



Todo cambia nada permanece. Introducción a la dialéctica

Taller de Análisis de la Realidad (TAR III)

En este módulo, siguiendo las pautas de la concepción dialéctica de la realidad, encontraremos elementos para que podamos comprender cómo se producen los cambios en la sociedad.

A partir de ello caeremos en cuenta que las luchas de nuestras organizaciones populares deben guiarse por una racionalidad y no por el azar ni sólo por respuestas impulsivas y coyunturales.

Módulo 8 (TAR III)

Todo cambia, nada permanece. Introducción a la dialéctica

Contenido:



- ✍️ Análisis de la sociedad como realidad dinámica y conflictiva
- ✍️ Las contradicciones NO son todas iguales.
 - La contradicción fundamental
 - La contradicción principal
 - Aspecto principal de la contradicción
- ✍️ ¿Y por qué cambian las cosas? ¿Qué era la DIALÉCTICA?
- ✍️ Esto del cambio tiene sus mañas
 - Unidad y lucha de contrarios: Los vencedores no duran por siempre
 - Cantidad y calidad: la gota que derramó el vaso
 - El proceso de la revolución social
 - Lo nuevo surge de lo viejo. Negación de la negación

Análisis de la sociedad como realidad dinámica y conflictiva

La sociedad debe ser vista y analizada no sólo como estructura global sino como una realidad dinámica en constante movimiento y transformación debido a las contradicciones internas, al conflicto social que se genera en los intereses antagónicos que cada clase social tiene en la producción. Estas contradicciones que se expresan en todos los niveles de la sociedad. Las estructuras sociales no son, pues, estáticas sino que se han ido desarrollando en los diversos períodos de la historia, debido a la lucha de los grupos sociales.

Si la dialéctica es el estudio de la contradicción en la esencia misma de las cosas, a nivel social la dialéctica tiene como fin analizar las contradicciones en la sociedad y determinar, sobre la base del análisis, los caminos y métodos para resolverlas.

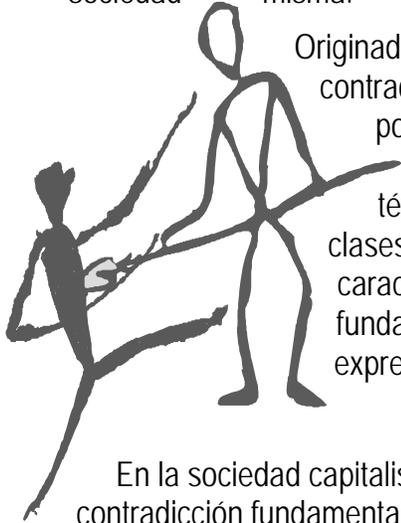
La **contradicción** es, pues, la categoría fundamental para comprender y analizar la dinámica de la realidad social, así como el modo de producción y la formación social son las categorías fundamentales para comprender y analizar su estructura, anotando que entre las dos hay una profunda unidad e interdependencia.



Las contradicciones NO son todas iguales.

Contradicción Fundamental

La **contradicción fundamental** es aquella que determina la naturaleza de una sociedad y la que constituye y caracteriza a un determinado modo de producción y cuya superación significa e implica el cambio radical de la sociedad misma.



Originada en las relaciones sociales de producción, la contradicción fundamental se expresa social y políticamente en el conflicto entre las dos clases antagónicas de un modo de producción. En términos históricos del desarrollo de la lucha de clases, la contradicción fundamental constituye y caracteriza una época histórica. La contradicción fundamental es una contradicción antagónica por expresar intereses irreconciliables entre dos clases.

En la sociedad capitalista, la contradicción fundamental se genera en el creciente carácter social de la producción, por una parte, y en el creciente carácter privado de la apropiación de los medios de producción y del usufructo de lo producido, por otra¹.

En el capitalismo, la expresión social y política de la contradicción fundamental es el conflicto entre las



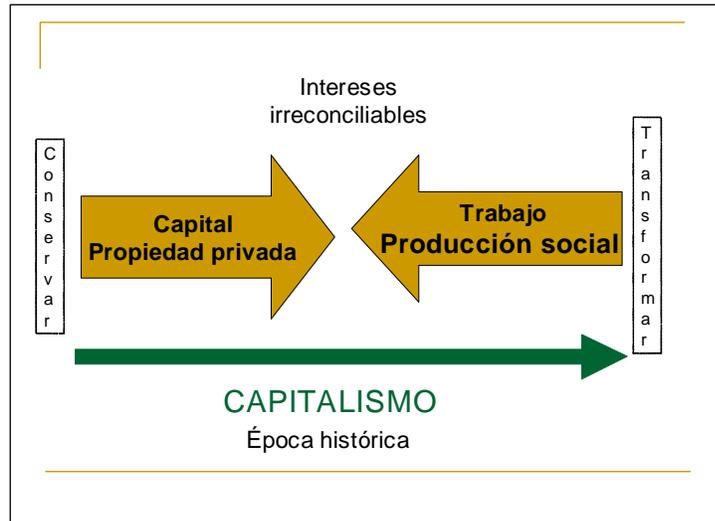
¹ Al aplicar la ley de contradicción al estudio del proceso socio histórico se ha descubierto la contradicción entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción, la contradicción entre las clases explotadoras y las explotadas, y también cómo estas contradicciones conducen inevitablemente, en los diferentes tipos de sociedades de clase, a diversas formas de revolución social.

Las fuerzas productivas están constituidas por la fuerza de trabajo (energía física e intelectual), el objeto de trabajo (materias primas) y los instrumentos de trabajo. Las fuerzas productivas se desarrollan, fundamentalmente, por medio del aprovechamiento humano de las fuerzas de la naturaleza, mediante el desarrollo más completo de los medios de producción, y formas más adecuadas de organización del trabajo, y también por la calificación de las fuerzas de trabajo (mano de obra) o por la tecnificación de los instrumentos de trabajo. Todo ello redundará, en último término, en un aumento de la productividad del trabajo humano.

