

ESTUDIO

Dialéctica y Ciencia

Jorge Estrella*

Introducción

El marxismo viene reclamando para sí, desde sus orígenes, la denominación de **científico**. Con fácil ligereza suele aceptarse esta distinción para la ideología más difundida de todos los tiempos.

La ciencia contemporánea es tributaria del mecanicismo moderno. Y uno de los ingredientes de esta filosofía es que concibe al universo sin referencia a valoraciones: ni jerarquizado, ni bueno, ni malo, ni bello, ni feo aparece el mundo ante los ojos de la Europa que inicia su revisión de las creencias medievales hacia el siglo XVI. El desarrollo del pensamiento científico debió enfrentar la dura condena de una cultura afeerrada a la concepción antropocéntrica que concibió al universo como el escenario donde transcurren la historia y el destino humanos. La intención desmitificadora de la nueva ciencia debió pagar un drástico precio antes de imponerse. Nombres como Servet o Galileo nos recuerdan ese tributo que la historia exigió al pensamiento en su aventurada búsqueda de objetividad. En los umbrales del siglo XXI, los dialécticos, llenos de nostalgia mítica, insisten en ver al universo como un progreso, en afirmar que el curso del mundo construye paso a paso un estadio mejor. No otra cosa es la defensa de que el transcurso de la realidad es dialéctico: la tesis, negada por la antítesis, reaparece junto a esta en la síntesis, que retiene lo mejor de ambas y abandona sus defectos respectivos.

* Profesor de filosofía de la ciencia de la Universidad de Chile. Autor del libro *Ciencia y Filosofía*, Santiago: Editorial Universitaria, 1982. Director de la *Revista de Filosofía*.

La ciencia actual nada tiene que ver con semejante metafísica. Si algo conjetura en sentido metafísico es precisamente una permanencia de las leyes del mundo, no un recambio dialéctico (nuestro conocimiento de ese mundo es lo que está sometido al recambio histórico). La astrofísica de hoy, por ejemplo, no pronostica un mundo "mejor", le interesa más bien saber cuáles son los esquemas en que se mueven los fenómenos cósmicos; su preocupación es conocer mediante descripciones que le permitan fundar predicciones y explicaciones (y sus pronósticos, que no intentan valorar el estado de cosas del universo, no son, precisamente, halagüeños para el hombre). Lo mismo podemos decir de la biología, la química o de cualquiera ciencia suficientemente constituida.

No trataré de exponer aquí en qué consiste la dialéctica de Hegel o de Marx (tarea que ha desanimado a tantos estudiosos). Tampoco ensayaré un recuento histórico de esta noción. Me limitaré a reseñarla como circula en el ámbito vivo de la ideología marxista y a mostrar luego que la ciencia no está comprometida con la dialéctica en ninguno de sus sentidos (el lector podrá comprobar que los textos de autores dialécticos citados en este trabajo son suficientemente representativos de la ideología que analizo). Quienquiera esté familiarizado con el lenguaje del marxismo aceptará que la "concepción dialéctica" empleada por él involucra al menos estas nociones:

I La realidad transcurre dentro de un sistema de oposiciones sucesivas. Un estado de cosas **genera su negación**. La pugna se resuelve en una **síntesis** que recoge los rasgos positivos de las dos realidades enfrentadas (tesis, antítesis) y **supera las deficiencias de ambas**.

II El pensamiento también ha de proceder **dialécticamente**, advirtiendo cuáles son las realidades confrontadas y sabiendo vislumbrar en qué sentido ha de encontrarse la síntesis.

III La contradicción, condenada por la lógica corriente, debe ser rescatada por esta nueva **lógica superior**, dialéctica, que descansa justamente sobre la **vigencia de la contradicción en el orden de los hechos**.

Cada una de estas tres ideas puede ser sustentada independientemente de las restantes. Pero suele defendérselas conjuntamente¹. La primera es una afirmación ontológica (refe-

¹ Véase, por ej., la pintoresca euforia, la suprema fe en que el triángulo dialéctico enseorea el universo todo, en este texto de Lenin "La lógica (dialéctica) es la teoría, no de las formas externas del pensamien-

rida al ámbito real). Entiende los hechos del mundo sometidos a un esquema de enfrentamientos que se resuelven en nuevas situaciones de equilibrio logrado por el triunfo parcial de los hechos en pugna. Ejemplo de esa interpretación es esta descripción de Hegel, entusiastamente recogida por los marxistas: la simiente es negada por la planta, pero el fruto es la negación de la planta, y esta negación de la negación constituye la síntesis donde los dos términos se conservan y se suprimen a la vez².

La segunda es una consigna gnoseológica (alude a un modo de operar de nuestro conocimiento). Pretende que para un adecuado conocimiento del mundo nuestra psique recurre a oposiciones dialécticas, esto es, al reconocimiento de aquellos fenómenos en pugna cuyo examen nos conduce a anticipar la síntesis respectiva. Lefebvre, por ejemplo, sostiene que en tanto "para Hegel la dialéctica es un método de construcción **a priori**, para el materialista es un método para captar el movimiento total, que rompemos para después encontrar su unidad. . . La metodología transforma el análisis general, así realizado, en un arte de pensar dialécticamente"³.

La tercera es la más grave de todas. Defiende la condición intrínsecamente contradictoria de los hechos y procura que esa supuesta contradicción legisle también en el orden de nuestro conocimiento. Este texto de Stalin intenta justificarse en esa tentación: "Estamos esperando que se debilite el Estado. Pero al mismo tiempo estamos por el fortalecimiento de la dictadura del proletariado, el poder del Estado más fuerte y poderoso que jamás haya existido. El más elevado desarrollo del poder del Estado como preparación para las condiciones previas al debilitamiento del poder del Estado, ésta es la fórmula marxista. ¿Es esto 'contradictorio'? Sí, es contradictorio. Pero esta contradicción es inherente a la vida y refleja por completo la dialéctica marxista"⁴. Por si caben dudas sobre la representatividad de las opiniones de este práctico de la dialéctica, véase el siguiente pasaje del teórico Lefebvre: "Pero Hegel no cesó de repetir (Lenin lo subraya) que todo lo que existe es contra-

to, sino de las leyes del desarrollo 'de todas las cosas materiales, naturales y espirituales', es decir, del desarrollo de todo el mundo de contenido concreto y de su conocimiento; o sea, el resultado, la suma, la conclusión de la historia del conocimiento del mundo". En *Cuadernos Filosóficos*, edición rusa, Moscú, 1947.

² Acaso un ejemplo menos trivial pueda verse en la dialéctica del señor y el siervo, G.W.F. Hegel, *Fenomenología del espíritu*, IV, 3.

³ ¿*Qué es la dialéctica?*, Ed. Dédalo, Buenos Aires, 1959.

