https://doi.org/10.29393/CF2-4DMAS10004

DIALECTICA MARXISTA Y EL PRINCIPIO DE CONTRADICCION (*) (**)

Autor: ADAM SCHAFF
Academia de Ciencias de Polonia
Traducción: ENRIQUE MUNITA R.

El problema de la interpretación del movimiento y del cambio por la dialéctica marxista y junto con él, aquél de sus relaciones con el principio lógico de no-contradicción tiene una larga historia. Aquí están las raíces de la tesis de la (alegada) contradicción entre la dialéctica y la lógica formal. Si la interpretación dialéctica del movimiento terminara en la negación del principio lógico de no-contradicción, esto equivaldría a la negación de la validez de la lógica formal, una contradicción entre las tesis de la dialéctica y las de la lógica formal.

La dialéctica explica la génesis del movimiento y desarrollo por la lucha de los contrarios (internos), propios de toda cosa y fenómeno. Esto se expresa a través del principio de la unidad y conflicto de los contrarios. Se alega que este último —un principio básico de la dialéctica— está en desacuerdo con el principio lógico de la contradicción porque, de acuerdo a la muy conocida afirmación de **Hegel** y de los clásicos del marxismo, el movimiento es una contradicción objetiva. Así, la dialéctica, se afirma, deteriora la validez general del principio lógico de no-contradicción y junto con éste del principio del medio excluido (ya que ambos pueden convertirse uno en el otro de acuerdo a la ley de **Morgan**).

(*) The Journal of Philosophy. Vol. 57. 1960. pp. 241-250.
(**) "Este trabajo es una traducción levemente resumida por el editor especial del original polaco (**Mysl Filozofiezna**, 1965, Nº 4). El autor se refiere al comienzo a otro artículo suyo que trata del mismo tema: "El ppo. de Contradicción a la luz de la Lógica dialéctica". **Mysl Wspólczesna**, 1946, Nº 3-4. E lautor asegura que varió su anterior punto de vista. El presente artículo es, a la vez, una crítica de aquél y una expresión de este cambio". (Nota del **Journal**).

Parecería que este punto de vista está inequivocadamente afirmado en la literatura marxista, como podrían mostrarlo citas de **Marx, Engels** y **Lenín.** Pero si investigamos más de cerca la relación de los clásicos (del marxismo) al principio de contradicción, el problema se complica.

Hay una serie de parágrafos por ejemplo en el "Anti-Dühring" de **Engels** en los que éste combate el punto de vista de la metafísica —en el sentido marxista de la palabra— y afirma que hay una contradicción inherente en cada cosa y cada fenómeno, la que tiene un carácter objetivo. Pero en el parágrafo ... en el que muestra que una cosa puede ser ella misma y simultáneamente algo otro, él toma una posición negativa hacia la contradicción lógica en una línea de pensamiento. Así **Engels** escribe ... que el así llamado sentido común se termina enredando **en contradicciones insolubles...** En algún otro lugar (en el mismo libro) critica el sistema de **Hegel** a causa de sus contradicciones internas: "El sistema de **Hegel...** sufría también de **contradicciones incurables..."** En ambos casos es deprecada como inadmisible, como se puede apreciar a través de las expresiones "insoluble" "incurable". Tales ejemplos podrían ser multiplicados.

Si queremos aprehender la verdadera relación de los clásicos de la dialéctica marxista con el principio de contradicción, debemos reconocer que ellos hacen uso de él en el curso de sus razonamientos admitiendo así, tácitamente, su validez. Si alguien prueba con éxito que un oponente se contradice a sí mismo, o es impelido a adoptar una conclusión contraria a sus propias premisas, se prueba, entonces, la falacia de su argumentación. Este método de refutación es, a menudo, utilizado en las obras de los clásicos del marxismo. Pero esto implica la validez del principio de contradicción. Así, en su obra "¿Anarquismo o Socialismo?" **Stalin** fustiga a los anarquistas, los que reprochan a la dialéctica marxista por ser una variedad de las teorías de los cataclismos de **Cuvier** pero que afirman, al mismo tiempo, que el marxismo está basado en el darwinismo y no toma una postura crítica ante éste ... "**Cuvier** niega la evolución darwiniana", dice **Stalin,** "y reconoce sólo los cataclismos ... pero **Darwin** niega los cataclismos de **Cuvier** y reconoce la evolución gradual..." **Stalin** reprocha obviamente a sus oponentes su contradicción en el razonamiento y mantiene que esto prueba la falacia del razonamiento en cuestión.