Sin embargo, cuando las fuerzas productivas se desarrollan a tal punto que permitirían resolver la mayoría de los problemas sociales existentes, pero la organización social y económica (las relaciones sociales) no permiten la plena utilización de ese caudal de conocimientos y el pleno despliegue de todas sus posibilidades, se llega inevitablemente a diferentes tipos de revolución social. Cuando las relaciones sociales de producción frenan y limitan, en lugar de impulsar, la utilización del desarrollo de las fuerzas productivas para satisfacer las necesidades básicas de una vida digna para todos, se dan las condiciones objetivas para el tránsito de un modo de producción a otro.

dos clases antagónicas del sistema: los propietarios privados de los medios de producción (y, por tanto, apropiadores - expropiadores de la producción social) y la clase no propietaria (poseedores exclusivamente de la fuerza de trabajo). Este conflicto, que caracteriza a la sociedad capitalistas, constituye el elemento dinamizador de la misma y el motor del cambio social.

La dinámica de desarrollo del capitalismo en los países industrializados ha llevado a su expansión y penetración a nivel mundial, convirtiéndose en un sistema internacional, el imperialismo, en el que existe un polo dominante y otro dependiente (no simplemente atrasado). Por esta razón uno de los problemas actuales, a nivel teórico y práctico, es entender correctamente la contradicción fundamental a nivel internacional.



En los países de América Latina, la gran burguesía local está asociada estructuralmente al capital mundial internacional, lo cual no impide que coyunturalmente haya pugnas, incluso importantes, por el reacomodo de intereses y de ganancias, y que algunos sectores en determinados momentos puedan ser un aliado táctico para las luchas de las masas populares en los países dependientes. El conflicto y la lucha de clases deben ser considerados a nivel mundial. El capital mundial explota a la clase obrera, pero lo hace más brutalmente con los obreros de los países dependientes, suavizando y controlando ideológicamente a los trabajadores de-sus propios países.

En esta etapa del capitalismo mundial, la contradicción fundamental y las



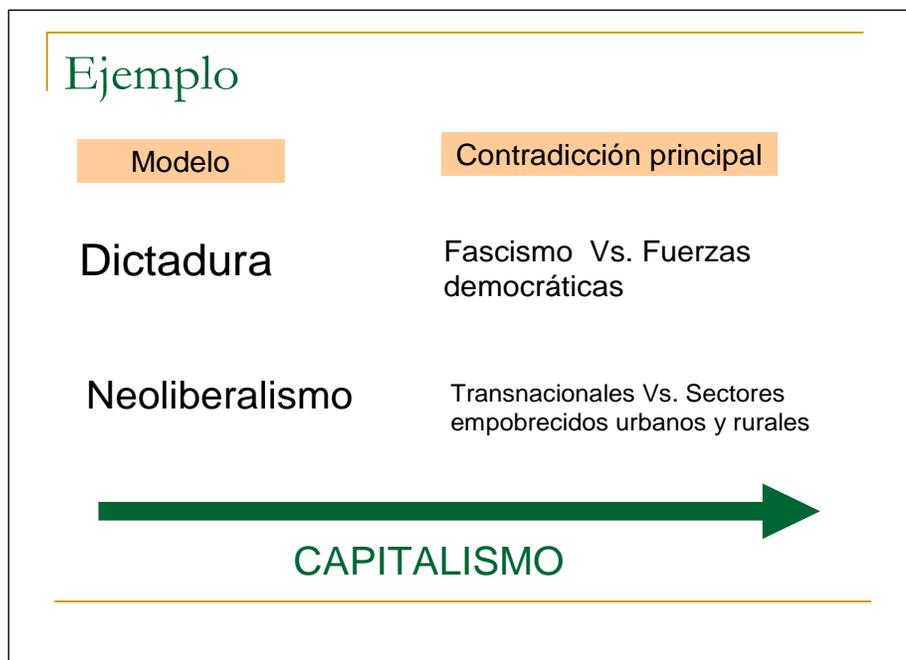
fuerzas determinantes de las luchas de liberación se hallan en los países dependientes La contradicción fundamental a nivel de sistema capitalista mundial está entre burguesía internacional (imperialismo) en asociación con las burguesías locales, y el conjunto de clases explotadas y sectores oprimidos de los países dependientes.

Contradicción principal

Sin embargo, la complejidad de la formación social hace que la contradicción fundamental no sea la única en la sociedad y que, en un momento dado, la contradicción fundamental de un modo de producción determinado no se presente en forma pura y directa, sino inmersa entre otras muchas contradicciones. Por ejemplo, en el proceso de desarrollo de realidades tan complejas como son nuestras sociedades latinoamericanas hay muchas contradicciones: existe la contradicción entre el imperialismo y las clases oprimidas de un país expresada en la deuda externa: el conflicto entre la burguesía y la clase obrera, el enfrentamiento entre el campesinado y los intermediarios, la contradicción entre las comunidades indígenas y los colonos, la lucha entre el campesinado y la burguesía agrícola; entre la democracia liberal y el fascismo en el seno de la burguesía, entre todos los sectores democráticos de un país y el militarismo impuesto por el imperialismo norteamericano, entre el ejército y la guerrilla, entre el narcotráfico y el Estado, etc.

Dentro de este complejo, el grado de desarrollo de la sociedad, que depende, a su vez del desarrollo de la contradicción fundamental de este modo de producción, determina cuál entre todas las contradicciones existentes es la más importante, la principal, en ese momento, para el desarrollo de la sociedad toda y, por ende, de la contradicción fundamental del modo de producción capitalista, cuya existencia y desarrollo determina o influye en la existencia y desarrollo de las demás contradicciones.

Un ejemplo nos ayuda a comprender esta realidad. En el caso de las dictaduras militares impuestas y sostenidas en nuestro continente por el imperialismo norteamericano (Chile, Paraguay, etc.), la contradicción principal se da entre el militarismo fascista y, el conjunto de fuerzas democráticas. Con la caída de las



dictaduras no necesariamente se instaurará un régimen revolucionario como nos lo muestran Brasil y Haití (aunque en algunos casos sí, por ejemplo Nicaragua), pero si puede marcar una etapa importante para la recomposición del movimiento popular que derrumbará al sistema opresor y construirá su propio proyecto de sociedad. De hecho al derrotar al enemigo principal (dictaduras militares) se está atacando al enemigo fundamental, aunque la caída de los regímenes represivos no constituya una verdadera revolución popular.

