

LÓGICA Y RAZONAMIENTO JURÍDICO

JAIRO IVÁN PEÑA AYAZO¹

Como el burgués gentilhomme de Molière, que hablaba en prosa sin saberlo, frecuentemente acudimos a la lógica de manera espontánea e inconsciente. Los adjetivos "lógico" e "ilógico" son palabras destinadas a valorar los discursos; si son calificados de lógicos, se les elogia; si se les califica como ilógicos, se les condena (Strawson, 1963). En general, presumimos de ser lógicos, de discurrir lógicamente, de tener en cuenta la lógica. Todos razonamos más o menos, correctamente o no. Conectamos informaciones para sacar conclusiones; consideramos racional que, si se piensa lógicamente, al partirse de afirmaciones verdaderas entonces deben aceptarse otras afirmaciones como verdaderas, en tanto éstas se encuentren debidamente vinculadas a las primeras. Con la lógica sucede algo parecido a lo que pasa con la gramática, ya que en relación con ésta es posible hablar bien, sin un conocimiento explícito de las reglas gramaticales, sin una formulación expresa de las reglas propias de las actividades lingüísticas.

Sin embargo, no siempre es posible mantener una actitud de espontaneidad, sobre todo cuando nos vemos expuestos a la impugnación de nuestras conclusiones. Aquí se hace necesario contar con una disposición reflexiva, sobre todo con ocasión de casos complicados

respecto de los cuales no es inmediatamente evidente la corrección de los razonamientos. En tales circunstancias, quien ha estudiado lógica tiene mayores posibilidades de razonar correctamente y defender su posición que quienes no se han preocupado por considerar de manera sistemática el examen y el análisis de los modos correctos e incorrectos de los razonamientos; tanto el razonar válido como las falacias. Y es, precisamente, la distinción entre el razonamiento correcto y el incorrecto uno de los problemas centrales de la lógica.

Ahora bien, el razonamiento, propio del pensamiento reflexivo, en general está guiado por una finalidad; se orienta fundamentalmente al propósito de resolver problemas, de contestar preguntas formuladas en relación con la solución de los mismos. Desde este punto de vista, ha llegado a aducirse que es posible resolver los problemas mediante la aplicación de criterios tales como la intuición, instinto o hábito, o el reconocimiento repentino de una solución. No obstante, tales criterios resultan abiertamente insuficientes frente a cuestionamientos ulteriores respecto a aquello en lo cual se fundan las afirmaciones terminales, o a la manera como se llegó a la conclusión respectiva, es decir, frente a la solicitud de razones que permitan evaluar la coherencia discursiva que se espera del razonamiento, como tipo especial de pensamiento en el cual se realizan inferencias, o sea, se derivan conclusiones a partir de premisas, pues la conjunción de afirmaciones puede ser una condición necesaria para que el discurrir corresponda a un razonamiento, pero no es una condición suficiente (Copi, 1994).

El empleo sistemático de un conjunto de técnicas y principios lógicos contribuye significativamente a clarificar

1. Ponencia presentada en el "Congreso Internacional de Derecho Público, Filosofía y Sociología Jurídicas: perspectivas para el próximo milenio", agosto 12 a 17 de 1996, época en la cual el autor se desempeñaba como director de Formación e Información Judicial del Consejo Superior de la Judicatura de Colombia. Actualmente es profesor de lógica jurídica en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Colombia.

y precisar el sentido de los términos y proposiciones empleados al expresarse; a incrementar la capacidad para discernir diferencias existentes entre expresiones lingüísticas aparentemente semejantes; a detectar inconsistencias e inconsecuencias en que se incurre al razonar. En suma, permite detectar errores que frecuentemente pasan desapercibidos cuando se carece del dispositivo analítico adecuado. Todo ello conduce al razonamiento riguroso, desarrolla destreza para razonar y para afinar la argumentación². Además, la lógica permite, en un importante sentido, la estimación de los elementos de juicio adoptados en los más diversos ámbitos de reflexión.

Una de las funciones de la lógica es la de ejercer, como método de análisis técnico, un control de calidad de los procesos de razonamiento y del producto de la actividad razonadora, la exposición de la secuencia argumental³. En fin, se requiere de la lógica para la construcción de sistemas coherentes de enunciación que puedan servir como explicaciones o fundamentaciones racionales.

“El argumento viene a ser la manifestación externa del razonamiento, dirigida a otras personas, para las cuales o contra las cuales se argumenta, y a las que se pretende convencer”

2. Santo Tomás define la lógica como un poder de dirección “de los actos mismos de la razón, de tal manera que en su virtud cualquier hombre, en sus operaciones racionales puede proceder ordenada, fácilmente y sin error” (Citado en Marquinez y Sanz, 1983).

3. Si bien es frecuente asociar al argumento con una cadena de razonamientos, según un punto de vista muy generalizado, la finalidad del argumento es convencer; se procura lograr el asentimiento sobre la aceptación de un enunciado mostrándose cómo éste se concluye a partir de otros enunciados que se presentan como previamente admitidos. Así, el argumento viene a ser la manifestación externa del razonamiento, dirigida a otras personas, para las cuales o contra las cuales se argumenta, y a las que se pretende convencer. De esta manera, el argumento supone alteridad, y su finalidad y razón de ser es el convencimiento de otras personas (Strawson, 1963; Mans, 1978). En lo sucesivo se tratará de mantener presente esta distinción.

La lógica estudia la relación de inferencia y sus elementos. Se propone determinar los nexos que vinculan de manera correcta los eslabones de la cadena inferencial; pero no se limita a ejemplos particulares, sino que busca agrupar clases enteras de concatenaciones entre enunciados, tratando de establecer tipos fundamentales de relación (configurados con la misma forma o estructura), en procura de su explicitación y fijación. Busca la inferencia correcta, y métodos y reglas que nos permitan distinguir cuándo un razonamiento es válido, codificando los esquemas argumentativos que logran la finalidad implícita en la actividad razonadora. Así, lo pertinente para

la lógica es el estudio de los esquemas válidos de razonamiento y la reflexión sobre los principios de validez (Muñoz, 1972; Agazzi, 1979), así como suministrar un número finito de reglas mediante las cuales se pueda constatar la corrección de un razonamiento o de una argumentación, teniendo en cuenta que su validez depende de su forma lógica. “El objeto de la lógica no es, por tanto, determinar si las conclusiones son verdaderas o falsas, sino determinar si las conclusiones aseveradas son conclusiones” (Augustus de Morgan).

Se razona de manera deductiva al pretender inferir necesariamente una conclusión de premisas determinadas (deducirla de éstas). Hay corrección o validez deductiva cuando la pretensión resulta cierta; de lo contrario se trataría de un razonamiento inválido o incorrecto. Un razonamiento es válido cuando su forma es válida y es inválido cuando su forma es inválida; la validez depende exclusivamente de su forma sin que intervenga en manera alguna su contenido (Gianella de Salama). Por ello, la lógica como disciplina se encuentra asociada al análisis *formal* de los razonamientos o, más

precisamente, a la construcción y análisis de las condiciones objetivas correspondientes a los esquemas de razonamiento e inferencia formalmente válidos (Garrido, 1986).

En sentido estricto, la lógica formal (formal por definición de su objeto) se ocupa de la relación de *consecuencia* entre enunciados; de los principios respecto de los cuales un enunciado se *sigue* válidamente de otro u otros llamados premisas; en tal sentido, una regla lógica de inferencia constituye "una prescripción que autoriza al que razona a derivar nuevas proposiciones a partir de otras ya admitidas" (Jan Lukasiewicz).

En general, el razonamiento y la argumentación se caracterizan por la ilación, por el enlace o nexo del consiguiente con sus premisas, por la trabazón ordenada de las partes de un discurso, lo cual remite a la noción de implicar, en virtud de la cual premisas y conclusión llevan en sí o contienen un vínculo o relación. Inferir es, entonces, correlativo a implicar; si implicar es contener, inferir es sacar, extraer una consecuencia de una relación implicada, presente en los enlaces de la secuencia.

