

LA LÓGICA EN EL DERECHO ¹

En este breve ensayo nos proponemos llamar la atención sobre las dificultades que representa para el pensamiento lógico-racional el explicar cómo funciona la razón humana en el terreno de la inteligibilidad de las inferencias prácticas y, en especial, en el de las jurídicas. Los juristas suelen tener la impresión de que las formas que adquiere la argumentación jurídica son totalmente compatibles con la lógica (clásica), pero los problemas constitutivos que enfrenta la lógica deóntica ponen de manifiesto que no es siempre posible explicar, al menos *prima facie*, desde el punto de vista lógico-clásico, cómo funciona la mente del jurista en el terreno de la praxis argumentativa y conclusiva.

1. Visto desde un punto de vista lógico es por lo menos sorprendente que en un tribunal pluripersonal los jueces —que parten del mismo ordenamiento jurídico y consideran los mismos hechos— lleguen a conclusiones incompatibles. ¿Qué ocurre para que los jueces A y B decidan que un acusado es culpable y, por tanto, debe ser condenado y, en cambio, los jueces C, D y E concluyan que el acusado es inocente y que, por tanto, debe ser absuelto?

Deben ocurrir, seguramente, sucesos muy extraños en el orden formal y material como para que dos o más personas habituadas a pensar con rigor concluyan, a partir de los mismos antecedentes y manejando supuestamente las mismas reglas de inferencia, en un desacuerdo absoluto.

Si frente a un mismo caso tanto unos como otros parten de las mismas normas y de los mismos hechos, ¿cómo es posible que se genere un desacuerdo tan radical?

Por supuesto que, además de la ardua tarea de la interpretación de las normas y de la consideración de los hechos para aplicar aquellas normas a estos

¹ Este trabajo es producto directo del Proyecto Fondecyt N.º 1960804-1996 (Chile) titulado «La lógica del discurso jurídico a partir de Kalinowski».

hechos, está también el problema de decidir si los hechos que se le imputan al acusado ocurrieron o no, o, dicho de otro modo, si las proposiciones que se refieren a los hechos efectivos o presuntos, son verdaderas o falsas.

Con todo —habiendo acuerdo en el conjunto de normas aplicables y en la apreciación de los hechos— persisten, y no pocas veces, las conclusiones incompatibles. A primera vista un lógico tendría que suponer que si no hay un desacuerdo material, es forzoso suponer un error formal en la estructura del razonamiento. Si esto es así, la forma de razonamiento jurídico elaborada por el juez es de esencial importancia, sencillamente porque un razonamiento formalmente defectuoso lo puede llevar a concluir errónea e injustamente. ¿En qué se apoya, pues, en último término y cuál es el último fondo que sostiene una argumentación jurídica? Seguramente el supuesto de que la argumentación es racional (consistente) y de que, por tanto, tiene la lógica de su lado. Sin embargo, ahora eso es precisamente lo cuestionado y lo que hay que probar.

Razonar correctamente es, entonces, una obligación para todos los operadores del Derecho, pero lo es muy en especial para el juez que tiene en sus manos la suerte del acusado.

2. Para comenzar a comprender la complejidad del problema hay que empezar por reconocer un *factum* de toda evidencia, pero en el que sorprendentemente poco se repara: el Derecho como sistema normativo y como práctica judicial es esencialmente una realidad simbólica, lingüística. El Derecho es lo que está en los códigos, en los reglamentos, en las sentencias, etc. Y todo ello es discurso; es decir, un sistema de unidades semióticas portadoras de semiosis y portadoras de significación.

Los tribunales no conocen casi nunca los «hechos brutos», sino discursos que supuestamente reproducen al modo lingüístico estados de cosas ya acontecidos.

Estos discursos son manifestaciones de un lenguaje natural articulado —por ejemplo, el español, el inglés, etc.— que responden a conjuntos más o menos rigurosos de mecanismos y leyes sintácticas (lógicas), semánticas y pragmáticas. Precisamente de esta necesidad de comprender el funcionamiento del lenguaje en su conjunto nace la semiótica².

La semiótica jurídica —que es una ciencia que está recién en sus inicios— tendrá en su día mucho que decir para aclararnos cómo funciona la racionalidad jurídica a la hora de argumentar para arribar a conclusiones verdaderas y

2 Cf. J. O. Cofré. «Sobre los fundamentos semióticos del discurso jurídico», en *Anuario de Filosofía Jurídica y Social (Derecho y Modernidad)*, Sociedad Chilena de Filosofía Jurídica y Social, n. 13, 1995.

válidas. Por lo pronto, la disciplina más desarrollada de la semiótica jurídica es la lógica jurídica o, más ampliamente, la lógica deóntica. De esta disciplina depende, probablemente, una explicación racional y rigurosa que permita descubrir cuáles son los errores que comete el jurista cuando razona y cómo debería hacerlo para mejorar la calidad de su argumentación, el rigor de sus inferencias y de este modo mejorar la calidad de sus fallos.

3. Por desgracia, aunque la lógica jurídica lleva ya casi medio siglo de vida, continúa aún prisionera de una serie de problemas y paradojas formales y semánticos muy difíciles de solucionar.

Aún estamos lejos de lograr un acuerdo respecto de los siguientes problemas:

i) ¿Es posible una lógica deóntica a partir de normas y no sólo de proposiciones normativas?

ii) ¿Hay algún medio lógico-semántico para probar la verdad/falsedad de las normas?

iii) ¿Hay realmente inferencia normativa, en el sentido de la teoría clásica de la deducción?

iv) ¿Responde un sistema normativo a los principios de no-contradicción, de contrariedad, de negación, de derivabilidad y de entrañamiento?

v) En definitiva, ¿es posible una lógica deóntica dentro de los límites impuestos por la racionalidad clásica? Y, si no es posible este tipo de lógica, entonces: ¿sería posible algún tipo de lógica (en el sentido fuerte de la palabra) deóntica que permitiera explicar el razonamiento jurídico?

vi) ¿Habría, más allá de la inferencia o deducción clásica, otros modos de inferencia, y aunque ajenos a la racionalidad clásica, no irracionales?

vii) Y si esta última pregunta tiene una respuesta positiva: ¿qué sabemos de esta nueva lógica y de sus modos de construcción?

4. Lo cierto es que la actividad de la razón se desarrolla de tan variadas formas y se aplica a tantos sectores de la realidad desde los lenguajes naturales hasta la ética, pasando por el Derecho e incluso por la literatura, que es imposible conocer con exactitud sus infinitos mecanismos de funcionamiento. Así y todo, sabemos que la lógica juega un rol principalísimo en la fundamentación del conocimiento científico. Y aunque haya dudas acerca de si la lógica refleja fielmente la realidad, de lo que no podemos dudar es de que nada sensato puede ser dicho de la realidad sin el auxilio de la lógica, como quiera que ésta sea concebida. Lo que sí sabemos es que en la fundamentación del conocimiento racional intervienen una serie «mecanismos» lógicos complejos y difíciles de ana-

lizar, pero que se imponen con enorme fuerza a la comunidad pensante y posibilitan de ese modo la conquista y el progreso del conocimiento.

Sin embargo, hay sectores de la realidad —como el jurídico y el moral— en donde, hasta ahora, la lógica clásica (LC) no nos ha permitido desentrañar del todo cómo funciona la razón humana cuando piensa, argumenta, deduce y concluye. De lo que se trata, entonces, es de saber cuál es el verdadero mecanismo de la actividad racional en el nivel lógico. La indagación puede llegar a concluir que la argumentación jurídica está más allá del pensar clásico y que la comprensión de este modo de argumentar tiene que incluir tal vez deducciones no proposicionales, lo cual implicaría ampliar el ámbito de la racionalidad hacia un nuevo horizonte lógico. Lo que está claro es que no hay racionalidad sin deducción, pero lo que permanece oscuro es el conocimiento de si las inferencias normativas son genuinas formas de racionalidad o no.