De ahí que la contradicción principal de la sociedad no coincide siempre con la fundamental pero sí tiende a coincidir con ella en la medida en que la sociedad misma se desarrolla.

De este modo, si en un proceso hay varias contradicciones, necesariamente una de ellas es principal, la que desempeña el papel dirigente y decisivo en un período histórico, mientras que las demás ocupan una posición secundaria y subordinada. Por esta razón al estudiar cualquier proceso complejo en el que existan dos o más contradicciones, debemos esforzarnos por descubrir cuál es la contradicción principal, ya que una vez aprehendida esta, queda abierto el camino para poder plantear soluciones a los problemas.

Indicamos algunos criterios para la contradicción principal

1. Expresa y encarna la contradicción fundamental del sistema en una formación social específica. Por eso es una contradicción antagónica y no secundaria.
2. Desempeña un papel dirigente y, determinante sobre las demás contradicciones.
3. Caracteriza y marca una etapa significativa a nivel histórico,
4. Condensa y expresa la crisis del sistema en un lapso importante de la historia de un país.



Si no se tiene en cuenta esto, al estudiar una realidad histórica, nos encontramos perdidos en una atmósfera de humo y no seremos capaces de



llegar a la médula de los problemas, pues nos iremos por las ramas y no lograremos encontrar la manera de resolver las contradicciones. Aquí se verifica también el principio de que "el primer paso para resolver un problema es plantearlo correctamente".

En términos históricos podemos decir que la contradicción principal constituye y caracteriza una etapa del desarrollo de la lucha de clases "al interior" de una época. Por ejemplo, el Somocismo en Nicaragua, la dictadura militar de Pinochet en Chile, el Frente Nacional en Colombia.

Aspecto principal de la contradicción

Sin embargo, para comprender una sociedad históricamente concreta y una etapa histórica no basta establecer cuál, entre las múltiples contradicciones, es la contradicción principal y cuáles las secundarias,



sino que, además es necesario estudiar los dos aspectos de cada contradicción como único medio para llegar a comprender el conjunto.

Para hacer este análisis es necesario distinguir siempre el aspecto principal de cada contradicción:

En toda contradicción sea principal o secundaria, no se pueden tratar de un mismo modo los dos aspectos contradictorios. En toda contradicción el desarrollo de los aspectos contradictorios es desigual. A veces ambos parecen estar en equilibrio, pero tal situación es sólo temporal y relativa, en tanto que la desigualdad es el estado fundamental. De los dos aspectos contradictorios, uno ha de ser el principal y el otro el secundario. Por eso siempre es necesario preguntarse cuál polo de la contradicción está primando.

El aspecto principal es el que desempeña el papel dirigente en la contradicción. La naturaleza de un período histórico está determinada fundamentalmente por el aspecto principal de su contradicción, aspecto que ocupa la posición predominante, por aquel polo que lleva la iniciativa histórica.



Pero esta situación no es estática; el aspecto principal y el no principal de una contradicción se transforman el uno en el otro y, en consecuencia, cambia la naturaleza de la misma. En un determinado período de desarrollo de una contradicción el aspecto principal es el polo A y el no principal es el B; pero en otro período, los papeles se invierten y el polo B comienza a predominar, este cambio lo determina el grado en que ha crecido o disminuido la fuerza de cada aspecto en su lucha contra el otro durante el desarrollo del proceso.

A medida que el polo no principal comienza a equilibrarse en fuerza a aquel que hasta ese momento predominaba, podemos decir que la contradicción principal se va agudizando.

Toda transformación implica el reemplazo de un proceso viejo "por uno nuevo". En todas las cosas existe la contradicción entre lo nuevo y lo viejo, la cual da origen a una serie de luchas, cuyo resultado es que lo nuevo pasa de pequeño a grande, de no principal a principal; en cambio, lo viejo pasa de grande a pequeño, de principal a no principal, aproximándose gradualmente a su desaparición. En el momento en que lo nuevo logra predominar sobre lo viejo, la realidad vieja es desplazada cualitativamente por una realidad nueva.

De aquí se deduce que la naturaleza de un período histórico está determinada fundamentalmente por el aspecto principal de su contradicción, por el polo que está ocupando una posición predominante; y al cambiar dicho aspecto, cambia, en consecuencia, la naturaleza del período.

Por ejemplo, la implantación brutal de la dictadura en Chile y la creciente oposición al régimen son dos períodos dentro de una etapa histórica de la dictadura.

Por ejemplo, en Nicaragua la contradicción entre la dictadura somocista y las fuerzas democráticas y revolucionarias fue variando en los últimos 50 años. El período que va de 1934 a



1956 fue de descenso revolucionario, con el predominio aplastante de la dictadura.

De 1956 a 1979 se conoce la etapa de ascenso revolucionario que culminó en la ofensiva final ininterrumpida (1977-1979), en la cual se da un equilibrio de los dos polos y, finalmente, se tiene el triunfo del movimiento revolucionario y la derrota del somocismo.

Los periodos históricos son, pues, las fases de desarrollo de la contradicción principal en una determinada etapa histórica. Cada uno expresa el aspecto de la contradicción que va ocupando un puesto principal, o sea qué polo lleva la iniciativa.

¿Y por qué cambian las cosas?

En las anteriores unidades vimos que la sociedad se ha ido transformando a lo largo de la historia. Ha quedado claro que la sociedad está en movimiento. Al igual que la manzana que estudiamos al principio del Taller de Análisis de la realidad, la humanidad tiene un pasado, un presente y obviamente no será la misma en el futuro.

Pero hay algo que todavía no se ha respondido, a lo largo del curso: suponemos que habrá rondado en la cabeza de todos la pregunta **¿por qué las cosas (y en particular la sociedad) cambian? ¿Qué las hace moverse, transformarse?**

¿Qué era la dialéctica?