Este modo de prueba es tan frecuente y acostumbrado en las obras de los clásicos que podría parecer trivial mencionarlo. Así mismo puede ser trivial señalar que un juez marxista, al enfrentar la declaración de un acusado de que estaba y, al mismo tiempo, no estaba en casa la noche en cuestión, no consideraría esta contradicción como una reflexión acerca de las

contradicciones objetivas inherentes a la realidad misma, sino como una prueba de que el acusado está mintiendo. Estos hechos pueden ser triviales pero ayudarán en el curso de nuestro razonamiento.

La dialéctica afirma el carácter objetivo de las contradicciones, pero, sin embargo, el marxismo rechaza las contradicciones lógicas (al nivel) del pensamiento. Los clásicos del marxismo condenan la estrechez del pensamiento metafísico en su esquema "o - o", a menudo, muestran la necesidad de reemplazarlo por el esquema "y - y", y al hacerlo así parecen atacar la validez del principio de contradicción. Pero lo **afirman** en otras instancias y aun explícitamente afirman que el esquema "o - o" no es metafísico en sí mismo, o siempre erróneo... Hay casos en que es correcto. "O la victoria de la revolución o la victoria de la contrarrevolución", dijo **Lenin**, "o veinte años de políticas adecuadas respecto del campesinado, o la caída de la obra de la revolución por un largo tiempo".

La dialéctica, sin duda, reconoce la validez del principio de contradicción y del medio excluido, al menos en alguna medida, aunque parece limitar su importancia. Más, ¿cuáles son realmente las limitaciones alegadamente impuestas por la dialéctica? La respuesta es que esos principios son válidos cuando analizamos objetos en un estado de reposo o inercia pero pierden su validez si analizamos el movimiento o el cambio. Se supone que esto es debido a las contradicciones objetivas inherentes al movimiento en los objetos sometidos a cambio. Esta respuesta está basada en algunos parágrafos de la obra de **Engels** (especialmente del **"Anti-Dühring"**). **Plejanov** apoyó también esta concepción a través de una compacta teoría. Sostiene una lógica dual: una lógica formal (que observa el principio de contradicción), indispensable para el análisis del estado de reposo de los cuerpos; y una lógica dialéctica (que rechaza el principio de contradicción), "la lógica de las contradicciones" según el lenguaje de **Plejanov**, indispensable para el análisis del movimiento y el desarrollo. De acuerdo con **Plejanov**, la lógica de la inercia (esto es, la lógica formal) sería un caso especial de un tipo más alto de lógica, la lógica dialéctica, tal como, por ejemplo, la geometría euclidiana es una instancia especial de una geometría, más comprensiva, no-euclidiana (Cf. **G. V. Plekhanov**, "Problemas fundamentales del marxismo").

SOBRE EL SIGNIFICADO DE LA PALABRA "CONTRADICCION" EN LA FILOSOFIA MARXISTA

. . . Comencemos con aquellos casos en los que el marxismo rechaza una contradicción como algo defectuoso . . ., algo basado no en las propiedades objetivas de las cosas sino en un error subjetivo. Uno no puede decir, al mismo tiempo, que los marxistas apoyan y no apoyan (la teoría de) los cataclismos de **Cuvier . . .** La afirmación que **Napoleón** murió y no murió es absurda, por contradictoria. Esto se aplica también a la afirmación del acusado que afirma que estaba y no estaba en su hogar la noche crucial . . . Podemos resumir todo esto diciendo que la conjunción de dos sentencias contradictorias . . . es rechazada como falsa y que una contradicción en este sentido es inadmisible.