⁴ J. Stalin, *Werke*, Vol. XII (East Berlín, 1954), citado por E. Topitsch en ¿*Cuán ilustrada es la razón dialéctica?*, Estudios Públicos N° 8, Santiago de Chile, 1982.

dictorio, que la dialéctica es objetiva, que la lógica tradicional, que no confiere existencia más que a lo no contradictorio, es insuficiente... La contradicción está en las cosas y sólo existe en la conciencia, y en el pensamiento porque está en las cosas... la contradicción es 'insoportable' pero es... No es contradictorio más que lo que es idéntico; y no es idéntico más que lo que es contradictorio"⁵.

Los creyentes del marxismo han sostenido que su sistema de convicciones es científico. "La dialéctica está integrada por el marxismo que es, en primer lugar, una ciencia (la ciencia del proletariado)" dice Lefebvre⁶. Pero han sostenido igualmente que la dialéctica funda un "saber superior al de la simple lógica habitual". De modo que la dialéctica aparece con la intención simultánea de construir un saber científico y un saber no científico, sino superior. Lo cual prueba o la insensibilidad para la contradicción que reina entre los dialécticos o, más bien, la voluntad de asumirla como válida: ya que han postulado su presencia en el orden de lo real y del pensamiento, ¿por qué no aceptarla también en el plano del lenguaje?

Discutiremos, en lo que sigue, cada uno de los tres asertos en que formulamos la "concepción dialéctica".

I Dialéctica del Mundo

La ontología que nos ofrece la ciencia está despojada de cualquier sentido intrínseco. Cuando la fórmula gravitacional de Newton sostiene que la atracción es directamente proporcional a la masa e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia, o cuando Einstein señala la equivalencia entre energía por un lado y masa por velocidad de la luz al cuadrado, ¿dónde están las oposiciones y dónde la síntesis? ¿qué tienen que ver tales leyes con una lucha de términos antagónicos? ¿en qué sentido podría defenderse que tales leyes son dialécticas? Imagine el lector el pauperismo a que estaría confinada la ciencia actual si se hubiese limitado a "descripciones dialécticas" como la del conocido ejemplo de la semilla negada por la planta y de cuya lucha surge el fruto (de paso, ¿y por qué no ver allí otra triada como, por ejemplo, semilla-tierra-planta u otra más ingeniosa? ¿por qué ver en esa matriz triádica el germen de cambios futuros y no un esquema conservador? ¿y por qué tres pasos y no los numerosos indicados por la botánica elemental?).

Aun cualquier ley de desarrollo, cualquier fórmula que incluya el tiempo como variable, ¿qué tiene de común con la

⁵ Op. cit.

⁶ Op. cit. cit.

pretendida ley dialéctica del "cambio de cantidad en cualidad"? La química, la física, la biología, como el más común de los sentidos, saben que vemos cambios cualitativos en el mundo. Entre el embrión y el organismo adulto, entre las coordinaciones iniciales del niño y la inteligencia formal, entre un estado de compresión y otro de disipación de un gas, es claro que percibimos cambios cualitativos. Pero trátese de imaginar dónde estarían rezagadas hoy las ciencias si se hubieran guiado por la máxima "cambios de cantidad en cualidad". Los científicos han querido desentrañar el modo de ocurrencia de tales cambios, a qué regularidades están sometidos y a qué otras leyes más amplias están vinculados.

Lo central en cualquier teoría científica del mundo es la búsqueda de estructuras estables dentro de las cuales ocurren los fenómenos. Tales estructuras son las leyes. Y ante todo ellas son múltiples. En cada nivel de la realidad (microfísico, molar, orgánico, psicológico, social, histórico, etc.), los hombres de ciencia procuran descubrir y formular esas pautas invariantes. No hay, pues, la pretensión de hallar o defender superleyes válidas para todo ámbito, como serían las "leyes dialécticas". Por amplia que sea la cobertura de ciertas leyes físicas, la ciencia tiene la debida precaución de no extrapolar su validez a otros dominios. La psicología no puede, por ejemplo, aplicar literalmente la ley de inercia para explicar fenómenos psíquicos. En segundo término, dicha pluralidad de leyes se ha mostrado fecunda en las distintas ciencias para cumplir con la aspiración de describir, explicar y predecir fenómenos. Por cierto que hay una variedad de fenómenos que no han sido suficientemente explicados y por ello es que la ciencia sigue viva aún: la pretensión de haberlo entendido todo es dogmática y sólo es cultivada en ámbitos extracientíficos.

Las tareas de describir, explicar y predecir sólo pueden cumplirse de manera óptima cuando se cuenta con leyes, esto es, con esquemas de ocurrencia regular de los fenómenos tratados. Sobre la base del conocimiento de tales leyes en el mundo microfísico, por ejemplo, la ciencia de hoy está procurando reconstruir el pasado del universo, desde sus estadios iniciales, y también prever su futuro.

Las afirmaciones científicas se construyen laboriosamente, practicando observaciones guiadas por hipótesis, por conjeturas creadas y cuya verdad se mide en el comportamiento efectivo de los fenómenos observados. A esto se agrega la utilización de reglas deductivas, matemáticas y lógicas, para combinar entre sí los enunciados apoyados por la experiencia e inferir otros nuevos, desconocidos. La filosofía sabe desde hace mucho tiempo que cualquier conocimiento legítimo acerca del mundo sólo puede obtenerse por medio de esta dupla razón-experiencia, donde cada uno de los términos está sometido a

algunas reglas conocidas de funcionamiento: no todo puede ser dicho acerca de lo real, ni todo puede ser deducido sin más. Digo algunas reglas conocidas. Porque sigue sin conocerse (y acaso jamás sea conocido) el modo en que funciona el componente de **creatividad** en el hallazgo científico. La inventiva para ver problemas en los hechos, para diseñar experiencias ideales, para formular hipótesis explicativas y hasta para deducir consecuencias teóricas de dichas hipótesis, no está sometida a regla alguna (o, al menos, no se conocen tales reglas). Pero una vez conquistadas tales creaciones, son sometidas a controles rigurosos por parte de la ciencia, controles empíricos y lógicos.