Para responder esta pregunta recordemos lo aprendido en el primer módulo del TAR donde se hace referencia a un método de



análisis de la realidad que se llama dialéctica. Puedes volver a revisar el capítulo dedicado a este tema, pero no dejamos de mencionar este aspecto.

En la naturaleza nada permanece constante. Todo se encuentra en un estado perpetuo de transformación, movimiento y cambio. Sin embargo, descubrimos que no hay nada

PREGUNTAS QUE ES NECESARIO HACERSE

Nosotros, personas y organizaciones de los sectores populares del país, debemos preguntarnos cómo se producen los cambios profundos en la sociedad? ¿Quiénes los promueven realmente?

¿Será que sólo las autoridades, los intelectuales, los políticos,... son los verdaderos actores de los cambios más profundos?

¿Será que los ricos y poderosos promoverán que haya más justicia social en el país y que haya tierra y trabajo para todos?

¿Quiénes promoverán que en Bolivia haya menos racismo y discriminación hacia los indígenas?

que simplemente surja de la nada sin tener antecedentes que existan previamente. De la misma forma, no hay nada que desaparezca sin dejar rastro, en el sentido de que no dé origen absolutamente a nada que exista posteriormente. Esta característica general del mundo puede ser expresada en términos de un principio que resume un enorme terreno de diferentes tipos de experiencia y que hasta la fecha no ha sido contradicho por ninguna observación o experimento, sea científica o de otro tipo; es decir, todo surge de otras cosas y da origen a otras cosas.

Cuando contemplamos por primera vez el mundo que nos rodea, vemos una inmensa y sorprendente serie de fenómenos complejos; una maraña de cambios aparentemente sin final, causa y efecto, acción y reacción. La fuerza motriz de la investigación científica es el deseo de obtener una visión racional de este confuso laberinto, el deseo de entenderlo para poder conquistarlo. Buscamos leyes que puedan separar lo general de lo particular, lo accidental de lo necesario, y que nos permitan comprender las fuerzas que dan pie a los fenómenos a los que nos enfrentamos

Lo que llamamos dialéctica nos permiten comprender la realidad de una manera más exacta.

Esto del cambio tiene sus mañas

Para profundizar en el tema de por qué las cosas se transforman, existen tres aspectos importantes que tienen que ver con el movimiento de las cosas. Los entendidos en el tema las llaman Leyes de la Dialéctica, que son tres:

- 1) La ley de la unidad y lucha de contrarios
- 2) La ley de la transformación de la cantidad en calidad y viceversa,
- 3) La ley de la negación de la negación.

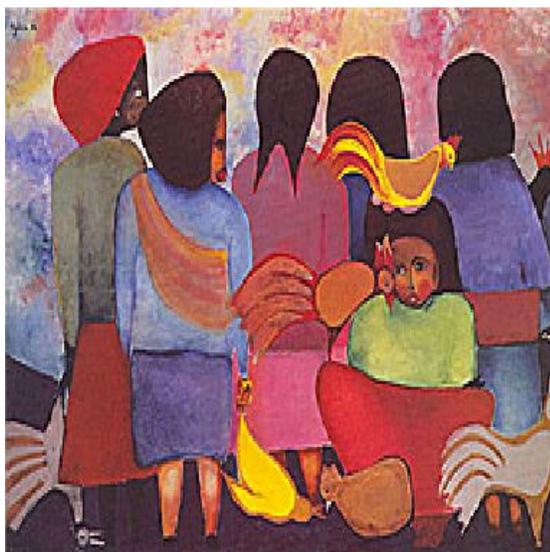


¿Parece Chino?... Claro que sí, pero en el fondo se trata sólo de una forma difícil de expresar algo que en realidad es muy sencillo y que tenemos la posibilidad de analizar en todas las cosas cotidianas de nuestra vida.

Alan Woods, un filósofo británico que ha ocupado gran parte de su vida a estudiar y escribir sobre este tema, nos dice:

"El punto esencial del pensamiento dialéctico no es que se base en la idea del cambio y el movimiento, sino que interpreta el cambio y el movimiento como fenómenos basados en contradicciones. Mientras que la lógica formal intenta desterrar la contradicción, el pensamiento dialéctico se basa

precisamente en ella. La contradicción es una característica fundamental del ser. Reside en el corazón de la materia. Es la fuente de todo movimiento, cambio, vida y desarrollo. La ley dialéctica que expresa esta idea es la ley de la unidad e interpenetración de opuestos. La tercera ley de la dialéctica, la negación de la negación, expresa la idea del desarrollo. En lugar de un círculo cerrado, en el que los procesos se repiten continuamente, esta ley plantea que el movimiento a través de contradicciones sucesivas lleva en realidad al desarrollo, de simple a complejo, de inferior a superior. Los procesos no se repiten exactamente de la misma manera, a pesar de que pueda parecer lo contrario'.



Oda a la Dialéctica

Bertold Brecht

Esclavo, ¿Quién te liberará?
Los que están en la cima más honda
te verán, compañero,
tus gritos oirán.
Los esclavos te liberarán.
O todos o ninguno. O todos o nada.
Uno solo no puede salvarse.
O los fusiles o las cadenas.
O todos o ninguno. O todos o nada.

Hambriento, ¿quien te alimentará?
Si tú quieres pan, ven con nosotros,
los que no lo tenemos.
Déjanos enseñarte el camino.
Los hambrientos te alimentarán.
O todos o ninguno. O todos o nada.
Uno solo no puede salvarse.
O los fusiles o las cadenas.
O todos o ninguno. O todos o nada.

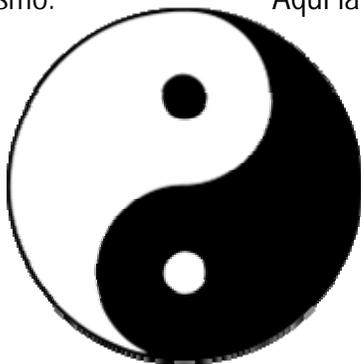
Vencido, ¿quien te puede vengar?
Tú que padeces heridas,
únete a los heridos.
Nosotros, compañero, aun que débiles,
nosotros te podemos vengar.
O todos o ninguno. O todos o nada.
Uno solo no puede salvarse.
O los fusiles o las cadenas.
O todos o ninguno. O todos o nada.

