

## ¿Por qué la lógica importa al derecho?

Why does logic matters to law?

Hugo José Francisco Velázquez\*

**Autor:**

Dr. Hugo José Francisco  
Velázquez  
Universidad Nacional de  
Tucumán (UNT).

**Recibido:** 18/08/2025

**Aceptado:** 01/10/2025

**Citar como:**

VELÁZQUEZ, Hugo José  
Francisco (2025): “¿Por qué la  
lógica importa al derecho?”,  
*Revista Jurídica de la Facultad  
de Derecho y Ciencias Sociales  
UNT*, Vol. 1, Núm. 1.

**Licencia:**

Este trabajo se comparte bajo la  
licencia de Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual  
4.0 Internacional de Creative  
Commons (CC BY-NCSA 4.0):  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**Resumen:** Frente a la precepción de la lógica como una disciplina abstracta y de escasa utilidad para el quehacer jurídico, este artículo –inspirado en el interrogante fundacional de Ian Hacking: *¿Por qué el lenguaje importa a la filosofía?* (1975)– analiza su papel como condición de racionalidad de la práctica jurídica. Tras exponer la tradición que concibe al derecho en clave lógica (del iusnaturalismo racionalista a la concepción alchourroniana del derecho), examinamos algunas corrientes escépticas respecto de la aplicación de la lógica al ámbito jurídico (el iusrealismo, los precursores de la argumentación jurídica y las teorías críticas del derecho). Pese a sus objeciones intentaremos mostrar su utilidad concreta en relación a la creación (derogación), interpretación y aplicación del derecho. Luego, efectuamos un breve diagnóstico acerca de las causas de su marginación en la cultura jurídica mayoritaria. Finalmente, concluimos el trabajo haciendo un lacónico balance de todo lo desarrollado en el mismo con el fin de señalar, como ya lo han marcado Alchourrón y Bulygin ([1991] 2021), que la lógica constituye un instrumento metodológico básico e indispensable para el análisis de las normas y los sistemas normativos y, por ende, supone una condición necesaria (aunque quizás no suficiente) para la justificación de las decisiones jurídicas.

\* Magister en Argumentación Jurídica por la Universidad de Alicante, España y de Palermo, Italia. Abogado, Procurador y Licenciado en Filosofía por la Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Profesor Adjunto en la Cátedra “B” de “Filosofía del Derecho” y Docente Encargado por extensión de “Ética Aplicada a la Práctica Jurídica” en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la UNT. Jefe de Trabajos Prácticos regular en “Lógica” y “Ética” en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNT. Correo electrónico: hugo.velazquez@derecho.unt.edu.ar. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2085-7696>. Este trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación PIUNT 2023-2026: “Lógica y argumentación: un enfoque teórico-pragmático del Derecho” perteneciente a la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la UNT.

**Palabras claves:** lógica, derecho, práctica jurídica, justificación jurídica

**Abstract:** In response to the widespread perception of logic as an abstract discipline of little relevance to legal practice, this article –inspired by Ian Hacking's foundational question: Why Does Language Matter to Philosophy? (1975)– examines the role of logic as a condition of rationality within the practice of law. After examining the tradition that conceives law in logical terms (from rationalist natural law theory to Alchourrón's conception of law), we analyze several skeptical currents concerning the application of logic to the legal domain (legal realism, the precursors of legal argumentation, and critical legal theories). Despite their objections, we seek to demonstrate the concrete usefulness of logic with respect to the creation (and derogation), interpretation, and application of law. We then provide a brief diagnosis of the causes underlying its marginalization in the prevailing legal culture. Finally, we conclude by offering a concise balance of the foregoing discussion, emphasizing –as Alchourrón and Bulygin ([1991] 2021) have argued– that logic constitutes a basic and indispensable methodological tool for the analysis of norms and normative systems and is, therefore, a necessary (though perhaps not sufficient) condition for the justification of legal decisions.

**Keywords:** logic, law, legal practice, legal justification

## I. INTRODUCCIÓN

Con frecuencia se piensa –ya sea en la vida cotidiana, los ámbitos laborales o incluso ciertos espacios académicos– que la lógica formal constituye una disciplina árida, abstracta y de escasa utilidad práctica, relevante solo para especialistas encerrados en torres de marfil. Este prejuicio, sin embargo, no solo desconoce el valor intrínseco de todo saber teórico, sino que ignora su papel fundamental como herramienta para navegar la complejidad del mundo contemporáneo. Como bien advierte Francisco Romero, quien desdeña la lógica por "árida e inútil" revela, en el fondo, "carecer de todo interés y comprensión para la pura teoría"<sup>1</sup>. Renunciar a ella sería abdicar de la exploración de un territorio esencial del conocimiento humano, pero también, y quizás más urgentemente, privarnos de un antídoto necesario frente a los desafíos de nuestra época.

Vivimos tiempos de profunda crisis institucional. Las democracias contemporáneas enfrentan ataques constantes a sus pilares republicanos: cuerpos legislativos fracturados por la incapacidad de debate serio y respetuoso; sistemas judiciales cuyas sentencias exhiben saltos argumentales y contradicciones que erosionan su credibilidad; autoridades ejecutivas que desprecian la deliberación ciudadana informada. Esta erosión no es meramente política; es, en esencia, una crisis de razonabilidad. Frente a ella, el cultivo de la lógica emerge no como un lujo académico, sino como una necesidad cívica. Ella nos dota de herramientas para expresar pensamientos con claridad y coherencia, definir conceptos con precisión, y –sobre todo– examinar críticamente los

---

<sup>1</sup> ROMERO (1975), p. 9.

razonamientos que sustentan decisiones públicas y privadas. Como señala Irving Copi: "Si queremos gobernarnos bien y de manera responsable, debemos ser razonables. El estudio de la lógica puede brindarnos, no solo la práctica del razonamiento, sino también el respeto por la razón"<sup>2</sup>. La lógica, pues, es aliada indispensable para forjar ciudadanía autónoma, capaz de discernir entre argumentos sólidos y falacias seductoras que proliferan en el espacio público, desde discursos populistas hasta campañas de desinformación digital.

Esta relevancia trasciende lo político y se arraiga en el corazón mismo de las sociedades del conocimiento que habitamos. El prodigioso desarrollo científico-tecnológico que modela nuestra existencia –desde las comunicaciones globales hasta la ingeniería genética o la inteligencia artificial– sería impensable sin el andamiaje lógico que lo sostiene. Si bien es cierto que las aplicaciones del conocimiento científico conllevan riesgos (el poder destructivo amplificado, la contaminación ambiental, los dilemas bioéticos, etc.), sus beneficios para la humanidad son innegables<sup>3</sup>. Basta considerar cómo la lógica de la inferencia estadística subyace a los ensayos clínicos que validan nuevas terapias médicas, o cómo los algoritmos basados en álgebra booleana gobiernan las redes que conectan al planeta. Y en el núcleo de toda empresa científica late la lógica: guía la abducción que formula hipótesis audaces (como cuando un epidemiólogo vincula un virus emergente con un patrón de contagio), sostiene la deducción que extrae consecuencias verificables (al predecir la curva de infecciones) y fundamenta la inducción que confirma o refuta teorías mediante evidencia empírica<sup>4</sup>. Es la condición necesaria –aunque no suficiente– de toda ciencia rigurosa. Pretender una "ciencia ilógica" sería incurrir en una *contradictio in adjecto*, pues implicaría rechazar las mismas reglas que permiten distinguir entre una correlación espuria y una causalidad demostrable<sup>5</sup>.

Pero la vocación de la lógica es universal; no se confina al quehacer científico ni a los círculos académicos especializados. Como la matemática, opera –a menudo de modo tácito– en las decisiones del médico que diagnostica, en las planificaciones del comerciante, en las auditorias del contador, o bien, en la modelización de mercados que realiza el economista. Incluso en el diálogo más trivial, sus principios rigen nuestra comprensión de la realidad. Imaginemos a un paciente que, tras recibir el informe de su biopsia, pregunta angustiado al oncólogo: "¿Entonces tengo cáncer o no lo tengo?". Una respuesta como "Sí lo tiene, pero a la vez no lo tiene" sería no solo desconcertante, sino lógicamente inaceptable. La perplejidad inmediata del paciente –fruto del rechazo intuitivo a la contradicción– refleja una aplicación espontánea de los principios de identidad, no contradicción y tercero excluido. De igual modo, un turista en un aeropuerto razona sin esfuerzo: "Todos los vuelos a París salen de la Terminal A. Mi boleto tiene por destino París. Por tanto, debo dirigirme a la Terminal A", aplicando inconscientemente las reglas de la inferencia deductiva. Así también, cuando un niño en su clase de geografía

<sup>2</sup> COPI ([1961] 2014), p. XIII.

<sup>3</sup> COPI ([1961] 2014), pp. 477-478.

<sup>4</sup> COPI ([1961] 2014), pp. 493-504.

<sup>5</sup> KLUG ([1982] 2019), pp. 17-19.

afirma con seguridad: "Tucumán está en Argentina, y Argentina está en América del Sur; entonces Tucumán está en América del Sur", ninguno de sus compañeritos de grado objetará la validez del encadenamiento lógico, aunque ignoren por completo las leyes del silogismo categórico. Como sintetizan Alchourrón y Bulygin, la lógica "estudia algo que hacemos diariamente: razonar, y la distinción entre un razonamiento correcto y otro incorrecto interesa por igual al matemático, al político, al abogado y al economista"<sup>6</sup>.

Esta ubicuidad convierte a la lógica en brújula para asir la realidad, desde las especulaciones filosóficas más abstractas hasta las innovaciones tecnológicas más tangibles. En filosofía, por ejemplo, provee instrumentos para clarificar conceptos nebulosos, detectar contradicciones en sistemas teóricos o evaluar la solidez de argumentos complejos<sup>7</sup>. En el ámbito digital –epicentro de las sociedades contemporáneas–, la lógica simbólica del siglo XX no solo fundamentó la teoría de la computabilidad (con contribuciones seminales como las máquinas de Turing), sino que hoy estructura desde los circuitos de los microprocesadores hasta los lenguajes de programación que gobiernan el *big data*<sup>8</sup>. Su influencia se extiende incluso a la psicología cognitiva, donde ofrece modelos para entender las operaciones reales del pensamiento humano, como demostraron los estudios de Piaget sobre el desarrollo del razonamiento lógico en niños<sup>9</sup>.

Es precisamente en este cruce entre la universalidad de la lógica y la especificidad de las prácticas humanas donde se sitúa el propósito del presente artículo. Si la lógica es inherente al razonar humano y crucial para la solidez institucional y el progreso del conocimiento, entonces cabe preguntar: ¿qué papel juega –o debería jugar– en el ámbito específico del Derecho? ¿Puede el Derecho, como tradicionalmente se ha sostenido, concebirse como un sistema lógico cuyas normas pueden deducirse coherentemente de axiomas considerados evidentes? ¿Utilizan los operadores jurídicos (jueces, abogados, legisladores, juristas) la lógica de manera efectiva y rigurosa en su quehacer cotidiano, o su aplicación se limita a un mero ritual retórico? Este trabajo se propone explorar algunas de estas cuestiones, argumentando a favor de la tesis de que la lógica constituye un pilar insustituible para la teoría y la práctica jurídicas con pretensiones de racionalidad. Para ello, proponemos recorrer un camino estructurado en seis secciones. Tras esta introducción, en la segunda sección examinaremos la tradición que concibe al Derecho como un sistema lógico y a la labor jurídica como esencialmente lógica, rastreando su evolución histórica. La tercera sección confrontará esta visión con las críticas más significativas que cuestionan el vínculo entre lógica y Derecho, analizando argumentos procedentes del realismo jurídico, los precursores de la argumentación jurídica y las teorías críticas del derecho. En la cuarta sección, demostraremos la utilidad concreta de la lógica en diversos campos del quehacer jurídico, desde la técnica legislativa hasta la argumentación judicial. La quinta sección indagará en las razones profundas por las cuales, pese a su reconocida

<sup>6</sup> ALCHOURRÓN Y BULYGIN ([1980] 2008), p. 10.