La efectividad de las teorías científicas está controlada por su eficiencia para describir, explicar y predecir los fenómenos del dominio que estudian. Basta recordar el estilo en que Pitágoras demostró su teorema o el que usó Eratóstenes para medir el perímetro terrestre (hacia el siglo III a.C.) o Arquímedes para enunciar la ley que regula el equilibrio de los cuerpos sumergidos en los líquidos, para comprender que la ciencia viene ejercitando desde sus orígenes un modo de saber que nada tiene en común con el llamado "saber dialéctico". Recordemos solamente dos ejemplos de este supuesto saber. El siguiente texto de Hegel corresponde a un párrafo denominado **Los elementos de la oposición**⁷: "Estos elementos son en primer lugar el ser-para-sí, no el elemento **indiferente** de la **rigidez**, sino el elemento puesto como momento en la individualidad, como la agitación existente para-sí de esta individualidad esto es el **fuego**. El aire es fuego, **en** sí (como lo revela la comprensión) y él es fuego, **puesto** como generalidad **negativa** o negatividad relacionándose a sí. Es el **tiempo** o el sí materializado (la luz idéntica al calor) lo que está siempre agitado y devorador que se manifiesta en consumación de los cuerpos por sí mismo así como, inversamente, destrucción de estos cuerpos, atacándolos desde el exterior, pero destruyendo otro cuerpo, este elemento se destruye él mismo y pasa así al estado neutro". Cualquiera sea la estima en que se tenga a esa secuencia de palabras, fácil será convenir en que no guarda semejanzas de importancia con una teoría científica sobre la luz o el calor, ni proporciona elementos útiles para formular alguna. Leamos ahora este breve texto de Marx, seguramente inspirado también en el "método dialéctico": "La historia mundial tendría un carácter muy místico si no hubiese en ella lugar para el azar. Este mismo azar se convierte, naturalmente, en parte de la línea general de desarrollo y viene compensado

⁷ *Précis de L'encyclopédie des Sciences Philosophiques*, 2ème. partie, *Physique*. A. B. versión francesa de J. Gibelin. Vrin. París. 1970.

por otras formas de azar. Pero la aceleración y el retraso dependen de elementos accidentales como éstos, en los que se incluye el carácter 'usual' de los individuos que se encuentran al frente de un movimiento que se inicia"⁸. Aunque el autor parece protestar inicialmente contra el carácter "místico" de una historia cuyo curso estuviera prefijado en la naturaleza de las cosas humanas, y por ello consiente la presencia del azar en la historia, de inmediato agrega que otro azar compensará los trastornos ocasionados por el azar anterior a la "línea general de desarrollo". ¿No es esto suficientemente místico? ¿Acaso el espíritu científico arriesgaría una hipótesis semejante? Para hablar de una línea general de desarrollo de la historia humana, la ciencia se exigiría a sí misma, al menos, el manejo de estos elementos: a) conocimiento preciso de regularidades históricas; b) predicciones eficaces de estadios futuros y no fáciles "explicaciones" del pasado. Ahora bien, no existe un conocimiento semejante. Por tanto cualquier pronóstico del curso histórico está relegado por ahora a la condición de profecía, no de predicción.

El escrutinio del universo, ejercitado por la ciencia contemporánea, ha patentizado la multiplicidad de niveles que es preciso reconocer en él si se quiere avanzar en su conocimiento: la multiplicación de especialidades muestra lo artificioso que resulta reducir la totalidad de cuanto hay al cumplimiento de un solo esquema legal, sea dialéctico o no. El mundo visto por el conocimiento actual está cada vez más lejos de aparecer como una totalidad homogénea. Y el incremento de los niveles descubiertos, va asociado con el reconocimiento de leyes especiales que rigen cada nivel. Aunque la química subyace en los procesos económicos, no tendríamos éxito alguno si intentásemos explicar estos procesos mediante las leyes de aquel nivel. Como tampoco podemos entender la religiosidad desde la economía en que ella surge, o los productos estéticos de una cultura sobre la base de la alimentación de tal cultura. La epistemología actual desconfía de estos reduccionismos y la ciencia ha terminado por aceptar como hipótesis filosófica útil la de una cautela máxima al explicar un nivel recurriendo a otro nivel vecino⁹. El reduccionismo puede hacerse en dos direcciones: hacia arriba (reducir un nivel superior asimilándolo a otro inferior) o hacía abajo (entender un nivel inferior con categorías propias de otro superior). Ejemplo de lo primero es el fracasado intento de la psicología conductista,

⁸ Marx y Engels, *Obras*, edición rusa, XXXVI, citado por E.H. Carr en *¿Qué es la historia?*, Seix Barral, Barcelona, 1966.

⁹ Cf. Mario Bunge, *La Investigación Científica*, 5.9., Ariel, Barcelona, 1969.

que terminó negando la existencia de los hechos psicológicos que debía explicar, porque no los encontró en el nivel fisiológico. Ejemplo de lo segundo son las corrientes biológicas espiritualistas que atribuyen a los componentes microfísicos de los organismos poderes psíquicos superiores como voluntad, elección, comprensión de las condiciones del entorno, etc. Se obtienen así pseudoexplicaciones que no ayudan a entender efectivamente el nivel en cuestión. La aparición de niveles heterogéneos en la realidad, unos afincados sobre otros pero irreducibles a éstos, constituye un poderoso desafío para el pensamiento. Este procura, en efecto, recomponer la realidad en una adición de conocimientos que converjan hacia una concepción unitaria del mundo. Y sin duda hay ocasionalmente puentes importantes que unen niveles distintos (la biología molecular, por ej., es tributaria de los avances en microfísica). Sin embargo está lejos de ser claro que el universo se irá unificando ante los ojos de una ciencia que acentúa día a día su pluralidad. Y la ciencia aprendió a extremar su cautela antes de avasallar un ámbito de realidad para reducirlo a la condición de parcela de otro nivel. Ahora bien, la pretensión de que la realidad es dialéctica es un intento reduccionista: proclama la vigencia de un mecanismo psicológico en el ancho universo, traslada un esquema de operación mental (y el dialéctico es sólo uno entre muchísimos otros) al orden de lo real.

El viejo prejuicio de que la filosofía construye un saber superior, al que la ciencia no puede acceder, ha permitido que una cantidad considerable de afirmaciones filosóficas sobre el mundo no sean cuestionadas a pesar de su clara falsedad. Sin duda el enfoque científico de los problemas tiene un importante ingrediente filosófico. Pero en él no figura la "concepción dialéctica". Son hipótesis filosóficas de la ciencia, por ej., las siguientes: a) hay un mundo concreto de múltiples niveles; b) hay estructuras de comportamiento recurrente (leyes), dentro de las cuales aparecen los fenómenos; c) tales estructuras pueden conocerse con ayuda de la razón y de la experiencia; d) la búsqueda y hallazgo de tales leyes están sometidos a un código ético que privilegia a la verdad como el valor por excelencia.

Filósofos y hombres de ciencia suelen examinar estos y otros supuestos. La ciencia de hecho cuenta con ellos, lo cual no significa que se trate de un compromiso definitivo: la ciencia está dispuesta a revisarlo todo a partir del momento en que sus conjeturas son contradichas por algún grupo de fenómenos o por un razonamiento consistente.