Hombre perdido, ¿quién se arriesgará?
Aquel que ya no pueda soportar
su miseria, que se una a los que luchan
porque su día sea el de hoy
y no algún día que ha de llegar.
O todos o ninguno. O todos o nada.
Uno solo no puede salvarse.
O los fusiles o las cadenas.
O todos o ninguno. O todos o nada.

De manera muy esquemática, éstas son las tres leyes fundamentales de la dialéctica. De ellas surgen toda una serie de proposiciones adicionales, incluyendo la relación entre el todo y las partes, la forma y el contenido, lo finito y lo infinito, la atracción y la repulsión, etc. Intentaremos explicarlas. Empecemos con la Unidad y lucha de contrarios

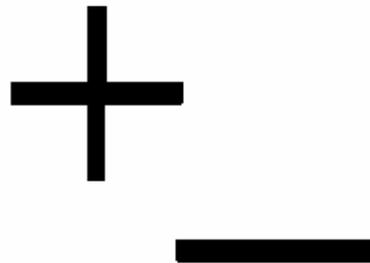
Unidad y lucha de contrarios: Los vencedores no duran para siempre

Miremos donde miremos en la naturaleza, podemos ver la coexistencia dinámica de tendencias opuestas. Esta tensión creativa es la que da vida y movimiento. Heráclito comprendió esto hace 2.500 años. Incluso, está presente de forma embrionaria en ciertas religiones orientales, como la idea del *yin* y el *yang* en China, y en el budismo. Aquí la



dialéctica aparece de una forma mistificada, que sin embargo representa una intuición del funcionamiento de la naturaleza. La religión hindú contiene el germen de una idea dialéctica cuando plantea tres fases: de creación (Brahma), mantenimiento u orden (Vishnu) y destrucción o desorden (Shiva).

En su interesante libro sobre las matemáticas del caos, Ian Stewart señala que la diferencia entre los dioses Shiva "el Indómito" y Vishnu no es el antagonismo entre el bien y el mal, sino que los dos principios



de armonía y discordia juntos son la base de toda existencia.

La naturaleza parece funcionar por pares. Tenemos las fuerzas "fuerte" y "débil" a nivel subatómico; atracción y repulsión; norte y sur en el magnetismo; positivo y negativo en electricidad; materia y antimateria; masculino y femenino en biología; pares y nones en matemáticas; incluso el concepto de "hacia la derecha y hacia la izquierda" en el espín de las partículas subatómicas. Hay una cierta simetría en la que tendencias contradictorias, para citar a Feynman, "están compensadas", o, para utilizar la expresión más poética de Heráclito, "están de acuerdo en la diferencia, como las tensiones opuestas de las cuerdas y el arco de un instrumento



musical". Hay dos tipos de materia, que se pueden llamar positiva y negativa. Los iguales se repelen y los contrarios se atraen.

En realidad, este concepto universal de la unidad de contrarios es la fuerza motriz de todo desarrollo y moción en la naturaleza. Es la razón por la cual no es necesario introducir el concepto de impulso externo para explicar el movimiento y el cambio, la debilidad fundamental de todas las teorías mecanicistas. El movimiento, que en sí mismo implica una contradicción, sólo es posible como resultado de las tendencias en conflicto y las tensiones internas que residen en el corazón de todas las formas de la materia.

Pueden existir tendencias opuestas en un estado de equilibrio inestable durante largos períodos de tiempo, hasta que algún cambio, incluso un pequeño cambio cuantitativo,



destruye el equilibrio, dando paso a un estado crítico, que puede provocar una transformación cualitativa.

En 1936, el físico danés Niels Bohr, comparó la estructura del

núcleo a la de una gota de un líquido, por ejemplo, una gota de lluvia balanceándose en una hoja. Aquí la fuerza de la gravedad lucha contra la tensión superficial, que mantiene unidas las moléculas de agua. La adición de sólo unas pocas moléculas más al líquido lo hace inestable. La gota, de mayor tamaño, empieza a estremecerse, la tensión superficial ya no puede mantener la masa en la hoja, y todo se precipita.



Cantidad y calidad: La gota que derramó el vaso

La ley de la transformación de la cantidad en calidad tiene una gama de aplicaciones extremadamente amplia, desde las partículas más pequeñas de la materia a nivel subatómico hasta los mayores fenómenos conocidos por el hombre. Se puede ver en todo tipo de manifestaciones y en muchos niveles diferentes. Esta importante ley aun no ha recibido el reconocimiento que se merece. Esta ley dialéctica nos sale al paso a cada momento. Los griegos ya conocían la ley de la transformación de la cantidad en calidad, que utilizaban para demostrar ciertas paradojas, a veces en forma de chistes. Por ejemplo, el de la "cabeza calva" y el del "montón de granos": ¿un pelo menos significa que estás



calvo, o un grano de trigo hace un montón? La respuesta es no. ¿Y uno más? La respuesta sigue siendo no. Entonces seguimos repitiendo la pregunta hasta que tenemos una cabeza calva y un montón de granos de trigo. Nos enfrentamos a la contradicción de que pequeños cambios



individuales que son incapaces de provocar un cambio cualitativo, en un punto determinado provocan precisamente eso: que la cantidad se transforme en calidad.

La idea de que, bajo ciertas condiciones, incluso pequeñas cosas pueden provocar grandes cambios, encuentra su expresión en todo tipo de dichos populares y proverbios. Por ejemplo: "la gota que colma el vaso", "tanto fue el cántaro a la fuente que al final se rompió", y muchos otros. La ley de la transformación de la cantidad en calidad ha penetrado de muchas maneras en la consciencia popular.