<sup>7</sup> DEAÑO, 1976; PERELMAN, 1997.

<sup>8</sup> GARRIDO, 1986, p. 355.

<sup>9</sup> DEAÑO, 1980, pp. 326-327.

importancia teórica, la lógica formal no ha sido plenamente integrada en la cultura jurídica actual. Finalmente, en la sexta sección, haremos una lacónica recapitulación de todo nuestro examen y concluiremos reafirmando la necesidad imperiosa de que los operadores jurídicos dominen las herramientas lógicas para ejercer su función con el rigor y la coherencia que el Estado de Derecho exige.

## II.DERECHO Y LÓGICA: UNA SIMBIOSIS HISTÓRICA

Ahora bien, circunscribiéndonos estrictamente al campo jurídico, lo natural –luego de este breve recorrido por la universalidad de la lógica– sería admitir que la mayoría de las ventajas que esta disciplina reporta para los demás ámbitos son fácilmente trasladables *mutatis mutandis* al Derecho. Después de todo, si consideramos que el objeto de estudio de la lógica es el razonamiento en general y que el Derecho es, como sostiene Toulmin<sup>10</sup>, una empresa racional en la que se razona jurídicamente, por lo que "el hombre que asume funciones jurídicas se encuentra inevitablemente llevado a razonar"<sup>11</sup>, entonces: ¿qué impediría aplicar la lógica al Derecho? En este sentido, ejercer el Derecho implica razonar jurídicamente, lo cual no difiere –al menos en lo sustancial– del razonar en general, y al ser un caso particular de razonamiento, se exige, por ende, la observancia de los cánones lógicos<sup>12</sup>. Más aún, tradicionalmente no solo se ha considerado que los operadores jurídicos observan –o, mejor dicho, deben observar– los principios lógicos en sus labores técnicas cotidianas, sino que se ha concebido al Derecho mismo como un sistema de normas, esto es, como un conjunto de enunciados prescriptivos que guardan entre sí relaciones lógicas de compatibilidad y consecuencia. De ahí que las expresiones "sistema jurídico" y "Derecho objetivo" se consideren como nociones sinónimas<sup>13</sup>.

Esta íntima vinculación entre lógica y Derecho no es una mera conjeta contemporánea, sino una convicción arraigada en la historia del pensamiento jurídico. Como señala Norberto Bobbio, las relaciones entre ambas disciplinas han sido concebidas de modo "natural" a lo largo de siglos, manifestándose en tres momentos históricos fundamentales<sup>14</sup>. El primero de ellos está dado por el iusnaturalismo moderno, el cual podría decirse que pertenece al movimiento racionalista en filosofía. Esta corriente, al considerar la existencia de fuertes vínculos lógicos en el Derecho, ambicionó elaborar una jurisprudencia *more geométrico demonstrata* que diese cuenta de las relaciones de derivación entre el Derecho natural –evidente, verdadero y justo– y el Derecho positivo. Para autores de esta corriente –dentro de la cual podría incluirse a Hobbes, Pufendorf o Leibniz–, el Derecho natural cumplía la función de axiomas desde los cuales se deducían, mediante el método deductivo, los teoremas que debían integrar el orden positivo. Así, el Derecho era presentado como una legislación universal, sistemática y

<sup>10</sup> TOULMIN ([1958] 2019).

<sup>11</sup> KALINOWSKI ([1965] 1973), p. 145.

<sup>12</sup> PEÑA (2017), p. 73.

<sup>13</sup> NIÑO ([1973] 2015).

<sup>14</sup> BOBBIO ([1965] 2017).

coherente, donde la producción normativa era esencialmente un ejercicio lógico. Esta concepción influyó decisivamente en el movimiento codificador del siglo XIX, que asumió como ideales la unidad, simplicidad, integridad y coherencia de los códigos, aunque abandonando –bajo el influjo de la Escuela Histórica del Derecho– la pretensión de universalidad. Como precisa Bobbio: "El positivismo jurídico renunció a las posiciones más avanzadas del iusnaturalismo [...] pero no renunció para nada a la idea de que gran parte de la actividad mental concerniente al derecho tuviese que entenderse bajo el signo de la lógica"<sup>15</sup>.

El segundo momento histórico lo constituye la jurisprudencia de los conceptos, que trasladó al Derecho positivo la concepción lógica que los iusnaturalistas habían sostenido para el Derecho natural. Aquí, el énfasis se desplazó desde la producción legislativa (ahora vista como producto de fuerzas históricas irracionales) hacia la aplicación judicial, reduciendo la actividad jurisdiccional a un silogismo formal: la premisa mayor era la norma general; la premisa menor, la subsunción del caso concreto; la conclusión, la solución jurídica. Como observa Bobbio, bajo este modelo –vigente aún en muchas prácticas judiciales– "la solución ya está contenida implícitamente en el sistema jurídico, así como la conclusión lo está en las premisas de un razonamiento"<sup>16</sup>, convirtiendo al juez en un mero autómata que no crea Derecho, sino que lo descubre mediante operaciones lógicas. Beccaria y Pescatore fueron exponentes emblemáticos de esta visión mecanicista, donde la coherencia del sistema garantizaba que toda controversia tuviese una solución única y necesaria, excluyendo la discrecionalidad.

El tercer momento histórico –el neokantismo jurídico y sus herederos (Stammler, Kelsen, Del Vecchio, Cohen, Kaufmann, entre otros)– reubicó el vínculo lógico-jurídico en el plano de la filosofía del derecho, transformando la lógica en eje central de la teoría general del derecho. Aunque esta corriente desplazó su aplicación directa en legislación y jurisprudencia, le otorgó un rol protagónico en la reflexión metateórica. Su fundamento fue la distinción irreductible entre el ser (dominio de los hechos regidos por causalidad) y el deber ser (esfera normativa con lógica autónoma), postulando que cada ámbito posee estructuras ontológicas independientes. La misión de la filosofía jurídica, ahora reconceptualizada como lógica del derecho, consistió en develar los elementos *a priori* que configuran la racionalidad jurídica: la forma lógica subyacente a las normas y los conceptos fundamentales que las articulan. Este enfoque se sustentó en dos analogías constitutivas. La primera, de naturaleza estructural, establece que, así como la lógica organiza relaciones formales entre proposiciones (implicación, contradicción), el derecho articula conexiones normativas entre actos humanos mediante operadores deónticos ("obligatorio", "permitido", "prohibido"), creando una red de posiciones jurídicas correlativas. La segunda, de carácter funcional, subraya que, si la lógica garantiza coherencia al pensamiento al discriminar inferencias válidas de inválidas, el derecho impone orden a la conducta social al

<sup>15</sup> BOBBIO ([1965] 2017), p. 10.

<sup>16</sup> BOBBIO ([1965] 2017), p. 13.

delimitar acciones lícitas e ilícitas, siendo la consistencia lógica la garantía última de su racionalidad práctica<sup>17</sup>.

En la actualidad, como advierte Bobbio, estas tradiciones se han bifurcado en dos corrientes complementarias. La primera es la lógica de los juristas, la cual supone una aplicación de herramientas lógicas (tradicionales o modernas) a los razonamientos concretos que realizan jueces, abogados y legisladores al interpretar y aplicar el Derecho positivo. La segunda es la lógica del Derecho (o lógica deontica), surgida en los años cincuenta como extensión de la lógica simbólica al ámbito normativo, cuyo propósito principal es elaborar una teoría formal de las normas y del ordenamiento jurídico como como un sistema normativo<sup>18</sup>.

A grandes rasgos, cabe afirmar que esas dos bifurcaciones investigativas han confluido en lo que, actualmente, se conoce como concepción lógica del Derecho, es decir, aquella posición que plantea que el Derecho debe concebirse como un sistema lógico o deductivo, esto es, un conjunto de enunciados que incluye a todas sus consecuencias<sup>19</sup>. Esta concepción del Derecho como sistema lógico ha experimentado un renacimiento en las últimas décadas, encabezado por el iuspositivismo analítico de Carlos Alchourrón y Eugenio Bulygin. En su obra fundacional *Normative Systems* (1971), demostraron cómo todo ordenamiento jurídico puede reconstruirse como un sistema deductivo dado que el derecho puede concebirse como un conjunto normativo clausurado bajo la noción de consecuencia lógica. En efecto, para los autores argentinos el derecho puede ser entendido como un conjunto de enunciados tales que entre sus consecuencias hay enunciados que correlacionan casos con soluciones cuyo contenido importa una sanción, esto es, normas que prescriben actos coactivos. Así, el derecho comprende no solo las normas primitivas (normas emanadas del constituyente o legislador) sino también las normas derivadas lógicamente de ellas. En tal sentido, su modelo –que integra lógica deontica y teoría de conjuntos– permite analizar coherencia, completitud y dinámica de los sistemas normativos, trascendiendo la mera estática kelseniana. Como señala Moreso, su enfoque fue crucial para reconstruir "la lógica que subyace a la estructura del derecho y al razonamiento de los juristas"<sup>20</sup>, influyendo incluso en proyectos monumentales como el de *Principia Iuris* de Luigi Ferrajoli, quien amplió el modelo con lógica modal y deontica a partir de lógica de predicados de primer orden.

Inesperadamente, este renacimiento no ha sido exclusivo del positivismo jurídico de corte analítico. Iusnaturalistas racionalistas contemporáneos como Lorenzo Peña han replanteado la visión lógica del Derecho desde una óptica distinta<sup>21</sup>. Para Peña, la lógica del Derecho es tridimensional: es fundante (principios nomológicos que hacen posible el Derecho natural), regulante (cánones que evitan la arbitrariedad en la aplicación normativa) y operativa (gobernando el

<sup>17</sup> BOBBIO ([1965] 2017), pp. 15-18.

<sup>18</sup> BOBBIO ([1965] 2017).

<sup>19</sup> HERNÁNDEZ MARÍN (2003).

<sup>20</sup> MORESO (2018), p. 391.

<sup>21</sup> PEÑA (2017).

razonamiento jurídico concreto). En su obra, el Derecho es una "institución racional" cuyo núcleo inalterable –el Derecho natural– exige coherencia lógica para cumplir su misión de bien común: "La esencia racional [del Derecho] implica un requerimiento fundamental e imperativo de que ese entramado de normas se aplique racional y no arbitrariamente"<sup>22</sup>.