En el camino hacia el cumplimiento de sus objetivos la ciencia ha ido desmantelando los componentes de otras concepciones ingenuas del mundo. El cultivo de cualquier ciencia nos muestra a poco andar el abismo que media entre sus hallazgos y las creencias del sentido común. Por ello es que, antes o des-

pués, las teorías científicas entran en conflicto con el sentido común, las concepciones religiosas del mundo y las filosofías que se ejercitan a espaldas del saber acopiado por las diversas ciencias. La concepción del mundo que surge de las distintas ramas de la ciencia actual no presta apoyo a interpretaciones **animistas**, es decir a cualquier cosmovisión que aventura un sentido al universo y un **destino** para el hombre dentro de dicho universo. En términos dramáticos, el biólogo J. Monod ha señalado que la ciencia contemporánea ha roto la "antigua alianza" entre hombre y naturaleza. "Es muy cierto —dice— que la ciencia atenta contra los valores. No directamente, ya que no es juez y debe ignorarlos; pero ella arruina todas las ontogenias míticas o filosóficas sobre las que la tradición animista, de los aborígenes australianos a los dialécticos materialistas, hace reposar los valores, la moral, los deberes, los derechos, las prohibiciones"¹⁰.

El sentido del universo pudo albergar a los hombres del pasado. Esos hombres pudieron recurrir confiados al saber de su época pues éste les ofrecía seguridades sobre un orden cósmico, histórico y personal. El hombre contemporáneo acudiría en vano al saber actual para exigirle seguridades sobre su destino personal, colectivo o mundial. La Tierra pudo ser para el hombre bíblico esa vieja aldea donde "los hombres van y vienen", en tanto ella permanece, seguro albergue de la vida y también cobijo para nuestros muertos. Quien ingresa hoy en el mundo visto por la ciencia sentirá que va siendo despojado de cualquier familiaridad con el entorno, y notará que todo vínculo sentimental con ese mundo y hasta con su propio cuerpo se oír como disonancia, como un reclamo fuera de lugar. Quizás jamás aceptemos la ontología que la ciencia actual nos propone, quizás sólo respetemos esa ciencia por su virtud tecnológica. Ese universo que ya no es visto como un organismo, ni siquiera como un mecanismo, ese mundo precioso de partículas ciegas no nos satisface, es cierto.

Es tarea nuestra sostenerlo asignándole sentido, incorporando en ese mundo nuestros fines para reorientarlo en la dirección que hemos elegido. En esta ineludible labor que nos ha tocado en suerte, los hombres no podemos contar con el auxilio del conocimiento. El saber puede auxiliarnos en la tarea de exterminarnos con el arsenal nuclear, por ejemplo, pero la opción de eliminar al adversario no está fundada en un saber, sino en una ética. Para reconocer un sentido en el mundo (sentido que el conocimiento científico no puede ofrecer) los hombres suelen recurrir a la magia o al dogma, por ejemplo. Entonces pueden verlo contradictorio y en sucesivas oposiciones

¹⁰ *El azar y la necesidad*. Monte Avila Editores, Barcelona-Caracas, 1971

marchando hacia la realización del absoluto, de la sociedad sin clases. Acerca de lo que el hombre pueda imaginar y creer no se conocen límites. Pero conjeturar eso y pretender que se trata de verdades científicas es llevar demasiado lejos la ignorancia sobre lo que hace la ciencia.

II Dialéctica del Conocimiento

Nuestro conocimiento, en cualquiera de sus niveles (perceptual, conceptual, representacional), lo mismo que nuestra acción, se hallan comprometidos con el ejercicio de distinciones. ¿Y qué es distinguir? Cualquiera sea el objeto conocido, ocurre siempre que con él demarcamos un límite, establecemos un contorno tal que el objeto se identifica con la interioridad de ese ámbito y sólo con él. Percibo mi caballo galopando en el trebol de la loma. Lo que hace posible esa percepción es la constitución de un límite espacio-temporal que recorta a la figura en movimiento. Y ese límite permite deslindar dos cosas: el caballo (que anima la interioridad de ese límite) y aquello que no es caballo (lo que permanece fuera de dicho límite). Esa unidad demarcada en que consiste todo objeto de conocimiento sólo puede emerger cuando se la segrega, se la distingue de su contorno. ¿Qué ocurre cuando no percibo al caballo?: únicamente veo el trebol de la loma. Es inexcusable negar la homogeneidad de ese trebol para que el caballo inquiete ese verdor. Lo cual significa que el caballo se me aparece también como no-trebol y, recíprocamente, el trebol como no-caballo. Para que la captación de un objeto se establezca han de darse simultáneamente estas dos condiciones: la identificación del objeto con la interioridad del contorno demarcado; el reconocimiento de que lo exterior a ese límite es ajeno al objeto, que éste no pertenece a dicha exterioridad. Bastaría, en efecto, suprimir la línea demarcatoria para que el objeto desapareciera como tal, se esfume, se asimile al entorno. Esto significa que las propiedades por las cuales un objeto emerge de un ámbito dado, son condiciones necesarias para la constitución de un objeto percibido. Pero no bastan. Es preciso, además, asumir que lo exterior al objeto tiene propiedades distintas de las suyas y que, por lo mismo, éste es diferente de aquél. Otro modo de decir lo mismo es que para que un objeto sea advertido es indispensable no solamente registrar propiedades que tiene, sino, además, otras que no presenta y que sí las tiene el contorno exterior al objeto.

Puede decirse, pues, que el conocimiento se apoya siempre en un sistema de oposiciones. Y no veo inconvenientes en llamar **dialéctico** a este juego de oposiciones en que reposa todo conocimiento (desde la senso-percepción hasta los más complejos niveles de formalización). Pero hay al menos tres

restricciones importantes que suprimen todo parentesco con la "concepción dialéctica". La primera es que la virtud deslindatoria, que señalamos en el conocimiento, repasa en el principio de no contradicción. En efecto, es imposible representarse un objeto como perteneciente a un ámbito acotado y como no perteneciente al mismo ámbito simultáneamente. Inténtese pensar, a propósito de nuestro ejemplo anterior, un acto que perciba ese caballo (soberbia su presencia llenando ese límite inquieto) y que al mismo tiempo lo perciba como estando ausente en esa unidad demarcada. Propuesta semejante, se notará, es algo extraña. Y sin embargo, es una consecuencia de negar, al modo de los dialécticos, el principio de no contradicción, tema que retomaré más adelante en este ensayo. En segundo lugar, dicha categorización binaria con que enfrentamos al mundo para conocerlo no es una propiedad de los hechos, sino del conocimiento que ejercitamos de tales hechos. En otros términos, se trata de un esquema del pensar, no del ser. Distingo, por ej., en mi llavero esa llave que hace partir a mi vehículo: la segrego del llavero mediante una clasificación donde ella forma una unidad "opuesta" al resto del llavero (que se me aparece como "no llaves de mi auto"). Pero sería temerario (e inútil) concebir que esa llave está en "conflicto", en "lucha" con las restantes llaves del llavero. Pretender, como suelen hacer los dialécticos, que un esquema de procedimiento para conocer los hechos forme parte de los hechos mismos, es una torpeza epistemológica.