Todo individuo es dialéctico en uno u otro sentido, en la mayor parte de los casos, inconscientemente. Una ama de casa sabe que cierta cantidad de sal condimenta agradablemente la sopa, pero que una cantidad mayor hace incomible la sopa. En consecuencia, se guía al hacer la sopa, por la ley de la transformación de la cantidad en calidad. Podrían citarse infinita cantidad

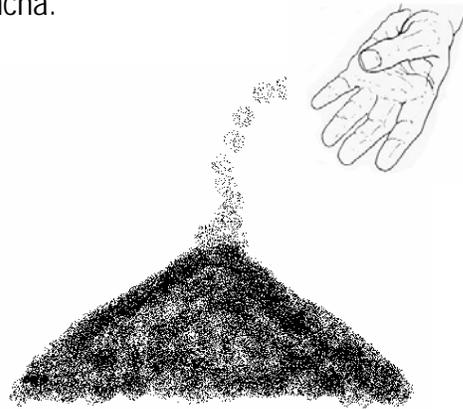


de ejemplos obtenidos de la vida diaria. Hasta los animales, llegan a sus conclusiones prácticas basándose en la dialéctica. Así, el zorro sabe que hay aves y cuadrúpedos gustosos y nutritivos. Al acechar a una liebre, a un conejo o a una gallina, el zorro se hace esta reflexión: esta criatura pertenece al tipo nutritivo y gustoso, y salta sobre la presa. Tenemos aquí un silogismo completo, aunque podemos suponer que el zorro no leyó nunca a Aristóteles. Cuando el mismo zorro, sin embargo, encuentra al primer animal que lo excede en tamaño, un lobo, por ejemplo, extrae rápidamente la conclusión de que la cantidad se transforma en calidad y procede a huir. Evidentemente, las patas del zorro están equipadas con tendencias dialécticas, aunque no conscientes.

Más ejemplos... y experimentos

Uno de los ejemplos de esto es el del montón de arena. Dejamos caer granos de arena uno a uno sobre una superficie llana. El experimento se ha llevado a cabo muchas veces, tanto con montones de arena reales sobre mesas, como en simulaciones informáticas. Durante un tiempo se irán apilando uno encima de otro hasta formar una pequeña pirámide. Una vez que se llegue a este punto, cualquier otro grano de arena adicional o bien

encontrará un sitio en la pila, o desequilibrará uno de sus lados justo lo suficiente para provocar que otros granos caigan en avalancha.



Dependiendo de cómo estén situados los otros granos, la avalancha puede ser muy pequeña o devastadora, llevándose gran cantidad de granos. Cuando el montón llega a este punto crítico, incluso un solo grano puede afectar dramáticamente todos los demás a su alrededor. Este ejemplo aparentemente trivial es un excelente "modelo al borde-del-chaos", con un amplio espectro de aplicaciones, desde los terremotos a la evolución; desde las crisis de la bolsa a las guerras.

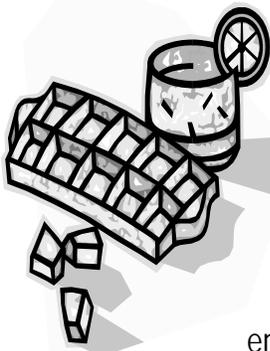
A menudo se utiliza el ejemplo del agua, que hierve a 100°C en condiciones normales de presión atmosférica. A medida que la temperatura se acerca al punto de ebullición, el incremento de calor no provoca inmediatamente



que

las moléculas de agua se separen. Hasta que no llega al punto de ebullición, el agua mantiene su volumen. Sigue siendo agua, debido a la atracción que las moléculas ejercen unas sobre otras. Sin embargo, el cambio constante de temperatura tiene como efecto un aumento en la velocidad de las moléculas. El volumen entre los átomos aumenta gradualmente, hasta el punto en que la fuerza de atracción es insuficiente para mantener juntas las moléculas. Precisamente a 100 °C, cualquier incremento en la energía calórica hará que las moléculas se separen, produciendo vapor.

El mismo proceso también se puede ver al revés. Cuando el agua se enfría desde 100°C a 0°C, no se congela gradualmente, convirtiéndose en una gelatina y



luego en un sólido. El movimiento de los átomos se ralentiza

gradualmente en la medida en

que disminuye la energía calórica hasta que, a 0°C, se llega a un punto crítico, en el cual las moléculas se organizan de acuerdo con cierto modelo, es decir, el hielo. Todo el mundo puede comprender la diferencia cualitativa entre un sólido y un líquido. El agua se puede utilizar para determinados fines, como lavar o saciar la sed, para los cuales el hielo no sirve.

Técnicamente hablando, la diferencia es que, en un sólido, los átomos están organizados en un orden cristalino. No tienen una posición azarosa a grandes distancias, es decir, que la posición de los átomos en un lado del cristal está determinado por los átomos en el otro lado.

Por eso podemos mover la mano libremente a través del agua mientras que el hielo es rígido y ofrece resistencia. De esta manera, estamos describiendo un cambio cualitativo, un cambio de estado, que surge de una acumulación de cambios cuantitativos. Una molécula de agua es una cuestión relativamente sencilla: un átomo de oxígeno unido a dos átomos de hidrógeno gobernados por ecuaciones de física atómica bien comprendidas. Sin embargo, cuando combinamos un gran número de moléculas, adquieren propiedades que ninguna de ellas tiene aisladamente, liquidez.

Durante mucho tiempo se creyó que la evolución excluía este tipo

de cambios drásticos. Se había planteado como un cambio lento y gradual. Sin embargo, el registro fósil, aunque incompleto, presenta una imagen totalmente diferente, con largos períodos de evolución gradual puntuados por explosiones violentas, acompañadas de extinciones masivas de algunas especies y el rápido surgimiento de otras. Sea cierto o no que los dinosaurios se extinguieran debido a la colisión de un meteorito con la tierra, es bastante improbable que la mayoría de las grandes extinciones hayan tenido esta misma causa.

Los fenómenos externos, incluyendo impactos de meteoritos o cometas, pueden jugar un papel como "accidentes" en el proceso evolutivo, pero es necesario buscar una explicación a la evolución como resultado de sus propias leyes internas. La teoría del "equilibrio puntuado", que hoy en día cuenta con el apoyo de la mayoría de los paleontólogos, representa una ruptura decisiva con la vieja interpretación gradualista del darwinismo, y presenta una visión dialéctica de la evolución, en la que largos períodos de estabilidad se ven interrumpidos por saltos bruscos y cambios catastróficos de todo tipo.