En todos estos casos "contradicción" tal como se la usa en la literatura marxista . . . es lógica **stricto sensu** y tal como se la usa en la literatur alógica. Pero éste no es el único significado de la palabra en los escritos marxistas. En ellos . . . encontramos otros sentidos de este término equivalente a "la unidad de los contrarios".

El principio de la unidad y el conflicto de los contrarios es la tesis central de la dialéctica y está dirigido a clarificar la fuente del movimiento y el desarrollo, su mecanismo. Cada cosa y fenómeno es una unidad de los contrarios. En esta tesis dialéctica el término "contradicción" tiene un significado diferente que en lógica. El principio dialéctico afirma que los objetos y fenómenos tienen una estructura polar, tal como la investigación concreta de un objeto dado lo muestra; que la lucha de las fuerzas y tendencias conflictivas en toda cosa y fenómeno es la fuente del movimiento, del cambio, y del desarrollo. La relación de estos "contrarios", esto es, de estos polos de fuerzas y tendencias en lucha, es también llamada "contradicción" en la literatura marxista. Pero hay una gran vacilación . . . en el uso de términos tales como "contrarios", "contradicción", "unidad de los contrarios", y aún, a veces, "unidad de las contradicciones", una vacilación aún más peligrosa a causa de la desatención de la diferencia entre el sentido lógico y el dialéctico de "contradicción".

La raíz de estas dificultades terminológicas puede ser rastreada hasta las obras de **Hegel.** Aún una mirada rápida a su "Lógica" muestra que no estaba consciente de la diferencia entre el sentido de "contradicción" en el principio lógico de contradicción y en la relación de los "contrarios" señalada anteriormente. Pero el principio dialéctico de la unidad de los contrarios no valida las contradicciones lógicas. Así la afirmación que un

magneto tiene un polo norte y uno sur, o la afirmación que el núcleo del átomo tiene una carga positiva pero que en su periferia consiste de electrones cargados negativamente, no es incompatible con el principio (lógico) de contradicción, ya que no decimos que el magneto tiene y no tiene un polo norte; que hay y no hay electricidad positiva en los átomos . . .

Hemos indicado el significado equívoco del término "contradicción dialéctica". Se refiere . . . a veces a la estructura polar de un objeto; en otros casos —y éstos son los más interesantes— **a la lucha de fuerzas opuestas** conectada a la estructura polar del objeto. Este es un ejemplo clásico de la unidad y lucha de los contrarios (por ejemplo, la lucha de la burguesía y del proletariado como la fuerza motriz del desarrollo de la sociedad capitalista). Finalmente, a veces, la oposición entre los diferentes aspectos puede ser el caso de un objeto que es investigado desde varios puntos de vista: un organismo en desarrollo es el mismo en relación a su estructura compleja, pero diferente si consideramos su metabolismo; el sistema parlamentario es **progresivo** en un período dado pero contiene **in nuce** los gérmenes del **atraso.** Cuando formulamos el principio de la unidad de los contrarios simplemente afirmamos la lucha de las tendencias opuestas, la compleja estructura polar de las cosas y fenómenos, o lo contrario de los aspectos de un objeto investigado de variada manera; pero en todos y cada uno de estos casos podemos y debemos hablar de un modo libre de contradicciones lógicas. **Hegel** no notó que estaban envueltos muchos sentidos de la palabra "contradicción"; de ahí sus errores concernientes a la lógica formal. Que **Hegel** concibe la "contradicción" como una unidad de los contrarios es evidente en el pasaje siguiente:

"Al investigar la naturaleza de la contradicción alcanzamos en general la conclusión de que si es posible descubrir las contradicciones en una cosa u otra, entonces esto es **per se** no un defecto o una falla de esa cosa. Por el contrario, cada determinación, cada cosa concreta, cada concepto es en su esencia una unidad de varios y distinguibles momentos". (**Hegel,** Obras, vol V. Logic. Moscow, 1937, Edición Rusa, p. 523).