Uno puede preguntarse si es razonable dudar de la racionalidad clásica tal como la recibimos de los antiguos y de los modernos, puesto que ha operado con tanto éxito en la filosofía y en las ciencias moderna y contemporánea. Lo real es que dudas se han planteado siempre³, pero sólo durante este siglo se han hecho intentos sistemáticos y serios en el sentido de poner a prueba la resistencia de este modo milenario de pensar. Hay algunas objeciones, como veremos más adelante, que han sido especialmente atendidas por la filosofía contemporánea de las lógicas y que traen como consecuencia la desestructuración de nuestra idea de la racionalidad y de la «auténtica» lógica.

5. Expresiones como: «Tiene usted razón», «Usted no tiene la razón», «¿A quién dio la razón la justicia?» implican una pregunta crucial: ¿qué se quiere decir con este particular uso lingüístico de la palabra «razón»? Ese uso probablemente significa, en un debate o en un proceso judicial, que a usted un determinado árbitro le ha concedido la victoria. Que en opinión de ese árbitro su argumentación es más racional que la de su contrincante y que su discurso es verdadero en tanto usted parece decir o dice de lo que no es que no es, o de lo que es que es, frente a su interlocutor que ha errado en tanto ha dicho de lo que es que no es, y de lo que no es que es.

Sea lo que fuere en último término lo racional y la verdad, todo emisor de un discurso serio —es decir, no ficcional— aspira o pretende en último extremo

3 Ya los antiguos disputaron sobre el verdadero significado del condicional. Diodoro de Cronos sostuvo que el condicional es verdadero cuando no es posible que el antecedente sea verdadero y el consiguiente falso. En cambio, Crisipo de Soles mantuvo la idea de que un condicional es verdadero cuando la negación de su consiguiente es incompatible con el antecedente. Cf. E. Adams, *The Logic of Conditionals*, Reidel, Dordrecht, 1976.

que su discurso sea racional, es decir, lógico, consistente. Ese es uno de los objetivos que persigue toda ciencia y toda disciplina. Lo peor que le puede ocurrir a un emisor es que se lo acuse de carecer de razón o de inconsistencia. Ciertamente eso implica también que no dice la verdad y todo discurso que no es consistente y verdadero respecto de su objeto de afirmaciones, debe ser desechado, por muchas que sean las virtudes estéticas o retóricas que retenga.

En la ciencia es relativamente fácil recurrir a pruebas formales de validez y a métodos efectivos de contrastación para averiguar bajo qué condiciones se está en la razón y en la verdad y cuando se está fuera de ellas. En el Derecho —y, en general, en los saberes prácticos— no hay métodos eficaces y de universal aceptación para determinar siempre cuando una forma de razonar es correcta y cuando un contenido es verdadero. Sobre esta materia hay una controversia permanente entre juristas, filósofos del Derecho y lógicos deónticos.

Así y todo, se asume que el juez es un árbitro calificado para dirimir una contienda jurídica. Los operadores del Derecho asumen una ficción epistemológica muy eficaz: el juez poseería una «tecnología» que, bien aplicada, le permite resolver las controversias en uno u otro sentido. Pero ¿y cómo sabemos que el juez posee el privilegio de determinar quién tiene la razón? En parte porque suponemos que el juez dispondría de un conjunto de mecanismos formales (lógicos) adecuados para alcanzar la «verdad» jurídica y «otorgar» la razón a una de las partes en conflicto.

6. LC corresponde a una determinada concepción de la lógica y, en definitiva, a una determinada teoría de la manera cómo funciona la razón cuando realiza procesos deductivos. LC ha servido eficientemente durante más de dos mil años a la construcción y expresión del pensamiento racional tal como lo podemos ver operar en la ciencia y en la filosofía de Occidente. Y aunque en el curso de la historia han aparecido algunas objeciones a este sistema, éstas, en general, han sido ignoradas por el pensamiento racional de cuño griego.

Empero, en el siglo xx los lógicos y filósofos de la lógica han dirigido más penetrantemente la mirada hacia las realidades (o, si se quiere, sectores de la realidad) que hasta entonces no fueron suficientemente atendidas. Entre éstas está la realidad jurídica y moral. Desde Aristóteles se ha percibido, de manera más o menos confusa y difusa, que la razón lógica no opera con eficacia segura en estos campos. En caso de conflictos, no hay una racionalidad inequívoca a la cual acudir para pensar correctamente y arribar a conclusiones verdaderas y justas ⁴.

4 Se ha discutido mucho un pasaje del «Peri Hermeneias» en el cual (17a, 5ss.) el Estagirita pareciera vacilar acerca de si son exclusivamente las oraciones apofánticas objeto de la lógica. Kalinowski en varias de sus obras vuelve una y otra vez sobre este pasaje para intentar demostrar

Incluso cabe la posibilidad —audaz, sin duda— de que en los casos difíciles no sea posible comprender la realidad jurídica dentro de los cánones de la «racionalidad clásica» y que, en consecuencia, sea necesario construir una nueva lógica o expandir las esferas de la racionalidad más allá de los hitos señalados por el pensamiento aristotélico.

7. Sin embargo, tampoco hay que suponer que, sin más, LC tal cual está diseñada no contribuye en absoluto a soportar la argumentación y el razonamiento jurídicos. Por el contrario, hay lógicos que sostienen⁵ que no es posible pensar correctamente sin el auxilio fundamentalísimo de LC. Y eso queda de manifiesto en un sinnúmero de ocasiones en las cuales es perfectamente posible formalizar un razonamiento judicial tanto para demostrar que está bien construido como para demostrar lo contrario.

Considérese, por ejemplo, que la policía sorprende a un grupo de delinquentes atracando un banco. El oficial a cargo ve huir por una de las ventanas a los individuos. Segundos después ve que otro sujeto —llamémosle Pérez— también huye por la ventana. Pero, a diferencia de los primeros, este último es detenido. Sin embargo, por diversas razones, el oficial tiene dudas acerca de si Pérez pertenece o no a la banda de malhechores. Es posible que crea que sería absurdo que si Pérez nada tiene que ver con los asaltantes, haya huido, igual que los otros, por la ventana.

Esta suposición lo lleva a razonar de la siguiente manera:

«Si Pérez participó en el atraco, entonces huyó por la ventana; evidentemente Pérez huyó por la ventana, luego no hay duda de que Pérez participó en el atraco; por eso se justifica su detención y la presentación de cargos en su contra».

No obstante, este razonamiento es tan inválido como el siguiente:

«Si Pérez huyó por la ventana, entonces Pérez participó en el atraco. Es el caso que Pérez no huyó por la ventana (porque, por ejemplo, todo el

que la apofansis se predica también de los enunciados normativos. Cf., por ejemplo, *Lógica de las normas y lógica deóntica. Posibilidad y relaciones*, pp. 20 y ss., Universidad de Carabobo, Caracas 1978.

⁵ Ulrich Klug, en su obra *Lógica jurídica* (pp. 15 y ss.), Universidad Central de Venezuela, Caracas 1961, sostiene que la lógica jurídica necesariamente debe ser concebida dentro de los límites de LC. El mismo punto de vista lo comparten Ch. Perelman, *La lógica jurídica y la nueva retórica*, Edit. Civitas, S. A., Madrid 1979; Theodor Viehweg, *Tópica y filosofía del Derecho*, Gedisa, Barcelona 1991; y, probablemente, Manuel Atienza, *Las razones del Derecho. Teorías de la argumentación jurídica*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid 1993.

mundo lo vio salir por la puerta); por tanto, Pérez no participó en el atraco, no se justifica su detención ni menos la presentación de cargos en su contra».