Aquí resulta pertinente plantear algunas distinciones de orden histórico. A la lógica formal presentada por Aristóteles y cultivada por la escolástica medieval se le conoce con el nombre de *lógica tradicional o clásica*, predominante hasta la época inmediatamente posterior a Kant. Desde mediados del siglo XIX (a partir de los trabajos de William Hamilton, George Boole y Augustus De Morgan) la lógica formal se ha desarrollado como *lógica simbólica*, la cual, en su aplicación a cuestiones matemáticas, ha sido entendida como *lógica matemática* (Garrido, 1986).

Por un error generalizado en el medio jurídico se confunde la

lógica aristotélica (base de la lógica tradicional) con el conjunto de la lógica formal. Pero "la lógica aristotélica trata sólo de un sector muy pequeño de la lógica de nuestro lenguaje. (Esto es, como si el primer sistema de la geometría hubiera sido una trigonometría; y como si nosotros pensáramos que la trigonometría fuera la base auténtica, sino incluso toda la geometría)" (Wittgenstein, 1987).

Aristóteles es especialmente valioso por haber logrado la codificación y sistematización de procedimientos utilizados por quienes razonaban en su época. Se concentró de manera casi exclusiva en un tipo especial de relaciones y eslabonamientos, de relaciones inferenciales configuradas en lo que él denominó *silogismo* (pieza de razonamiento en la que se hace entrar en relación dos términos generales a través de un término medio); esta clase de inferencia puede expresarse actualmente en términos de *relación condicional* ($p \rightarrow q$). Su propósito básico fue reducir el razonamiento correcto a la aplicación sistemática de un pequeño número de reglas fijas, con independencia de los objetos que se trataran (Kneale, 1980; Bourbaki, 1976), persuadido, además, de que lo que interesaba a la ciencia era afirmar o negar, universal o parcialmente, un término general de otro término general.

Aristóteles sabía que ese tipo de esquema era insuficiente para cubrir todas las operaciones lógicas empleadas en su época. Era consciente de la existencia de diversos argumentos válidos que no se dejaban captar por la forma silogística, como era el caso de argumentos formulados a partir de hipótesis, y anunció un estudio posterior sobre ellos que nunca llegó a conocerse. Pero el predominio de una interpretación limitada y dogmática de sus textos llevó a bloquear el progreso de la lógica formal, retardado hasta el

**"Si implicar
es contener,
inferir es sacar,
extraer una
consecuencia
de una relación
implicada, presente
en los enlaces
de la secuencia"**

surgimiento de la lógica simbólica, dos mil años después; y pocas décadas antes de tal surgimiento, Kant afirmó que con Aristóteles la lógica ya había llegado al final⁴.

En realidad, las reglas silogísticas son aplicables a casos relativamente simples, pero no tienen éxito cuando se les enfrenta a razonamientos o argumentaciones de algún grado de complejidad, o a inferencias corrientes que se enfrentan con enunciados que no son expresables mediante la relación clásica de sujeto-predicado (Juan es hermano de Pedro, por ejemplo). Para Aristóteles "... una premisa silogística no es sino la afirmación o negación de un predicado respecto de un sujeto"⁵, planteamiento que genera obvias restricciones cuando se está en presencia de proposiciones de índole relacional.

Además, el silogismo sólo tiene dos premisas, mientras que la actual lógica proposicional y de predicados da cuenta de premisas múltiples, sin limitación de número; el silogismo solamente tiene predicados compuestos por un término, mientras que la lógica de predicados

4. "Que la lógica ha entrado en la segura vía de la ciencia desde los tiempos más antiguos lo prueba el que desde Aristóteles no ha tenido que dar ningún paso hacia atrás, a no ser que se considere que ha habido perfección al despojarla de algunas sutilezas inútiles, o al darle una claridad más acabada en la exposición, cosas que más pertenecen a la elegancia que a la seguridad de la ciencia. Es también digno de atención que tampoco haya podido dar hasta ahora ningún paso hacia adelante, y que, según toda apariencia, parece ya concluida y perfecta" Kant. *Crítica de la razón pura*. Prólogo.

5. Se ha anotado que el énfasis aristotélico en la *sustancia* como sujeto fundamental de la predicación fue lo que le llevó a privilegiar la estructura sujeto-predicativa de la proposición. El silogismo, al partir de premisas verdaderas, sería un procedimiento infaliblemente demostrativo, necesariamente verdadero, porque en él el término medio se refiere a la *sustancia*, de modo que la conexión que demuestra entre los dos términos extremos es una relación sustancial, es decir, necesaria. Tales conexiones, al ser sustanciales, serían necesarias ya que, según Aristóteles, la *sustancia* es la necesidad ontológica misma, como principio o razón de ser de la cosa. Así, la *sustancia* sería aprehensible mediante el procedimiento silogístico.

**"La lógica
proposicional
es una teoría lógica
más básica
que la silogística,
y que la presupone"**

contemporánea considera predicados plurales. Todo ello ha llevado a que en la actualidad se estime a la lógica aristotélica, y en particular al silogismo, como un suceso de reconocida importancia histórica, pero de escaso valor práctico o teórico, si se considera su aplicación generalizada⁶.

Hoy en día se ha establecido que la lógica proposicional es una teoría lógica más básica que la silogística, y que la presupone⁷.

Por otra parte, la noción de inferencia corresponde a la transición o derivación de un enunciado a partir de otro, de acuerdo con reglas o esquemas de tránsito. La inferencia se presenta en una secuencia de enunciados o de proposiciones, de las cuales, respecto de una de ellas, la conclusión, afirmamos que se sigue de las premisas. Al inferir se sigue una conexión entre proposiciones. "Seguir" es la existencia de una conexión entre proposiciones. Decir "esta proposición se sigue de aquella" es aceptar una regla de inferencia, la cual indica cómo inferir. Al poseer la regla se tiene la ruta ya prefijada. Pero la inferencia es sólo un movimiento en los medios de representación. Las reglas de inferencia dan significado a los signos porque son reglas de uso de esos signos, forman parte de la determinación

6. "Cualquier persona que desee en la actualidad aprender lógica perderá el tiempo si lee a Aristóteles o a cualquiera de sus discípulos. No obstante, los escritos lógicos de Aristóteles muestran una gran capacidad mental, y habrían sido útiles a la humanidad si hubieran aparecido en un tiempo en el que la originalidad intelectual era todavía creadora. Desgraciadamente aparecieron al final mismo del periodo creador del pensamiento griego, y por consiguiente llegaron a ser aceptados como autoridad indiscutible. Para cuando revivió la originalidad lógica, un reinado de dos mil años había hecho de Aristóteles muy difícil de destronar. A lo largo de la época moderna, prácticamente todo avance en la ciencia, en la lógica o en la filosofía, ha tenido que realizarse frente a la oposición violenta de los discípulos de Aristóteles" (Bertrand Russell. *Historia de la filosofía de Occidente*)

7. La lógica proposicional fue estructurada en la generación que siguió a Aristóteles, por parte de Teofrasto y los filósofos megáricos y estoicos, pero sólo llegó a "recuperarse" a mediados del siglo XIX.

del significado de los signos. La inferencia lógica es una parte de un *juego de lenguaje*. Y quien lleva a cabo inferencias lógicas en el *juego de lenguaje* sigue determinadas instrucciones, dadas en el aprendizaje del juego de lenguaje mismo (Wittgenstein, 1987, 1988).

Un *juego de lenguaje*⁸ es un sistema abierto de palabras y expresiones lingüísticas integradas con las acciones a las cuales se encuentran ligadas; sistema constituido por conjuntos de actividades sujetos a reglas. El lenguaje en general se encuentra conformado por una multiplicidad variable de juegos de lenguaje. No existe "El Lenguaje", sino multitud de juegos de lenguaje. Lo que hay que tener en cuenta son los múltiples usos interrelacionados del lenguaje, de suerte que éste no puede ser considerado desde un único punto de vista; tampoco se cuenta con una única manera de delimitar los diversos juegos⁹ (Peña, 1994).