Así, pese a sus diferencias ontológicas, iuspositivistas como Alchourrón e iusnaturalistas como Peña coinciden en un postulado central: sin estructura lógica, no hay sistema jurídico posible. En efecto, como bien sintetiza Rogelio Larios, esta concepción jurídica comparte un núcleo común: "El derecho es básicamente un fenómeno lógico porque su base es [...] un sistema deductivo"<sup>23</sup>. Ya sea deduciendo normas particulares de principios universales (iusnaturalismo), subsumiendo casos bajo reglas (positivismo decimonónico), o cerrando sistemas bajo relaciones de consecuencia (teoría contemporánea), la lógica permanece como el esqueleto invisible que da solidez racional al edificio jurídico. Esta tradición, lejos de ser una reliquia histórica, sigue ofreciendo las herramientas para diagnosticar contradicciones legislativas, fundamentar decisiones judiciales y construir dogmáticas coherentes –tareas urgentes en un mundo jurídico cada vez más complejo.

### III.ALGUNAS OBJECIONES: LAS CORRIENTES ESCÉPTICAS

No obstante, algunos pensadores rechazan esta manera natural de entender las relaciones entre lógica y derecho y sostienen que, a pesar de que el derecho ostenta cierta racionalidad, no se trata una rigurosa y exacta racionalidad lógico-formal sino de una más plástica y flexible, siendo el derecho impermeable a los métodos formales del análisis lógico-matemático. Este rechazo puede remontarse hasta la *Escuela del Derecho Libre y la Jurisprudencia de Intereses*, ambas surgidas como reacción frente a la *Jurisprudencia de los Conceptos*. Los partidarios de la primera sostienen que no es necesaria la lógica para la aplicación del derecho, pues, el juez está autorizado a fallar interpretando los textos legales según su libre y concienzuda convicción. Por su parte, la Jurisprudencia de los intereses plantea que para la aplicación del derecho los jueces no deben atenerse a los cánones de la lógica sino, más bien, al balance entre los diversos intereses subyacentes que se hallan en juego en el caso jurídico que les toca resolver<sup>24</sup>. Aunque no es exhaustivo, este apartado examina tres corrientes escépticas para mostrar que sus críticas, pese a su agudeza, exageran los límites de la lógica en el ámbito jurídico.

En el panorama de las críticas al vínculo entre lógica y derecho, el realismo jurídico ocupa un lugar axial<sup>25</sup>. Encarnado por figuras destacables como Oliver

<sup>22</sup> PEÑA (2017), p. 73.

<sup>23</sup> LARIOS (2001), p. 211.

<sup>24</sup> KLUG ([1982] 2019), pp. 27-30.

<sup>25</sup> Adviértase que aquí estamos haciendo mayor énfasis en el realismo jurídico americano y no tanto en su vertiente escandinava. Aunque ambos tienden a separar conceptualmente al derecho de la moral y a explicar al fenómeno jurídico en términos empíricos, instrumentales y pragmáticos, la principal diferencia radica en las mayores preocupaciones teóricas y en el talante más psicologista

Wendell Holmes, Jerome Frank y Roscoe Pound, este movimiento –surgido en Estados Unidos a fines del siglo XIX– abreva de fuentes diversas: la Jurisprudencia de Intereses, la Escuela del Derecho Libre, el sociologismo y el pragmatismo filosófico. Su gesta fue, ante todo, una rebelión contra el formalismo decimonónico que reducía lo jurídico a esquemas abstractos. Para el realismo, el derecho no es un sistema de conceptos pulcros, sino la práctica concreta de los tribunales: un fenómeno empírico arraigado en la conducta de jueces y abogados. Esta visión descansa sobre dos pilares críticos. Primero, el escepticismo frente a las reglas: las normas son inherentemente indeterminadas –nociones como buena fe u orden público admiten lecturas plurales según contextos sociales–, lo que convierte al juez en un creador activo del derecho, influido por factores psicológicos, ideológicos o presiones políticas, nunca en un mero ejecutor de silogismos. Segundo, el escepticismo frente a los hechos: la valoración probatoria está contaminada por la subjetividad y la falibilidad humana. Ambos fenómenos explican su propuesta metodológica: estudiar el derecho vivo –aquel que los operadores aplican efectivamente–, desechando el derecho muerto de los textos legales. En este marco, la lógica formal sufre un doble descrédito. Por un lado, su pretensión de regimentar el sistema jurídico choca contra la existencia real de lagunas y antinomias, que desmienten cualquier ideal de coherencia deductiva. Por otro, su aplicación concreta se revela como un mero ropaje retórico que adereza –sin gobernar– un proceso donde emociones e intereses determinan las decisiones. La consecuencia es una inversión categórica: si el formalismo veía en la lógica el esqueleto del derecho, el realismo la reduce a vestigio decorativo. Así lo sintetiza Holmes en su sentencia ya canónica: “La vida del derecho no ha sido lógica, sino experiencia”<sup>26</sup>. En última instancia, para el realismo, concebir el derecho –dinámico, socialmente encarnado y administrado por seres falibles– como un sistema lógico-deductivo, no solo constituye una peligrosa ingenuidad lingüística: es desconocer su esencia instrumental como herramienta de ingeniería social, cuya única medida válida es la eficacia en la solución concreta de conflictos<sup>27</sup>.

Posteriormente al realismo, surgió en la década de 1950 un movimiento renovador liderado por Theodor Viehweg, Chaim Perelman y Stephen Toulmin, a quienes se denomina precursores de la teoría de la argumentación jurídica. Estos pensadores, desde tradiciones distintas pero convergentes, cuestionaron

---

de los escandinavos, frente a las preocupaciones más prácticas y el talante más sociologista de los americanos (ATIENZA, 2012).

<sup>26</sup> HAACK (2020), p 57. Debemos advertir que en realidad esta frase de Holmes ha sido matizada en otros escritos, donde se plantea que lo que él intenta hacer es combatir la idea de que el Derecho pueda ser enteramente explicado en base a la lógica. En tal sentido Holmes explica que “La falacia a la que me refiero es la idea de que la única fuerza que opera en el desarrollo del Derecho es la lógica. Ciertamente, en el sentido más amplio posible, esa idea resultaría cierta. (...) en un sentido más amplio es cierto que el Derecho responde a un desarrollo lógico, como cualquier otra cosa. El peligro del que hablo no es la admisión de que los principios que gobiernan otros fenómenos también gobiernen el Derecho sino la idea de que un sistema jurídico determinado puede ser elaborado, como las matemáticas, a partir de algunos axiomas generales de nuestra conducta” (HOLMES [1897] 2012, pp. 68-69).

<sup>27</sup> HIERRO ([1996] 2000), pp. 77-86; ATIENZA (2012), pp. 291-298.

radicalmente la pretensión de reducir el razonamiento jurídico a la lógica formal deductiva, proponiendo en su lugar modelos alternativos arraigados en la práctica argumentativa concreta. Theodor Viehweg, en su revitalización de la tópica jurídica, intenta rescatar el pensamiento problemático de la retórica clásica grecorromana, especialmente la de Aristóteles y Cicerón, para diseñar una metodología jurídica antitética al formalismo lógico. Frente al *ars iudicandi* (lógica demostrativa que deduce conclusiones de premisas dadas), defendió el *ars inveniendi*: un arte de buscar premisas plausibles (*topoi*) ante problemas sin solución unívoca. Así, sostuvo que la jurisprudencia es en esencia pensamiento problemático, pues, consiste en enfrentar conflictos de intereses que exigen examinar múltiples respuestas posibles mediante lugares comunes aceptados (como "nadie debe enriquecerse sin causa" o "lo accesorio sigue la suerte de lo principal"). Estos *topoi* no son axiomas o verdades lógicas, sino consensos culturales que operan en sistemas abiertos permitiendo explorar soluciones ante problemas irresolvibles por deducción. La lógica formal fracasa porque las premisas jurídicas son opiniones plausibles, no axiomas, y los jueces buscan soluciones justas mediante argumentos flexibles, no encadenamientos necesarios. En suma, para Viehweg, la verdadera racionalidad jurídica emerge no de silogismos, sino del diálogo entre *topoi* que buscan lo justo para el caso concreto<sup>28</sup>.

Chaim Perelman, inicialmente formado en lógica formal, descubrió sus límites al abordar problemas de justicia. Desde su Nueva Retórica, estableció una distinción radical entre demostración (reino de la necesidad lógica) y argumentación (reino de lo plausible) y sostuvo que si la lógica opera en el reino de la necesidad (donde se parte de premisas verdaderas para arribar a una conclusión necesaria), el derecho habita el territorio de lo plausible, donde las decisiones deben persuadir más que demostrar. La clave es el auditorio: todo razonamiento jurídico se dirige a un interlocutor (jueces, partes, sociedad) cuya adhesión se busca mediante técnicas retóricas adaptadas a su contexto. Desde este enfoque sostuvo que el razonamiento jurídico presente en una sentencia nunca puede reducirse a la estructura lógico-formal que propone el modelo silogístico, pues, en primer lugar, las premisas jurídicas no son autoevidentes y, por ende, siempre requieren justificación retórica. En segundo lugar, la conclusión nunca se sigue necesariamente de las premisas, pues, el juez siempre podría haber fallado de otro modo sin caer en contradicción lógica. Finalmente, porque la fuerza de un argumento jurídico reside en su solidez global y no en encadenamientos deductivos. En suma, Perelman reubicó el razonamiento jurídico: no como un apéndice de la lógica formal, sino como un capítulo central de la retórica aplicada, donde la sentencia constituye un acto argumentativo que pretende resolver conflictos empleando diversas estrategias persuasivas<sup>29</sup>.

Stephen Toulmin completó este cuadro con un modelo pragmático inspirado en la práctica legal, observando que pocos argumentos jurídicos realmente se ajustaban al patrón formal-deductivo, pues, en la mayoría de ellos las conclusiones –matizadas por las circunstancias y sujetas a una eventual refutación– solo

<sup>28</sup> ATIENZA, ([1991] 2016), pp. 67-78.

<sup>29</sup> ATIENZA, ([1991] 2016), pp. 109-112.

emergían de manera probable, ostentando tales argumentos un carácter sustancial. Inspirándose en la dinámica de los tribunales, diseñó un mapa del razonamiento práctico con seis coordenadas inseparables: la pretensión que se defiende, las razones que la apoyan, la garantía que autoriza el paso de estas a aquella, el respaldo que fundamenta dicha garantía, el cualificador modal que expresa su grado de certeza y las condiciones de refutación que delimitan su alcance. Este esquema –donde una norma penal puede ser la garantía que vincula los hechos de un caso con la condena de un acusado, respaldada por el código vigente pero matizada por excepciones como la legítima defensa– revelaba, según Toulmin, el extravío de la lógica formal ante lo esencial: la argumentación es un proceso situado en campos históricos (científico, jurídico, ético), donde la validez depende de prácticas compartidas, no de formas vacías. La deducción lógica, monolítica y monotónica, nada podía decir ante el razonamiento judicial real, que avanza retrospectivamente desde conclusiones tentativas y se nutre de certidumbres revocables<sup>30</sup>.

La convergencia de estos tres pensadores fue más allá de la crítica: mostraron que la racionalidad jurídica auténtica no reside en la coherencia formal, sino en la capacidad de dar razones públicamente defendibles en contextos de incertidumbre. Viehweg con su énfasis en los problemas concretos, Perelman con su foco en la persuasión contextual, Toulmin con su modelo de razonamiento anclado en la práctica, coincidieron en que el derecho es argumentación. Así su importancia radica en rechazar la lógica como estructura única del razonamiento jurídico, pues reduce la riqueza argumentativa a cadenas necesarias, ignorando su carácter persuasivo, dialógico y contextual.