En efecto, el primer modo de razonar incorrecto comete la falacia de afirmar el consecuente ($p \rightarrow q$; q / p) mientras que el segundo incurre en la falacia de negar el antecedente ($p \rightarrow q$; $\neg p / \neg q$). En ambos casos vemos que no hay implicación, es decir, que de la verdad de las premisas no se sigue la verdad de la conclusión. Este defecto formal de razonamiento puede fácilmente ser denunciado y, por tanto, neutralizado aplicando una sencilla —pero esencial— regla de inferencia. Aquí nos movemos sin inconveniente dentro del dominio, conocido y probado, de LC. Pero no ocurre lo mismo en otros casos que parecen resistir un tratamiento dentro de los dominios de LC.

8. Supongamos que alguien que quiere ayudar a una persona necesitada razona de la siguiente manera:

Yo quiero hacer el bien.
Yo (en este caso) puedo hacer el bien.
Por tanto, yo debo hacer el bien.

¿Responde este razonamiento a algún patrón lógico desconocido o tan sólo se trata de una «inferencia» psicológica?

¿Y qué decir de razonamientos como los siguientes (forma imperativa)?:

¡Respetar la ley!
He aquí una ley.
Por tanto, respétala.

O, del siguiente razonamiento en forma normativa:

Toda promesa debe ser cumplida.
He aquí una promesa.
Por tanto, cúmplase.

La mayoría de los lógicos deónticos contemporáneos están dispuestos a rechazar estos razonamientos por considerar que en ellos no hay inferencias correctas. Como sabemos, una vieja ley moderna nos impide pasar del mundo del ser al mundo del deber ser y, lo contrario, pasar del mundo del deber ser al mundo del ser; pero eso sería incluso lo de menos. Más grave es el tema de la supuesta carencia de valores veritativos de las normas por mucho que parezcan tenerlos. Sólo las proposiciones descriptivas son susceptibles de verdad o false-

dad; en ningún caso los imperativos ni las normas. «La puerta está cerrada», obviamente, según sea el caso, puede ser una proposición verdadera o falsa, pero de la expresión imperativa «¡Cierra la puerta!», o de la expresión normativa: «Usted debe cerrar la puerta», pareciera que no se puede predicar la verdad ni la falsedad. Ciertamente no todos los lógicos están de acuerdo con esta teoría, algunos sostienen que las normas son efectivamente verdaderas/falsas. Ambas teorías llevan a sendos problemas lógicos y ontológicos muy difíciles de solventar.

9. Las paradojas siempre han constituido un campo minado para los intentos de formalización y axiomatización de las teorías lógicas y matemáticas. No obstante, el intento de resolver las paradojas ha sido muy fructífero para la lógica, pues le ha permitido avanzar y perfeccionarse notablemente. Es difícil, si no imposible, encontrar una teoría lógica exenta de paradojas. También en nuestra esfera de la lógica deóntica han surgido paradojas que han paralizado el conocimiento y han obligado a nuevas revisiones y precisiones de mayor rigor. En un trabajo pionero y fundamental Joergensen ⁶ presenta un dilema epistemológico difícil de solucionar a partir de algunas paradojas deónticas. Sostiene que, o bien mantenemos la noción actual de lógica y, por tanto, rechazamos los razonamientos en los que aparezcan enunciados normativos como espúreos, o, por el contrario, aceptamos considerar tales argumentos como razonamientos auténticos pero, en ese caso, también quedamos obligados a modificar o a ensanchar LC.

Si no aceptamos los «razonamientos» normativos como productos del pensar lógico, estamos obligados a buscar una explicación que nos diga con claridad qué es lo que ocurre cuando razonamos deónticamente. No bastaría con sostener que en el Derecho no se razona lógicamente porque, de algún modo, la experiencia cotidiana nos demuestra que sí se razona, aunque sea de un modo especial ajeno a LC.

Por el contrario, si aceptamos el razonamiento lógico-jurídico dentro de los marcos de LC, igualmente estamos obligados a mostrar cómo opera la inferencia jurídica y moral.

10. Esencialmente, sin verdad/falsedad no es posible pensar en LC ya que la deducción se define precisamente como la transmisión de la verdad del antecedente al consecuente, o de las premisas a la conclusión. De suerte que resulta imposible que la conclusión sea verdadera si las premisas no lo son. ¿Cómo concebir una idea de inferencia sin enunciados apofánticos?

⁶ Joergen Joergensen, «Imperatives and Logic», en *Erkenntnis* 7 (1937) 38.

Alf Ross⁷ —quien no cree en la posibilidad de construir una lógica deóntica completa y decidible— ha planteado dos paradojas nada fáciles de solucionar y que de algún modo han mantenido entrampada a la lógica deóntica. Las dos arrancan de LC, razón por la cual debemos suponer que una lógica deóntica no puede tener lugar en un sistema LC.

La primera paradoja, llamada de Ross, dice que si cierto estado de cosas debe ser el caso, entonces este estado de cosas o cualquier otro debe ser también el caso. Dicho en términos formales:

$$[Op \rightarrow O(p \vee q)]$$

Así, por ejemplo, si usted conduce un automóvil y encuentra un letrero en la esquina que le indica que está obligado a doblar a la derecha, entonces usted debe doblar a la derecha o continuar recto. Esto es muy extraño y por eso Ross lo presenta como una paradoja difícil de salvar⁸.

La otra paradoja —la del Samaritano— dice que si «está permitido hacer esto o aquello» significa tener libre elección entre dos opciones, entonces parece seguirse que cualquier cosa está permitida [«Pp \rightarrow (p \vee q) »]. En ese caso no merecerían reproche los viajeros que pasaron antes que el buen Samaritano y no le prestaron ayuda al hombre asaltado que yacía a la vera del camino.

11. Todas estas dificultades formales ponen de relieve que construir una lógica jurídica rigurosa, es decir, exenta de paradojas, es una tarea difícil. Por lo menos hasta ahora no parece que la cuestión esté resuelta. Desde luego que podríamos recurrir al expediente de tratar los enunciados normativos como proposiciones normativas pero, tal como ha demostrado la obra de von Wright⁹ con sus constantes vacilaciones sobre este respecto, ello tampoco resulta, a fin de cuentas, convincente. Hay lógicos que se empeñan en distinguir rigurosamente entre una lógica de las proposiciones normativas y una lógica de las nor-

7 Alf Ross, «Imperatives and Logic», en *Theoria* 7 (1941), y «On the Logical Nature of Propositions of Value», en *Theoria* 11 (1945).

8 Consideremos la fórmula «Op». Por el principio de extensionalidad (R3), es equivalente a «O((p \vee q) (p \vee -q))». Con la ayuda de Dm (y extensionalidad) podemos derivar fácilmente de A 1, el principio de distribución para el operador O: «O(p q) \leftrightarrow Op Oq». Por transitividad tenemos la equivalencia «Op \leftrightarrow O(p \vee q) O(p \vee -q)», de la cual se sigue la implicación «Op \rightarrow O(p \vee q)».

9 Cf. el «Prefacio» de *Un ensayo de lógica deóntica y la teoría general de la acción*, UNAM 1976. En su «Introducción crítica» a su *Lógica Deóntica* (Cuadernos Teorema, Valencia 1979) von Wright señala varios puntos problemáticos que hasta aquí constituyen serios obstáculos para un acuerdo acerca de las bases de la lógica deóntica.

mas ¹⁰. La razón de ello está en que suponen, con buenos motivos, que la primera se fundamenta gnoseológicamente en la segunda. No podemos negar que lo que encontramos en los códigos no son proposiciones normativas, sino simplemente normas ¹¹.

