

# La lógica jurídica

FUNCIÓN Y ALCANCE  
DE LA LÓGICA  
EN EL DERECHO

**CARLA** HUERTA OCHOA



# LA LÓGICA JURÍDICA

*Función y alcance de la lógica en el derecho*

DIRECTORIO

Dra. Mónica González Contró  
*Directora*

Dr. Mauricio Padrón Innamorato  
*Secretario Académico*

Mtra. Wendy Vanesa Rocha Cacho  
*Secretaria Técnica*

CRÉDITOS EDITORIALES

Wendy Vanesa Rocha Cacho  
*Coordinación editorial*

Roberto Zavaleta Cornejo  
*Cuidado de la edición y formación en computadora*

Edith Aguilar Gálvez  
*Diseño y elaboración de portada*

CARLA HUERTA OCHOA

# LA LÓGICA JURÍDICA

*Función y alcance de la lógica  
en el derecho*



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS  
México, 2025

**Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información**

**Nombres:** Huerta Ochoa, Carla, autor.

**Título:** La lógica jurídica : función y alcance de la lógica en el derecho / Carla Huerta Ochoa.

**Descripción:** Primera edición. | México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2024. | Serie: Serie Ensayos jurídicos ; núm. 48.

**Identificadores:** LIBRUNAM 2247898 (impreso) | LIBRUNAM 2247916 (libro electrónico) | ISBN 9786073096720 (impreso) | ISBN 9786073096706 (libro electrónico).

**Temas:** Derecho -- Metodología. | Derecho -- Interpretación y construcción. | Derecho -- Filosofía. | Lógica.

**Clasificación:** LCC K213.H84 2024 (impreso) | LCC K213 (libro electrónico) | DDC 340.14—dc23

La presente obra ha sido sometida a un proceso de dictaminación basado en el sistema de revisión por pares doble ciego, llevado a cabo por personas académicas independientes a la institución de afiliación de la persona autora, conforme a las Disposiciones Generales para la Actividad Editorial y de Distribución de la UNAM y los Criterios Específicos de Evaluación del Conahcyt.

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Primera edición (electrónica): 3 de junio de 2025

DR © 2025. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS  
Circuito Mario de la Cueva s/n  
Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510 Ciudad de México  
ISBN (libro impreso): 978-607-30-9672-0  
ISBN (libro electrónico): 978-607-30-9670-6

Impreso y hecho en México

*A Eugenio Bulygin, siempre presente.  
In memoriam*

## CONTENIDO

Nota aclaratoria. . . . .	1
I. Introducción. . . . .	3
II. El concepto “lógica jurídica” . . . . .	5
III. El derecho y la lógica . . . . .	15
IV. La lógica: una ciencia, múltiples posibilidades . . . . .	22
V. El rol de la lógica en el pensamiento jurídico . . . . .	30
VI. Las fuentes del disenso . . . . .	38
VII. Reflexión final . . . . .	56
VIII. Bibliografía. . . . .	59

## NOTA ACLARATORIA

El presente libro de divulgación pretende hacer un acercamiento a la relación entre derecho y lógica, con el objetivo de mostrar el alcance del tema, y así despertar el interés, no solo de personas expertas, sino de estudiantes, profesores y litigantes con curiosidad por estas disciplinas para que les sea más fácil introducirse en este ámbito.

Otro propósito del presente opúsculo es hacer una exhortación a la reflexión sobre el alcance de la lógica para el derecho: para la exposición se parte de una revisión del concepto de “lógica jurídica”, tan sólo para mostrar las diversas formas en que ha sido entendido, más que para proponer una definición. El planteamiento se pone en contexto mediante un repaso general de la labor de la filosofía del derecho para deslindar los distintos ámbitos de aplicación de la lógica al derecho, los tipos de lógica aplicables y apuntar algunas de las dificultades a las que se ha enfrentado el desarrollo de la lógica deóntica.

Quiero aclarar, más que hacer un análisis crítico o de intentar resolver los diversos problemas que se

plantean a las disciplinas que actualmente se ocupan del estudio de la lógica y del derecho, se trata de una invitación al debate, pues a pesar de las diversas dificultades que se comentan, la lógica y la teoría del derecho contribuyen no solamente a verificar la corrección del razonamiento jurídico, sino al análisis de las normas y a la solución de los problemas lógicos de los sistemas jurídicos.

## I. INTRODUCCIÓN

La idea de escribir sobre lógica jurídica tiene su razón de ser, por un lado, en la relevancia que tiene la lógica para el derecho. Además, considero que el estudio de la lógica es importante para la adecuada formación de estudiantes de derecho, sobre todo porque una buena parte de la labor jurídica se realiza mediante la argumentación y la demostración, y la lógica ofrece herramientas para comprobar la corrección del razonamiento.