La contradicción está aquí claramente definida como unidad de los contrarios. Los ejemplos de contradicciones encontrados en **Hegel** (por ejemplo, el polo positivo del magneto, la electricidad positiva y negativa, las fuerzas centrípetas y centrífugas activas en el movimiento de los planetas, arriba y abajo, padre e hijo, etc.) tienen raramente algo que hacer con la contradicción lógica **sensu stricto.**

El sentido de la palabra "contradicción" como unidad y lucha de los contrarios es evidente en el trabajo de **Lenin** "Acerca de

la Dialéctica". Esta es una elaboración del pensamiento de que la contradicción es la unidad de los contrarios (una **unidad de partes contrarias**). **Stalin** definió la contradicción **expressis verbis** como unidad y conflicto de contrarios en la obra "Sobre el materialismo dialéctico e histórico".

En contra de la metafísica, la dialéctica presume que **contradicciones internas** se dan en los objetos naturales, en los fenómenos de la naturaleza, porque todos los objetos y fenómenos de la naturaleza tienen un lado positivo y uno negativo, un pasado y un futuro, elementos de obsolescencia y de desarrollo, y que la **lucha de estos contrarios,** la lucha entre lo viejo y lo nuevo, entre lo que muere y lo que nace, entre lo que decae y lo que se desarrolla, es el contenido interno del proceso de desarrollo, el contenido interno de la transformación de los cambios cuantitativos en cualitativos". (Stalin: "Cuestiones de leninismo", Varsovia, 1949, vol. I, p. 338, "Ksiazka i Wiedza").

La literatura marxista emplea "contradicción" aún en otro sentido. Hablamos acerca de contradicciones en principio del sistema capitalista, de contradicciones de clases en el capitalismo, de las contradicciones internas en el sistema de **Hegel.** Este sentido difiere del mencionado anteriormente. Así **Marx** escribe:

"En una cierta fase de desarrollo las fuerzas de la producción material de la sociedad entran en contradicción con las formas de producción, o con —lo que es su expresión legal— las relaciones de propiedad dentro de las cuales se ha desarrollado hasta ese momento. Estas relaciones pasan ahora de ser formas de desarrollo de las fuerzas productivas a ser sus cadenas. Entonces sigue el período de la revolución social". (**Marx,** "Obras Selectas", Vol. I, p. 338: "Crítica de la Economía", Prefacio. Varsovia, 1949. "Ksiazka i Wiedza").

Aquí "contradicción" no significa (como es lógico) la relación de un juicio afirmativo a uno negativo, ni adscribe el escritor propiedades contradictorias a un objeto. Entendemos en este texto por "contradicción" no sólo la lucha de tendencias opuestas como la fuerza motriz del desarrollo social en un orden social dado, sino además que las fuerzas productivas de la sociedad **son incapaces** de funcionar dentro de las relaciones de producción existentes; que una **incompatibilidad** ha surgido entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción, de tal modo que el mecanismo social es incapaz de funcionar debidamente; que el sistema social **se derrumba** como resultado de las tendencias opuestas activas en él. Las "contradicciones internas del sistema social" significan aquí el estado de desajuste, de incompatibilidad, de las partes del mecanismo social. Si hablamos de "contradicción" entre el método y el sistema de la filo-

sofía de **Hegel**, tenemos en mente la incompatibilidad entre el método dialéctico y el idealismo absoluto...

Más, ¿entramos en algún tipo de conflicto con la lógica formal... y especialmente con su principio de contradicción, cuando reconocemos contradicciones como las enumeradas anteriormente? Obviamente no.

Como resultado podemos, de seguro, afirmar... que no hay desacuerdo entre el principio dialéctico de la unidad y la lucha de los contrarios como la fuente del movimiento y del desarrollo y el principio de la no-contradicción lógica. Pero un... problema que era central en la relación entre dialéctica y lógica debe aún ser discutido: la bien conocida afirmación de **Hegel** y de los clásicos de la dialéctica marxista de que "el movimiento mismo es una contradicción" y que una adecuada descripción de un cuerpo en movimiento requiere el uso de **sentencias contradictorias.**

EL MOVIMIENTO Y EL PROBLEMA DE LA CONTRADICCION OBJETIVA

Engels escribe:

"En tanto observamos las cosas en un estado de reposo e inercia... no encontramos en ellas ninguna contradicción... Pero si las observamos en movimientos, cambio, interacción... nos encontramos de inmediato con contradicciones. El movimiento mismo es una contradicción. Aún un simple cambio mecánico de lugar puede realizarse sólo de tal modo que el cuerpo se encuentre y no se encuentre simultáneamente en el mismo lugar. La continua emergencia y la resolución simultánea de esta contradicción constituye precisamente el movimiento". (**Engels**, "Anti-Dühring", Varsovia, 1949 "i Ksiazka Wiedza", pp. 118-119).