12. Creemos que este estado de cosas debe llevarnos a examinar el estatuto lógico de la propia LC. Esta es una tarea audaz, pero que ya ha sido emprendida por la lógica contemporánea con resultados interesantes. Claro que revisar el estatuto lógico de la propia lógica implica revisar el estatuto de la racionalidad (siguiendo el *dictum* de Quine, según el cual nada es inmune a una revisión) con lo que nos introducimos en un terreno insospechado por el pensamiento clásico. La verdad es que los hallazgos de las nuevas lógicas nos exigen la elaboración de un nuevo concepto de razón capaz de dar cuenta de los sorprendentes resultados a que están llegando las teorías heterodoxas de la deducción.

Esta revisión debe comenzar por los fundamentos mismos de la lógica que, en el fondo, son también los fundamentos del pensamiento racional. Como todo el mundo sabe, tres son los principios fundacionales que hacen posible la emergencia y la marcha del pensamiento racional: el de identidad [$A = A$], el de no contradicción [$\neg(p \neg p)$] y el del tercio excluido [$p \vee \neg p$]. Según Aristóteles, el carácter común de todos los principios es el de ser la fuente de donde deriva el ser, o la generación o el conocimiento. Y son, por tanto, puntos de partida irreductibles a otros puntos de partida. Ahora bien: ¿y cómo conocemos que estos principios son fuentes auto y totofundantes del conocimiento? Aunque no todos, la mayor parte de los lógicos de ayer y de hoy encuentran esa fuente en la intuición lógica. El lógico está dispuesto a rechazar —o, al menos, a declarar sospechoso— cualquier principio que no se funde en la intuición. No hay lugar para vacilaciones en el conocimiento intuitivo; de él depende toda certidumbre y evidencia de nuestro conocimiento. Y así como el ojo ve la luz de manera inequívoca e inmediata, así

10 George Kalinowski sostiene la tesis que una verdadera lógica deóntica debe construirse a partir de las normas y no de las proposiciones normativas. Considera que las normas son en sí mismas verdaderas o falsas. Fundamenta su teoría en la tradición aristotélica tomista y en las argumentaciones de algunos axiólogos contemporáneos. Cf. *Études de Logique Déontique*, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, Paris 1972; *L'Impossible Métaphysique*, Beauchesne, Paris 1981.

11 Es curioso, pero Jesús Rodríguez Marín considera que la distinción entre enunciados normativos y proposiciones normativas no es relevante. Cf. *Lógica deóntica. Concepto y sistemas*, Universidad de Valencia, 1978.

también el «espíritu» (inteligencia) «ve» que un triángulo no es un cuadrado y que p y $\neg p$ no pueden ser verdaderas al mismo tiempo ¹².

13. Se denomina LC, en general, a la lógica sistematizada por Aristóteles y que se construye sobre la base de estos tres principios. Éstos son los principios que nos permitirían hacer inferencias o deducciones, es decir, pasar de manera inmediata o mediata del antecedente al consecuente, o de las premisas a la conclusión, de modo tal que la verdad del antecedente se transmita al consecuente con absoluta certeza y sin posibilidad de error.

Con el tema de la lógica ha sucedido lo mismo que con la historia de la geometría. Hasta el siglo XIX nadie se atrevió siquiera a insinuar que pudiera haber más geometría que la euclidiana. Pero, el no reconocimiento del axioma de las paralelas llevó a algunos matemáticos a inventar nuevas geometrías e incluso más potentes que la geometría clásica de Euclides (y que han tenido extraordinaria utilidad en la física y la matemática contemporáneas).

14. Nadie se atrevió a negar el trío de los principios aristotélicos porque se consideraba que sin alguno de ellos la razón no marchaba y se hacía imposible la deducción y, por tanto, el conocimiento. Pero, a principios de siglo la escuela intuicionista negó el principio del tercero excluido y pudo perfectamente construir una coherente teoría lógica y matemática. Hoy día se ha llegado incluso a sostener que la deducción sigue siendo posible aún con el principio de contradicción; es decir, que de antecedentes contradictorios se siguen rigurosamente consecuentes contradictorios sin que ello signifique trivializar el sistema en donde esto ocurre. Tal es la hazaña de la llamada lógica paraconsistente de la que hablaremos más adelante.

Las lógicas que se apartan en poco o en mucho de los tres principios clásicos han sido llamadas lógicas divergentes o heterónomas ¹³. Lo interesante y revolucionario de estas lógicas es que permiten —y acaso obligan— a reestruc-

12 Como es sabido, Bernais y Brouwer fundaron la escuela intuicionista. Esta escuela sostiene que el principio del tercio excluido no es inmediatamente evidente a la intuición. Lograron fundar un sistema lógico-matemático que excluye este principio. Cf. «From 'Intuitionism and formalism'», en *Classics of Mathematics*, R. Calinger (ed.), Oak Park, Moore Publ. Co., 1982.

13 Cf. Susan Haack, *Lógica divergente*, Paraninfo, Madrid 1980; en la obra colectiva *Antología de la lógica en América Latina*, Madrid 1988, hay varios artículos sobre lógica divergente, entre ellos los de Ayda Arruda, Newton Da Costa, F. G. Asenjo, L. Peña, Eduardo García Maynez. Muy notable es la obra de Andrés Bobenrieth, *Inconsistencias ¿por qué no?*, publicada por Colcultura, Bogotá 1996. En este trabajo Bobenrieth compila y analiza de manera magistral los progresos de la lógica paraconsistente, desarrollada especialmente en Latinoamérica.

turar nuestro clásico concepto de racionalidad. Posiblemente la racionalidad se extienda más allá de lo que previó el pensamiento clásico y, desde luego, de lo que permite LC. Es concebible que con estos nuevos instrumentos se puedan ahora alcanzar esferas de la realidad a las cuales era imposible acceder mediante los instrumentos de la razón clásica. Esto abriría las posibilidades de que finalmente se pueda comprender cómo funciona la mente humana en el terreno de la inferencia jurídica. Hasta aquí estábamos limitados por las fronteras que nos imponía el pensamiento racional clásico que, al parecer, por todo lo que sabemos, no ha podido explicar este tipo de inferencias, limitándose en algunas ocasiones a negarlas como sostienen algunos juristas como Kelsen, Ross, Recansens Sichés y muchos otros pensadores ¹⁴.

15. Tradicionalmente se han aceptado ciertos principios lógicos y reglas, cuyo fundamento se encuentra en determinadas intuiciones muy profundas en las que se asienta la racionalidad humana.

Los lógicos aseguran que las siguientes son algunas formas elementales de razonamiento válido, sin las cuales es imposible desarrollar el pensamiento racional.

