrama de Venn que aprendiéndose de memoria y aplicando las numerosas reglas pertinentes de la lógica escolástica. A su vez, las reglas de inferencia y equivalencia del cálculo proposicional permiten resolver argumentos con cualquier cantidad de elementos, y no solo con tres términos. Por su parte, la cuantificación del predicado permite introducir un aspecto que el simple cálculo proposicional deja de lado.

Entre nosotros se usan con frecuencia textos de lógica que parecen ignorar por completo los desarrollos posteriores al siglo XIX. Curiosamente, en esto coinciden los neo-tomistas con algunos marxistas. Veamos cómo:

(A) Los neo-tomistas siguen utilizando textos de lógica basados en la silogística aristotélica, complementada— algunos dirían arruinada— con observaciones sicológicas acerca de la simple aprehensión, el concepto, el juicio y el raciocinio, y observaciones de tipo lingüístico general que ni siquiera tienen en cuenta los avances de la lingüística moderna. Entre estos textos están, por ejemplo, el de Vicente Fatone *Lógica e Introducción a la Filosofía* (Buenos Aires: Editorial Kapelusz, 1969, 9a.ed.) y el de Raúl Gutiérrez Saénz *Introducción a la lógica* (México: Editorial Esfinge)

(B) Algunos marxistas, que en la práctica parecen desconocer la existencia de lógicas pluri-valentes, para-consistentes, modales, etc. Al establecer una división completa entre "lógica formal" y "lógica dialéctica", suelen colocar del lado de esta última más bien la teoría dialéctica general, que es de tipo filosófico en la medida en que se refiere a la totalidad de lo real y, por consiguiente, trasciende el espacio reducido de la lógica. Entre las obras que se podrían citar aquí menciono en particular la de Eli de Gortari, D.P. Gorski y P.V. Tavants, *Principios de lógica*, publicada en México por Grijalbo S.A. en 1971. Para saber qué características tiene el enfoque aquí criticado, veamos algunas muestras. Tenemos, por ejemplo, en la página 32 la siguiente afirmación:

"El materialismo dialéctico incluye la lógica dialéctica o ciencia de las leyes más generales del desarrollo del conocimiento, ciencia del método dialéctico, único método científico de conocimiento."

Ahora bien: si la lógica dialéctica se define así, entonces más bien parece ser una epistemología. En este caso su opuesto no sería la lógica formal, sino las epistemologías que no se inspiren en el materialismo dialéctico.

En cuanto a la lógica formal tal como la caracterizan los autores de dicha obra, encontramos que en la página 145 se señalan:

"las cuatro leyes fundamentales de la lógica formal: ley de identidad, ley de contradicción, ley de tercero excluido y ley de razón suficiente."

No se mencionan trabajos de autores como Frege en pos de una clarificación del concepto de identidad, y las distinciones hechas por él. (Ver, por ejemplo, "Sobre sentido y referencia" (1892) incluido en G.Frege *Estudios sobre Semántica*, Barcelona: Ariel, 1971; también véase la sección n.8 de la I.a parte de su famosa obra *Begriffsschrift*.) Tampoco se tienen en cuenta las observaciones de Wittgenstein en su *Tractatus* sobre la diferencia entre símbolo de identidad e identidad de símbolo. En cuanto a la ley de contradicción, más bien debería mencionar la de no-contradición,

temperada como se ha dicho en los sistemas formalizados para-consistentes y apreciada a la luz del teorema de Gödel desde 1931. En cuanto a la ley de tercero excluido, basta construir un cálculo con más de dos valores para para que deje de ser tautológica. Y en cuanto a la ley de razón suficiente, es sumamente dudoso que esta "ley" exista en la así llamada "lógica formal."

Para continuar con nuestro análisis, en la página 119 de esta obra se citan los cánones inductivos de Mill —sin citar a Mill— y se dice que son "los métodos simples para determinar la relación causal." No se tienen en cuenta las objeciones que ya en tiempos de Mill se hicieron contra estos cánones, ni el hecho de que cuando funcionan no lo hacen por ser inductivos sino más bien por ser hipotéticos en el fondo.