Así, el movimiento —especialmente el movimiento mecánico— es una contradicción objetiva... **Engels** tomó la interpretación del movimiento como una interpretación objetiva de **Hegel.**

"El movimiento externo sensorial es el ser inmediato (de la contradicción). Una cosa no se mueve de tal modo que es aquí en este "ahora" y es otro "ahora" allí, sino que es y no es en este "aquí" simultáneamente. Uno debe estar de acuerdo con los antiguos dialécticos de que las contradicciones descubiertas por ellos en el movimiento existen realmente. No se sigue, sin embargo, que el movimiento no existe, sino, que es —por el contrario— una contradicción existente" (**Hegel**, "Logic", p. 521).

Hegel se refiere a los dialécticos de la antigüedad en cuyas opiniones debe ser buscada la raíz de este problema especialmente las famosas antinomias de **Zenón** de Elea. De acuerdo a la opinión eleática, el ser es inmutable y el movimiento mera-

mente una ilusión del imperfecto conocimiento humano. La influencia de esta opinión se encontrará en **Platón** y también en **Aristóteles.** Todo ello resultó en intentos de probar la imposibilidad del movimiento. Ejemplo clásico de tales intentos son las famosas antinomias de **Zenón.** Lo que nos interesa más aquí es la así llamada "paradoja de la flecha".

De acuerdo a Zenón de Elea, una flecha impulsada de un arco se encuentra a sí misma en cada segmento de tiempo en un diferente lugar, no importa cuán pequeños sean los períodos de tiempo que escojamos. Está en cada momento en una parte del espacio. Este "estar" de la flecha es, sin embargo, hecho equivalente por **Zenón** a su reposar en esa parte del espacio. Concluye así que si la flecha "reposa" en cada momento, su movimiento es imposible, una ilusión.

Esta antinomia puede ser manejada de distintos modos. Emplea significados no aclarados, tales como aquellos del concepto de un segmento de tiempo, de punto espacial, de continuidad y discontinuidad de tiempo y espacio. Pero consideramos aquí un aspecto que tuvo una gran influencia histórica, esto es, el significado de los términos "está" y "se encuentra".

(**K. Ajdukiewicz** resolvió el problema planteado aquí de modo diferente en su artículo "Cambio y contradicción" (**Mysl Wspólczesna**), 1948, Nº 8. Estoy en completo acuerdo con el principio de su argumentación. Compárese también su referencia a la posición de **Bergson** y de **Reinach**).

Zenón afirma que una flecha "está, **se encuentra**", no importa lo pequeño que sea el lapso de tiempo, en algún lugar, significando realmente por "está" y "se encuentra" : "reposa". Pero esto no es correcto y de ahí el error básico de la paradoja de **Zenón.**

El significado de la palabra "está" es equívoco . . . A veces, denota existencia, a veces pertenencia a una clase, en ocasiones igualdad y también "se encuentra", etc. La prudencia es necesaria entonces en el análisis de esta palabra a causa de confusiones posibles. Para **Zenón** la sentencia "un cuerpo está en un punto dado del espacio" significa "se encuentra a sí mismo" allí, y, se hace significar ambas expresiones, "reposa" allí. Cuando investiga la posibilidad del movimiento **Zenón** presume **de antemano** que un cuerpo no puede "estar" o "encontrarse a sí mismo" allí de otro modo que **reposando allí.** Para él, el movimiento de la flecha es una sucesión no interrumpida de estados de reposo en cada nueva parte del espacio. Subraya muy correctamente que una sucesión no interrumpida de estados de reposo contradice el concepto de movimiento. El error básico consiste en el intento de "reducir" el movimiento a una sucesión de estados de reposo. **El movimiento no puede ser explicado por**