La tercera restricción es que no existe un **modo natural** (el único legítimo, el dialéctico, por ej.) de percibir o de conceptualizar la realidad. Si así fuera reinaría el más completo acuerdo entre los hombres. Como se sabe, afortunadamente ello no ocurre. Ante cada porción de realidad, ante cada tema, los hombres ejercitamos **distinciones** diferentes. Para poner un ejemplo trivial, piénsese de qué distintos modos perciben una ejecución el verdugo, la víctima, el juez, el médico, el psicólogo, el sociólogo, el curioso, el sacerdote, etc. La ciencia no se exceptúa de esta regla. La ideología dialéctica, como todo absolutismo, pretende en cambio que "hay un solo modo correcto de entender la realidad" (una "línea de desarrollo histórico", por ej.) Este absolutismo nada tiene que ver con el espíritu científico. Este es un cuestionador implacable de sus propias interpretaciones y su historia muestra hasta qué punto pudo desarrollarse por su capacidad para abandonar sus concepciones cuando fueron negadas por los hechos o por argumentos sólidos. La ciencia ejercita el pluralismo como una virtud. El absolutismo dialéctico lo condena como un vicio.

Sin embargo, todo lo anterior no debe hacernos olvidar que la categoría de tesis-antítesis-síntesis (como estadios sucesivos de un proceso, esto es, sin compromiso con la contra-

dicción) puede ser útil para describir algunos procesos. La diversidad de interpretaciones ante un mismo orden de hechos suele colocarnos ante verdaderos conflictos, donde las hipótesis en juego reclaman la derrota de sus adversarias y el triunfo de su propia interpretación. Copérnico enfrentó su teoría a las de Aristóteles y Ptolomeo, Darwin reclamó contra la idea biológica del fijismo de las especies. Si se quiere extender abusivamente el ámbito de la lucha al plano del universo se estará de acuerdo con Heráclito cuando dijo que "La guerra es la madre y reina de todas las cosas"¹¹.

Aunque no haya forzosidad alguna en que los componentes sean dos, como proponen los dialécticos (usualmente son numerosos los términos en conflicto); aunque tampoco ocurra siempre que los conflictos culminen en una razonable transacción donde los elementos en pugna pactan una "síntesis" que mejora ambas posiciones en disputa, los análisis dialécticos han mostrado sus escasos éxitos en la descripción de acontecimientos humanos ocasionalmente encajables en el esquema tesis-antítesis-síntesis. El proceso de autognosis o la tarea de creación artística, por ejemplo, pueden recibir una descripción sugestiva cuando se los interpreta como confrontación de dos realidades (yo-mundo, artista-materia) cuya singularidad se perfila en el proceso de esa confrontación. Pero una descripción sugestiva de fenómenos humanos no es forzosamente científica. Lo que muestra a las claras la distancia entre las descripciones dialécticas y las científicas es la distinta suerte que tienen sus predicciones. La predicción es la prueba de fuego a que están sometidas las teorías científicas. Los hechos de experiencia son asumidos como el tribunal que decide la suerte de tales teorías. ¿Qué ocurre, en cambio, con las predicciones dialécticas? Marx hablaba de "la ley natural que determina el movimiento de una sociedad", decía que "la lucha de clases conduce necesariamente a la dictadura del proletariado". Este tipo de expresiones ("ley natural", "conduce necesariamente") revela la convicción de que el futuro social no encierra secretos de importancia para el conocimiento. Algunas de sus predicciones más notorias fueron: el empobrecimiento de la clase trabajadora en la sociedad capitalista, la polarización de dicha sociedad en clase capitalista y masa proletaria, el comienzo de la revolución social en Alemania e Inglaterra, la caída inminente del capitalismo, el reemplazo de la anarquía productiva burguesa por una asociación de individuos libres. El fracaso de tales predicciones no produjo revisiones de importancia en la teoría que las inspiraba. La fuerza de este credo reposa en la voluntad de asumirlo como invulnerable a to-

¹¹ Fragmento 4.

da crítica. Siempre habrá argumentos laterales para desatender las discrepancias entre teoría y hechos. Los hechos nada deciden, porque hay una decisión ya tomada sobre la validez del sistema interpretativo. La ciencia, en cambio, prefiere sacrificar la teoría, no los hechos.

III Dialéctica y Contradicción

Veamos ahora la tercera formulación de la "concepción dialéctica" que apuntamos antes y de la cual anticipamos que es la más grave de todas. Es difícil establecer hasta qué punto los dialécticos están comprometidos con la defensa de la contradicción como un modo de ser de lo real. Algunos de sus ejemplos muestran que están pensando en oposiciones no contradictorias, sino más bien en términos opuestos sucesivamente. Sin embargo, han reiterado con tal insistencia sus críticas al principio lógico de no contradicción, que resulta inevitable reconocer que están defendiendo la existencia efectiva de la contradicción en el mundo (el lector no familiarizado con la lógica necesitará un esfuerzo adicional para comprender algunos tramos del argumento que expondré en seguida. Lo invito a ejercitar paciencia y atención para sobrellevar su lectura hasta el fin).

Comencemos revisando qué dice el viejo principio de no contradicción para ver si entendemos mejor qué es lo que en él molesta a los dialécticos. Aristóteles enunció de manera diversa este principio: "No es posible que la misma cosa sea y no sea simultáneamente"; "Es imposible que uno mismo admita simultáneamente que una misma cosa es y no es"; "Dos proposiciones contradictorias no pueden ser verdaderas al mismo tiempo".

Se notará que en el primer caso Aristóteles habla de las cosas del mundo: el principio es entendido aquí como un modo de ser de los fenómenos. Aristóteles estimó que este principio no puede ser demostrado, pero vio que su rechazo conduce a resultados absurdos. Razonó así: si fuera verdad que una cosa puede ser y no ser simultáneamente, si un ave es ave y no ave al mismo tiempo, por ej., ocurriría que tal ave sería también cielo, nube, árbol, etc. (todo aquello que no es ave, lo cual es mucho decir). Y en tal caso dicho objeto estaría confundido con todo el resto del universo, no habría disociación alguna posible entre las cosas. Ahora bien, como ello no ocurre, como el mundo no es una confusión donde todo está empastado con todo, el principio de no contradicción es verdadero del mundo. La segunda formulación alude a la imposibilidad psicológica de aceptar la contradicción, esto es, la simultánea concepción de algo que es de cierto modo y no lo es. En forma sucesiva esto es posible y real (con cuánta frecuencia ocurre que hemos

cambiado de parecer sobre algún asunto). Pero quien haga, por ej., el esfuerzo interior por representarse ese mar que tiene ante sí como siendo no mar simultáneamente, notará que se ha embarcado en una empresa algo difícil. Cuando pactamos con alguien un trato que luego, sin que medien motivos válidos, no cumple, no pensamos que esa pobre persona ha caído víctima de no poder disociar la afirmación y la negación del acuerdo. No se nos ocurre creer (y él mismo jamás usaría ese argumento) que estima igualmente verdaderos el cumplimiento y el incumplimiento del trato.