El no atender a los avances de la lógica lleva a la fácil distinción entre una lógica "mala", la "formal" y otra "buena", la "dialéctica." Poco importa que no estén bien claros los contornos de una y otra: se les dan artificialmente, y queda así satisfecha la pasión maniquea que acompaña la ortodoxia dogmática que mencionábamos al principio. El siguiente paso consiste en decir que la lógica "formal" es una parte del neo-positivismo y que éste, a su vez, es el instrumento del neo-capitalismo. A veces los filósofos latinoamericanos que trabajan dentro de un marco analítico, al verse con frecuencia calificados de agentes del imperialismo caen en la tentación de pedir perdón por lo que están haciendo y prometer construir teorías sociales y políticas que tengan en cuenta la imperiosa necesidad de la revolución. En el recientemente publicado volumen *La filosofía actual en América Latina* (Grijalbo, 1976) más de un analítico se coloca en posición apologética frente a algunos colegas marxistas de la más estricta observancia. Tal es, por ejemplo, el artículo de Rosa Krauze, "Función actual de la filosofía en América Latina." También es el caso, en alguna medida, de Francisco Miró Quesada en su artículo "Función actual de la filosofía en América Latina" (exactamente el mismo título que el anterior). Empieza rechazando la identificación de la filosofía como instrumento de liberación en sentido exclusivo, "la convicción de que la filosofía sólo tiene sentido como medio

de liberación.” Añade:

“Sin embargo quienes así piensan no se percatan de que al considerar que la filosofía sólo tiene sentido como medio, están atentando contra la posibilidad efectiva de alcanzar la liberación. Porque si el único sentido de la filosofía es contribuir a la liberación de los hombres, quiere decir que la justificación de la liberación queda fuera de la filosofía. Si queda fuera de la filosofía queda fuera de la razón. Y si queda fuera de la razón *se reduce a una mera lucha de fuerzas.*” (pp. 86-87)

A lo largo de su artículo Miró Quesada desarrolla la idea de que la filosofía, con todo su bagaje histórico, puede y debe fundamentar la praxis revolucionaria, en una forma tal que encuentre sentido la aparente diversidad de sistemas filosóficos. Dentro de éstos, el positivismo y el moderno empirismo lógico juegan un papel muy importante en la medida en que colaboran poderosamente en la constitución de una *filosofía rigorista* cuya racionalidad es tal que quienes no acepten sus conclusiones sólo pueden estar impulsados o, mejor dicho, cegados, por la maldad de sus intereses personales. Algo así como una vuelta al socratismo, o a la idea de evidencia criticada por Popper en su *La Sociedad Abierta y sus enemigos*.

Porque no parece que sea necesario tanto malabarismo. Si alguien se declara a sí mismo “dialéctico” y se atribuye la responsabilidad de la revolución, y define como “analítico” o “positivista” a quien no está haciendo lo mismo que él, y luego llama a cuentas a éste último, está claro que el analítico lleva todas las de perder. Si éste, a su vez, se excusa por dedicarse a la lógica y a la historia y filosofía de las ciencias, y no a la filosofía social y política, y pide perdón por no poseer una adecuada teoría del cambio social dentro de su contexto analítico, está igualmente claro que la pluralidad de sistemas filosóficos se concibe como un mal. Pero no tendría que —no debería— ser así. El analítico funciona dentro de un contexto y a un nivel diferente del que usan el dialéctico; poner ambos quehaceres al

mismo nivel es ignorar que la diferenciación de sistemas filosóficos es algo más que un problema de posturas. El papel que juega la analítica dentro del contexto filosófico de los países donde ha florecido es sin duda diferente al papel que juega la filosofía marxista en el panorama filosófico contemporáneo, pero es poco dialéctico concebir uno y otro de un modo estático.

(IV) El meollo del asunto

El dogmatismo consiste en creer que se ha conseguido una verdad o un método tan completos y absolutos que ya no deben ser nunca más corregidos ni completados. Lo único que cabe es aplicarlos, y debe darse también una única interpretación válida de esa verdad o método. Así aparece la ortodoxia como vigilante celosa del cumplimiento del dogma. La tentación del dogmatismo ha sido y es muy intensa: al afirmarse el absoluto, se olvida uno de las angustias e incertidumbres del diario vivir, o del diario quehacer filosófico, o científico.