Al razonar, se presentan los argumentos que se consideran justificantes de las ideas que se exponen —aunque esto no implica que por ello sean buenos—; su validez depende de las reglas de la lógica, su aceptación, en cambio, depende de que sean adecuados y convincentes. Mediante el razonamiento se elaboran argumentos que pueden ser correctos o no, y que se pueden expresar de manera escrita o verbal. La pregunta que se plantea al revisar argumentos es si la conclusión presentada es resultado de las premisas que se usaron o se asumieron. La lógica provee criterios objetivos para dar la respuesta.

Por otro lado, tras impartir los cursos de Lógica I y Lógica II en la maestría de Filosofía del Derecho en

la Unidad de Posgrado de la Facultad de Derecho de la UNAM, desde 1998, me he percatado de la necesidad de aclarar qué se entiende en general por “lógica jurídica”. No obstante, el objetivo primordial de este libro no es explicar el tema a fondo, sino poner en contexto la relación entre la lógica y el derecho. De esta manera espero despertar el interés en el estudio de las disciplinas que se han ocupado de la función de la lógica en el derecho.

Me parece que, si se desea esclarecer el alcance de la disciplina “lógica jurídica”, la primera cuestión que se ha de abordar es qué se entiende bajo dicho concepto. La respuesta no es evidente, pues se utilizan distintos términos para hacer referencia a los diversos estudios sobre la relación entre la lógica y el derecho, la aplicación de la lógica al derecho, así como su relevancia y limitaciones.

Aquí tomo, de manera general, la misma ruta que sigo al impartir las materias de lógica en el posgrado de la Facultad, y retomo algunas ideas previamente plasmadas en mi libro *Lógica jurídica*,<sup>1</sup> para hacer un esbozo del contexto de la lógica en el derecho y la ciencia jurídica, sobre todo para comentar su problemática, no tanto para explicar el contenido de la materia o acometer la solución de una cuestión específica.

---

<sup>1</sup> Huerta, Carla, *Lógica jurídica*, México, UNAM-Porrúa, 2015.

Además de revisar las razones por las cuales contamos con diversas disciplinas que estudian la lógica y el derecho, y la materia específica de la que se ocupan, también conviene comentar la relación de éstas con la filosofía del derecho, así como destacar la conexión que existen entre estas disciplinas y la teoría del derecho.

El interés de los juristas por los estudios de la lógica había sido excepcional hasta el siglo XX; sin embargo, Cossio señala que con la *Teoría pura del derecho* de Kelsen se puso al descubierto por vez primera “una esfera inédita en el campo del Derecho de vital interés: la esfera de la Lógica jurídica”.<sup>2</sup> ¿Qué abarca dicho concepto? Esa es otra cuestión que abordaremos a continuación, aunque la afirmación de Cossio ya hace manifiesta la vinculación de la teoría del derecho con la lógica.

## II. EL CONCEPTO “LÓGICA JURÍDICA”

El término “lógica jurídica” se ha empleado para englobar diversas posibilidades de uso de la lógica en el derecho y la ciencia jurídica, término que, en mi opinión, no es idóneo para abarcarlas, pues, por una parte, da la impresión de que existe una lógica especial y propia del derecho, y, por otra, parece difuminar, o eliminar

---

<sup>2</sup> Cossio, Carlos, “Prólogo”, en Kelsen, Hans, *La teoría pura del derecho. Introducción a la problemática científica del derecho*, 2a. ed., México, Editora Nacional, 1981, p. 8.

incluso, las limitaciones y alcances de la lógica en la labor jurídica.

Hablar de “lógica jurídica” puede referir a cosas distintas, entre otras, a la idea de que la lógica tiene una función en el derecho como si fuese una ciencia auxiliar del mismo, o bien, a un método específico aplicable a la investigación del derecho. El término también puede ser usado para identificar y distinguir una disciplina específica que se ocupe de la lógica y el derecho como área específica del conocimiento jurídico. Sin embargo, en sentido estricto, no se puede considerar como una especie del género “lógica”, ya que en términos generales se hace referencia, más bien, a la viabilidad y alcance de la aplicación de la lógica al derecho positivo o a la ciencia jurídica.

Lo que tradicionalmente se ha entendido por lógica jurídica comprende cuestiones como el estudio de los conceptos jurídicos, del sistema jurídico, de la estructura de las normas, así como del razonamiento jurídico. Dado que la materia de la que se ocupa es tan amplia, puede incluso desagregarse en distintas disciplinas más específicas, cuya función sea estudiar, analizar y sistematizar el derecho positivo y las normas jurídicas desde la perspectiva lógica.