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Modus ponens (M.P.): | $p \rightarrow q, p / q$ |
| 2. Modus tollens (M.T.): | $p \rightarrow q, \neg q / \neg p$ |
| 3. Silogismo hipotético (S.H.): | $p \rightarrow q, q \rightarrow r / p \rightarrow r$ |
| 4. Silogismo disyuntivo (S.D.): | $p \vee q, \neg p / q$ |
| 5. Dilema constructivo (D.C.): | $(p \rightarrow q) (r \rightarrow s), p \vee r / q \vee s$ |
| 6. Dilema destructivo (D.D.): | $(p \rightarrow q) (r \rightarrow s), \neg p \vee \neg s / \neg p \vee \neg r$ |
| 7. Simplificación (Simp.): | pq / p |
| 8. Conjunción (Conj.): | $p, q / pq$ |
| 9. Adición (Ad.): | $p / p \vee q$ |
| 10. Teorema de De Morgan (De M): | $\neg(pq) \equiv (\neg p \vee \neg q) \quad \neg(p \vee q) \equiv (\neg p \wedge \neg q)$ |
| 11. Conmutación (Conm.): | $(p \vee q) \equiv (q \vee p) \quad (pq) \equiv (qp)$ |

14 El trabajo de Kelsen «Law and Logic» (en *Essays in Legal and Moral Philosophy*, Dordrecht, Boston, Reidel 1973), en el cual sostiene la imposibilidad de fundar una lógica deóntica, ya que —según él— las normas significan actos de voluntad y no actos de pensamiento, como ocurriría con las proposiciones, ha originado una enorme controversia que, sin embargo, ha sido muy provechosa porque ha permitido profundizar en la problemática de la naturaleza gnoseológica de las normas jurídicas y morales. Cf. Ulises Schmill, «Consideraciones sobre Derecho y Lógica de Hans Kelsen», en *Lógica y Derecho*, Biblioteca de Ética, Filosofía del Derecho y Política, Fontamara, México DF 1993.

También Kalinowski ha discutido enérgicamente la teoría anticognoscitivista de Kelsen y lo ha acusado de desconocer los avances de la lógica moderna y los fundamentos de la lógica clásica. Cf. *Lógica del discurso normativo*, Tecnos, Madrid 1975.

12. Asociación (Asoc.):	$[p \vee (q \vee r)] \equiv [(p \vee q) \vee r]$ $[p(qr)] \equiv [(pq) r]$
13. Distribución (Dist.):	$[p(q \vee r)] \equiv [(pq) \vee (pr)]$ $[p \vee (qr)] \equiv [(p \vee q)(p \vee r)]$
14. Doble negación (D.N.):	$p \equiv \neg \neg p$
15. Transposición (Trans):	$(p \vee q) \equiv (\neg q \vee p)$
16. Definición de implicación material (Impl.):	$(p \supset q) \equiv (\neg p \vee q)$
17. Definiciones de equivalencia material (Equiv.):	$(p = q) \equiv [(p \supset q) \cdot (q \supset p)]$ $(p = q) \equiv [(p \cdot q) \vee (\neg p \cdot \neg q)]$
18. Exportación (Exp.):	$[(p \cdot q) \supset r] \equiv [p \supset (q \supset r)]$
19. Tautología (Taut.):	$p \equiv (p \vee q)$ etc. ¹⁵ .

La idea esencial que coliga a todos estos razonamientos válidos es la siguiente: es imposible asignar valores de verdad a los enunciados simples constituyentes de un razonamiento, tal que resulten sus premisas verdaderas y su conclusión falsa.

Sin embargo, este principio esencial y elementalísimo tiene una consecuencia extraña. C. I. Lewis observó que la implicación material de los *Principia Mathematica* de Russell y Whitehead —obra cumbre de la lógica-matemática clásica— supone que una implicación es verdadera y sólo si no se da el caso que su antecedente sea verdadero y su consecuente falso. De esta interpretación, no obstante, se siguen ciertas tesis contraintuitivas. Una proposición verdadera es implicada materialmente por cualquier proposición:

$$p \supset (q \supset p), \text{ y}$$

una proposición falsa implica materialmente a cualquier proposición:

$$\neg p \supset (p \supset q)$$

Estos argumentos dan origen a la llamada «paradoja de la implicación material»¹⁶.

Partamos de un razonamiento que podamos comprender de un modo sencillo:

«Si el ministro hubiera tenido cuentas pendientes con la justicia, habría viajado a la China.

15 Cf. Irving M. Copi, *Introducción a la lógica*, Eudeba 1973, pp. 254-55.

16 Cf. Alfonso García Suárez, «Lógica modal. Modalidades aléticas», en *Lógica y lenguaje*, Manuel Garrido (ed.), Tecnos, Madrid 1989, pp. 160 y ss.

Si el ministro no hubiera tenido cuentas pendientes con la justicia, habría viajado a Rusia.

Es falso que el ministro haya viajado a China o a Rusia.

Luego, el ministro debe haber viajado a Italia».

La forma de este razonamiento es la siguiente:

$$\begin{array}{l} A \rightarrow B \\ \neg A \rightarrow C \\ \neg(B \vee C) \\ / D \end{array}$$

Lo curioso de este razonamiento es que cualquier intento por asignar valores de verdad a sus enunciados para hacer falsa la conclusión y verdaderas las premisas, está condenado al fracaso. Y si ignoramos la conclusión e intentamos hacer verdaderas todas las premisas mediante la asignación de valores de verdad a los enunciados simples, también fracasaremos.

La razón por la cual no podemos hacer verdaderas las premisas y falsa la conclusión está en que es imposible hacer que las premisas sean verdaderas en cualquier caso por ninguna asignación de valores de verdad. Es imposible, pues, encontrar alguna asignación de valores de verdad que haga verdaderas las premisas porque éstas son inconsistentes. Su conjunción es contradictoria por ser un ejemplo de sustitución de una forma de enunciado contradictorio.

De todo lo cual resulta que si un conjunto de premisas es inconsistente, se podría deducir de éstas cualquier conclusión, por ajena que sea a aquéllas. El problema está en justificar cómo puede ser el caso que premisas insuficientes e inconsistentes puedan otorgar validez a cualquier razonamiento en el cual aparecen. Un razonamiento con premisas inconsistentes no puede garantizar la verdad de ninguna conclusión, puesto que sus premisas son necesariamente falsas.

Lo que ocurre es que este razonamiento se halla íntimamente vinculado con la paradoja de la implicación material « $\neg p \rightarrow (p \rightarrow q)$ », tautología cuyos ejemplos de sustitución son todos verdaderos. Su formulación verbal dice que «un enunciado falso implica materialmente cualquier enunciado», lo cual se puede demostrar con el método de tablas de verdad.

Lo asombroso del aserto es que de la fórmula « $\neg p \rightarrow (p \rightarrow q)$ » puede deducirse cualquier proposición. Ya Duns Escoto (o quizá un lógico posterior a él) observó que si dos oraciones contradictorias eran ambas verdaderas, entonces todo sería posible, porque no puede ser que dos oraciones contradictorias sean ambas verdaderas. Precisamente a este principio responde el interrogato-

rio y el careo judicial. Obviamente si se habla de una misma situación y bajo el mismo respecto, no puede ser que el testigo o imputado afirme una vez A y después no $\neg A$. Eso demostraría la inconsistencia de su testimonio y como tal habría que rechazarlo. Sin embargo, desde el punto de vista lógico y de la metodología científica, la inconsistencia es rechazada porque permite deducir lógicamente cualquier conclusión. Los enunciados inconsistentes tienen demasiada amplitud, significan todo en el sentido que implican todo. Y si lo que se afirma es todo, entonces la mitad de lo que se afirma es falso, puesto que todo enunciado tiene una negación.

Si hay algo irrenunciable en el terreno de la deducción es la idea de consecuencia, lo que a su vez implica que tiene que haber una relación ineludible entre las premisas y la conclusión, y cuando se examina la fórmula « $p \rightarrow (p \rightarrow q)$ » o « $\neg p \rightarrow (p \rightarrow \neg q)$ » no se ve ninguna relación necesaria entre las premisas y la conclusión; no hay nada que permita justificar el paso deductivo de las primeras a las últimas.

Y aunque el excesivo alcance deductivo de esta fórmula no pareció inquietar mayormente a LC, hoy se considera que permite expresar relaciones entre premisas y conclusión que no corresponden a nuestras más profundas intuiciones de lo que es la consecuencia lógica.