Si la contradicción no puede darse en el plano de la realidad, ni en el del pensamiento, tampoco podrá hacerlo en el lenguaje con que pensamos esa realidad. Eso quiere decir Aristóteles con la tercera fórmula. Esta vez se niega que dos proposiciones contradictorias ("hoy es jueves", "hoy no es jueves", por ej.) sean ambas verdaderas simultáneamente.

Adviértase que la contradicción no es la mera falsedad. Estamos ante un juicio falso cuando dice algo que no ocurre en los hechos ("Decir de lo que es que no es, o de lo que no es que es, es falso", declaraba el mismo Aristóteles). La falsedad de la contradicción es más radical: no hay para ella esperanza alguna de acceder a la verdad. En cambio, una afirmación falsa ("Las dos superpotencias están en guerra", por ej.) puede dejar de serlo y convertirse en verdadera. Para la contradicción **no existe esa posibilidad**. Eso queremos decir cuando descartamos una hipótesis contradictoria sin necesidad de recurrir a los hechos para ver si ella se cumple o no: simplemente al descubrir una contradicción sabemos que en ella la falsedad es irremediable, que no puede cumplirse en los hechos.

Ahora bien, a los dialécticos les parece deficitaria esa sensación aristotélica. Leamos este pasaje de Hegel, donde no puede ser más clara su defensa de la contradicción como modo de ser de lo real: "Algo se mueve, no cuando en este Ahora está aquí y en otro Ahora allí, sino en cuanto en uno y el mismo Ahora está aquí y no está aquí"¹².

Y por lo visto, este entusiasmo por lo contradictorio no sólo ha seducido a los dialécticos, sino también a muchos especialistas en filosofía. Nicolai Hartmann, por ej., a propósito del pasaje citado y de otros semejantes, entiende que "se supera el principio de no contradicción. Y puesto que este 'principio' es la negación de la contradicción (A no es no-A), su superación será la negación de la negación de la contradicción. Por tanto, será la posición o la realidad de la contradicción que, expresada como principio, tendría que decir: A es no-A"¹³.

¹² Citado por N. Hartmann en *La Filosofía del Idealismo Alemán*, Tomo II, cap. III, Sudamericana, Buenos Aires, 1960.

¹³ Op.cit.

El abismo de la contradicción puede ser muy profundo. Puede sostenerse, como hacen los dialécticos, que sólo percibiendo la condición contradictoria del ser puede accederse a él. En verdad todo puede ser dicho. Y esa es una de las maravillas del lenguaje. Pretender decir con verdad es, por cierto, otra cosa. Me limitaré a señalar por qué la ciencia, más precisamente, su lenguaje, está comprometida con el consejo aristotélico y nada tiene que ver con el dialéctico.

La filosofía ha reconocido, tempranamente, distintas clases de juicios. Como se sabe, el juicio delimita un espacio conceptual donde algo se dice acerca de algo. El juicio es una unidad que permite la formulación de nuestros conocimientos. Su intención es, naturalmente, ser el lugar del conocimiento verdadero. La lógica ha estudiado en detalle los diversos tipos de juicios. Y hay una clasificación particularmente importante. Se trata de la diferenciación entre juicios **sintéticos, tautológicos y contradictorios**. Si se nos informa que las galaxias se alejan de nuestro sistema a una velocidad proporcional a su distancia, o que el papa actual está oficiando de mediador, por ej., estamos ante juicios que se refieren a un aspecto de lo real. Estos juicios son verdaderos o falsos por su acuerdo o desacuerdo con aquello a que aluden. Nos dan información acerca de un orden de hechos y por ello han sido llamados sintéticos. Sin embargo, hay otros juicios que, sin hablar acerca de la realidad, son invariablemente verdaderos. Se trata de los juicios tautológicos, cuya etimología nos refiere que es un "decir lo mismo". Afirmar que el papa tendrá éxito en la mediación o no lo tendrá, no proporciona información alguna sobre los hechos en juego. Lo mismo ocurre al decir, que si las galaxias se alejan de nuestro sistema a una velocidad proporcional a su distancia, entonces las galaxias se alejan de nuestro sistema a una velocidad proporcional a su distancia. Quizás el lector piense que estoy bromeando, que tales juicios no deben ser tenidos en cuenta por ningún conocimiento serio. Sin embargo, los capítulos más sólidos de las matemáticas y de la lógica no son otra cosa que sistemas organizados de tautologías. Su modelo es la igualdad lógica declarada por otro antiguo principio, el principio de identidad: $A = A$. Los teoremas del cálculo lógico y matemático son tautologías, esto es, verdades invariables, pero que nada nos informan acerca del mundo. Recordemos algunos ejemplos. La regla que nos ayuda a resolver el cuadrado de un binomio, establece una igualdad tautológica: $(a + b)^2 = (a^2 + 2ab + b^2)$. La fórmula quiere decirnos que cualesquiera sean los valores de a y b , el valor numérico del primer miembro de la igualdad será el mismo que el del segundo. El conocido teorema de Pitágoras también nos asegura una igualdad entre el cuadrado de la hipotenusa de cualquier triángulo rectángulo y la suma de los cuadrados de

los catetos. Como se notará, estas tautologías no hicieron reír a nadie. Todo lo contrario, se trata de fórmulas sumamente útiles cuya verdad fue laboriosamente construida, demostrada mediante razonamientos complejos. Se trata de igualdades tautológicas que no resultan evidentes, sino después de largo entrenamiento. Lo notable es que la verdad de estas fórmulas depende de su **forma**, de su **sintaxis**, no de su contenido. No importa a qué cosa aluda A, la equivalencia $A = A$ será siempre verdadera. Aunque nada dicen acerca del mundo, las fórmulas tautológicas se han convertido en herramientas poderosas para conocer la realidad. Esto puede sonar paradójico, pero quizás un ejemplo ayude a mostrar lo que decimos. Einstein conjeturó que la masa, lo mismo que el tiempo y el espacio, es relativa, pues se incrementa con el movimiento. Pero si este movimiento es energía, el aumento de la masa debe estar asociado al incremento de energía. Es decir que la energía posee masa. El físico supuso que el valor en energía (E) para una masa