el reposo ni reducido a él. Esto es comprensible especialmente desde el punto de vista de la dialéctica, la que mantiene que el concepto de materia está indisolublemente ligado al movimiento y que el reposo es sólo un momento dentro del movimiento, su producto, y siempre tiene un carácter relativo. Cuando hablamos de un cuerpo como "en reposo" tenemos en mente la ausencia de **alguna forma** de movimiento, no reposo absoluto. El cuerpo está en reposo en relación a otro cuerpo si ambos se mueven a la misma velocidad y aceleración en relación a todos los otros cuerpos. (Esta formulación se debe a **Helena Eilstein**). El **reposo** puede ser concebido como un caso límite especial de **movimiento** en relación a otro cuerpo (un movimiento de velocidad cero); pero el movimiento no puede ser explicado como un caso especial de reposo como lo quería **Zenón.** Movimiento es un concepto primitivo, no reducible a otros y especialmente no al de reposo. Para **Zenón,** sin embargo, reposo era el concepto primitivo del cual él intentaría deducir el movimiento. No es de extrañar que habiendo escogido esto como punto de partida, haya tenido **Zenón** que concluir con una negación del movimiento. En nuestro contexto la palabra "está" o "se encuentra a sí mismo" puede significar o "reposa" o "pasa". Un cuerpo observado en algún sistema puede estar allí en el sentido que reposa allí, pero también en el sentido que pasa ese lugar en este sistema. Más, pasar no es reposar y el movimiento no puede ser descompuesto en estados estáticos . . . Un cuerpo en movimiento **pasa** a través de puntos en el espacio. "Está" o "se encuentra a sí mismo" allí, sólo, en este sentido. Pero si nosotros debemos decir ahora que un cuerpo en movimiento está y no está en un cierto punto en el espacio, significando por ello que pasa y que no pasa a través este punto del espacio, esto sería contradictorio, mas, evidentemente, también falso. El cuerpo en movimiento **sí que pasa** a través de puntos en el espacio.

A la vista de ésto, parecería que el error eleático fue semántico, una confusión de los significados de la palabra "está"; pero ésta sería una afirmación puramente formal ya que su error estaba conectado a su punto de vista metafísico (en el sentido marxista de esta palabra), el que les impulsaba a usar condensados conceptos absolutos. Su punto de partida era el reposo y el intento de construir el movimiento desde el reposo estaba destinado a fallar y a conducir a una negación del movimiento.

Debe ser fuertemente subrayado que el error eleático tuvo una motivación histórica. La falta de consciencia de las bases históricas del conocimiento humano, y del carácter dialéctico de su desarrollo, nos priva de la capacidad de comprender los problemas esenciales reales, ocultos en el error eleático. Porque

había problemas reales de contradicción dialéctica tras éste, en la forma del problema de la continuidad y discontinuidad del tiempo y del espacio, en el problema de las series infinitas enumerables que aún en los tiempos modernos inquietó a **Hilbert**, etc. Los errores de los eleáticos fueron aquellos de la búsqueda creadora, resultado de problemas reales, pero, al mismo tiempo, la expresión de las limitadas posibilidades de su solución a ese nivel de desarrollo de la ciencia.

Es interesante estudiar la génesis de los errores eleáticos y analizar el modo como aquellos errores influenciaron fuertemente el pensamiento humano y se imprimieron en los puntos de vista, incluso, de los oponentes de la metafísica. Falsas conclusiones, procedentes de falsas premisas, las que, entonces, ofrecían la alternativa: o aceptar la contradicción lógica o negar la objetividad del movimiento. Este fue el punto de vista de **Hegel** como veíamos más arriba. Los eleáticos rechazaron la contradicción y negaron consistentemente la objetividad del movimiento, mientras **Hegel** aceptó la objetividad del movimiento y consistentemente aceptó las contradicciones lógicas en las sentencias descriptivas del movimiento. Dos soluciones diferentes, basadas, sin embargo, en el mismo punto de vista metafísico, provenientes de las mismas premisas erróneas, el mismo intento equivocado de construir el movimiento a partir del reposo.