La tipificación de inferencias que la lógica emprende, la labor de abstracción de modelos de razonamiento sobre la que se edifica la lógica, tiene su punto de partida en el lenguaje. Por ello, dada la multiplicidad de juegos de lenguaje, deben considerarse sistemas diversos de realización de inferencias de modo que, en el sentido más estricto, no hay una sola lógica sino distintos sistemas lógicos. De suerte que así como se habla de juegos de lenguaje, los sistemas lógicos vienen a corresponder a *juegos de razonamiento* (Deaño, 1980). Se

8. Expresión aportada por Wittgenstein.

9. Son algunos ejemplos de éstos: dar órdenes y actuar siguiendo órdenes; describir un objeto por su apariencia o por sus medidas; relatar un suceso; hacer conjeturas sobre el suceso; formar y comprobar una hipótesis; resolver un problema de matemática aplicada; traducir de un lenguaje a otro.

acude, entonces, a un sistema lógico en tanto que resultan de interés tipos de inferencias particulares en relación con las cuales se admite su validez. Cada sistema lógico cuenta con una estructura constituida por determinados símbolos, y por reglas de formación y de transformación e inferencia.

Hacia una precisión del concepto de lógica¹⁰

Los sistemas lógicos estructurados permiten controlar con precisión adecuada aspectos parciales de un determinado orden conceptual, lo cual permite la determinación de un concepto o la evaluación de un razonamiento mediante instrumentos analíticos eficaces en el contexto apropiado. Los sistemas lógicos se erigen, así, como marcos de argumentación o de uso argumentativo del lenguaje. Hoy en día, la lógica formal ofrece un repertorio amplio de sistemas lógicos que se constituyen en marcos de razonamiento en el análisis de formulación de enunciados y de inferencia entre éstos.

Así, no hay un único sistema lógico que abarque la totalidad inferencial. No se cuenta con una única lógica que garantice plena perfección omnicomprendensiva. Hay, más bien, una gama de sistemas que se corresponden con aproximaciones diversas a los aspectos que el uso del lenguaje hace particularmente pertinentes. Es el caso de la lógica proposicional, de la lógica de predicados o de la lógica deóntica¹¹, por ejemplo; todas ellas

10. En este punto se sigue la elaboración que sobre el particular ha presentado el matemático y lógico colombiano Fernando Zalamea en cursos y seminarios que ha desarrollado entre 1993 y 1996.

11. La lógica proposicional analiza las relaciones entre proposiciones, sin considerar la estructura interna de éstas;

“Las reglas de inferencia dan significado a los signos porque son reglas de uso de esos signos, forman parte de la determinación del significado de los signos. La inferencia lógica es una parte de un juego de lenguaje”

manejan distintas perspectivas de evaluación inferencial, así tengan en común el control inferencial de enunciados susceptibles de ser evaluados en términos de verdad o falsedad. Pero también hay diferencias entre normas y ello conduce a considerar una particular lógica de carácter específicamente normativo (Von Wright, 1996; Alchourrón, 1995; Peña, 1995).

Después de las anteriores precisiones, podemos ya redefinir de manera más cabal la noción de lógica presentada al comienzo. Acudiendo a la conceptualización propuesta inicialmente por Charles Peirce, puede definirse la lógica como el estudio de sistemas generales de representación o, desde otro punto de vista, como la colección de sistemas de representación universales en cuyo seno la inferencia es un movimiento en los medios de representación¹².

A la luz de la mencionada definición, debe tenerse presente que si bien hay necesidad de acudir a la representación, no se representa en abstracto sino en contextos conceptuales adecuadamente determinados. Los problemas objeto de razonamiento deben ser contextualizados de una manera apropiada que permita clarificar nuestras ideas y fijar nuestras creencias. Lo que no se debe perder de vista es que la lógica, más que

“En el sentido más estricto, no hay una sola lógica sino distintos sistemas lógicos. De suerte que así como se habla de juegos de lenguaje, los sistemas lógicos vienen a corresponder a juegos de razonamiento”

proponer decisiones mecánicas o absolutas, lo que hace es ofrecer instrumentos de análisis susceptibles de ser utilizados metódicamente. Si esto se reconoce desde un principio, la lógica nos va a proporcionar una gran cantidad de técnicas de control sobre los procesos de razonamiento o de argumentación.

Para efectos del razonamiento, la contextualización y representación adecuada de los problemas supone una necesaria parcialidad, en la medida en que se detectan y determinan sólo ciertos aspectos. La lógica nunca va ser un reflejo total, sino que es algo que va mediatizándose en presencia de múltiples experien-

cias en múltiples contextos; y es prácticamente imposible manejar todos los contextos a la vez.

Esta perspectiva respecto de la lógica es particularmente útil en tanto señala la ineludible necesidad de contextualización del argumento ilado, como condición del control sobre la ilación del mismo. En suma, para la evaluación argumental, los sistemas de lógica formal contemporáneos reclaman, como condiciones previas, contextualización del problema y precisión en el lenguaje.

La razón puede ejercerse a través de sistemas lógicos distintos; no hay una única lógica. Existen varias lógicas, todas lícitas desde el punto de vista racional. La escogencia de la lógica más adecuada para un contexto determinado se hace a la manera del físico que escoge la geometría más adecuada para sus investigaciones¹³.

recurre a operadores como “y”, “o”, “si... entonces”. La lógica de predicados considera la estructura interna de las proposiciones, analizando los términos que las integran; utiliza operadores cuantificadores: “todo”, “algún”. La lógica deóntica se ocupa de las relaciones entre proposiciones normativas, es decir, de las proposiciones formuladas a propósito de las normas; acude a operadores como “prohibido”, “permitido”, “obligatorio”.

12. Peirce también define la lógica como la teoría de los signos, de la cual la semiótica, denominada por Peirce *gramática especulativa*, es una parte.

13. Geometría euclidiana para el caso de Newton; geometría de Riemann para el caso de Einstein. Cfr. Newton Da Costa, *Os Fundamentos da Lógica*, São Paulo, 1980.

Determinación de premisas

Las operaciones del razonamiento lógico-deductivo sólo comienzan una vez que están dadas las premisas. La determinación de premisas (asociadas con la resolución de un problema) supone descripciones de hechos significativos y una base teórica, todo lo cual debe ser integrado en un proceso conjunto. Por supuesto, establecer cuáles hechos son los importantes, y cuáles teorías resultan útiles depende de la capacidad de juzgar que viene a ser pertinente en términos de selección de procedimientos (discriminatorios y observacionales), valoración de situaciones, y aplicación de reglas¹⁴.

Para efectos de la determinación de premisas debe tenerse presente que hay tres tipos canónicos de razonamiento: deducción, inducción y abducción. En el respectivo proceso ligado a la determinación de premisas co-existen, entonces, criterios diversos de observación, clasificación, definición y ejercicio inferencial. El hecho de que los procesos seguidos para establecer premisas (descubrimiento y justificación) sean de índole inferencial con-

lleva el que puedan darse razones para las inferencias (que también constituyen razones), tanto para expresar proposiciones de orden fáctico como para llegar a conclusiones mediante conjeturas. Todo ello es, en principio, susceptible de ser fundamentado lógicamente. Así, en un sentido amplio, la lógica cubre también procesos distintos de los formales deductivos.

En términos generales, la habilidad del razonador práctico consiste en plantearse preguntas estratégicamente correctas, de modo que sus respuestas ofrezcan la mayor probabilidad de ser las más informativas y de brindar acceso a líneas posteriores de interrogación fecunda. El proceso de activación del conocimiento tácito disponible (respecto de la consideración de hechos y teorías) es controlado por la selección de preguntas que sirven para hacer efectiva la información predeductiva disponible, y cuya interrelación con las respuestas abre el camino para la recolección de los datos requeridos en la determinación de premisas. Todo ello tiene que ver con qué buscar, cuáles pistas e indicios son importantes y cuáles irrelevantes, y cómo orientar una investigación determinada.

Para Peirce la abducción corresponde al proceso de formación de hipótesis explicativas, y es la única operación lógica que introduce ideas nuevas, puesto que la inducción lo que hace es efectuar una verificación, y la deducción se limita a desarrollar las consecuencias necesarias derivadas de una hipótesis confirmada. La abducción sugiere que algo puede ser; la inducción que lo conjeturado resulta realmente operativo; y la deducción prueba que algo debe ser, a partir de las premisas previamente establecidas.