Del marxismo ha salido una versión también ortodoxa y dogmática, que se completa con la visión “eclesial” de un partido único depositario de la verdad y distribuidor de la salvación a un pueblo escogido, el proletariado. Sólo a éste le es dado interpretar correctamente la realidad y conocerla a fondo. Si se cree que exagero, oigáanse las siguientes palabras:

“...el marxismo no es sino la utilización científica del horizonte de visibilidad dado por el modo de producción capitalista. Horizonte de visibilidad éste, por otra parte, que no puede ser explotado por la burguesía, cuya conciencia está oscurecida por la compulsión ideológica de su propia dominación, sino por el sector de los trabajadores productivos de este modo de producción, o sea, por el proletariado industrial que es así no sólo el actor fundamental del proceso capitalista de trabajo sino también el único capaz de tener un conocimiento capitalista del capitalismo, si así puede decirse, o también un cono-

cimiento adaptado a su objeto.”

El texto es de René Zavaleta Mercado, cuyo artículo “El conocimiento social de América Latina” aparece en el volumen ya mencionado, *La filosofía actual en América Latina*. El texto es de la página 195. En él se afirma que sólo el proletario puede tener un conocimiento “adaptado a su objeto” del capitalismo. Puesto que René Zavaleta Mercado, el autor del artículo, no es un proletario industrial sino un profesor universitario, tampoco él tiene un conocimiento capitalista del capitalismo. Ni lo podría tener ninguna víctima del capitalismo que no sea proletario industrial. Ni tampoco ninguna persona que se encuentre oprimiendo al prójimo, dentro o fuera de una estructura capitalista, ni siquiera el oprimido que no sea oprimido dentro de una estructura capitalista. Los libros de Introducción a la Lógica suelen llamar a esta manera de argüir *falacia circunstancial*, o algo parecido. Hace ya bastante tiempo Max Weber y Theodore Abel analizaron la operación llamada “comprensión” (*Verstehen*) y con bastante sutileza fijaron las conveniencias y los límites de la misma, aun cuando ninguno de los dos era “dialéctico.”

Por algunos textos de autores “dialécticos” podría parecer que la dialéctica es justamente lo contrario del dogmatismo. Oigamos a Georges Gurvitch:

“En tanto que método, solamente tiene sentido la dialéctica si se le considera como una depuración previa, una ordalía, una dura prueba,

necesaria a toda ciencia y toda filosofía.”

El texto es de su obra *Dialéctica y Sociología* (Universidad Central de Venezuela, 1965), página 14. Sin embargo, en nombre de la dialéctica se hace divisiones rígidas, se determinan compartimentos estancos, realidades estáticas y posturas inmutables. En nombre de la dialéctica se establecen leyes, aun cuando se podría dudar de en qué sentido se puede hablar de “leyes” dialécticas.

Y en nombre de la dialéctica se divide a la lógica en formal y dialéctica, dándole a la división el sentido de dos cosas perfectamente diferenciadas. Esta división, pues, no es dialéctica. No tiene en cuenta que la lógica moderna, pariente cercana de las matemáticas, es un poderoso instrumento que lleva dentro de sí mecanismos críticos que le permiten poner a prueba sus propias presuposiciones, y que la llevan a cuestionar sus propios fundamentos y conclusiones. En sus múltiples aplicaciones, la lógica es, como las matemáticas, un instrumento útil. Rechazarla en nombre de la dialéctica es hacer algo muy parecido a lo que se hizo en tiempos de Stalin al rechazar la genética inspirada en corrientes darwinianas y mendelianas y favorecer en cambio a Lysenko, con su lamarckismo más “dialéctico.” El triunfo posterior de la genética “capitalista” con los trabajos de Watson y Crick debería haber enseñado una lección a quienes usan el calificativo de “dialéctico” con tanta ligereza y superficialidad.