El proceso de la revolución social

El materialismo histórico parte de la proposición elemental que los hombres y las mujeres hacen su propia historia.

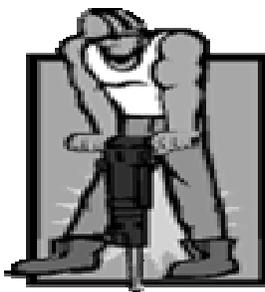


Pero, al contrario que la concepción idealista de los seres humanos como agentes absolutamente libres, el marxismo explica que están limitados por las condiciones materiales reales de la sociedad en la que han nacido. Estas condiciones están moldeadas fundamentalmente por el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, que es en última instancia la base en que descansa toda la cultura, política y religión humanas. Sin embargo, estas cosas no están directamente determinadas por el desarrollo económico, sino que pueden tener, y de hecho tienen, una vida propia.

Las relaciones extremadamente complejas entre todos estos factores tienen un carácter dialéctico, no mecánico. Los individuos no escogen las condiciones en las



que nacen. Les vienen "dadas". Tampoco es posible, como se imaginan los idealistas, que los individuos impongan su voluntad sobre la sociedad, simplemente debido a la grandeza de su intelecto o la fuerza de su carácter. La teoría según la cual la historia la hacen los "grandes hombres" es un cuento de hadas para entretener a niños de cinco años. Tiene más o menos el mismo valor científico que la "teoría conspiratoria" de la historia, que atribuye las revoluciones a la maligna influencia de "agitadores".



Todo obrero sabe que las huelgas no las provocan los agitadores, sino las malas condiciones laborales y

salariales. Las huelgas, contrariamente a la impresión que quieren transmitir algunos periódicos sensacionalistas, no son hechos normales. Una fábrica puede estar durante años en un estado de calma aparente. Puede ser que los trabajadores no reaccionen, incluso cuando sus condiciones salariales y de trabajo son atacadas. Esto es especialmente verdad en condiciones de paro masivo o cuando los dirigentes sindicales no se ponen al frente de la lucha. Esta indiferencia aparente de la mayoría frecuentemente desmoraliza a la minoría de

activistas. Sacan la conclusión equivocada de que el resto de los trabajadores son "atrasados" y nunca van a hacer nada. Pero por debajo de la superficie de tranquilidad aparente, se están produciendo cambios. Mil pequeños incidentes, injusticias, agravios, ofensas, gradualmente van dejando su marca en la conciencia de los trabajadores.

Tanto en la vida real como en la química, los procesos moleculares tardan su tiempo. Ningún químico se quejaría nunca de que la



reacción esperada estuviese tardando demasiado, especialmente si no se dan las condiciones para una reacción rápida (alta temperatura, etc.). Pero en un momento determinado se alcanza el estado de transición químico. Llegado a este punto, la presencia de un catalizador es de gran ayuda a la hora de llevar el proceso a un desenlace exitoso, del modo más rápido y económico. De la misma manera, en un momento dado, el descontento acumulado en la fábrica explota. La situación cambia radicalmente en el espacio de 24 horas. Si los activistas no están preparados, si

se han dejado decepcionar por el ambiente superficial, el movimiento les pillará con la guardia baja.

En la dialéctica, más pronto o más tarde, las cosas se transforman en su contrario. En las palabras de la Biblia, "**los primeros serán los últimos y los últimos serán los primeros**". Lo hemos visto muchas veces, especialmente en la historia de las grandes revoluciones. Secciones previamente atrasadas y pasivas pueden ponerse al día de golpe. La conciencia se desarrolla mediante saltos bruscos. Esto se puede ver en cualquier huelga. Y en cada huelga podemos ver elementos de una revolución, aunque en un estado embrionario, no desarrollado. En este tipo de situaciones, la presencia de una minoría consciente y audaz puede jugar un papel similar al de un catalizador en una reacción química. En algunos casos, incluso un solo individuo puede jugar un papel absolutamente decisivo.

En noviembre de 1917, el destino de la Revolución Rusa estuvo determinado en última instancia por el papel de dos hombres - Lenin y Trotsky- . No hay duda de que sin ellos la revolución hubiese sido derrotada. Los demás dirigentes, Zinoviev, Kámenev y Stalin capitularon bajo la presión de otras clases. Aquí no se trata de

"fuerzas históricas" en abstracto, sino el grado concreto de preparación, previsión, coraje personal y habilidad de los dirigentes. Después de todo, estamos hablando de una lucha de fuerzas vivas, no de una simple ecuación matemática.

¿Quiere esto decir que la interpretación idealista de la historia es correcta? ¿Lo deciden todo los grandes hombres? Dejemos que los hechos hablen por sí mismos. Durante un cuarto de siglo antes de 1917, Lenin y Trotsky habían pasado la mayor parte de sus vidas más o menos aislados de las masas, las más de las veces trabajando con grupos de gente muy pequeños.



¿Por qué no pudieron tener el mismo papel decisivo, por ejemplo, en 1916? ¿O en 1890? Porque no se daban las condiciones objetivas. De la misma manera, un activista sindical que estuviese llamando continuamente a la huelga cuando no hubiera un ambiente para la lucha, acabaría por ser el hazmerreír de la fábrica. Igualmente, cuando la revolución quedó aislada en condiciones de atraso económico extremo y el

balance de fuerzas entre las clases había cambiado, ni Lenin ni Trotsky pudieron evitar el auge de la contra revolución burocrática, encabezada por un

hombre, Stalin, que era, en todos los sentidos, inferior a ellos. Aquí podemos ver la relación dialéctica entre los factores subjetivo y objetivo en la historia.

Lo nuevo surge de lo viejo: Negación de la negación

Toda ciencia tiene su propio vocabulario, palabras que frecuentemente no coinciden con su uso en la vida cotidiana. Esto puede llevar a dificultades y malentendidos. La palabra "negación" normalmente se entiende que significa simplemente destrucción, o aniquilación. Es importante entender que en la dialéctica tiene un contenido totalmente diferente. Significa negar y preservar al mismo tiempo.