En este «defecto» de LC podría haber un indicio de la incompletitud y pondría en peligro su pretensión de erigirse en el único sistema autorizado del pensamiento racional.

16. También el concepto central y esencial de no-contradicción ha sido objeto de revisión en la lógica contemporánea. Aristóteles, al formular su LC, le dio a este principio supremacía absoluta. De este modo, siempre se ha considerado que un sistema que permita la contradicción debe ser inmediatamente abandonado. Sin embargo, Lukásiewicz¹⁷ piensa que el propio Aristóteles no fue tan lejos respecto del valor universal de este principio como la tradición lo interpreta. De hecho, el Estagirita reconocía que el principio silogístico puede aplicarse incluso con una premisa que implica una contradicción, lo cual lo haría ser independiente del principio de no-contradicción. Un cuidadoso estudio llevó al lógico polaco a sostener que debemos abandonar la falsa, aunque ampliamente extendida, perspectiva de que el principio de (no) contradicción es el más alto principio de todas las demostraciones¹⁸.

17 Cf. *Estudios de lógica y filosofía*, Revista de Occidente, Madrid 1975.

18 Cf. los comentarios que a este respecto hace A. Bobenieth en la obra recientemente citada (pp. 1 y ss.).

El punto es profundizado por el lógico ruso Nikolaj Vasiliev¹⁹. El objetivo del lógico ruso va encaminado a demostrar la posibilidad de la existencia de otra lógica y de otras operaciones lógicas diferentes de las que usamos habitualmente; espera demostrar que nuestra lógica aristotélica es solamente uno de los muchos sistemas lógicos posibles.

El siguiente paso en la misma dirección se debe a Stanislaw Jaskowski²⁰, otro lógico polaco. Este pensador sostendrá que existen razonamientos convincentes que, sin embargo, llevan a conclusiones contradictorias contra lo afirmado por Aristóteles. Sostiene este autor que en todo sistema bivalente existe un teorema denominado «ley implicacional de sobre-completud» [$p \rightarrow (-p \rightarrow q)$]. Un sistema deductivo *S* es llamado *contradictorio* si sus tesis incluyen dos enunciados que se contradicen entre sí, de tal manera que uno sea la negación del otro, por ejemplo, *p* y $\neg p$. Y si el sistema contradictorio está basado en una lógica bivalente, entonces, por la ley ya enunciada, se puede obtener en él como tesis cualquier fórmula *B* con significado en dicho sistema.

Ahora bien, un sistema en el que cualquier tesis significativa es una tesis será llamado *sobre-completo*. Con estos nuevos elementos se amplía la discusión porque antes sólo existía una alternativa: o el sistema era consistente o era contradictorio si incorporaba una contradicción. La consecuencia para la opción dos era la trivialización del sistema. Jaskowski rechaza la equivalencia entre la presencia de una contradicción y la trivialización del sistema en el que aparece. Existiría una tercera opción constituida por un sistema contradictorio que excluya la forma implicativa del principio de Escoto, sin dar lugar a la trivialización²¹.

Ahora de lo que se trata es de encontrar un cálculo que cumpla con las siguientes condiciones: i) que al ser aplicado a los sistemas contradictorios no implique siempre su sobre-completud; ii) que sea lo suficientemente rico como para permitir inferencias prácticas; y iii) que se justifique intuitivamente.

A partir de los años ochenta Newton Da Costa ha realizado la hazaña de construir una serie de cálculos que incluyen la contradicción y, sin embargo, obtiene sistemas no triviales²². No viene al caso aquí extenderse sobre los fundamentos

19 Cf. «La lógica imaginaria de Vasiliev», en Bobenrieth, o. c., pp. 27 y ss.

20 Cf. «La lógica del discurso de Jaskowski», en Bobenrieth, o. c., pp. 149 y ss.

21 Lorenzo Peña en «La defendibilidad lógica-filosófica de teorías contradictorias» (*Antología de la lógica en América Latina*, Madrid 1998, pp. 643 y ss.) distingue entre lo que él llama una contradicción y una super-contradicción. Esta idea es consecuente con su concepción ontológica desarrollada, entre otros lugares, en *Hallazgos filosóficos*, Universidad P. de Salamanca, 1992.

22 La obra de Newton da Costa es extensa y continua. Cf. «Sur les calculs Cn», en *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*, vol. 36, n. 4, 1964. Un listado exhaustivo de la obra de este autor puede encontrarse en Bobenrieth, o. c., pp.506 y ss.

filosóficos o metalógicos que Da Costa aporta para sostener que es posible que un sistema incorpore contradicciones en su seno. Son, en todo caso, razones de orden sintáctico y semántico. La consistencia y la inconsistencia son propiedades metateóricas de los sistemas deductivos y, para el estudioso de los fundamentos de la matemática, sostiene Da Costa, hay teorías consistentes e inconsistentes.

El *cálculo proposicional* C1 que propone Da Costa es semejante a LC, pero implica la satisfacción de dos condiciones: i) que en C1 no debe ser válido en general el principio $\neg(\mathbf{p} \rightarrow \mathbf{p})$ y, ii) que de dos proposiciones contradictorias no debe ser en general posible deducir cualquier proposición ²³.

17. Las brechas abiertas, especialmente por los lógicos eslavos y sudamericanos, sobre la posibilidad de aceptar las contradicciones en un sistema deductivo tienen también detractores muy prestigiosos.

Según Popper, puede mostrarse fácilmente que si se aceptan las contradicciones, entonces hay que abandonar todo tipo de actividad científica pues sería el derrumbe completo de la ciencia. Para él el principio de Escoto pone a la vista que a partir de un par de enunciados contradictorios puede inferirse válidamente cualquier enunciado lo cual hace imposible el pensamiento racional. Por esa razón cree él que mediante una teoría contradictoria no hay transmisión de saber. Una teoría que envuelve una contradicción, sostiene, es completamente inútil, porque no transmite ningún tipo de información ²⁴.

23 Según Bobenrieth (o. c., p. 189), este sistema se basa en la lógica positiva de Hilbert y Bernalys, aunque con algunas diferencias en los axiomas que aquí son los siguientes, más el *modus ponens*:

- 1) $A \rightarrow (B \rightarrow A)$
- 2) $(A \rightarrow B) \rightarrow [A \rightarrow (B \rightarrow C)] \rightarrow (A \rightarrow C)$
- 3) $A \rightarrow (B \rightarrow A \ \& \ B)$
- 4) $A \ \& \ B \rightarrow A$
- 5) $A \ \& \ B \rightarrow B$
- 6) $A \rightarrow A \vee B$
- 7) $B \rightarrow A \vee B$
- 8) $(A \rightarrow C) \rightarrow [(B \rightarrow C) \rightarrow (A \vee B \rightarrow C)]$
- 9) $A, A \rightarrow B/B$
- 10) $B^\circ \rightarrow [(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow \neg B) \rightarrow \neg A]$
- 11) $A \vee \neg A$
- 12) $\neg A \rightarrow A$
- 13) $A^\circ \rightarrow \neg A$
- 14) $A^\circ \ \& \ B \rightarrow (A \ \& \ B)$
- 15) $A^\circ \ \& \ B \rightarrow (A \vee B)$
- 16) $A^\circ \ \& \ B \rightarrow (A \rightarrow B)$

24 Cf. Karl Popper, *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*, Gedisa, Barcelona, Buenos Aires 1972, pp. 380 y ss.