La última vertiente escéptica proviene de los estudios (teorías) críticos del derecho (*Critical Legal Studies*), surgidos entre fines de los sesenta y principios de los setenta como respuesta a la incapacidad de las concepciones tradicionales (iusnaturalismo e iuspositivismo) para dar cuenta de la complejidad social del fenómeno jurídico. Estas corrientes, influenciadas por el pensamiento posestructuralista y la teoría crítica frankfurtiana, rechazan toda pretensión de clausura teórica, privilegiando más bien una racionalidad dialógica abierta a las turbulencias de lo social. Su punto de partida es el diagnóstico de un doble agotamiento: el iusnaturalismo fracasa por su ontologismo reduccionista, el iuspositivismo por su normativismo abstracto; ambos desconocen la naturaleza multifacética y compleja del derecho contemporáneo, que se revela simultáneamente como tecnología histórica, discurso justificatorio, instrumento de transformación social, límite al poder arbitrario e ideología práctica encarnada. Esta visión compleja exige un enfoque transdisciplinario. Las teorías críticas entienden que desentrañar la juridicidad implica dialogar con la sociología, la antropología, la economía e incluso el psicoanálisis, rechazando el monismo epistemológico que impone un único método de validación del conocimiento. Frente al mito del sujeto racional autónomo (ficción jurídica que oculta cómo el derecho constituye a los actores que invoca), postulan una comprensión

<sup>30</sup> ATIENZA, ([1991] 2016), pp. 135-156.

estructural donde los individuos son productos de procesos de socialización atravesados por relaciones de poder. Así, el análisis del fenómeno jurídico ya no se centra en la coherencia lógica interna de las normas (completitud, consistencia), sino en sus funciones sociales reales y su papel en la reproducción de jerarquías. La crítica a la lógica formal emerge de este marco. En primer lugar, se cuestiona la transferencia acrítica del modelo axiomático al ámbito jurídico. Si en las ciencias exactas o fácticas los sistemas deductivos muestran eficacia, su aplicación al derecho resulta inservible porque ignora que los conflictos humanos no son problemas formales resolubles mediante reglas de inferencia, sino que se encuentran anclados en redes de poder e historicidad, donde las soluciones emergen de luchas narrativas. El derecho no es un sistema axiomático, sino un campo de luchas ideológicas donde se entrelaza lo político, lo económico y lo cultural de modos que la lógica no puede desenredar. En segundo lugar, pretenden desmontar la idea de la subsunción como operación judicial primordial, pues, entienden que la imagen del juez que simplemente califica hechos mediante normas generales es una construcción retórica que oculta cómo los jueces crean significado mediante actos interpretativos performativos, ya que los textos jurídicos –opacos y multívocos– encierran significados plurales que el intérprete estratégicamente activa desde su posición social. Este proceso hermenéutico no se reduce a resolver vaguedades lingüísticas; sino que importa elementos interpretativos que exceden los protocolos de la lógica simbólica. Por último, la exigencia de coherencia lógica en el discurso jurídico, lejos de ser neutral, opera como mecanismo de poder que funciona como coartada para legitimar decisiones que responden a intereses políticos, económicos e ideológicos concretos. De este modo, la sentencia judicial, por ejemplo, nunca es mera derivación silogística, sino un artefacto narrativo que construye realidad social seleccionando hechos, descartando versiones y alineándose con relatos hegemónicos. En suma, para los teóricos críticos, la lógica sería un instrumento que enmascara, bajo un velo de racionalidad, la auténtica naturaleza del derecho como un campo de batalla donde significados, poderes y alternativas de mundo se disputan mediante argumentos que son, ante todo, actos políticos<sup>31</sup>.

Con todo, estas corrientes escépticas, pese a su heterogeneidad, coinciden en marcar algunos aparentes límites que aquejan al formalismo lógico: su desconocimiento de las relaciones de poder, su rigidez ante la textura abierta o la opacidad del lenguaje jurídico, su insensibilidad respecto de la dimensión hermenéutica e ideológica de la aplicación del derecho, entre otros. Sin embargo, como veremos en la siguiente sección, pienso que confunden insuficiencia con irrelevancia. Después de todo, no cabe pretender de la lógica algo que ella misma no puede brindar. En efecto, a mi juicio considero que constituye un serio error exigir que la lógica deba dar cuenta de cómo efectivamente razonan los operadores jurídicos al adoptar una decisión, o bien, del modo en que factores psicológicos, ideológicos, biográficos o políticos afectan a tales operadores en sus labores jurídicas cotidianas. Por el contrario, la lógica –al mostrar si una conclusión se sigue de ciertas premisas– solo puede indicarnos –entre otras cosas– cómo deberían

<sup>31</sup> CÁRCOVA (2009), pp. 109-126.

razonar los operadores jurídicos si lo que se pretende es justificar una decisión en el ámbito del derecho. Esta sutil diferencia importa distinguir entre el ámbito descriptivo o explicativo y el ámbito prescriptivo o justificativo, distinción que no parece haber sido tomada en cuenta por los escépticos. Una cosa es describir o explicar el procedimiento efectivo mediante el cual se arriba a una decisión jurídica o, lo que es lo mismo, indicar cuáles son las causas, los motivos o los factores que, de hecho, llevaron a tomar tal decisión, y otra muy distinta es justificarla, es decir, mostrar qué hace válida o legítima esa decisión. Más aún, en una época donde el fenómeno de constitucionalización del orden jurídico se ha consolidado y, consecuentemente, el derecho contemporáneo ha establecido exigencias de justificación en sus múltiples instancias institucionales (jurisdiccional, legislativa, doctrinal, administrativa, etc.) donde los diferentes operadores jurídicos deben argumentar para resolver problemas sociales, resulta natural ubicar al derecho dentro de lo que la literatura epistemológica –ya clásica– denomina contexto de justificación, en oposición al contexto de descubrimiento. Mientras que este último alude cuestiones que tienen que ver con los factores que inciden en el descubrimiento o enunciación de teorías, no siendo susceptible de análisis lógico, pues, lo que importa es cómo se genera efectivamente el conocimiento científico, el primero se refiere a los procedimientos de validación de tales teorías<sup>32</sup>. Si, como bien sugiere Atienza, trasladamos esta distinción al campo del derecho podremos ver que los motivos psicológicos, las circunstancias político-ideológicas o el contexto social tienen que ver con el contexto de descubrimiento y no con el de justificación. Por el contrario, los procedimientos tendientes a mostrar la corrección de las decisiones jurídicas responden al contexto de justificación<sup>33</sup>. En tal sentido, bajo la constitucionalización del orden jurídico, el derecho no requiere de sus operadores (órganos jurisdiccionales, legislativos, administrativos, etc.) la enunciación de razones explicativas sino, más bien, razones justificativas de sus decisiones. Siendo esto así, cabe observar que las objeciones de las corrientes escépticas contra la lógica son, en cierto punto, desatinadas.

En suma, pensamos que la lógica formal continúa siendo un criterio justificativo relevante y, por ende, constituye uno de los antídotos indispensables contra la arbitrariedad, incluso cuando aparezcan en el horizonte jurídico elementos retóricos, la ponderación de intereses o la crítica social.

#### IV. IMPORTANCIA DE LA LÓGICA PARA EL DERECHO

Ahora bien, sin pretensiones de refutar cada objeción en particular –pues eso excedería significativamente el objeto de este ensayo–, permítaseme seguir en esta misma línea argumental y discrepar grosso modo de tales opiniones, dado que me

<sup>32</sup> Cabe advertir que la distinción entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación empleada no coincide exactamente con la distinción entre los ámbitos descriptivo y prescriptivo respectivamente, pues, como señala Atienza ([1991] 2016) tanto respecto del contexto de descubrimiento como del contexto de justificación es posible adoptar una actitud descriptiva o prescriptiva.

<sup>33</sup> ATIENZA, ([1991] 2016).

resulta imposible negar la importancia y utilidad que reporta la lógica formal al ámbito del derecho tanto en sentido fuerte (análisis lógico-formal) como en sentido débil (como análisis conceptual)<sup>34</sup>. En primer lugar, todos los juristas<sup>35</sup> en sus labores cotidianas, esto es, en la elaboración, interpretación y aplicación del derecho, razonan tanto sobre hechos como sobre normas presuponiendo la existencia de relaciones lógicas no solo entre los enunciados fácticos sino también entre los enunciados prescriptivos, a través de los cuales se expresan las normas<sup>36</sup>. Piénsese en la coherencia que debe guardar la enunciación de los hechos, los derechos y los petitorios en una demanda confeccionada por un abogado para defender los intereses de un cliente, o en la consistencia exigida en las declaraciones testimoniales presentadas como prueba en un juicio como así también en las declaraciones de los imputados. El menor indicio de contradicción en tales instancias provocaría el rechazo *in límine* de las mentadas pretensiones, pruebas y declaraciones jurídicas. Por su parte, los jueces al emitir sus sentencias deben fundamentarlas, esto es, justificarlas mediante razonamientos normativos y fácticos que respeten las leyes básicas de la lógica y las máximas de experiencia correspondientes. Después de todo ¿quién consideraría como aceptablemente motivada una sentencia que estuviera llena de contradicciones, o bien, que no guardase identidad en relación a los hechos de la causa judicial en cuestión? En efecto, una sentencia que no observase (o transgrediese) los principios lógicos más elementales se consideraría un fallo arbitrario violatorio del derecho material y, por tanto, pasible de un recurso de revisión o apelación<sup>37</sup>. Asimismo, hay que destacar que los supremos tribunales o cortes de casación (tribunales *ad quem*) ejercen el denominado *control de lógicidad* de las sentencias de los tribunales inferiores (tribunales *a quo*), el cual tiene como fin examinar si los razonamientos que efectuaron los jueces inferiores para justificar sus fallos o resoluciones son formal y lógicamente correctos. Este control se ejerce tanto sobre los razonamientos fácticos como sobre los razonamientos normativos presentes en las sentencias de los jueces *a quo* con el fin de detectar si se han cometido errores *in cogitando*, es

---

<sup>34</sup>Von Wright distingue dos aspectos de la lógica en general: 1. La lógica como estudio de los criterios de corrección de los razonamientos, caracterizada por su alto grado de desarrollo técnico-formal e íntimamente vinculada con la matemática. Este primer aspecto se conoce como lógica simbólica o lógica matemática y actualmente se entiende a la lógica casi exclusivamente en relación a este aspecto. 2. La lógica como análisis conceptual, es decir, referida al examen, clarificación y reconstrucción de los marcos conceptuales de las diversas teorías a través de la aplicación del aparato formal de la lógica. Este segundo aspecto se conoce en la literatura anglosajona como lógica filosófica y en la latina como análisis filosófico, el cual, ha sido practicado por la filosofía analítica del siglo XX (NAVARRO, 2022, pp. 137-138).

<sup>35</sup>Cabe distinguir dos sentidos de la expresión “juristas”: 1. Sentido estricto: jurista es el estudioso del derecho, es decir, aquellos que se dedican a la dogmática o ciencia del derecho (especialistas, académicos, jurisconsultos, etc.), incluyéndose –también– a los filósofos del derecho. 2. Sentido amplio: jurista se entiende a todo operador del derecho, es decir, legisladores, estudiosos del derecho, abogados, representantes del fisco, magistrados, escribanos, órganos de la administración pública, procuradores, entre otros (KALINOWSKI, [1965] 1973, p. XVII).