La abducción da cuenta de las situaciones en las cuales

“Puede definirse la lógica como el estudio de sistemas generales de representación o, desde otro punto de vista, como la colección de sistemas de representación universales en cuyo seno la inferencia es un movimiento en los medios de representación”

14. Para Kant "... el Juicio consiste en la capacidad de *subsumir* bajo reglas, es decir, de distinguir si algo cae o no bajo una regla dada (*casus datae legis*). La lógica general no incluye absolutamente ninguna norma destinada al Juicio, ni puede incluirla. En efecto, al hacer abstracción de todo contenido del conocimiento, no le queda sino la tarea de exponer analíticamente la mera forma del mismo en conceptos, juicios e inferencias, estableciendo así las reglas formales de todo uso del entendimiento. Sólo mediante una nueva regla podría esa lógica señalar, en términos generales, cómo subsumir bajo tales reglas, es decir, cómo distinguir si algo cae o no bajo ellas. Ahora bien, esa nueva regla exigiría, a su vez, precisamente por ser regla, una educación del Juicio. Queda así claro que, si bien el entendimiento puede ser enseñado y equipado con reglas, el Juicio es un talento peculiar que sólo puede ser ejercitado, no enseñado" (Kant, *Crítica de la razón pura*. A 133, B 172).

alguien se enfrenta a un hecho observado que parece importante y requiere explicación. Para explicar el hecho observado, se necesita hallar el criterio o la regla que revele la importancia de un hecho preexistente y lo explique retroactivamente. La abducción parte de un hecho particular que debe ser explicado, y termina en la hipótesis de otro hecho particular que se supone es la causa del primero; hipótesis que tiene que ser probada como explicación del hecho observado¹⁵.

La abducción es el paso que relaciona un hecho y su origen; permite conjeturar un origen que luego debe ser verificado para confirmar o refutar la hipótesis¹⁶. El proceso abductivo se da entre el resultado y la regla, y concluye con la formulación de una hipótesis. Mientras que la inducción es la inferencia de la regla a partir de un caso y un resultado, la hipótesis es la inferencia del caso a partir de una regla y un resultado.

La abducción también es designada como retroducción, expresión que alude al movimiento de retroceso del consecuente al antecedente. A la inversa del razonamiento deductivo, en la retroducción se razona del consecuente al antecedente; antes que deducir conclusiones, de lo que se trata es de encontrar o descubrir hipótesis, lo cual corresponde a una inferencia desde hechos observados a hechos no observables u ocultos, acaecidos o que acaecerán.

15. Se mencionan como criterios para estimar el valor o aceptabilidad de una hipótesis, entre otros: atinencia, posibilidad de ser probada, compatibilidad con hipótesis previamente verificadas, poder explicativo, y simplicidad.

16. Peirce utiliza términos como "ley de la naturaleza", "verdad general" y "experiencia" para indicar lo que él denomina "regla"; "hecho observado" viene a ser lo mismo que "resultado"; y "conclusión abductiva" o "hipótesis" corresponde a "caso".

***“La lógica,
más que proponer
decisiones mecánicas
o absolutas,
lo que hace
es ofrecer
instrumentos
de análisis
susceptibles
de ser utilizados
metódicamente”***

De otro lado, el razonamiento inductivo no pretende que sus premisas constituyan fundamentos plenos para la verdad de su conclusión, sino que fundamenten la conclusión confirmando un buen grado de confirmación en términos de probabilidad, verosimilitud o plausibilidad. Corresponde a la fase empírica de la contrastación de hipótesis. En un contexto como el judicial, la inducción corresponde a una operación que se efectúa cuando se llega a una conclusión sobre un hecho, partiendo de otro hecho; se habla así de *inducción reconstructiva*, la cual es frecuente en diagnósticos clínicos y en fases probatorias de procesos judiciales o administrativos.

Entre los esquemas más frecuentes de inferencia inductiva, plausible, se encuentran las analogías sustantiva o estructural (semejanza de componentes o de forma); las generalizaciones empíricas y estadísticas, las especificaciones de la parte al todo, etc. Aquí vale la pena anotar que una de las extensiones de la lógica proposicional, la lógica modal¹⁷ constituye una herramienta deductiva con la cual pueden ulteriormente considerarse derivaciones del análisis inductivo.

Cada una de las tres clases de inferencia mencionadas es un paso secuencial en la senda de la investigación y la solución de problemas. La abducción es el tipo de inferencia que agrega algo al conocimiento, por la vía de la formulación de hipótesis; y la inducción completa el proceso de búsqueda de solución, estableciendo hechos que permitan verificar o confirmar las hipótesis o conjeturas.

17. Trabaja con operadores como "posible" y "necesario".

En un sentido más general, el razonar corresponde a una habilidad que consiste en la capacidad (perfeccionable) de elegir adecuados cursos de acción, de *imaginar* situaciones y elaborar planes correlativos. Esto supone, en algún grado, la posibilidad de elegir la manera de elegir, supone una aptitud valorativa que incluye el carácter opcional de métodos y relaciones vinculados a la manera como se percibe la realidad, y se dispone de esquemas de ésta. Con todo, se trata de operar marcos de referencia previamente establecidos.

Razonamiento jurídico

Razonamientos jurídicos se efectúan en campos correspondientes a las relaciones entre moral y derecho, a la teoría del derecho, a la producción del Derecho, a las elaboraciones propias de la doctrina o dogmática jurídica¹⁸, a la interpretación y aplicación del derecho (Atienza, 1993) y a la perspectiva de la solución de conflictos, vinculada a la sociología jurídica.

La descalificación de la lógica (por inútil o insuficiente) que aun subsiste en algún sector de juristas se encuentra ligada a un desconocimiento o confusión respecto del lugar, papel y función de ella. Se menciona, por ejemplo, que la lógica no puede dar cuenta de la complejidad jurídica y social; este tipo de consideraciones es muy curiosa pues no tiene sentido exigir de la lógica algo que jamás ha pretendido, dado su carácter formal¹⁹.

18. El primer tratado sistemático sobre derecho civil se debe a Quinto Muscio Scaevola (cónsul romano en 95 A.C.). En este tratado se observa la preocupación de definir y clasificar los conceptos legales conforme a la lógica aristotélica. Allí se consideraron dieciocho tipos de derechos civiles, cinco clases de tutela y tres clases de posesión.

19. Semejante postura hace evocar el relato de cuño borgiano que cuenta cómo un emperador chino ordenó a sus súbditos la confección de un

“Para la evaluación argumental, los sistemas de lógica formal contemporáneos reclaman, como condiciones previas, contextualización del problema y precisión en el lenguaje”

Es ésta una objeción falaz según la cual debe descartarse por no servir para algo que no puede ser resuelto por un instrumento analítico de índole formal.

Podría pensarse en que la presunta expectativa frustrada estaría a la espera de un artilugio que relevara de pensar al poseedor del mismo, a la manera del sistema que en el *Ars Magna* se propuso construir Raimundo Lulio²⁰, quien pretendía haber encontrado un método que reduciría todos los conceptos a los conceptos fundamentales que empleamos en nuestro razonamiento (conceptos primitivos que formarían una especie de “alfabeto de los pensamientos humanos”)

para, mediante su combinación mecánica, obtener todas las proposiciones verdaderas, reflejando toda la realidad existente y aun lo posible. Diseñó, para tal efecto, una tabla (con 1.680 campos) que con la aplicación de ciertas reglas prácticas daría lugar a la solución lógico-matemática de cualquier problema propuesto.

Pues bien, la lógica no constituye ninguna *Ars Magna*, de modo que si lo que se exige es una panacea para la

mapa en el cual apareciera, con todo detalle, el territorio de su imperio. Tras muchos años de ingentes esfuerzos se culminó la tarea ordenada, cada río, cada montaña, cada valle llegó a figurar a escala natural en el mapa. La obra resultó perfecta, tan perfecta que terminó siendo completamente inútil.