No hay duda que la interpretación de **Hegel** influyó en **Marx** y **Engels** y, a través de ellos, en **Lenin. Marx** y **Engels** fueron especialmente receptivos al razonamiento hegeliano ya que había un **stimuli** adicional en el estado de las matemáticas de su tiempo, las que **Marx**, sobre todo, conoció muy bien.

El concepto de magnitudes infinitamente pequeñas, derivado de **Newton** y **Leibniz**, jugaba un papel básico en el análisis matemático de ese momento. Propiedades contradictorias eran atribuidas a estas magnitudes, a saber: una cantidad igual a cero y al mismo tiempo diferente de cero. Es claro que un concepto como el de cantidades pequeñas reforzaba las sugestiones eleáticas. Este era el punto de vista general comúnmente sostenido por los matemáticos de aquel tiempo y no podemos culpar a los clásicos por esta razón. Es verdad que **Agustín Cauchy** y **Bolzano** habían ya realizado una revolución en lo que toca al concepto de cálculo infinitesimal a esa altura, pero sus concepciones tuvieron efecto sólo en la segunda mitad del siglo diecinueve. El análisis matemático contemporáneo rechaza el concepto tradicional de cantidades infinitamente pequeñas y cuando usa este término tiene en mente una serie o una función aproximada a cero. Nada se deja realmente del viejo concepto contradictorio de números infinitamente pequeños.

Se concluye que debemos hablar en relación al movimiento y al reposo de un modo lógicamente no-contradictorio. Esto de ningún modo cambia las tesis esenciales de la dialéctica. Su esencia, su centro, es el principio de la unidad y lucha de los contrarios, no la negación del principio (lógico) de contradicción. **Lenin** escribió: "Podemos definir la dialéctica suscintamente como la doctrina de la unidad de los contrarios. Con ello podemos aprehender el corazón de la dialéctica". El movimiento no daña el principio lógico de contradicción, pero lo que descubrimos al investigar sus formas concretas es la unidad de los contrarios. La fuente de todo movimiento y cambio es la lucha de contrarios internos propia a cada cosa y cada fenómeno. En este sentido cualquier cosa o fenómeno es contradictoria en tanto contiene contrarios internos. Esta es la esencia de la dialéctica la que no es disminuida por la preservación del principio de no-contradicción lógica. Más aún, sólo observando este principio es posible hablar inteligentemente respecto de la dialéctica y sus principios; hablar acerca de la contradicción dialéctica (esto es, de la unidad y lucha de los contrarios) de un modo lógicamente no contradictorio. De otra manera, todos los principios serían igualmente válidos y todos los principios y leyes perderían todo sentido y significado.

Estas consideraciones, hechas en relación al movimiento mecánico y su relación al principio lógico de contradicción se aplican integramente a cualquiera forma de cambio . . . que es continua declinación y nacimiento, una unidad de pasado y futuro, una unidad de los contrarios. Más, una adecuada descripción del cambio no debe alterar la validez del principio de contradicción.

El dinamismo no es reducible a un estado estático, el movimiento no es reducible al reposo. Cuando analizamos más de cerca los casos que, según se alega, prueban el carácter contradictorio del cambio, si hay, al parecer, un conflicto con el principio lógico de contradicción éste es reducible a errores tales como el intento de explicar el dinamismo por un estado estático, una confusión de las determinaciones del tema en cuestión, de trato con las definiciones que lo caracterizan en diferentes períodos de tiempo como definiciones que lo caracterizaran en uno y mismo período, (por ejemplo, carácter progretivo o retrógrado de alguna institución en períodos históricos diferentes, etc.).

Al mostrar que la realidad es cambiante, no ponemos en jaque el principio lógico de contradicción ni la esencia de la dialéctica. Por el contrario, de este modo subrayamos que el cambio es una unidad y conflicto de contrarios. Pero sólo respetando el principio lógico de contradicción podemos comprender el concepto dialéctico de cambio y desarrollo . . .