<sup>36</sup>KALINOWSKI, ([1965] 1973); ECHAVE *et al.* ([1980] 2008); KLUG ([1982] 2019).

<sup>37</sup>KLUG ([1982] 2019), p. 27.

decir, errores de razón producto de la transgresión de algún principio lógico<sup>38</sup>. En buena parte, este tipo peculiar de control responde a que es posible concebir estructuralmente a la sentencia como un razonamiento normativo cuyas premisas se hallan en los considerandos (fundamentos) y cuya conclusión está configurada en virtud de la parte resolutiva<sup>39</sup>. Bajo una estructura lógica semejante puede comprenderse, también, a los actos emanados de órganos administrativos<sup>40</sup> y las demandas presentadas por los abogados en la medida en que una demanda importa una hipótesis acerca de la predicción de la eventual sentencia que formulará el juez en el caso<sup>41</sup>.

Asimismo, en la elaboración del derecho la lógica juega un rol fundamental, pues, el legislador al momento de confeccionar y sancionar una norma deberá evaluar su consistencia tanto interna como externa, es decir, deberá verificar que no exista contradicción en la propia estructura de la ley sancionada ni de esta en relación al ordenamiento jurídico en el que se inserta, para lo cual será necesario, por un lado, examinar la forma lógica de la norma jurídica misma y, por otro lado, inferir las eventuales consecuencias lógicas que se sigan de su sanción. Además, el legislador deberá constatar que las nociones y definiciones empleadas sean lo más claras, precisas y unívocas posibles, tratando de evitar la excesiva ambigüedad y vaguedad en las mismas, para ello la lógica entendida como análisis conceptual será una inestimable compañera. Análogas constataciones deberán efectuar los legisladores al derogar una norma<sup>42</sup>. En lo que respecta a la interpretación del derecho, si bien es cierto que toda interpretación implica una decisión valorativa, la justificación de la misma puede responder a razones de orden sistemático, para lo cual será necesario extraer las consecuencias lógicas que se seguirían de la norma así interpretada, sin mencionar que la interpretación misma supone un tipo particular de razonamiento, pues, importa la operación de pasar de unos enunciados (premisas) a otro (conclusión), es decir, a partir de un enunciado a interpretar y un enunciado interpretativo se concluye un enunciado interpretado<sup>43</sup>.

<sup>38</sup> En sentido amplio, el control de logicidad comprende diversas causales, a saber: a. Falta de motivación (carencia de fundamentos, esto es, ausencia de argumentos o razonamientos que permitan concluir la decisión del fallo judicial); b. Motivación insuficiente (cuando de los fundamentos esgrimidos no puede inferirse la resolución adoptada en la sentencia); c. Motivación defectuosa (cuando la sentencia se funda en hechos o normas contradictorias). Las primeras dos causales suponen la vulneración del principio de razón suficiente, mientras que la tercera importa la transgresión del principio de no contradicción (GHIRARDI, 2009, pp. 89-90). Así, entendida el control de logicidad se identifica con parte de la doctrina de la arbitrariedad de las sentencias (GHIRARDI, 2008, p. 100-111).

<sup>39</sup> BULYGIN (1966), p. 357.

<sup>40</sup> KALINOWSKI ([1965] 1973), p. 149.

<sup>41</sup> GHIRARDI (1998), p. 228.

<sup>42</sup> NAVARRO (2022), pp. 149-150.

<sup>43</sup> La interpretación surge a partir de una disposición jurídica que presenta dudas en virtud de su expresión lingüística. Tales dudas pueden deberse a alguna expresión imprecisa (cuestiones de vaguedad o ambigüedad), o bien, a que ciertas expresiones entendidas de un modo resultan problemáticas por su articulación con otras disposiciones previas (cuestiones de incompatibilidad y vacíos normativos) o con las finalidades o intenciones del propio legislador (cuestiones teleológicas), o bien, con los valores o principios del ordenamiento jurídico (coherencia justificativa). Las premisas de un razonamiento interpretativo están conformadas por el enunciado

Más aún, si enfocásemos las cosas desde el fenómeno de constitucionalización de los ordenamientos jurídicos y si, por tanto, concibiésemos al derecho desde una perspectiva más dinámica, instrumental y pragmática, cabría ver que en cada una de las instancias jurídicas previamente señaladas (creación, interpretación y aplicación del derecho), los operadores jurídicos (juristas en sentido amplio), a fin de solucionar los problemas prácticos a los que se enfrentan, efectúan sus labores respectivas no solo valiéndose de los instrumentos jurídico-institucionales que el derecho les brinda sino también realizando un despliegue argumental tendiente a justificar las decisiones adoptadas. Esta exigencia de justificación es consustancial al Estado Constitucional de Derecho, el cual, permite ver cada una de las instancias propias del derecho como un contexto argumental específico donde cada operador al ejercer la tarea que le es propia –abogados al realizar demandas o alegatos, fiscales al llevar adelante una querella, jueces al resolver un caso, legisladores al sancionar o derogar una ley, etc.– debe justificar su decisión esgrimiendo, para ello, una serie de argumentos jurídicos. De ahí que algunos autores conciban al derecho como argumentación<sup>44</sup>, aunque no en el sentido de que el Derecho sea únicamente argumentación, sino planteando que la actividad principal de los operadores jurídicos consiste en argumentar (transversalidad de la argumentación jurídica). Sin ánimos de polemizar sobre la valoración del fenómeno de constitucionalización ni, consecuentemente, sobre el enfoque argumental del derecho, lo que deseamos destacar es que, si en cada instancia jurídica hay mayormente un despliegue argumental tendiente a justificar las decisiones adoptadas, entonces, la lógica resultará de fundamental importancia para, por un lado, controlar la validez de los propios argumentos y, por otro, detectar falacias en las argumentaciones ajena a fin de invalidar argumentos no concluyentes. Quizás el aspecto más importante sobre de la detección lógica de las falacias no sea tanto la posibilidad de invalidar las argumentaciones sino, por el contrario, revelar cuáles son las premisas implícitas necesarias que permitirían salvar la argumentación en cuestión. En efecto, las argumentaciones entimemáticas (incompletas) son harto frecuentes en contextos jurídicos donde quienes argumenten, por mor de la brevedad, del estilo o de algún otro motivo, suelen presuponer premisas que, desde el punto de vista lógico, resultan fundamentales. De cualquier modo, lo destacable aquí es que la lógica, al detectar falacias, no solo desempeña un papel crítico-destructivo sino, sobre todo, un rol constructivo<sup>45</sup>. En suma, respecto de las funciones que los operadores jurídicos deben desarrollar, la lógica no solo está presente (*lógica utens*) sino que su estudio (*lógica docens*) y aplicación permite ejercer un control formal y conceptual sobre el discurso y los razonamientos normativos<sup>46</sup>.

---

a interpretar (enunciado cuya expresión presenta dudas) y el enunciado interpretativo (regla o postulado de significación que posibilita la inferencia), mientras que su conclusión está dada por el enunciado interpretado (ATIENZA, 2012, 281-282).

<sup>44</sup> ATIENZA (2012).

<sup>45</sup> NAVARO (2022), p. 144.

<sup>46</sup> Aquí cabría hacer una aclaración. Resulta preciso distinguir entre la lógica *utens* y la lógica *docens*. La lógica *utens*, es la lógica tal como se usa o aplica espontáneamente en diferentes contextos prácticos (investigación científica, ámbito político, económico, jurídico o de la vida

Ahora bien, el derecho mismo puede ser concebido objetivamente como un conjunto de normas emanadas de autoridades competentes y expresadas en un lenguaje técnico particular. Este conjunto de normas no constituye un mero agregado de elementos lingüísticos considerados aisladamente, sino que entre ellas se establecen relaciones de ordenación jerárquica<sup>47</sup>. Asimismo, en el seno de este conjunto normativo existen relaciones lógicas entre sus elementos (relaciones de compatibilidad, de consecuencia, etc.), es decir, que no solo hay relaciones de legalidad (creación o derogación normativa) sino también relaciones de deducibilidad y, por tanto, no solo serán válidas (vinculantes) las normas que emanan de autoridades competentes sino también aquellas que sean consecuencias lógicas de éstas. En tal sentido, el derecho puede concebirse como un sistema normativo, que no solo abarca la base normativa (conjunto de normas dictadas por el legislador) sino también las normas que sean consecuencias lógicas de tal base<sup>48</sup>. Siendo esto así, la lógica resulta imprescindible para determinar las normas que se siguen válidamente de una base normativa dada (sistematización), lo cual, resulta fundamental para determinar las propiedades metateóricas del sistema normativo: completitud, consistencia e independencia. Solo a través de este procedimiento lógico denominado sistematización<sup>49</sup> podríamos llegar a saber si un sistema determinado presenta o no contradicciones, lagunas o redundancias, esto es, sus defectos lógicos. Ello es relevante no solo desde un punto de vista teórico sino y, sobre todo, desde un punto de vista práctico. Desde el punto de vista teórico, porque la compleja tarea del dogmático o del filósofo del derecho implica, en primer lugar, la identificación de las normas –para lo cual resulta fundamental, entre otras cosas, determinar la forma lógica de las disposiciones normativas<sup>50</sup>; y, en segundo lugar, implica sistematizar las normas previamente identificadas por lo que será necesario determinar las consecuencias

---

cotidiana), sería la lógica puesta en práctica intuitivamente a través de la actividad racional de ser humano en sus diversas tareas. Mientras que la lógica *docens* es la lógica en tanto que ciencia o disciplina teórica específica que constituye en sí misma un campo de estudio sistemático. Esta distinción fue formulada por Peirce planteando que la lógica *utens* se llama a la lógica espontánea del sujeto razonante en la medida que intuitivamente distingue entre buenos y malos razonamientos, mientras que denomina lógica *docens* al estudio científico sistemático de tal clasificación. Haack, por su parte, toma la distinción y la enfoca desde el plano de la validez diciendo que nuestros juicios irreflexivos acerca de la validez extrasistémica de los argumentos informales supone la lógica *utens*, en cambio, los juicios reflexivos, precisos y rigurosos sobre la validez intrasistémica de los razonamientos formales suponen la lógica *docens*. Los ejemplos a los que hemos venido haciendo alusión están más relacionados con la lógica *utens* que con la *docens*, aunque ello no quiere decir que ambas lógicas se excluyan mutuamente, sino que, por el contrario, son complementarias (HAACK, [1978] 1982, 35-37)

<sup>47</sup> NIÑO ([1973] 2015), p.101.

<sup>48</sup> ALCHOURRÓN Y BULYGIN ([1971] 2012), p. 69.

<sup>49</sup> NAVARRO (2022), p. 145.