(m) respondería a esta fórmula: $m = \frac{E}{c^2}$, donde c es velocidad de la luz. Nótese que la fórmula en cuestión es un juicio sintético, algo dice (y algo muy importante) de lo real. Pero por otro lado se sabe también, viendo la fórmula, que expresa

una división. Ahora bien, la división entre dos números $\frac{(a)}{b}$ consiste en encontrar un cociente (c) que, multiplicado por el divisor (b), dé un resultado igual al dividendo (a). Esto es lo que expresa la conocida tautología algebraica: $(a:b = c) = (c \cdot b = a)$. (Si quiere advertirse mejor la equivalencia establecida por este teorema, tómese un ejemplo más concreto: $(20:5=4) \text{ — } (4 \cdot 5=20)$), Einstein aplicó esta tautología a su fórmula conjetural y obtuvo: $E = m \cdot c^2$. Esta fórmula sintética ha sido obtenida de otra mediante el uso de una tautología, esto es, de una fórmula verdadera, pero vacía de toda información. Sin embargo, merced a ella, puede leerse mejor en $E = m \cdot c^2$ la portentosa relación que hay entre un trozo cualquiera de materia y su energía: ésta equivale a multiplicar los gramos de esa masa por una cifra tan alta como el cuadrado de la velocidad de la luz en centímetros por segundo. Y a partir de allí puede comprenderse, entre otras muchas cosas, por qué el sol, por ejemplo, puede irradiar tanta energía calórica durante tantos millones de años.

En esto consiste el juego básico de la ciencia, en conjeturar hipótesis (juicios sintéticos que procuran describir el modo de ser de los fenómenos) y aplicar a ellas las tautologías matemáticas y lógicas para deducir nuevos juicios (también sintéticos, referidos a lo real). Y la experiencia dirá finalmente si los juicios obtenidos son verdaderos, falsos o aproximados.

Claro está, es más fácil decirlo que hacerlo. Con frecuencia las hipótesis propuestas son desmentidas (contradichas) por hechos experimentales y con frecuencia también, al procurar defenderlas, los científicos advierten que las hipótesis los han conducido a contradicciones. En ambos casos, tales hipótesis son rechazadas. Llegamos así al tercer grupo de juicio que enumeramos: los contradictorios. Se trata de juicios invariablemente falsos. Como la tautología ante un espejo, la contradicción reproduce invertidas sus virtudes: aquélla es siempre verdadera, ésta siempre falsa; la tautología nada nos informa del mundo, la contradicción pretende decirlo todo; de la tautología no puede deducirse más que otra tautología, de la contradicción puede deducirse todo; la tautología es irrefutable, la contradicción se refuta a sí misma. Veamos qué significa todo esto.

Un juicio contradictorio es aquel que simultáneamente afirma y niega algo de algo. Enunciar que las diagonales del rectángulo son iguales y que no lo son; que el papa está cumpliendo con la mediación y que no lo está haciendo; que hoy es domingo y no lo es; que las masas se atraen y no se atraen; que el asesino es Juan y que Juan jamás asesinó. Enunciar esta clase de juicios compuestos, decía, es incurrir en contradicciones. Así como ante una tautología no hace falta recurrir a los hechos para comprobar si es verdadera o no, ante la contradicción tampoco precisamos ese recurso: tan plena es su falsedad, que la sola consideración de su forma nos anuncia que los hechos no podrían cumplir con lo que la contradicción propone. La falsedad de la contradicción proviene también de su **forma**, de su **sintaxis**, no de su contenido. Tan dóciles a las tautologías son los hechos, como rebeldes a la contradicción. Y así como la identidad es el modelo de la tautología (A es A), el de la contradicción es la negación de tal identidad (A no es A).

Sin embargo, la contradicción juega una importantísima función en el largo esfuerzo por conocer: nos permite descartar como erróneo cualquier conocimiento que se exprese en contradicciones. Caer en contradicción es mucho más fácil y más frecuente de lo que se pudiera pensar. La demostración de que un pretendido saber era contradictorio sólo puede hacerse con el concurso de las herramientas tautológicas. Estas máquinas conceptuales permiten procesar racionalmente (con sus sistemas de transformaciones) nuestras hipótesis acerca del mundo: cuando aparecen contradicciones en el proceso, una luz roja nos indica que estamos ante una falsedad sin remedio. Imaginemos, por ejemplo, una teoría social sometida al tratamiento lógico. Imaginemos que, una vez cumplidas las hipótesis propuestas por tal teoría en un grupo social dado, sus juicios permitan demostrar que las personas incrementarían sus

ingresos y los verán disminuir, serán libres y perderán su libertad, gozarán de Justicia y padecerán injusticia, el amor será el sentimiento aglutinante y vivirán en la desconfianza mutua, construirán una sociedad vital, creativa, y se sumergirán en una vida gris y monótona; de allí surgirá un hombre nuevo como el más primitivo de los hombres. Descartaríamos tal teoría por **inconsistente**, por razones puramente lógicas. La historia de la ciencia muestra abundantemente esta útilísima función de las contradicciones como criterio de descarte. Mediante él escogemos el saber no contradictorio y relegamos como inútil al que sí lo es. Mediante la reducción por el absurdo (que es un esquema tautológico), más algunos datos empíricos, Aristóteles mostró que la tierra no es plana, sino esférica; Oalileo probó que los cuerpos no podían incrementar su velocidad de caída en proporción al peso (como se creía) y Harvey rechazó la fisiología de Galeno y describió el ciclo de la circulación sanguínea.

Simbolicemos a un juicio cualquiera con la letra p y veamos estos tres ejemplos de tautología, juicio sintético y juicio contradictorio, respectivamente:

$$\begin{array}{l} \text{— } (p \cdot \text{—}p) \quad (\text{léase: no es verdad que } p \text{ y no } p) \\ \text{' } p \\ \text{— } (p \cdot \text{—}p) \quad (\text{léase } p \text{ y no } p) \end{array}$$

Tomemos ahora en consideración las siguientes propiedades que cabe atribuir a un juicio: verdad, falsedad, información, refutabilidad, fuerza lógica (o capacidad para deducir, a partir del juicio en cuestión, otros juicios). Se notará que el grado máximo de verdad corresponde, arriba, a la tautología y el grado cero a la contradicción. Nótese también que, en el medio, el juicio sintético no goza ni de la máxima virtud de la verdad invariable, ni del defecto de la falsedad permanente (el juicio p será verdadero o falso por su contenido, por lo que dice de la realidad, no por su forma, como les ocurre a la tautología y a la contradicción). Si recordamos que son sintéticos los juicios con que nos referimos al mundo, se advertirá la provisionalidad de todo saber de ese tipo.

La falsedad se halla invertida respecto de la verdad: grado cero en la tautología, máximo en la contradicción.