Tampoco para Quine, el gran lógico norteamericano del siglo xx, la lógica paraconsistente representa una tarea fructífera y prometedora. Para Quine, suponer de que alguien en su razonamiento rechace el principio de no contradicción y acepte, en cambio, el de contradicción no pasa de ser una «extravagancia». Cuando los lógicos paraconsistentes intentan negar la doctrina clásica de la consistencia no hacen más, según Quine, que cambiar de tema ²⁵.

Finalmente, y por ponerle límite al listado de grandes pensadores que no consideran factible una lógica paraconsistente, cabe señalar lo que piensa Bunge ²⁶. Para el autor argentino la lógica paraconsistente, y la teoría de la decisión, pese a sus respectivos aparatos matemáticos, son pseudo racionales. Un sistema de pensamiento racional requiere que las leyes y principios lógicos que contiene sean aplicables a expresiones y conceptos claros y precisos con lo que se descartarían propuestas alternativas. Además, todo sistema de pensamiento debe respetar el principio de no contradicción, de lo contrario caeríamos en una proliferación incontrolada de proposiciones arbitrarias.

Por contra, hay, sin embargo, otros pensadores no menos eminentes que los ya comentados y que sí piensan en la plausibilidad de un conocimiento que incluya, de algún modo, las contradicciones. Da Costa sostiene contra Quine que incluso si se da un cambio de tema el tema sigue siendo de lógica. «Además, la renuncia a aceptar las lógicas heterodoxas como verdaderas lógicas va en contra del hecho de que alguna de ellas (por ejemplo, ciertos sistemas paraconsistentes), aunque profundamente divergentes de los sistemas clásicos, también pueden ser usadas, como una alternativa, en todas las situaciones donde se usan los últimos. Aquí la situación es completamente similar, continúa el lógico brasileño, a lo que pasa con la geometría no euclidiana: algunos sistemas de ellas pueden usarse para resolver los problemas geométricos usuales, dado que coinciden localmente con la geometría euclidiana» ²⁷.

Para Da Costa, el conocimiento racional es un sistema ordenado conceptualmente en el cual es imprescindible juzgar e inferir. Para satisfacer estos requisitos propone tres principios «pragmáticos de la razón»:

i) Principio de sistematización. Dice que la razón siempre se expresa mediante una lógica, esto es, que en los contextos racionales se encuentra siempre, de modo implícito o explícito, un sistema lógico de fondo.

ii) Principio de unicidad. Dice que en un contexto dado la lógica subyacente es única, esto es, que una vez fijadas las reglas de juego ellas no deben ser

25 Cf. Willard - V. O. Quine, *Filosofía de la lógica*, Alianza, Madrid 1973, pp. 81 y ss.

26 Cf. Mario Bunge, *Racionalidad y realismo*, Alianza, Madrid 1985, pp. 17 y ss.

27 Citado por Bobenrieth, o. c., p. 313.

alteradas. Una alteración modificaría inmediatamente el juego inicial transformándolo en cualquier otra cosa.

iii) Principio de adecuación. Dice que la lógica subyacente a un contexto dado debe ser la que mejor se le adapte, lo que significa que al estudiar un determinado dominio de objetos reales o ideales se debe escoger el sistema de categorías racionales y de leyes universales que mejor los encausen y disciplinen ²⁸.

Miró Quesada también cree que las posibilidades deductivas de la razón son más amplias de lo que se creía, sobre todo si es posible eliminar la validez absoluta del principio de no contradicción, sin que por ello la razón deje de funcionar eficientemente. De hecho, él piensa que está probado que es posible que la presencia de inconsistencias en un sistema no implique su total derrumbe como teoría. La razón clásica se habría equivocado al sostener que sólo mediante los tres principios fundamentales puede funcionar el pensamiento racional ²⁹.

Sin embargo, Miró Quesada no está sosteniendo que el principio de no contradicción no tenga una importancia fundamental en las deducciones. Por el contrario, nunca podremos aceptar que un objeto tenga una propiedad y no la tenga «pero esto no significa que la realidad o que, en general, las regiones ontológicas (que pueden ser de objetos abstractos), tengan que ser racionales y que no puedan producirse contradicciones en ellas» ³⁰.

Finalmente, conviene citar el testimonio del notable lógico y filósofo norteamericano Nicholas Rescher. En su obra *The Logic of Inconsistency* ³¹ sostiene que la representación del mundo como si fuera exclusivamente consistente es una alternativa entre otras posibles y que, por tanto, no se puede desestimar que las inconsistencias cumplan una función no menos importante que la de la

28 Cf. Bobenrieth, o. c., p. 370 y ss.

29 Como han observado algunos lógicos (Lukasiewicz, «On the Principle of Contradiction in Aristotle», en *Review of Metaphysics* XXIV, pp. 485-509) ya había descubierto que era posible neutralizar el principio de no contradicción con lo cual habría entrevisto la lógica paraconsistente.

Según Ayda Arruda este silogismo Aristóteles lo reputa válido:

B es A (y no también no A).
C, que es no C, es B y no B.
C es A (y no también no A).

Cf. «Panorama de la Lógica paraconsistente», en *Antología de la lógica en América Latina*, Madrid 1989, pp. 163-164.

30 Cf. F. Miró Quesada, o. c., pp. 610 y ss.

Ayda Arruda sostiene que la existencia de las contradicciones en los sistemas de Newton Da Costa no los trivializa en tanto éstas quedan localizadas y no se extienden. «De esta manera obtenemos, dice, desde el punto de vista matemático, algunos sistemas no clásicos interesantes, fuertes y profundos, una cosa que nadie soñaba hace algunos años», o. c., p. 84.

31 Basil Blackwell, Oxford 1980.

consistencia en determinados contextos gnoseológicos. Sostiene, incluso, que tolerar inconsistencias dentro de la esfera de la sistematización racional no sólo es permisible, sino que en situaciones apropiadas puede resultar ventajoso e inevitable. Lo mismo que Miró Quesada, con todo ello Rescher no quiere decir que la consistencia no sea, según el caso, importante y determinante; lo único que está afirmando es que no es un requisito necesario, ni mucho menos suficiente en todos los procesos racionales en la medida en que puede haber sistemas de conocimiento que sean igualmente eficaces desde el punto de vista de la explicación.

Concluye Rescher señalando que la búsqueda de la consistencia, en virtud del modelo deductivo, es un prejuicio típicamente griego del cual nos hemos demorado muchos siglos para comenzar a librarnos de él: la racionalidad cognoscitiva, sostiene, como tal no implica un compromiso a cualquier precio, absoluto e inquebrantable. La consistencia es un desideratum primario de la realidad, pero no un requisito absolutamente indispensable³².

Bobenrieth en su excelente trabajo, en el que aborda el problema de la racionalidad y de la lógica paraconsistente, concluye convincentemente que a estas alturas de la investigación no se puede hablar de una única noción de racionalidad. «Donde se hable de inconsistencias, sostiene, en los contextos racionales, ahí la lógica paraconsistente tiene algo que señalar. Y su aporte no está en determinar qué sea la razón, sino en mostrar cómo se pueden ampliar los horizontes de lo racional y lo racionalizable»³³.

18. ¿Y qué relación podría tener un tipo de lógica paraconsistente como la de Newton Da Costa en el problema de la inferencia jurídica o, más generalmente, de la inteligibilidad de los procesos mediante los cuales argumenta y concluye el pensamiento jurídico?

El llamado de atención corresponde al lógico peruano Francisco Miró Quesada. En uno de sus trabajos sobre racionalidad y lógica paraconsistente sostiene

32 «It is helpful to note that the idea of tolerating inconsistencies may be construed in the following four ways, arranged in order of increasing unpalatability.