<sup>50</sup> Adviéntase que el análisis lógico del lenguaje permite una clarificación del mismo debido a que se produce una simplificación lingüística como consecuencia de que la lógica depura a los enunciados de todo su contenido semántico concentrándose únicamente en su forma. Esto permite dejar de lado todas las resonancias psicológicas, sociológicas, todas las variaciones lingüísticas, todo matiz literario o retórico del lenguaje, evitándose así todas las ambigüedades y vaguedades (FERRATER MORA, 1957, pp. 11-12).

lógicas que se desprenden de tales normas; finalmente, elaborará propuestas de modificación o transformación del sistema jurídico a partir de la eventual comprobación, vía sistematización, de contradicciones, lagunas o redundancias<sup>51</sup>. Desde el punto de vista práctico, la determinación de las propiedades lógicas del sistema normativo resulta crucial para la creación, interpretación y aplicación del derecho. En efecto, si los juristas encargados de ejercer tales labores tienen la posibilidad de tomar conocimiento de las lagunas, las contradicciones y las redundancias normativas del sistema jurídico, entonces, serán capaces de encontrar soluciones adecuadas<sup>52</sup> para llenar tales lagunas, resolver las incompatibilidades y eliminar repeticiones innecesarias. Por otra parte, huelga destacar que esta tarea lógica de sistematización junto con el análisis lógico-conceptual previo aplicado al lenguaje del derecho a fin de lograr un esclarecimiento de todos los términos vagos, ambiguos e imprecisos presentes en las normas jurídicas, contribuirá a una presentación más clara y ordenada del derecho<sup>53</sup>, lo cual, en última instancia, redundará en un beneficio para toda la ciudadanía, pues, gozará de una mayor seguridad y previsibilidad jurídica, cumpliéndose así la finalidad del derecho que no es otra que la de guiar la conducta humana.

Por otra parte, si consideramos que pudiese haber algo así como una ciencia del derecho –sea esta puramente descriptiva como pretenden los iuspositivistas, o bien, además de descriptiva, valorativa como pretenden iusmoralistas– será indiscutible decir que la lógica constituiría –obligadamente– una condición de posibilidad de la misma. Ante todo, porque, como bien dicen Echave *et al.*, “cualquier sector de la ciencia que emplee el lenguaje y el razonamiento debe someterse a la prueba de la validez de su propio método”<sup>54</sup> (p. 31) y esto se hace por medio del análisis de la estructura lógica. *A fortiori*, una ciencia como la jurídica que además de emplear el lenguaje como instrumento de expresión, tiene como objeto de estudio el discurso del derecho y de los juristas que suponen argumentaciones lógicamente concatenadas. En tal sentido, el teórico del derecho no puede permanecer ajeno a las relaciones lógicas entre normas, puesto que de la observancia de tales relaciones dependen, por un lado, la coherencia del sistema jurídico y, por otro lado, la corrección de los razonamientos jurídicos que tienen

---

<sup>51</sup> Algunos autores agregan la determinación de la coherencia de las normas previamente identificadas y sistematizadas, en relación a ciertos principios obtenidos inductivamente de la base normativa (ALONSO, 2016, pp. 30-31).

<sup>52</sup> BULYGIN (1986), pp. 482-484. En el ámbito de la elaboración del Derecho, con soluciones adecuadas nos referimos al dictado o modificación de una norma que permita colmar un vacío legal, o bien, la derogación de una norma que posibilite suprimir una contradicción o una redundancia. En el caso de la interpretación del derecho, nos referimos a propuestas interpretativas más coherentes de las normas del sistema. Por último, en el caso de la aplicación del derecho, aludimos a resoluciones judiciales que llenen lagunas o supriman antinomias en los casos concretos, generando una jurisprudencia sistemática y coherente que pueda ser receptada por el legislador. Adviértase que para corroborar si una solución resulta adecuada es necesario saber qué consecuencias normativas tendrá la misma en relación al sistema mentado, por tanto, aquí de nuevo la lógica concurre en nuestra ayuda.

<sup>53</sup> ROSS (1976); BULYGIN (1961).

<sup>54</sup> ECHAVE *et al.*, ([1980] 2008), p. 13.

lugar en las instancias de elaboración, interpretación y aplicación del derecho<sup>55</sup>. A su vez, es preciso reconocer que el análisis lógico –entendido como análisis conceptual– ha contribuido al desarrollo y esclarecimiento de muchas nociones y procesos cardinales para la ciencia del derecho como, por ejemplo, las nociones de norma, proposición normativa, sistema normativo, laguna, antinomia, o bien, los procesos de estática y dinámica jurídica, la creación o derogación normativa, entre otros<sup>56</sup>. Asimismo, el análisis lógico-lingüístico ha sido el gran compañero de armas de la teoría jurídica dado que posibilitó, por un lado, identificar y disolver pseudoproblemas jurídicos mostrando que muchos de los más ardientes debates basados en ellos suponían meras desacuerdos verbales o actitudinales<sup>57</sup>; y, por otro lado, reveló que algunas de las pretensiones metodológicas tradicionales de la dogmática jurídica son totalmente estériles como, por ejemplo, la determinación de la auténtica naturaleza jurídica de los institutos pertenecientes al derecho tales como el matrimonio, la propiedad, derecho subjetivo, entre otros<sup>58</sup>.

En suma, siguiendo a González Lagier, todo lo que llevamos dicho acerca de la importancia de la lógica para el Derecho, podría esquematizarse en cuatro puntos, a saber: a. La lógica ayuda a elaborar y controlar las argumentaciones (normativas o no) propias o ajena que los operadores jurídicos (jueces, abogados, fiscales, etc.) efectúan en los diferentes contextos institucionales del derecho (elaboración, interpretación y aplicación); b. También la lógica constituye una herramienta de utilidad para prevenir, detectar y clarificar muchos de los defectos del lenguaje jurídico (normativo o no) como, por ejemplo, la ambigüedad o la vaguedad. En este sentido, la lógica constituye una disciplina fundamental proporcionando apoyo, sobre todo, para lograr una buena técnica legislativa; c. Por otra parte, como hemos visto, la lógica puede ser aplicada a las normas jurídicas con el fin de determinar si una norma es consecuencia lógica de otra u otras, o bien, si dos normas son contradictorias entre sí, etc.; d. Corolario de la anterior, la lógica brinda los cimientos para el análisis de los ordenamientos jurídicos, pues, al permitir saber qué consecuencias se siguen de un conjunto de normas, posibilita determinar su carácter sistemático evaluando si presentan antinomias, lagunas o redundancias<sup>59</sup>. Ahora bien, tomando en consideración la distinción que efectúa Kalinowski<sup>60</sup> entre el lenguaje del derecho y el lenguaje de los juristas propia de la semiótica jurídica, cabría agrupar estos cuatro puntos –que constituyen los aportes de la lógica al derecho y, por los cuales, se la considera relevante– según se encuentren más vinculados a uno u otro lenguaje. Así, podríamos afirmar que los dos primeros (a y b) se encontrarían vinculados al lenguaje de los juristas mientras los dos segundos (c y d) al lenguaje del derecho. Esto permite diferenciar, como propone Bobbio<sup>61</sup>, entre una *lógica de los juristas* y una *lógica del derecho*,

<sup>55</sup> KALINOWSKI ([1965] 1973), p. XVII.

<sup>56</sup> CAMADRO JAUREGUY (2023), p. 82.

<sup>57</sup> CARRIÓN (2006).

<sup>58</sup> VELÁZQUEZ (2022), pp. 40-42.

<sup>59</sup> GONZÁLEZ LAGIER (2011).

<sup>60</sup> KALINOWSKI ([1965] 1973).

<sup>61</sup> BOBBIO ([1965] 2017).

pudiendo subdividirse esta última en *lógica de las normas* (c) y *lógica de los sistemas normativos* (d). De este modo, quedarían perfectamente delineadas, al menos en principio, las contribuciones que la lógica ha proporcionado al derecho y las respectivas áreas de lo que podría denominarse *lógica jurídica*.

Por último, cabe destacar algo que, aunque ya no es una novedad, resulta de suma importancia para los juristas contemporáneos, quienes se encuentran en un entorno donde los avances de la tecnología digital, la computación y la informática han permeado casi todos los aspectos de la vida humana, incluyendo, por supuesto, el derecho. Nos referimos a la informática jurídica, una disciplina cuyos cimientos se basan en los desarrollos de la moderna lógica simbólica y la aplicación de sus cálculos al lenguaje jurídico-normativo. En efecto, las normas jurídicas, vistas como información, pueden ser esquematizadas, recopiladas, clasificadas y reproducidas por computadores, facilitando así la labor de abogados, jueces e incluso legisladores. Este es el dominio de la informática jurídica documental. Sin embargo, lo verdaderamente novedoso no reside en estos procesos documentales, sino en los decisoriales, es decir, en la informática jurídica decisoria<sup>62</sup>. En esta rama, la lógica simbólica se ha utilizado para construir cálculos que permiten reconstruir inferencias normativas, resolviendo casos jurídicos de manera automática mediante la aplicación de normas específicas de un sistema jurídico determinado. En otras palabras, la solución de un caso jurídico emerge directamente de la norma aplicable a través de un mero cálculo lógico efectuado por la computadora. Esta innovación se conoce como sistemas jurídicos expertos y puede ser empleada no solo en la aplicación del derecho, sino también en su producción o modificación. Además, se han implementado aplicaciones en el campo de la enseñanza del derecho<sup>63</sup>. En definitiva, el aprovechamiento de estas nuevas realidades y perspectivas demanda de los operadores jurídicos modernos una precisión conceptual y una exactitud en los razonamientos a las que el jurista tradicional no está acostumbrado, cuya fuente es la lógica formal y cuyo instrumento es la abstracción contenida en las fórmulas<sup>64</sup>. Irónicamente: ¿quién hubiera pensado que la abstracción de la lógica formal se convertiría en una aliada indispensable del derecho? Una verdad que los juristas modernos harán bien en abrazar con rigor y entusiasmo.

## V. UN DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

A pesar de que –como tuvimos la oportunidad de ver– la lógica se encuentra presente en casi todas nuestras actividades cotidianas y de la indudable serie de bondades que ésta proporciona tanto a las ciencias, en general, como al derecho, en particular, existe una importante dificultad en torno a su abordaje y estudio. Esta dificultad ha desembocado en su progresivo distanciamiento, no solo con muchas de las disciplinas aquí comentadas, especialmente las ciencias sociales y las humanidades, sino también con el ciudadano común, incluso con aquellos que

<sup>62</sup> GUIBOURG y otros (1996).

<sup>63</sup> ATIENZA (2003), p. 15.

<sup>64</sup> ECHAVE y otros ([1980] 2008), p. 33.

cuentan con una formación académica completa. En efecto, como bien hacen notar Alchourrón y Bulygin<sup>65</sup>, el mayor escollo respecto de los estudios en lógica consiste en el hecho de que esta disciplina no ha sido apropiadamente difundida y asimilada en la cultura general de nuestro tiempo. Varias son las razones que se esgrimen para explicar esta falta de integración, entre ellas cabe mencionar: su excesivo tecnicismo, la aridez de su formalismo, la pluralidad de notaciones simbólicas y la falta de formación previa. Más aún, en relación a la bibliografía especializada, puntualmente, a su accesibilidad, hay que señalar que, si bien hay innumerable cantidad de volúmenes y de *papers* especializados en bibliotecas de todo el mundo e, incluso, gran cantidad de ellos puede hallarse fácilmente en la red, no se ha desarrollado una literatura de divulgación que acompañe el alto desarrollo técnico, y que posibilite el acceso del público en general<sup>66</sup>. Sobre todo, existe una carencia de textos de carácter intermedio, pues, los que hay acostumbran a pasar de explicaciones muy rudimentarias a desarrollos sumamente complejos<sup>67</sup>.