20. Lulio (1265-1315), nacido en Mallorca, pretendió estructurar la deducción, apoyado en la silogística aristotélica, a partir de la supuesta existencia de principios supremos ciertos y de la posibilidad de encontrar todos los términos medios posibles que unen a cualquier sujeto con cualquier predicado. Según él, bastaba enumerar los predicados posibles de un sujeto y determinar por medio de ellos mismos o de sus combinaciones los que le convienen a un sujeto determinado, de acuerdo con reglas fijas. Con su *Ars Magna* pretendía demostrar la existencia de Dios por este medio que consideraba el instrumento más eficaz para que ningún hombre de buena fe pudiera rechazar los dogmas del cristianismo.

resolución de problemas, es evidente que la lógica no puede cumplir ese papel. Pero ello no implica que carezca por completo de interés o aplicabilidad, como sostiene el aludido sector de juristas que mantiene tan singular recelo.

De otro lado, se afirma que el problema de la decisión judicial se reduce sencillamente a la determinación del denominado "silogismo jurídico" cuya premisa mayor corresponde a la norma, la premisa menor corresponde a la subordinación de grupos especiales de casos a las notas constitutivas del supuesto de la premisa mayor, y la conclusión al juicio normativo especial que puede ser ya aplicado a la especie (Engisch, 1960). E, incluso, ha llegado a plantearse que "sentada la supuesta premisa mayor (la norma) y la supuesta premisa menor (hechos comprobados y jurídicamente calificados), la operación de extraer la consecuencia puede realizarla correctamente un niño de pocos años o incluso una sirvienta analfabeta"²¹.

Al respecto, se ha señalado que tal esquema de fundamentación es insuficiente en todos los casos complicados (Alexy, 1989) y, de todas formas, oscurece las complejidades que deben afrontarse para determinar cada una de las premisas. Cabe anotar que, en sentido estricto, desde el punto de vista de la lógica moderna asume la forma de una implicación expresable en términos de lógica de predicados que, como ya hemos visto, abarca y supera los estrechos límites de la silogística²². Para Klug, la noción de "subsunción" resulta demasiado estrecha;

"Para Peirce la abducción corresponde al proceso de formación de hipótesis explicativas, y es la única operación lógica que introduce ideas nuevas"

por ello, menciona que, en su lugar, conviene hablar de derivaciones e inferencias (Klug, 1990).

Con todo, no se puede afirmar que haya un sistema formal adecuado para la modelación del razonamiento jurídico. Los métodos formales no son mecánicamente aplicables al ámbito de lo jurídico, ya que la misma escogencia de la formalización apropiada requiere de consideraciones heurísticas, y cierta perspicacia.

Ahora bien, el razonamiento judicial es paradigmático respecto del razonamiento jurídico, ya que integra un conjunto de los más

diversos ejercicios inferenciales orientados a la solución de problemas o casos puestos a consideración de los jueces; el ejercicio del cargo de juez es de las actividades que requieren un alto grado de reflexión, y sólo se puede realizar a cabalidad, al reconocer y resolver problemas, mediante la apreciación adecuada de los hechos, las previsiones normativas y las elaboraciones y teorías de índole jurídica, o asociadas a éstas.

La importancia de la fundamentación razonada de la decisión judicial se destaca en la gran mayoría de los ordenamientos jurídicos contemporáneos, y se encuentra muy fuertemente vinculada al concepto de legitimación. Tal importancia es objeto de reconocimiento explícito en legislaciones como la de Colombia, en donde se pone de manifiesto su obligatoriedad:

Apreciación de las pruebas. Las pruebas deberán ser apreciadas en su conjunto, de acuerdo con las reglas de la sana crítica.

...

El juez expondrá siempre razonadamente el mérito que le asigne a cada prueba. (Apreciación racional de la prueba.)

Contenido de la sentencia.

...

21. Recasens Siches. *Experiencia jurídica, naturaleza de la cosa y lógica "razonable"*. México, Fondo de Cultura Económica, 1971.

22. Coinciden en consideraciones de esta índole autores como Alexy (*Teoría de la argumentación jurídica*), Klug (*Lógica jurídica*), Schreiber (*Lógica del Derecho*), Engisch (*Logische Studien zur Gesetzesanwendung*) y García Máynez (*Lógica del raciocinio jurídico*).

La motivación deberá limitarse al examen crítico de las pruebas y a los razonamientos legales, de equidad y doctrinarios estrictamente necesarios para fundamentar las conclusiones, exponiéndolos con brevedad y precisión, y citando los textos legales que se apliquen.

(Código de Procedimiento Civil, artículos 187 y 304)

Las sentencias judiciales deberán referirse a todos los hechos y asuntos planteados en el proceso por los sujetos procesales.

La pulcritud del lenguaje; la claridad, la precisión y la concreción de los hechos materia de los debates y de las pruebas que lo respaldan que los magistrados y jueces hagan en las providencias judiciales, se tendrán en cuenta como factores esenciales en la evaluación del factor cualitativo de la calificación de sus servicios (Ley 270 de 1996, Estatutaria de la Administración de Justicia, artículo 55).

“... es indispensable... que sean analizados todos los hechos y asuntos planteados dentro del debate judicial e, inclusive, que se expliquen en forma diáfana, juiciosa y debidamente sustentada, las razones que llevaron al juez para desechar o para aprobar los cargos que fundamenten el caso en concreto... autonomía del juez para que, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, pueda fundamentar y justificar en la forma que mejor le parezca y de acuerdo con su sano criterio, las decisiones que adopte”.

(Corte Constitucional, sentencia del 5 de febrero de 1996)²³.

23. El Tribunal Constitucional Español, con respecto a la “motivación suficiente de las sentencias” se refiere a la “explicitación del proceso lógico y mental que ha conducido a la decisión”, sentencia 55 del 13 de mayo de 1987 (STC 55/1987), citada por Manuel Añenza en *La crisis del*

“La abducción es el paso que relaciona un hecho y su origen; permite conjeturar un origen que luego debe ser verificado para confirmar o refutar la hipótesis”

La motivación, en términos de justificación lógica, de una decisión judicial acredita su racionalidad. Una decisión es racional si es inferida de sus premisas de acuerdo con reglas de inferencia aceptadas. Es función del juez resolver problemas mediante razonamientos que reconozcan la importancia de normas y hechos, así como adoptar decisiones que afectan a otros y fundamentarlas razonadamente. Y debe tenerse presente que, en el campo de Derecho, razonamientos lógicamente inválidos se

asocian con decisiones injustas. Para Klug,

“cuando en los fundamentos de un fallo se constaten violaciones de las leyes de la lógica, ello tiene que conducir, por lo general, a la negación de la coherencia de la correspondiente argumentación. En caso de que la falla afecte a un intento de fundamentación que tenga importancia decisiva ‘básica’ para la decisión en cuestión, no es posible entonces sostener esta decisión, a menos que se encuentre otra posibilidad de fundamentación lógicamente correcta” (Klug, 1992).

En esta perspectiva, la lógica proporciona procedimientos o métodos útiles para el control del proceso de la toma de decisiones, es decir, para controlar la determinación de las razones que llevan a adoptar las decisiones; y sin lógica no es posible una cabal justificación racional, la cual es evaluable mediante la aplicación de los criterios formales de corrección aportados por la lógica.

Alchourrón destaca el carácter esencialmente deductivo del razonamiento jurídico que pretende mostrar

Derecho y sus alternativas (publicado por el Consejo General del Poder Judicial de España). En Alemania, la Corte Suprema Federal alude al error de pensamiento en la fundamentación del fallo, y a la violación de las leyes del pensamiento (Srt. Vrt. 1984, 364) y, en general, a inferencias que no son posibles desde el punto de vista de las leyes del pensamiento, según sentencia de 1/10/1980 - 2 StR 519/80 (Klug, 1990, 1992).

**“El razonar
corresponde
a una habilidad
que consiste
en la capacidad
(perfeccionable)
de elegir adecuados
cursos de acción,
de imaginar situaciones
y elaborar planes
correlativos”**

del tiempo y proyectarse en términos de universalidad respecto del conjunto de casos. Observación ésta de particular importancia en lo relativo a las precauciones que deben tenerse al fallarse, habida cuenta de las consecuencias derivadas de sentencias que se erigen en precedentes; lo cual reviste especial interés desde el punto de vista de la seguridad jurídica. Y señala que, en el campo del razonamiento judicial, el ámbito de la lógica formal es el de la elaboración de las implicaciones de detalle de las exigencias de consistencia, universalidad y sistematicidad en el discurso²⁶

(MacCormick 1986, 1995).