La lógica jurídica se ha ocupado, por tanto, del estudio lógico de diversas categorías, como son el concepto jurídico, la norma jurídica, la imputación jurídica, la subsunción, el juicio jurídico, la inferencia

normativa y la argumentación jurídica, principalmente. Por ello, es preciso apoyarse en la teoría del derecho de tal forma que hablar de lógica jurídica incluye, además de la lógica formal —aquella que se ocupa de la corrección del pensamiento—, considerar aspectos relevantes de las teorías del sistema jurídico, de las normas jurídicas y de la argumentación jurídica que complementan el análisis jurídico con la lógica.

En general, se dice que la lógica jurídica es una lógica formal —aunque con ello se hace referencia más bien a la aplicación de la lógica formal al derecho—, sobre todo porque el derecho se expresa mediante un lenguaje natural, lo que significa que sus principales reglas proceden de la lógica formal, pero se encuentran orientadas al ámbito jurídico. Esto, como se verá más adelante, es impreciso, por lo que se ha propuesto utilizar distintos tipos de lógica para el análisis del derecho y de las normas.

En cuanto a la relación entre la lógica y el lenguaje, como señala Vernengo, con frecuencia el derecho es equiparado a un lenguaje, lo cual no es necesariamente correcto. Aunque sí se puede afirmar que el derecho se relaciona con algún lenguaje, por lo que, evidentemente, la filosofía analítica cumple una función importante en relación con la lógica jurídica; no obstante, es con el desarrollo de las “lógicas normativas”, a partir de la publicación del emblemático ensayo de G. H. von Wright, “Deontic Logic”, en 1951, que,

como señala Vernengo, se “toma conciencia de los problemas lingüísticos de los discursos normativos”.<sup>3</sup> Como se puede percibir, Vernengo utiliza el término “lógicas normativas”, lo que permite englobar los distintos tipos de lógica que se han propuesto en relación con el derecho.

Lo que no se puede cuestionar es que el derecho positivo se expresa mediante un lenguaje natural, por lo que algunos aspectos del derecho pueden ser analizados mediante la lógica formal. Otra cuestión importante por considerar para la delimitación del alcance de la lógica en el derecho es la distinción entre la función descriptiva y la prescriptiva del lenguaje, o del discurso indicativo y el directivo, como hace Alf Ross para sustentar la lógica deóntica.<sup>4</sup>

En relación con la noción de “lógica jurídica”, se puede decir —en un sentido tradicional, si se concibe como una parte de la filosofía del derecho— que su objeto es el estudio de las reglas del razonamiento jurídico. Esta postura sería la de Irving Copi, para quien la lógica jurídica —que considera como parte de la lógica— tiene por objeto examinar las opera-

---

<sup>3</sup> Vernengo, Roberto, “El discurso en el lenguaje”, *Isonomía. Revista de Teoría y Filosofía del Derecho*, México, núm. 4, abril de 1996, pp. 87 y 89.

<sup>4</sup> Ross, Alf, *Lógica de las normas*, trad. de José S. P. Hierro, Granada, Comares, 2000, p. 9.

ciones intelectuales de los juristas desde el punto de vista formal.<sup>5</sup>

A Ulrich Klug le parece práctico mantener el vínculo con el uso lingüístico para poder comprender la lógica jurídica, por lo que propone entenderla como una teoría de reglas lógico-formales que pueden utilizarse en la aplicación del derecho, aunque, en su opinión, aun así no se logre delimitar su alcance de manera inequívoca. Para ello, sugiere definir la lógica jurídica como la teoría de las formas del razonamiento que consisten en los argumentos especiales de la propia lógica jurídica (como son, por ejemplo, los argumentos *a maiore ad minus*, *a simile*, *e contrario*, etcétera).<sup>6</sup> A pesar de parecer un ámbito restringido al razonamiento jurídico, Klug señala con mucha razón que “la relación entre las normas jurídicas y las de la lógica cuenta entre las cuestiones fundamentales de la Teoría del Derecho”.<sup>7</sup>

Desde una perspectiva convencional, se ha caracterizado a la lógica jurídica como la disciplina que se ocupa de “las reglas para pensar rectamente sobre las

---

<sup>5</sup> Copi, Irving M. y Cohen, Carl, *Introducción a la lógica*, trad. de Jorge A. Rangel Sandoval, México, Limusa, 1997, p. 17.

<sup>6</sup> Klug, Ulrich, *Lógica jurídica*, trad. de J. C. Gardella, Bogotá, Temis, 1990, p. 197.