La mayor parte de estos percances responden principalmente al atípico desarrollo histórico que tuvo la lógica formal. Como es sabido, a diferencia de las demás ciencias, que evolucionaron progresiva y gradualmente a través de constantes esfuerzos de carácter colectivo, la lógica surgió casi –podríamos decir– de golpe, completamente formada de la cabeza de Aristóteles. Sin ánimos de desmerecer los aportes de los pensadores antiguos y medievales, podemos afirmar que se mantuvo prácticamente sin modificaciones sustanciales hasta mediados del siglo XIX. Tal fue la situación que Kant llegó a afirmar en el Prefacio a la Segunda Edición de su *Crítica de la razón pura*: “Que la lógica ha entrado en esta segura vía desde los tiempos más antiguos lo prueba el que desde Aristóteles no ha tenido que retroceder un solo paso (...) Es también digno de atención que tampoco haya podido dar hasta ahora, ningún paso hacia adelante, y que, según toda apariencia, parece ya cerrada y acabada”<sup>68</sup>.

Con tales palabras Kant sostuvo que esta disciplina había nacido como una ciencia perfecta y acabada, de la que no cabía esperar adelanto alguno. Empero, la lógica experimentó un vertiginoso avance y desarrollo en el tránsito del siglo XIX y comienzos del XX, principalmente con las investigaciones de Gottlob Frege esbozadas en su *Conceptografía* (1879) y en *Leyes fundamentales de la aritmética* (1893), las cuales, fueron realizadas en ocasión de llevar a cabo el proyecto logicista, consistente en el intento de fundar las matemáticas en la lógica. Tales investigaciones permitieron desarrollar un cálculo formal y extensional similar al matemático en el seno de la ciencia nacida con Aristóteles, que garantizaba la corrección de las inferencias lógicas (Fonseca, 2007, 18-23). La revolución iniciada por Frege cobró cuerpo y se consolidó con la publicación de los *Principia Mathematica* de Bertrand Russell y Alfred Whitehead a principios del siglo XX. Sin

<sup>65</sup> ALCHOURRÓN Y BULYGIN ([1980] 2008), p. 10.

<sup>66</sup> ALCHOURRÓN Y BULYGIN ([1980] 2008).

<sup>67</sup> CAMADRO JAUREGUY (2023), p. 75.

<sup>68</sup> KANT ([1787] 2013), p. 151.

embargo, según BochenSKI<sup>69</sup> (1966), éste fue tan solo uno de los cuatro hitos fundacionales de la lógica simbólica contemporánea al que habría que agregar tres más. En primer lugar, destaca –como anteriores a los trabajos de Frege– las contribuciones de George Boole en su trabajo “*El análisis matemático de la lógica*” de 1847 y las investigaciones realizadas por Augustus De Morgan en su obra “*Lógica formal*” del mismo año. Tanto Boole como De Morgan mostraron por primera vez que las proposiciones y sus relaciones lógicas pueden representarse esquemáticamente a través de fórmulas algebraicas. En segundo lugar, BochenSKI señala que el tercer hito fundamental lo constituye la obra de David Hilbert quien en su escrito “*Fundamentos de la geometría*” de 1899 introdujo a la lógica el célebre enfoque axiomático formalista bajo el cual se concibe a las matemáticas como un cálculo constituido por símbolos independientes de cualquier interpretación que responde, únicamente, a reglas formales bien definidas. Finalmente, este proceso culmina, antes de mediados del siglo XX, con los aportes del lógico polaco Alfred Tarski, quien en sus obras “*El concepto de verdad en los lenguajes formalizados*” (1933) y “*Sobre el concepto de consecuencia lógica*” (1936), sienta las bases de los enfoques semánticos de la lógica formal, al proporcionar, primero, una definición precisa y rigurosa de la noción de verdad apta para los lenguajes formales (basada en la noción de satisfacción y en términos de todas las interpretaciones posibles) y, luego, una noción de consecuencia lógica que no depende de la forma sintáctica de las oraciones sino de sus relaciones semánticas. Tal noción de consecuencia se encuentra basada en su definición semántica de verdad y en la noción de modelos<sup>70</sup>. Así, en menos de un siglo, la moderna lógica simbólica se consolidaba definitivamente, llamándose a partir de allí por su trascendencia, lógica clásica.

En efecto, se trató de una verdadera revolución ya que todo este proceso implicó una auténtica transformación del paradigma imperante en la historia de la lógica, la cual había estado dominada por la silogística aristotélica durante más de veinte siglos. Durante el decurso del siglo XX, el desarrollo y la proliferación de las investigaciones y aplicaciones lógicas en los distintos campos del saber fueron vertiginosamente aceleradas. Esto, si bien llevó a un profundo desarrollo técnico y a un alto grado de especialización, por otro lado, impidió –como se dijo– que se desarrollara una literatura de divulgación que permitiese que la disciplina sea asimilada por la cultura general de nuestro tiempo; así, la lógica se tornó una materia absolutamente inaccesible para los no especialistas mientras que el público culto en general tiene tan solo de ella una muy confusa idea<sup>71</sup>.

A partir de la década de 1950 comenzaron a surgir otras lógicas a raíz de la revisión de las limitaciones propias de la lógica clásica respecto a la representación simbólica y sistematización de argumentaciones basadas en expresiones lingüísticas naturales, o bien, en expresiones no veritativas, como es el caso de las normas, las preguntas, las preferencias, etcétera<sup>72</sup>. Estas nóveles lógicas son denominadas *no clásicas* en virtud de sus divergencias respecto a la lógica clásica,

<sup>69</sup> BOCHENSKI (1966).

<sup>70</sup> BOCHENSKI ([1956] 1966).

<sup>71</sup> ALCHOURRÓN Y BULYGIN ([1980] 2008).

<sup>72</sup> ZAVADIVKER (2003).

ya sea porque presentan vocabulario y un conjunto de teoremas distintos, ya sea porque se apartan de algunos de sus presupuestos extra-lógicos, o bien, de algún rasgo de su noción de consecuencia lógica<sup>73</sup>. No obstante, a pesar de la gran repercusión y expectativa que despertó este naciente pluralismo lógico no solo para los especialistas (lógicos y matemáticos) sino para miembros de otras disciplinas, el aprovechamiento de los adelantos logrados se ha tornado sumamente difícil, primordialmente, para las ciencias sociales y las humanidades, algunos de cuyos representantes más conspicuos han asumido posiciones más bien escépticas. Esto se ha debido, lamentablemente, a su excesivo tecnicismo, a la pluralidad de notaciones simbólicas, a la carencia de material bibliográfico básico y demás complicaciones que ya señalamos respecto de la lógica clásica. Sin embargo, ha de notarse que los efectos colaterales que indicamos *ut supra* en relación a la lógica clásica, se reprodujeron con mayor brío aún en torno a estos nuevos sistemas lógicos, fundamentalmente, porque dichos desarrollos importan la compresión y manejo de cálculos formales todavía más sofisticados que los pertenecientes a la lógica clásica presuponiendo, de este modo, conocimientos aún más especializados.

A pesar de todo ello, con el advenimiento de estas nuevas posibilidades lógicas a mediados del siglo XX, se despertó –también– el interés de los lógicos hacia las relaciones inferenciales entre conceptos vinculados a la conducta humana, entre los que se hallan principalmente los conceptos normativos tales como el permiso, la obligación y la prohibición. Así, surgió la lógica deontica o, también llamada, lógica normativa, pues, se trata de aquella que indaga acerca de las inferencias y relaciones entre formulaciones normativas y sus modalidades. Podemos afirmar que esta lógica particular tiene su fecha de nacimiento precisa en 1951 con la publicación del célebre artículo *Deontic logic* de Georg Henrik von Wright en la Revista *Mind*. Si bien hubo importantes antecedentes, desde el propio Aristóteles hasta Leibniz y Bentham, es recién con el *paper* de von Wright que tiene comienzo su estudio en forma sistemática<sup>74</sup>. A partir de allí hasta el presente han proliferado los textos en esta rama de la lógica –a pesar de los diversos obstáculos con los que se ha visto enfrentada en numerosas ocasiones–, muchos de los cuales siguen generando intensas polémicas entre filósofos, juristas, lógicos y filósofos del derecho.

## VI. CONSIDERACIONES FINALES

Llegados a este punto, resulta oportuno efectuar un breve balance acerca de todo el camino que llevamos recorrido. Como se vio, iniciamos este trabajo señalando que, generalmente, en el imaginario colectivo se piensa que la lógica constituye una disciplina abstrusa con muy poca utilidad práctica para la vida cotidiana. Sin embargo, logramos mostrar que no solo tiene valor en sí misma como cualquier otra rama del conocimiento humano, sino que, en virtud de su vocación universalista, reviste fundamental importancia tanto para otros campos

<sup>73</sup> HAACK ([1977] 1980); DEAÑO (1980); PALAU (2002).

<sup>74</sup> BULYGIN ([1995] 2005).

disciplinares específicos (ciencias fácticas, filosofía, informática, psicología) como para la vida contemporánea en general (ciudadanía, desarrollo científico, etc.).

En la segunda sección, plantemos que, si el Derecho constituye una empresa racional, sería sensato pensar que la lógica puede aplicarse beneficiosamente al ámbito jurídico. De hecho, indicamos que tradicionalmente no solo se ha considerado que los juristas realizan operaciones lógicas en su obrar técnico cotidiano, sino que el propio derecho era concebido como un sistema cuyos elementos (normas) guardan relaciones lógicas (concepción lógica del derecho). Luego, mostramos que la vinculación entre derecho y lógica fue concebida con suma naturalidad a lo largo de la historia del pensamiento jurídico hasta la actualidad.

En la tercera sección, analizamos algunas de las principales corrientes escépticas respecto al modo natural de concebir el nexo entre lógica y derecho (realismo jurídico, los precursores de la argumentación y las teorías críticas del derecho) y sugerimos que su escepticismo radica en pretender de la lógica algo que ella misma no puede brindar (explicación de los factores externos que determinan las decisiones jurídicas) producto de una confusión entre el contexto de descubrimiento y el contexto de justificación aplicado al campo jurídico. En efecto, estas corrientes no distinguen entre los límites explicativos de la lógica y su relevancia normativa en la justificación de decisiones.

En la cuarta sección, intentamos mostrar a *grosso modo* la utilidad que reporta la lógica –tanto en sentido estricto (análisis formal) como en sentido laxo (análisis conceptual)– en los distintos ámbitos de actuación de los operadores jurídicos, es decir, en las instancias institucionales de creación (derogación), interpretación y aplicación del derecho. En efecto, se mostró que la lógica actúa como garantía de racionalidad en la práctica jurídica, pues, permite distinguir razonamientos válidos de falaces en la argumentación judicial y legislativa tanto desde un punto de vista crítico-destructivo (refutar argumentaciones falaces) como desde un rol constructivo (mostrar las premisas implícitas para salvar la argumentación). Asimismo, posibilita evitar contradicciones en sentencias, demandas o dictámenes, asegurando que las decisiones jurídicas sean consistentes y justificadas. Respecto de la actividad interpretativa se indicó que la lógica no solo proporciona criterios para resolver ambigüedades y prevenir lecturas contradictorias en una misma disposición jurídica, sino que contribuye a mantener la coherencia del sistema normativo en su conjunto al evitar la aplicación fragmentaria de las normas. También indicamos que contribuye de manera decisiva en la tarea de sistematización de ordenamiento jurídico ofreciendo criterios para detectar lagunas, antinomias y redundancias en los cuerpos normativos. Por otra parte, la lógica cumple una función metodológica indispensable en la ciencia jurídica, puesto que no solo constituye un instrumento de análisis y formalización de conceptos, distinciones y relaciones normativas, sino también permite evaluar la validez de las teorías jurídicas. Finalmente, señalamos que la lógica, al estar en la base de los lenguajes formales y algoritmos que posibilitan sistemas de gestión, búsqueda y razonamiento jurídico automatizado, se proyecta en las nuevas

herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la práctica jurídica potenciando eficiencia y rigor.