1. Weak Inconsistency: to admit the prospect that for some thesis p we knowingly accept both it and its negation: $A(p)$ and $A(\neg p)$, for some p .
2. Strong Inconsistency: To admit the prospect that: $A(p \neg p)$, for some p .
3. Hyperinconsistency: To admit the prospect that: $A(p \neg p)$, for all p .
4. Logical Chaos: To admit the prospect that: $A(p)$, for all p (and accordingly $A(p)$ and $A(\neg p)$, for all p).

Rationality. A Philosophy Inquiry into the Nature and the Rationale of Reason, Clarendon Press, Oxford 1988, pp. 74-75.

33 O. c., p. 385.

ne lo que sigue: «Otra aplicación interesante de Cn (uno de los sistemas de LP de Da Costa) es que puede extenderse a un sistema modal. Utilizando la negación fuerte y el operador modal de necesidad L, el operador de posibilidad M se define de la siguiente manera:

$$M A = \text{adf } \neg L \neg A$$

Se obtiene una lógica modal con propiedades paraconsistentes». Y agrega a renglón seguido: «Creemos que aún nadie ha explorado la posibilidad de aplicar Cn a la deducción proposicional, por ejemplo, a la lógica deóntica»³⁴.

Lo notable es que aunque los sistemas jurídicos admiten leyes contradictorias, este hecho no impide el desarrollo del razonamiento jurídico, y de la existencia de dos normas contradictorias, a nadie se le ocurriría deducir la vigencia de normas arbitrarias. Esto demostraría, según Miró Quesada, que los procesos deductivos se realizan en la práctica jurídica más bien de acuerdo a una lógica paraconsistente que de acuerdo a LC.

No es éste el lugar para emprender tan enorme y agotadora tarea. Tan sólo esperamos aquí considerar la observación de Miró Quesada y a especular sobre las posibilidades y límites que podría tener esta nueva lógica.

19. Uno de los puntos fundamentales de la polémica que Dworkin³⁵ levanta contra el positivismo jurídico —especialmente en la versión Hart— tiene que ver con lo que podríamos llamar la primacía de la respuesta correcta. Hart sostendría que en los casos difíciles es posible que haya más de una respuesta correcta, dada la alta complejidad de los elementos que entran a tomar parte en la decisión judicial. Dworkin rechaza terminantemente esta posibilidad al sostener que en un sistema jurídicamente bien construido no cabe la posibilidad de dos o más respuestas correctas para un mismo caso. Las exigencias de racionalidad imponen, según él, una sola respuesta, por muy difícil y complicada que aparezca la controversia jurídica.

Estas posturas parecen implicar —de manera no totalmente consciente— dos concepciones distintas de la realidad jurídica. La de Hart y el positivismo pareciera sugerir que no hay razón para considerar que la realidad jurídica tiene que corresponderse de manera biunívoca, punto por punto, con la racionalidad convencional. En cambio, la postura de Dworkin pareciera aceptar el postulado

34 Cf. «La lógica paraconsistente y el problema de la racionalidad de la lógica», en *Antología de la lógica en América Latina*, o. c., p. 610.

35 Cf. Ronald Dworkin, *Los derechos en serio*, Ariel, Barcelona 1989.

aristotélico según el cual no sólo el pensamiento es racional y responde a los tres principios fundamentales, sino que la realidad también lo es.

Efectivamente, he aquí un problema. ¿Qué relación hay entre la realidad objetiva (material), la realidad ideal y la realidad práctica (o, si se quiere, entre los mundos 1, 2 y 3 de Popper)? Se abren aquí varias opciones:

i) El principio de identidad, el de no contradicción y el del tercero excluido rigen las tres esferas de la realidad.

ii) Estos principios solamente rigen el pensamiento, pero no necesariamente la realidad.

iii) Rigen el pensamiento y sólo algunos sectores de la realidad, por ejemplo, la realidad inteligible y la material, pero no la práctica y psicológica.

iv) Estos principios no son suficientes para explicar y comprender al menos algunos sectores de la realidad (por ejemplo, las acciones y las emociones).

En el fondo, lo que estaría afirmando Dworkin es que la realidad jurídica es completamente reversible respecto de la racionalidad lógica y, por tanto, en último término, no debería haber inconvenientes insalvables para racionalizar la realidad jurídica, encontrar la verdad y, en consecuencia, lo que él llama la respuesta correcta en un litigio judicial.

El planteamiento de Hart, por el contrario, parecería implicar que la realidad práctica es tan infinitamente compleja que perfectamente puede entrañar la imposibilidad de una comprensión absoluta y total desde el punto de vista de la racionalidad clásica.

20. Como se habrá visto, a lo largo de esta exposición subyace una idea matriz: es concebible suponer que las dificultades constitutivas de la lógica jurídica (y deóntica, en general) se deban a deficiencias radicales de nuestro aparato cognitivo y conceptual. Los intentos que hasta aquí se han realizado tanto por parte de los que sostienen la posibilidad de construir una lógica normativa como de los que la niegan, y en subsidio solamente ofrecen una lógica sobre las proposiciones normativas sobre la base de la racionalidad clásica, parecen no tener en consideración que el fenómeno jurídico en su más amplia y compleja manifestación pudiera perfectamente no responder en sí mismo a los tres principios organizadores y productores del pensamiento racional. Nada impide concebir la realidad jurídica (y también la realidad política y moral) como intrínsecamente ajena a los principios de consistencia y de consecuencia tan característicos de la deducción racional clásica.

Los lógicos jurídicos discuten si a las normas se debe o no asignar valores veritativos, de acuerdo a un mandato irrevocable de la lógica clásica. Los que consideran que ello es posible tienen que demostrar cómo funcionan las normas en

un sistema deductivo como LC. Los que consideran que no es posible, tienen, no obstante, que explicar la aparente paradoja del razonamiento jurídico que efectivamente existe y que se realiza no sobre la base de proposiciones normativas, sino simplemente de enunciados normativos. Uno de los graves desacuerdos está en la posible incompatibilidad de dos normas contradictorias, incluso si se reemplazan los valores semánticos «verdad/falsedad» por los correspondientes formales «validez/invalidéz». Indudablemente que una contradicción en un sistema basado en LC o en una teoría científica lo trivializa y hay que abandonarlo.

Ahora bien, supongamos (cosa que, por lo demás, no es rara en la realidad) que el juez (o el tribunal) encuentra que una acción en un determinado ordenamiento jurídico queda permitida por una norma y, prohibida por otra. Si se tratara el problema con criterio matemático habría que denunciar el ordenamiento jurídico y declararlo inconsistente. Pero, el hecho de que el juez haya encontrado una norma que prohíbe y otra que permite la misma acción y que se haya decidido por una de ellas e ignorado la otra, no produce la trivialización del sistema legal que está aplicando.

¿Qué hace el juez en este caso? ¿Se comporta de manera racional (según LC) al decidir en favor de una de las normas en conflicto e ignorar la otra? O, más bien, ¿recurre a otro tipo de racionalidad, y, por lo tanto, de lógica, que permite la sobrevivencia de ambas normas no obstante la aparente o real contradicción en la que se encuentran?

El estado actual de las investigaciones sobre la racionalidad de la argumentación y del razonamiento jurídico no nos permiten aún pronunciarnos de manera taxativa en uno u otro sentido. Sin embargo, las nuevas posibilidades que se le han abierto a la racionalidad a través de las lógicas heterónomas para incursionar en esferas de la realidad que hasta aquí habían sido consideradas exclusivamente bajo el sesgo de la racionalidad clásica, permiten abrigar posibilidades no insensatas de inteligibilidad que, finalmente, lleven a comprender como funciona la mente del hombre de Derecho cuando actúa en el campo práctico de los fenómenos jurídicos y judiciales.

JUAN O. COFRÉ