Se puede negar una semilla simplemente pisándola. La semilla es negada, ¡pero no en el sentido dialéctico de la palabra! Sin embargo, si dejamos esa semilla, en condiciones favorables germinará. De esa manera se habrá negado como semilla, y se desarrollará en una planta, que más adelante morirá, produciendo nuevas semillas.

Aparentemente esto representa una vuelta al punto de partida. Pero, como los jardineros profesionales saben, semillas aparentemente iguales varían de generación en generación, dando lugar a nuevas especies. Los jardineros también saben que se

pueden provocar ciertas tendencias mediante reproducción selectiva. Precisamente esta selección artificial dio a Darwin la clave del proceso de la selección natural que tiene lugar espontáneamente en la naturaleza, y que es la clave para entender el desarrollo de todas las plantas y animales. Lo que tenemos aquí no es simplemente cambio, sino desarrollo real, que normalmente pasa de formas simples a más complejas, incluyendo las moléculas complejas de la vida, que en un momento determinado surge de la materia inorgánica.

La dialéctica considera los procesos fundamentales del universo, la sociedad y la historia de las ideas, no como un círculo cerrado, en el que los mismos procesos simplemente se repiten en un ciclo mecánico sin final, sino como una especie de espiral abierta de desarrollo, en la que nada se repite nunca de la misma manera. Este proceso lo podemos ver claramente en la



historia de la filosofía y de la ciencia. Toda la historia del pensamiento consiste en un proceso inacabable de desarrollo mediante contradicciones.

Para explicar cierto fenómeno se plantea una teoría. Esta va ganando aceptación gradualmente, tanto a través de la acumulación de evidencia que la apoya, como por la ausencia de una alternativa satisfactoria. Llega un punto en el que aparecen ciertas discrepancias, que al principio habían sido consideradas como excepciones sin mayor importancia. Entonces surge una nueva teoría que contradice a la vieja y que parece explicar mejor los hechos observados. Después de un período de lucha, la nueva teoría sustituye la ortodoxia existente. Pero de ésta surgen nuevas preguntas a las que hay que dar respuesta.

En muchos casos parece que se vuelve a las ideas que habían quedado desacreditadas. Pero eso no significa volver al punto de partida. Lo que tenemos es un proceso dialéctico, que implica un conocimiento cada vez más profundo del funcionamiento de la naturaleza, la sociedad y de nosotros mismos. Esta es la dialéctica de la historia, de la filosofía y de la ciencia.

Joseph Dietzgen dijo una vez que un hombre viejo que eche un vistazo atrás puede ver su vida

como una serie inacabable de errores, que, si pudiese volver atrás, sin duda trataría de eliminar. Pero entonces se encuentra con la contradicción dialéctica de que sólo a través de esos errores ha podido llegar a la sabiduría que le ha permitido juzgarlos como tales errores.

Así, tal y como Hegel observó profundamente, las mismas afirmaciones en los labios de un joven no tienen el mismo peso que cuando son pronunciadas por un hombre al que la experiencia de la vida ha llenado de conocimientos. Son las mismas, pero no son lo mismo. Lo que al principio era un pensamiento abstracto, con poco o ningún contenido, ahora es el producto de una reflexión madura.

Fue el genio de Hegel el que comprendió que la historia de las diferentes escuelas filosóficas era en sí misma un proceso dialéctico. Lo compara con la vida de una planta, que pasa por diferentes etapas, que se niegan las unas a las otras, pero que en su totalidad

representan la vida de la planta:

"La mente normal, cuanto más toma como fija la oposición entre



verdadero y falso, más se acostumbra a esperar acuerdo o contradicción con un determinado sistema filosófico, y a ver razón sólo en uno u otro en cualquier declaración explicativa en relación a tal sistema. No concibe la diversidad de sistemas filosóficos como la evolución progresiva de la verdad; en lugar de eso sólo ve contradicción en esa variedad.

El capullo desaparece cuando sale la flor, y podríamos decir que el primero es refutado por la segunda; de la misma manera cuando surge la fruta, se puede explicar la flor como una forma

falsa de la existencia de la planta, ya que la fruta parece ser su existencia real en lugar de la flor. Estos estadios no son meramente diferentes; se suplantán el uno al otro en la medida en que son incompatibles entre sí. Pero la actividad incesante de su propia naturaleza inherente les convierte al mismo tiempo en momentos de una unidad orgánica, donde no se contradicen simplemente los unos a los otros, sino que uno es tan necesario como el otro; y esta necesidad igual de todos los momentos constituye por sí solo y de esa manera la vida del conjunto.



Material de apoyo

Oda a la Dialéctica

Bertold Brecht

Esclavo, ¿Quién te liberará?
Los que están en la cima más honda
te verán, compañero,
tus gritos oirán.
Los esclavos te liberarán.
O todos o ninguno. O todos o nada.
Uno solo no puede salvarse.
O los fusiles o las cadenas.
O todos o ninguno. O todos o nada.

Hambriento, ¿quien te alimentará?
Si tú quieres pan, ven con nosotros,
los que no lo tenemos.
Déjanos enseñarte el camino.
Los hambrientos te alimentarán.
O todos o ninguno. O todos o nada.
Uno solo no puede salvarse.
O los fusiles o las cadenas.
O todos o ninguno. O todos o nada.

Vencido, ¿quien te puede vengar?
Tú que padeces heridas,
únete a los heridos.
Nosotros, compañero, aun que débiles
nosotros te podemos vengar.
O todos o ninguno. O todos o nada.
Uno solo no puede salvarse.
O los fusiles o las cadenas.
O todos o ninguno. O todos o nada.

Hombre perdido, ¿quién se arriesgará?
Aquel que ya no pueda soportar
su miseria, que se una a los que luchan
porque su día sea el de hoy
y no algún día que ha de llegar.
O todos o ninguno. O todos o nada.
Uno solo no puede salvarse.
O los fusiles o las cadenas.
O todos o ninguno. O todos o nada