Finalmente, en la quinta sección diagnosticamos que una de las principales causas de que la lógica (clásica y deóntica) no haya sido receptada adecuadamente en la cultura jurídica actual estriba en el atípico y vertiginoso progreso que tuvo su campo disciplinar, lo cual llevó a un profundo desarrollo técnico y a un alto grado de especialización que impidió que se desarrollara una literatura de divulgación que posibilite su asimilación por parte de la cultura jurídica, siendo únicamente accesible para los especialistas. El aprovechamiento de los adelantos logrados en el campo disciplinar de la lógica se ha visto todavía más entorpecido debido al surgimiento de posiciones escépticas producto del excesivo tecnicismo, la pluralidad de notaciones formales y la falta de material bibliográfico accesible. A pesar de tales inconvenientes, reafirmamos la urgente necesidad de que los operadores jurídicos se acerquen al dominio de las herramientas lógicas, pues, como remarcan Alchourrón y Bulygin<sup>75</sup>, constituyen instrumentos metodológicos indispensables para el estudio de las normas y los sistemas normativos en particular, los cuales, a nuestro juicio, les permitirán ejercer su función con el rigor y la coherencia que el Estado Constitucional de Derecho exige.

En suma, aspiramos a mostrar que, lejos de ser una disciplina ajena o superflua, la lógica constituye una condición de racionalidad, coherencia y operatividad del derecho tanto en su dimensión práctica (jueces, abogados, legisladores) como en la teórica (dogmática, filosofía jurídica) y en la tecnológica (informática y automatización). Como bien aconsejaba Lewis Carroll, dominar la lógica proporciona "claridad de pensamiento y la habilidad para encontrar el camino en medio de la confusión, el hábito de disponer las ideas de forma metódica y ordenada y (...) el poder de detectar falacias"<sup>76</sup>. En un mundo jurídico cada vez más complejo, esa claridad y ese poder no son un lujo; son una necesidad imperiosa.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

ALCHOURRÓN, Carlos y BULYGIN, Eugenio ([1971] 2012): *Sistemas normativos* (Buenos Aires, Astrea, segunda edición).

ALCHOURRÓN, Carlos y BULYGIN, Eugenio ([1980] 2008): "Prologo", en ECHAVE, Delia T.; URQUIJO, María E. & GUIBOURG, Ricardo, *Lógica, proposición y norma*, (Buenos Aires, Astrea), pp. 9-13.

ALCHOURRÓN, Carlos y BULYGIN, Eugenio ([1991] 2021): *Análisis lógico y derecho* (Madrid, Trotta).

<sup>75</sup> ALCHOURRÓN Y BULYGIN ([1991] 2021).

<sup>76</sup> CARROLL ([1972] 2015), p. 36.

ALONSO, Juan Pablo (2016): *Interpretación de las normas y derecho penal* (Buenos Aires, Didot).

ATIENZA, Manuel ([1991] 2016): *Las razones del derecho* (Lima, Palestra, cuarta edición).

ATIENZA, Manuel (2003): “Introducción”, en SÁNCHEZ-MAZAS, Miguel, *Lógica, Informática, Derecho*, Vol. II, (Donostia, Universidad del País Vasco).

ATIENZA, Manuel (2012): *El sentido del Derecho* (Barcelona, Ariel).

BOBBIO, Norberto ([1965] 2017): *Derecho y Lógica*, (trad. Alejandro Rossi, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, segunda edición).

BOCHENSKI, Józef M. ([1956] 1966): *Historia de la Lógica Formal*, (trad. Millán Bravo Lozano, Madrid, Gredos).

BULYGIN, Eugenio (1961): *Naturaleza jurídica de la letra de cambio* (Buenos Aires, Abeledo-Perrot).

BULYGIN, Eugenio (1966): “Sentencia judicial y creación del derecho”, en ALCHOURRÓN Carlos y BULYGIN Eugenio (eds.), *Análisis lógico y derecho*, (Madrid, Trotta, 2021), pp. 383-396.

BULYGIN, Eugenio. (1986): “Dogmática Jurídica y sistematización del derecho”, en ALCHOURRÓN Carlos y BULYGIN Eugenio (eds.), *Análisis lógico y derecho*, (Madrid, Trotta, 2021), pp. 483-502.

BULYGIN, Eugenio. ([1995] 2005): “Lógica deóntica”, en ALCHOURRÓN, Carlos E., MÉNDEZ, José M., ORAYEN, Raul (Edits.), *Lógica. Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, (Vol. 7, Madrid, Trotta, segunda edición), pp.129-141.

CAMADRO JAUREGUY, Eugenio (2023): “Lógica y Derecho. Consideraciones introductorias sobre la importancia de la lógica y su investigación en el ámbito jurídico”, *Derecho y Debates*, Nº 1, pp. 75-83.

CÁRCOVA, Carlos M. ([2009] 2012): *Las teorías jurídicas post positivistas*, (Buenos Aires, AbeledoPerrot, segunda edición).

CARRIÓN, Genaro R. (2006): *Notas sobre Derecho y Lenguaje*, (Buenos Aires, Lexis Nexis, quinta edición).

CARROLL, Lewis. ([1972] 2015): *El juego de la lógica*, (trad. Alfredo Deaño, Madrid, Alianza Editorial).

COPI, Irving M. ([1961] 2014): *Introducción a la lógica*, (Trad. Miguel Alberto Miguez, Buenos Aires, Eudeba, quinta edición).

DEAÑO, Alfredo. (1976). “La lógica formal hoy”, *Revista de Occidente*, nº 7, pp. 89-96.

DEAÑO, Alfredo (1980): *Introducción a la lógica formal*, (Madrid, Alianza, segunda edición).

ECHAVE, Delia T.; URQUIJO, María E. & GUIBOURG, Ricardo ([1980] 2008): *Lógica, proposición y norma*, (Buenos Aires, Astrea, séptima reimpresión).

FERRATER MORA, José. (1957): *¿Qué es la Lógica?*, (Buenos Aires, Columbia).

FONSECA, Manuel. (2007): “Frege y el proyecto logicista, una revolución en la fundamentación de la filosofía”, *Análisis: Revista Colombiana de Humanidades*, Nº 70, pp. 17-29.

GARRIDO, Manuel. (1986): *Lógica simbólica*, (Madrid, Tecnos).

GHIRARDI, Olsen A. (1998): “La estructura lógica del razonamiento judicial”, *Derecho y Sociedad*, Nº 13, pp. 228-243.

GHIRARDI, Olsen A. (2008): *El control de logicidad en la jurisprudencia de la Corte Suprema de la Nación*, (Córdoba, Advocatus, primera edición).

GHIRARDI, Olsen A. (2009). *Lógica del proceso judicial*, (Córdoba: Lerner, cuarta edición).

GONZALEZ LAGIER, Daniel (2008): *G. H. von Wright y los conceptos básicos del derecho*, (México, Fontamara).

GONZÁLEZ LAGIER, Daniel (2009): “Apuntes sobre lógica y argumentación jurídica”, *Área de Filosofía del Derecho de la Universidad de Alicante*. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/20530>

GUIBOURG, Ricardo A.; ALENDE, Jorge O.; CAMPANELLA, Elena M. (1996): *Manual de Informática Jurídica* (Buenos Aires, Astrea).

HAACK, Susan. ([1977]1980): *Lógica divergente*, (trad. Eugenio Gil Borjabad, Madrid, Paraninfo).

HAACK, Susan. ([1978] 1982): *Filosofía de las lógicas*, (trad. Amador Antón, Madrid, Cátedra).

HAACK, Susan. (2020): *Filosofía del derecho y de la prueba*, (trad. Carmen Vázquez, Madrid, Marcial Pons).

HERNÁNDEZ MARÍN, Rafael. (2003): “Sobre la concepción lógica del derecho”, *Isonomía*, nº 18, pp. 79-110.

HIERRO, Liborio ([1996] 2000): “Realismo jurídico”, en GARZÓN VALDÉS, Ernesto y LAPORTA, Francisco (Edits.), *El derecho y la justicia. Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, (Vol. 11, Madrid, Trotta, segunda edición), pp.77-85.

HOLMES, Oliver W. ([1881]1963): *The Common Law*, (Cambridge, Harvard University Press).

HOLMES, Oliver W. ([1897] 2012): *La senda del Derecho*, (trad. José Ignacio Solar Cayón, Madrid, Marcial Pons).

KALINOWSKI, Georges. ([1965] 1973). *Introducción a la lógica jurídica*, Buenos Aires: Eudeba.

KANT, Immanuel ([1787] 2013): *Crítica de la razón pura*, Buenos Aires: Losada, 2013.

KLUG, Ulrich. ([1982] 2019): *Lógica Jurídica*, (Santiago de Chile, Olejnik, cuarta edición).

LARIOS, Rogelio. (2001): “La controversia Schmill-Bulygin sobre la relación entre lógica y derecho”, *Isonomía*, nº 15, pp. 211-233.

MORESO, Juan José. (2018): “Acerca de la Lógica Iuris de Lorenzo Peña”, *Revista de Cultura de la Legalidad*, nº 15, pp. 389-400.

NAVARRO, Pablo. (2022). “Lógica y Derecho”, en LARIGUET, Guillermo y GONZÁLEZ LAGIER, Daniel, *Filosofía: una introducción para juristas*, (Madrid, Trotta), pp. 137-170.

NINO, Carlos. S. ([1973] 2015): *Introducción al análisis del derecho*, (Buenos Aires, Astrea, segunda edición).

PALAU, Gladys. (2002): *Introducción filosófica a las lógicas no clásicas*, (Barcelona, Gedisa).

PEÑA, Lorenzo (2017): *Visión lógica del derecho*, (Madrid, Plaza y Valdez). PERELMAN, Chaïm. ([1977] 1997): *El imperio retórico*, (Colombia, Ed. Norma)

PICHEL LUCK, Maximiliano (2014): “La función de la lógica deóntica. ¿Qué queda de ella luego de las paradojas?”, *Revista de Derecho y Ciencias Sociales*, Nº 10, pp. 118-130.

ROMERO, Francisco. (1975): *Lógica e introducción a la problemática filosófica*, (Buenos Aires, Losada).

Ross, Alf. ([1951] 1976). *Tù-Tû*, (trad. Genaro, R. Carrió, Bueno Aires, Abeledo-Perrot).

TOULMIN, Stephen. ([1958] 2019): *Los usos de la argumentación*, (trad. María Morrás y Victoria Pineda, Madrid, Marcial Pons).

VELÁZQUEZ, Hugo José Francisco. (2022): “El problema epistemológico de la naturaleza jurídica: un pseudo-problema entre juristas. Un análisis lógico-lingüístico sobre la polémica en torno al matrimonio”, *Revista del Instituto de Estudios Sociales, Políticos y Culturales*, USPT, Vol. 1, Nº 12, pp. 1-45.

ZAVADIVKER, Nicolás, (2003): “La lógica clásica y su inadecuación a la argumentación informal”, *La Revista*, Nº 5, Tucumán, pp. 1-8.