En general, ante todo debe entenderse el problema jurídico para plantearlo en términos claros y proceder a la contextualización adecuada. Aquí se requiere un ejercicio de traducción, previo a la selección de caminos apropiados para encontrar la solución al problema²⁷. Por ello, debe reconocerse el papel del formalismo lógico (sin pretensiones de formalización total), con miras a contar con un *rigor no formal* que parta de ser consciente de los tipos de raciocinio que son requeridos²⁸. Formulado el problema, hay que revisar la información disponible para pasar a conjeturar y a construir hipótesis de solución.

Cabe anotar que, usualmente, en situaciones problemáticas de relativa complejidad, la interpretación de principios, de normas, de hechos o de narraciones de hechos presupone esfuerzos abductivos de diverso orden. La definición de la situación y del problema condiciona la

26. Para este autor, la lógica formal es también aplicable a los temas del razonamiento práctico y a los del razonamiento teórico o especulativo.

27. Es ésta una situación, en algún sentido, asimilable a la que se le presenta a un ingeniero enfrentado a un problema práctico que debe resolver.

28. Aprende bien las reglas, y luego olvídalas (aforismo Zen).

que una pretensión o una decisión está justificada de acuerdo con el Derecho vigente, razonamiento que puede ser reconstruido como una inferencia lógica en virtud de la cual, sobre la base de premisas normativas y fácticas, se llega a una conclusión que afirma que determinadas consecuencias jurídicas son aplicables a un caso particular, y que la decisión de aplicar tales consecuencias al caso está jurídicamente justificada. La decisión judicial debe, entonces, fundamentarse en normas jurídicas y en las circunstancias del caso. Las normas generales que constituyen el fundamento normativo de la decisión deben ser, en principio, normas jurídicas, y las proposiciones empíricas que integran los considerandos de la sentencia deben corresponder a las circunstancias del caso debidamente probadas en el proceso (Alchourrón y Bulygin, 1991).

Por otra parte, Alchourrón anota que se puede dar cuenta de muchos razonamientos judiciales con lógica proposicional y lógica de predicados ordinaria. En principio, no hacen falta tipos de lógica diferentes de la lógica clásica deductiva²⁴ para enfrentar problemas relativos al razonamiento jurídico. En la reconstrucción del razonamiento judicial debe acudirse a la explicitación de premisas tácitas, y en presencia de casos complejos se requiere de lógica deóntica (lógica de proposiciones normativas) y de lógica de las normas (Alchourrón y Bulygin, 1991).

Para MacCormick el proceso de decisión judicial para ser racional debe ser sistemático respecto de qué hacer o de qué es el caso; debe presentar consistencia²⁵ a lo largo

24. Entendida en términos de lógica formal contemporánea, no de lógica aristotélica.

25. Tal consistencia no implica que el tipo de decisión no sea revisable en un futuro, si para ello se aducen razones que superen, apoyados en fundamentos adecuados, las argumentaciones originales.

busqueda de información y, en general, los pasos a seguir en el proceso de decisión.

Por otra parte, se ha afirmado que "la lógica simplemente indica cómo hay que inferir, esto es, cómo hay que proceder con proposiciones ya establecidas; pero no cómo hay que crearlas originalmente... Nadie errará al hacer inferencias... la dificultad y el peligro de equivocarse están en la formulación de las premisas"²⁹. Semejante trivialización del papel de la lógica no merece mayor comentario adicional, pero sí se hace necesario examinar la problemática relativa a la estructuración de las premisas básicas del razonamiento judicial.

Establecer las premisas de carácter normativo no se reduce a una simple traducción del enunciado normativo en una proposición. En una apreciable cantidad de casos se requiere una sistemática integración previa de normas dispersas; lo cual demanda la interpretación de textos, que rebasa los límites del campo lógico (sin excluirlo), habida cuenta de que con alguna frecuencia debe acudir a valoraciones y decisiones.

Además, con mucha frecuencia la subsunción plantea problemas relativos al uso empírico del lenguaje, correspondientes a la aplicación de términos generales (presentes en los textos normativos) a elementos individualizados (personas, objetos, estados de cosas o hechos); es decir, a la relación semántica que se da entre lenguaje y realidad, entre palabras y cosas. Este tipo de problemas es característico del universo lingüístico, en donde abundan situaciones de ambigüedad, indeterminación semántica o vagüedad de términos.

Con respecto a los hechos, o narraciones de hechos, también es necesario escoger vías interpretativas que relieven características determinadas de la realidad, prescindiendo de otras que

29. Schopenhauer, *Vorlesungen über die gesamte Philosophie*. Citado por García Máynez en *Lógica del raciocinio jurídico* (1994).

**“La motivación,
en términos
de justificación
lógica, de una decisión
judicial acredita
su racionalidad”**

resulten desorientadoras, engañosas o inútiles, para centrar la atención en datos, pistas o indicios esclarecedores, y por tal vía llegar a la comprobación o verificación de los hechos relevantes. Para esto último se acude al concepto de verdad utilizado, en general, por las ciencias empíricas, el cual coincide en lo fundamental con el contemplado por la teoría de la correspondencia³⁰.

Cuando mediante procedimientos probatorios válidos aparecen establecidos determinados hechos que permiten configurar premisas fácticas del razonamiento judicial, pueden estructurarse esquemas inferenciales susceptibles de determinar que tales hechos, en el caso particular, se corresponden con los hechos generales que estipula la regla o reglas que integran las premisas normativas; para llegar a aplicar las consecuencias previstas en estas últimas premisas. Y ha de tenerse presente que el procedimiento de aplicar reglas es un procedimiento de lógica deductiva.

Desde otro punto de vista, deben incidir en el proceso de razonamiento decisorio una serie de criterios encadenados en un esquema secuencial de fases correspondientes a la decisión, sin que ello implique un orden lineal, toda vez que el proceso está expuesto a reacoplamiento y superposiciones ocasionadas por los efectos de ajuste generados con ocasión del reexamen de las dimensiones jurídica y fáctica del problema. Entre las múltiples propuestas de esquemas decisionales, vale la pena registrar algunas de las fases de la ofrecida por Wälde³¹:

– Identificación del problema (fáctico y jurídico) objeto de la decisión.

– Indagación e integración doctrinaria o dogmático-jurídica de opciones de decisión.

30. En la línea que lleva de Aristoteles a Tarski.

31. Thomas Wälde, *Juristische Folgerorientierung*, 1979.

- Determinación del marco teleológico que debe corresponderle al problema.

- Operacionalización del marco teleológico: escala de valoración y priorización de objetivos.

- Estimación de probabilidades respecto de las expectativas de las consecuencias relevantes.

- Valoración del resultado de las consecuencias de la hipótesis de decisión adoptada en el marco teleológico operacionalizado.

- Valoración del resultado de las consecuencias respecto del factor de incertidumbre.

- Fundamentación de la decisión.

Como se anotó, esta secuencia no tiene necesariamente que seguir de forma estricta el orden expuesto; y ni siquiera tiene que adoptarse de una manera plenamente consciente o deliberada. Sin embargo, resulta particularmente útil para ilustrar los principales elementos de juicio que regularmente son tenidos en cuenta en el transcurso de las operaciones abductivas del juez o funcionario responsable de tomar la decisión, pues juzgar siempre supone decidir. En suma, integrado al tratamiento lógico de la información, se perfila como una buena aproximación a la reconstrucción racional del razonamiento judicial, en tanto da cuenta del proceso decisorio que partiendo del problema presentado, examina y evalúa alternativas para llegar a una decisión que debe ser motivada (dando las razones de ésta) en el texto del fallo correspondiente.

Con la anterior presentación no se pretende tomar partido en relación con el debate abierto respecto de la tensión que puede darse entre la "racionalidad con arreglo a valores" y la "racionalidad con arreglo a fines". Simplemente se tiene el propósito de mostrar que el

**"Sin lógica
no es posible
una cabal justificación
racional, la cual
es evaluable
mediante la aplicación
de los criterios
formales
de corrección
aportados
por la lógica"**

proceso de decisión judicial es susceptible de ser considerado acudiendo a modelos explicativos de orden inferencial, distintos de las explicaciones de tipo psicológico o sociológico.