<sup>7</sup> Kelsen, Hans y Klug, Ulrich, *Normas jurídicas y análisis lógico*, trad. de Juan Carlos Gardella, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1988, p. 27.

normas del derecho”,<sup>8</sup> entendida no como un tipo de lógica especial, sino como una parte de la lógica, la lógica formal, específicamente, que es aplicable a la ciencia jurídica. El desarrollo de la cuestión ha dado lugar a una percepción más amplia sobre el ámbito de aplicación de la lógica al derecho.

Esto conlleva a tomar en cuenta otra particularidad del derecho, pues a diferencia de la lógica, la ciencia jurídica, en tanto ciencia social, tiene por objeto conductas, acciones e instituciones humanas, específicamente el “deber ser” jurídico. Por ello, Alchourrón y Bulygin señalan que, dadas las características de la ciencia jurídica, no ha de considerarse como una ciencia empírica ni como una formal, sino como ciencia normativa,<sup>9</sup> ya que el objeto de conocimiento es el “deber”, categoría mediante la cual se puede conocer al fenómeno normativo. Para Kelsen, las ciencias normativas estudian los fenómenos relacionados con la conducta humana desde el punto de vista de la imputación o del “deber ser”, más que a partir del principio de causalidad,<sup>10</sup> que es

---

<sup>8</sup> Instituto de Investigaciones Jurídicas, *Diccionario jurídico mexicano*, México, UNAM, 1984, t. VI, pp. 122-124, disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1173/5.pdf>.

<sup>9</sup> Alchourrón, Carlos y Bulygin, Eugenio, *Introducción a la metodología de las ciencias jurídicas y sociales*, Buenos Aires, Astrea, 1993, pp. 21, 92 y 228.

<sup>10</sup> Kelsen, Hans, *Teoría pura del derecho*, trad. de la segunda edición de 1960 de Roberto J. Vernengo, México, Porrúa, 2000, p. 100.

una cuestión central para la valoración de la aplicación de la lógica al derecho.

En opinión de García Máynez —pionero en la materia—, no se trata nada más de aplicar una lógica formal a los juicios sobre el derecho, pues la “lógica del derecho” incluye “el estudio sistemático de la estructura de las normas, los conceptos y los razonamientos jurídicos”.<sup>11</sup> Los estudios realizados por García Máynez abarcaron diversos aspectos relativos a la aplicación de la lógica al derecho, entre ellos los relativos a lo que denomina “principios lógico-jurídicos”, que considera que se refieren a las normas, y afirman o niegan algo sobre su validez.

La concepción de Georges Kalinowski es, más bien, amplia; para él, la lógica jurídica si bien se ocupa de “raciocinios jurídicos normativos” que se caracterizan por tener normas jurídicas por premisa y conclusión, es decir, del denominado “silogismo jurídico”, también estudia otras cuestiones como las relaciones lógicas entre normas. El objeto de la lógica de las normas, conocida también como “lógica normativa” o “lógica deóntica”,<sup>12</sup> son las normas jurídicas. Dado que la lógica clásica tiene por objeto las relaciones formales y

---

<sup>11</sup> García Máynez, Eduardo, *Lógica del raciocinio jurídico*, México, Fontamara, 2011, p. 7.

<sup>12</sup> Kalinowski, Georges, *Introduction à la logique juridique*, París, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, 1965, p. 71.

constantes entre enunciados gramaticales que tienen un valor lógico (verdadero o falso), Kalinowski no la considera como la disciplina adecuada para el estudio de las relaciones entre las normas.<sup>13</sup>

A su vez, Jorge Witker explica la lógica jurídica como método de investigación y la considera como una técnica —entendida en sentido amplio— relacionada con el estudio de la aplicación de los recursos de la lógica, disponibles y utilizables en el ámbito del derecho. En su opinión, comprende el uso de la lógica formal, la lógica deóntica, la lógica retórica, así como la de la argumentación.<sup>14</sup>

Bobbio señala que conviene distinguir los distintos tipos de estudios sobre las relaciones entre la lógica y el derecho, que en general se consideran como lógica jurídica. Así, distingue el aspecto convencional que se ocupa del razonamiento jurídico, y la investigación de la estructura de las proposiciones normativas, que denomina “lógica de los juristas” y “lógica del derecho”, respectivamente. La primera es una aplicación de la lógica a la ciencia jurídica y a la labor de justificación de los operadores jurídicos. La segunda, en cambio, es, en su opinión, una extensión de la lógica

---

<sup>13</sup> Kalinowski, Georges, *Le problème de la vérité en morale et en droite*, Lyon, Editions Emmanuel Vitte, 1967, p. 161.