Con la información pasa igual: la tautología nada nos dice de la realidad. Negar, por ejemplo, que el azufre se funde a 125° y que no se funde a 125° (un ejemplo que tiene la forma de la tautología antes mencionada: $\text{—}(p.\text{—}p)$), es sin duda una negación verdadera. Pero nada nos dice del comportamiento real del azufre respecto de la temperatura en que se funde. Los juicios sintéticos, en cambio, dicen siempre algo de lo real. El azufre se funde a 125° , es un ejemplo de juicio sintético: los

hechos (no la pura forma del juicio) mostrarán si es verdadero o falso. El juicio contradictorio ostenta, por curioso que parezca, el grado máximo de información: pretende que tanto la afirmación como la negación de una propiedad corresponden a una realidad. Imaginemos verdadero a este juicio: la masa se conserva y no se conserva en las transformaciones químicas. No sólo se afirma y se niega en él a la ley de Lavoisier: se nos informa todo. Porque **la contradicción acepta la totalidad del espectro de lo que puede ser dicho**. Cada entidad del amplio universo ocurre de un modo preciso. Nuestros juicios sintéticos tratan de descifrar ese modo. El juicio contradictorio vitupera esa precisión y sostiene que cada entidad ocurre en todos los modos posibles al mismo tiempo. Imagínese (procúrese imaginar) a la desaforada masa del universo conservándose en cada reacción química y no conservándose (es decir, recorriendo el vastísimo espectro de los distintos modos de no conservarse) al mismo tiempo. La ficción literaria (Borges, entre otros) ha urdido mundos paralelos de diversos tiempos que transcurren en un mismo lugar: en uno de esos mundos el héroe triunfa y muere de vejez, en otro fracasa porque es un cobarde y muere en la huida, en otro... Cada instante de toda historia se bifurca en caminos que conducen a hacer esto o no hacerlo. La ficción a que aludimos consiste en retomar cada cruce de caminos y recorrerlo en todas las posibilidades. El novio, por ejemplo, que en una historia se desposa, en otra abandona a la novia en la iglesia, en otra es el sacerdote..., y así sucesivamente (sin fin). El juicio contradictorio es mucho más pretencioso que esa ficción: propone que la realidad no descalifica a ninguno de los posibles, sino que acepta y **realiza a todos en un solo tiempo**. Cuando Aristóteles desautorizaba al juicio contradictorio no estaba, por lo visto, para ficciones de ningún tipo. Veía en él al inicio de la confusión suprema, a cada entidad perdiendo su singularidad y empastándose con un mundo vertiginosamente plural e indiviso.

Volvamos ahora a los dos últimos rasgos considerados para juzgar la distinta naturaleza de los tres tipos de juicios que comentamos: refutabilidad y fuerza lógica. El grado máximo de refutabilidad está dado por el juicio contradictorio, el grado cero por la tautología. Como siempre, el juicio sintético se halla a medio camino de esta virtud y de aquel vicio.

Con la fuerza lógica ocurre al revés: la tautología está casi desprovista de poder implicativo. Esta última noción es algo técnica y no la desarrollaremos aquí sino en el mínimo necesario para comprender por qué el lenguaje científico no puede comprometerse con los juicios contradictorios. Se dice que un juicio implica a otro cuando establecida la verdad del primero, la verdad del segundo es forzosa. La secuencia verdad-falsedad entre antecedente y consecuente (o premisa y conclusión) está

proscrita de todo razonamiento válido, de todo juicio compuesto donde uno sea condición de otro. Las tautologías son, precisamente, formas válidas, porque evitan la obtención de falsedad (en el consecuente) habiendo partido de verdad (en el antecedente). Es por ello que una tautología sólo puede ser seguida de otra cuando queremos armar un compuesto donde la primera funcione como antecedente y la segunda como consecuente: ese será el único modo en que el compuesto resulte siempre verdadero en el consecuente. Ahora bien, entre las numerosas tautologías estudiadas por la lógica, hay una muy singular: $(p \rightarrow p) \supset q$ (léase: si p y no p , entonces q). En ella q es cualquier proposición, verdadera o falsa, tautológica, contradictoria o sintética. No importa qué tipo de juicio sea q , el hecho de estar precedido por la contradicción $(p \rightarrow p)$ hace a la fórmula general (Si p y no p , entonces q) invariablemente verdadera. Parece absurdo, y quizás lo sea. Pero lo cierto es que este teorema del cálculo lógico sostiene que **una contradicción implica cualquier juicio**. A partir de un juicio contradictorio, pues, podemos derivar cualquier otro juicio, es decir, podemos derivar todo. La demostración de este teorema lógico no es oportuna en el espacio de este ensayo (el lector interesado puede recurrir a cualquiera exposición de la lógica contemporánea). Lo que sí importa destacar es que esa forma válida de razonar es inútil, porque nos compromete con el juicio antecedente (contradictorio), para extraer de allí ese todo confuso que condenó Aristóteles. Aceptar una contradicción en las premisas de cualquier razonamiento que hagamos, pues, nos permite demostrar cualquier juicio, por disparatado que sea.

Agreguemos a lo que antes decíamos que, si bien la ciencia construye su lenguaje con el auxilio de juicios sintéticos cuya pretensión es describir los modos de ser de los fenómenos, y de juicios tautológicos que permiten combinar aquéllos y extraer otros nuevos, la razón científica elude, sistemáticamente, la contradicción en su lenguaje. No sólo porque ella es indicio claro de falsedad, sino porque, además, cualquier razonamiento que involucre contradicción en las premisas permite demostrar cualquier conclusión. Y la ciencia no pretende eso. Dicho de otro modo, si la dialéctica reivindica la validez de las contradicciones en el mundo, en el pensamiento y en el lenguaje cognoscitivo, nada hay de común entre ciencia y dialéctica.

IV Resumen

Si queremos resumir brevemente lo dicho hasta aquí, recordemos que la dialéctica suele entenderse: 1) como un enfrentamiento de realidades antagónicas; 2) como un modo de pensar, y 3) como la categoría de la contradicción dominando toda realidad. La primera versión cualifica al mundo de una

intencionalidad polémica y de una voluntad de reconciliación, interpretación enteramente contrapuesta a la ontología científica, que supone un universo neutro, desmitificado, sin intencionalidad, y poblado por niveles irreductibles a un solo esquema legal. La segunda versión pregona la universal utilidad de la tríada dialéctica como recurso eficaz del pensamiento. No advierte que la realidad es demasiado rica para asimilarla a un esquema tan simple; pretende desconocer que el espíritu científico ensaya toda suerte de creaciones para sondear el mundo y luego es severo en el control de sus imagerías: los dialécticos no podrán preciarse de esto ni de aquello. Dijimos que la tercera fórmula sostiene la contradicción intrínseca de cada aspecto del mundo, lo cual proscribía cualquier interpretación coherente de los fenómenos y permite que todo pueda ser dicho. La ciencia, más modesta, prefiere enfrentar a un mundo difícil de entender, pero inteligible y se impone el uso de un lenguaje adusto donde sólo puede ser dicho lo que no entra en contradicción con los hechos ni consigo mismo.

Si cada una de estas interpretaciones es ajena a la ciencia, la suma de las tres, que usualmente sostiene la "concepción dialéctica", no puede serlo menos.