La distinción entre "contexto de descubrimiento" y "contexto de justificación"³², ha sido acogida por la denominada "teoría estándar de la argumentación" (Mac Cormick, Alexy). La versión que ofrece esta última señala que el descubrimiento o estructuración de una teoría no es susceptible de un análisis de tipo lógico; lo que se puede hacer es dar cuenta de la justificación de la teoría. Trasla-

dada dicha distinción al campo jurídico se sostiene que no se puede describir en términos explicativos el proceso que lleva al juez a adoptar una decisión, sino que el tema de la decisión judicial debe ser abordado en la perspectiva del contexto de justificación de los argumentos empleados. De este enfoque se deriva la presunta vigencia de teorías de la argumentación jurídica que (desde Viehweg y Perelman hasta Alexy) pretenden centrarse en una virtual eficacia persuasiva o convincente que lleva a la aceptación de la argumentación. Teorías de este tipo, al subordinar la descripción explicativa del proceso decisorio propiamente dicho, tienden a deslizarse hacia posturas prescriptivas que postulan *cómo se debe argumentar* antes que señalar *cómo se razona* para llegar a tomar una decisión que debe ser, luego, objeto de argumentación para conseguir aceptabilidad.

Ahora bien, resulta sumamente problemático subestimar el análisis lógico del conjunto del proceso

32. Distinción originaria de Reinchenbach que se encuentra lejos de ser generalizadamente aceptada. Basta tomar en cuenta los trabajos de Norward R. Hanson, Herbert A. Simon y el mismo Peirce, en una línea que apunta al estudio de los pasos inferenciales que se dan de hecho en la investigación científica.

reflexivo característico del razonador judicial. El análisis de la estructura del razonamiento judicial es imprescindible como instancia básica de la reconstrucción racional de este razonamiento; y esta, a su vez, abre la vía para la consideración de las visiones sistemáticas y complejas de la realidad²³ que desde un nivel profundo marcan la dirección y el sentido de la reflexión; desde el discernimiento de la información relevante, hasta los criterios ponderativos de estimación de los valores y principios considerados en la fase interpretativa de los textos legales y, sobre todo, constitucionales.

Así, no tendría por qué plantearse una distinción tajante entre la justificación interna (validez inferencial de tipo deductivo, a partir de premisas ya dadas) y la justificación externa (fundamentación de las premisas). En ambos casos, el conjunto de dispositivos ofrecidos por los sistemas lógicos puede dar cuenta de un adecuado control sobre las inferencias presentes en los dos niveles considerados.

Con todo, resulta de utilidad manifiesta la caracterización expuesta por MacCormick (1995) en torno al grado de dificultad de los casos que deben ser enfrentados por el razonador judicial; MacCormick diferencia entre casos fáciles y casos difíciles.

Casos fáciles

En casos rutinarios, aplicándose criterios de una cierta racionalidad formal, se obtiene como resultado una decisión no controvertida. La aplicación de tales criterios permite llegar a una decisión caracterizada porque:

²³ Conjunto de creencias constitutivas de la imagen del mundo.

“El proceso de decisión judicial es susceptible de ser considerado acudiendo a modelos explicativos de orden inferencial, distintos de las explicaciones de tipo psicológico o sociológico”

1. Respeta los principios de consistencia (se basa en premisas normativas y fácticas que no estén en contradicción con normas válidas o con la información fáctica disponible), de universalidad (casos iguales han de tratarse de la misma manera), de coherencia normativa (las normas deben poder subsumirse bajo principios generales o valores aceptables) y coherencia narrativa (los hechos no comprobados mediante prueba directa deben resultar compatibles con los hechos probados y deben ser susceptibles de explicación).

2. No elude la utilización como premisa de alguna fuente de derecho de carácter vinculante.

3. No desconoce la existencia de hechos probados en debida forma.

4. No utiliza como elementos decisivos criterios éticos o políticos no previstos específicamente (aunque genéricamente los contemple el ordenamiento jurídico).

Casos difíciles

Se encuentran frecuentemente asociados con cuestiones relativas a la interpretación del Derecho que se plantean en los órganos superiores de la administración de justicia. Aquí, establecer premisas normativas y/o fácticas resulta una cuestión problemática. Un caso es difícil cuando, al menos en principio, puede recibir más de una respuesta correcta: el caso plantea la necesidad de armonizar entre sí valores o principios que están en conflicto, y se presentan diversas soluciones capaces de lograr un equilibrio, en cuanto que no sacrifican ninguna exigencia que forme parte del contenido esencial de los principios o valores últimos del ordenamiento jurídico. En suma, se habla de casos difíciles cuando se presenta un

importante grado de dificultad para resolver problemas asociados con la determinación de premisas fácticas o normativas. Así, frente a un caso difícil hay que identificar cuál es el problema (o problemas) que deben ser resueltos.

1. *Problemas de relevancia.* Cuando se duda acerca de cuál es la norma o conjunto de normas aplicable al caso.

2. *Problemas de interpretación.* Cuando la norma o normas (aplicables al caso) admiten más de una manera de entenderlas, por indeterminación semántica o sistémica, y se duda en la respectiva elección hermenéutica.

3. *Problemas de prueba.* Cuando, por escasez de información fáctica, existen dudas sobre si determinados hechos han tenido lugar.

4. *Problemas de calificación.* Cuando hay dudas sobre si un determinado hecho que no se discute cae o no bajo el campo de aplicación de un concepto (indeterminación semántica) contenido en el supuesto de hecho o en la consecuencia jurídica de la norma³⁴.

Para la solución de un caso difícil deben tenerse muy presentes criterios de consistencia, coherencia, universalidad (de modo que la aplicación de criterios usados sea igualmente válida para cualquier otro caso que revista las mismas características) y aceptabilidad de las

“El razonamiento judicial requiere de la lógica como un control formal de racionalidad”

consecuencias (lógicas o normativas) de la decisión. Estos criterios que sustentan una determinada selección e interpretación de las normas, o el acoger una versión de los hechos (en presencia de múltiples versiones con aparente equivalencia probatoria) corresponden a lo que ha sido llamado por MacCormick, *razones de primer orden*.

Pero como estas últimas también pueden entrar en conflicto, hay que contar con *razones de segundo orden*, con *principios* que sirvan para discriminar entre las razones de primer orden (MacCormick, 1986). Aquí ocupan un lugar privilegiado los principios que, en los sistemas jurídicos contemporáneos, son reconocidos como *derechos fundamentales*, de habitual mención explícita en los ordenamientos constitucionales. Y es de aceptación cada vez más generalizada que las razones de principio tiene primacía sobre el simple razonar a partir de reglas o, en otros términos, que el razonamiento jurídico en tanto que discurso racional debe contener siempre más que mero razonamiento a partir de reglas.

Sin embargo, como aún puede subsistir conflicto entre razones (tensión entre varios principios o derechos fundamentales), debe acudir a criterios evaluativos que den cuenta para optar por una u otra razón, y aquí juegan un papel importante los ejercicios de ponderación que comparen resultados terminales que permitan jerarquizar las razones en función de obtener la menor vulneración global del conjunto de los principios fundamentales aludidos. De todas formas, la exigencia de aplicación de criterios de evaluación no deja de ser un asunto de índole objetiva, lógica.

Así, en últimas, se hace necesario el análisis lógico de la racionalidad en dos o más niveles de razonamiento o reflexión, máxime si se tiene en cuenta que, de todos modos, siempre ha de resultar pertinente el control lógico de las conexiones inferenciales, ya que en cualquier caso de ejercicio comparativo o evaluativo de razones se tiene

34. Atienza agrega los casos trágicos. Un caso es trágico cuando en relación con el mismo no cabe tomar una decisión que no vulnere algún principio o valor fundamental del sistema. Los jueces no se enfrentarían aquí con un simple problema de elección entre diversas soluciones alternativas, sino con un verdadero dilema: o sacrifican el principio de legalidad y de subordinación del poder judicial al legislativo, o sacrifican el principio de libertad de conciencia, de proporcionalidad de las penas, de exclusiva protección penal de bienes jurídicos, etc. O hacen justicia, o aplican la ley (Atienza, 1993).

que acudir a inferencias que, a su turno, consideren las inferencias o razones en pugna.

De acuerdo con lo expuesto, dado su carácter, el razonamiento judicial requiere de la lógica como un control formal de racionalidad. La lógica constituye una condición necesaria pero no suficiente para que se efectúe a cabalidad el razonamiento judicial en particular y el razonamiento jurídico en general.

En efecto, mediante un proceso deductivo una decisión se puede fundamentar en premisas, pero deducir no es decidir; la decisión corresponde a un acto volitivo que no está determinado por la lógica, y que debe acudir a criterios extralógicos; pero tal situación no es privativa del Derecho, es una característica de toda lógica aplicada. En este punto resultan del mayor interés las teorías de la decisión formuladas desde distintos ámbitos de las ciencias sociales.

En primera instancia, es necesario acudir al análisis del lenguaje para la comprensión y ulterior interpretación de los textos normativos. Aquí cabe anotar que comprender no es interpretar pues toda interpretación forzosamente se encuentra precedida por la comprensión. Es decir, no tiene sentido plantear la interpretación de algo que no ha sido previamente entendido. Por consiguiente, la comprensión juega un papel prioritario, fundamental y constitutivo respecto de la interpretación. Así, por ejemplo, una regla debe ser comprendida antes de que pueda hablarse válidamente de su interpretación. Confundir comprensión e interpretación constituye un abuso lingüístico que anula el valor explicativo de este último término (Peña, 1994). Pues bien, el conjunto de problemas asociados con la ambigüedad y la vaguedad o indeterminación semántica constituye uno de los campos que debe ser atendido por el análisis conceptual, base de cualquier interpretación posterior que pueda ser requerida.

De otra parte, el razonamiento judicial debe contar con un conjunto de pautas hermenéuticas que permita establecer y priorizar niveles de interpretación de distinto tipo: semántico, genético (voluntad del legislador), teleológico, histórico, comparativo, y sistemático (Alexy);

o semántico, contextual (en sus dimensiones diacrónica y sincrónica), valorativo y consecuencialista (Mar Cormick); o, en fin, cánones propuestos en las más diversas elaboraciones teóricas contemporáneas.

Tampoco debe perderse de vista que, en la gran mayoría de los casos el juez está llamado a resolver conflictos de la más variada gama, suscitados por intereses contrapuestos que deben ser tenidos en cuenta a la luz de teorías del conflicto y de su óptima (o mejor posible) solución, atendiendo a criterios de mediación o negociación racional equitativa.

Si, además, se tiene en cuenta que en constituciones como la colombiana se consagra un Estado social de derecho, tal situación implica que el papel del juez en su calidad de agente estatal no ha de ser desempeñado de manera pasiva, sino atendiendo a las directrices, principios y valores constitucionalmente consagrados, y ello supone otro conjunto de elementos de juicio de los cuales no puede prescindirse en el razonamiento judicial.

En fin, a contextos de esta naturaleza se alude cuando se hace mención de la lógica como sistema general de representación. Es decir, la utilización de la lógica cobra pleno sentido siempre que los problemas objeto de razonamiento se contextualicen apropiadamente, y se representen en contextos conceptuales determinados de manera adecuada. Sólo así la lógica como control formal de racionalidad tiene la más plena vigencia para el razonador judicial.

Referencias bibliográficas

- ALCHOURRÓN, Carlos E. "Concepciones de la lógica". En: *Lógica*. Madrid: Trotta, 1995.
- ALCHOURRÓN, Carlos E. y BULYGIN, Eugenio. *Análisis lógico y Derecho*. Madrid: Centro de estudios constitucionales, 1991.
- ALEXY, Robert. *Teoría de la argumentación jurídica. La teoría del discurso racional como teoría de la fundamentación jurídica*. Madrid: Centro de estudios constitucionales, 1989.
- ATIENZA, Manuel. *Las razones del Derecho. Teorías de la argumentación jurídica*. Madrid: Centro de estudios constitucionales, 1993.

- "La crisis del Derecho y sus alternativas" Madrid: Consejo General del Poder Judicial.
- BURBAKI, Nicolás. *Elementos de historia de las matemáticas*. Madrid: Alianza, 1976.
- CUMI, Irving. *Introducción a la lógica*. Buenos Aires: EUDEBA, 1994.
- DA COSTA, Newton. *Ensaio sobre os Fundamentos da Lógica*. Universidade de São Paulo, 1980.
- DEANO, Alfredo. *Las concepciones de la lógica*. Madrid: Taurus, 1980.
- ENGELH, Karl. *Logische Studien zur Gesetzesanwendung*. Heidelberg, 1960.
- FIEDLER, Herbert. *Derecho, lógica, matemática*. México: Fontamara, 1991.
- GARCÍA MAYNEZ, Eduardo. *Lógica del concepto jurídico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1959.
- _____. *Lógica del raciocinio jurídico*. México: Fontamara, 1994.
- GARRIDO, Manuel. *Lógica simbólica*. Madrid: Tecnos, 1986.
- KANT, Immanuel. *Crítica de la razón pura*. Madrid: Alfaguara, 1984.
- KELSEN, Hans y KLUG, Ulrich. *Normas jurídicas y análisis lógico*. Madrid: Centro de estudios constitucionales, 1988.
- KLUG, Ulrich. *Lógica jurídica*. Bogotá: Temis, 1990.
- _____. *Problemas de la filosofía y de la pragmática del Derecho*. México: Fontamara, 1992.
- KNEALE, William y Martha. *El desarrollo de la lógica*. Madrid: Tecnos, 1980.
- MacCORMICK, Neil. *Legal Reasoning and Legal Theory*. Oxford University Press, 1995.
- MACCORMICK. "The limits of Rationality in Legal Reasoning". En: MacCORMICK, Neil y WEINBERGER, Ota. *An institutional Theory of Law*. Cap. IX. Dordrecht: Reidel, 1986.
- MANS, Jaime. *Lógica para juristas*. Barcelona: Bosch, 1978.
- MANSON TERRAZAS, Manuel. *Kelsen y la lógica jurídica formal*. Universidad de Valparaíso, 1984.
- MARQUÍNEZ, Germán y SANZ, Juan José. *Lógica*. Bogotá: Universidad Santo Tomás, 1983.
- MORRIS, Charles. *Cómo razonan los abogados*. México: LIMUSA, 1993.
- PENA AYAZO, Jairo Iván. "Comprensión y razonamiento. El enfoque cognitivo". En: *Ideas y Valores. Revista Colombiana de Filosofía*. No. 90-91 (abril 1993), p. 75-106.
- _____. *Wittgenstein y la crítica a la racionalidad*. Universidad Nacional de Colombia, 1994.
- _____. "On the Analysis of Juridical Reasoning". Ponencia presentada en el 17o. Congreso Mundial de la Asociación Internacional de Filosofía del Derecho y Filosofía Social. IVR (international Association for Philosophy of Law and Social Philosophy). Bolonia (Italia), junio 16 a 21 de 1995.
- _____. "Wittgenstein y el debate sobre la fundamentación de las matemáticas". En: *Ideas y Valores. Revista Colombiana de Filosofía*. No. 92-93 (diciembre 1993). IV Coloquio Internacional de filosofía e historia de las matemáticas, pp. 133-156.
- RECASENS SICHES, Luis. *Experiencia jurídica, naturaleza de la cosa y lógica "razonable"*. México: Fondo de Cultura Económica, 1971.
- RUSSELL, Bertrand. *Obras Completas*. Madrid: Aguilar, 1973.
- SCHMILL, Ulises. *Lógica y Derecho*. México: Fontamara, 1993.
- SCHREIBER, Rupert. *Lógica del Derecho*. México: Fontamara, 1991.
- STRAWSON, Peter. *Introduction to Logical Theorie*. Londres: Methuen, 1963.
- VON WRIGHT, Georg Henrik. "Is There a Logic of Norms?". En: *Acta sophica Fennica*. Helsinki, 1996.
- WÄLDE, Thomas. *Juristische Folgerorientierung*, 1979.
- WITTGENSTEIN, Ludwig. *Observaciones sobre los fundamentos de la matemática*. Madrid: Alianza, 1987.
- _____. *Investigaciones filosóficas*. Universidad Nacional Autónoma de México, 1988.