<sup>14</sup> Witker, Jorge y Larios, Roberto, *Metodología Jurídica*, México, UNAM-McGraw-Hill, 1997, p. 34.

a los estudios sobre proposiciones normativas, esto es, descripciones del derecho, que incluye la lógica deóntica, y que “deberían constituir un capítulo introductorio de una teoría general de la norma y del ordenamiento jurídico”;<sup>15</sup> algo con lo que estoy de acuerdo —aunque cabría hacer algunas precisiones sobre el alcance y objeto de la lógica deóntica—, pues así se fortalece el estudio de la norma jurídica y del sistema jurídico.

Perelman plantea la pregunta sobre la naturaleza de la lógica utilizada por los juristas. Cuestiona si se trata de una lógica especial, de una lógica autónoma, o si tan sólo versa sobre la aplicación de la lógica al derecho. Un cuestionamiento central. Para él, al hablar de “lógica jurídica” a lo que se hace referencia es a una lógica aplicada, o a la aplicación de las reglas estudiadas y admitidas por la lógica general al discurso jurídico.<sup>16</sup> Como se puede percibir, el término “lógica jurídica” parece estar relacionado con una primera fase de los estudios de las relaciones entre la lógica y el derecho, principalmente sobre la aplicación de la lógica formal al razonamiento jurídico.

---

<sup>15</sup> Bobbio, Norberto, *Derecho y lógica*, trad. de Alejandro Rossi, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006, pp. 20 y 21.

<sup>16</sup> Perelman, Chaim, *La lógica jurídica y la nueva retórica*, trad. de Luis Díez-Picazo, Madrid, Civitas, 1988, pp. 9-15.

De lo mencionado, se hace evidente que desde que se iniciaron los estudios relativos a la función de la lógica en el derecho se han realizado múltiples contribuciones. Intentar atribuir un sentido unívoco al término “lógica jurídica” no es fácil, pues además de que se puede cuestionar la conveniencia del término, el ámbito de investigación sigue siendo discutido y delimitado. No obstante, a partir del siglo XX se le ha dedicado más atención al tema y a los diversos problemas que ha planteado la aplicación de la lógica al derecho. Como se ha podido mostrar, la primera etapa se enfoca al razonamiento jurídico y, por ende, a la lógica tradicional, por tanto, se identifica como herramienta de análisis de los razonamientos jurídicos y como método de la ciencia jurídica.

Posteriormente se fue evidenciando que el ámbito de aplicación de la lógica al derecho es más amplio, y que para el análisis jurídico se requiere de distintos tipos de lógica, por lo que la lógica simbólica, junto con la lógica clásica —una lógica formal que respeta los principios fundamentales—, han sido utilizadas no solamente para descubrir y demostrar los errores del razonamiento jurídico y asegurar la consistencia de las afirmaciones teóricas de los juristas, sino que han dado lugar al desarrollo de otras propuestas para aplicar la lógica al estudio del derecho.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> El origen de la lógica clásica como teoría de la inferencia se encuentra en el *Organon*, de Aristóteles, quien consideraba a la ló-

### III. EL DERECHO Y LA LÓGICA

Las diversas opiniones sobre la factibilidad de una relación entre la lógica y el derecho, e incluso de una lógica del derecho, así como sobre su utilidad para resolver problemas jurídicos, resultan de las diferentes posturas filosóficas conforme a las que se conciba y explique el derecho, así como de la forma en que se evalúe el alcance de la lógica en los diversos ámbitos jurídicos. Esto implica la necesidad de tomar en cuenta diversos planteamientos de la filosofía del derecho y de la teoría del derecho, tales como la naturaleza de las normas jurídicas y del sistema jurídico. La caracterización de las normas y su relación con la verdad, junto con cuestiones más específicas de la lógica, como la inferencia, la contradicción y la implicación, específicamente,<sup>18</sup> son algunos de los problemas que se han planteado a las disciplinas que se ocupan de la lógica y el derecho.

---

gica, entendida como leyes del pensamiento racional, como el método de la filosofía. *Cfr.* Aristóteles, *Tratados de lógica* (El Organón), trad. de Francisco Larroyo, 10a. ed., México, Porrúa, 2001.

<sup>18</sup> La duda surge de la asunción de que las normas, como formas de deber ser, carecen de valores de verdad, pues para la mayoría de los expertos constituye un impedimento para las relaciones lógicas de contradicción e implicación, pero no para von Wright. Véase Wright, Georg Henrik von, "Is There a Logic of Norms?", *Ratio Juris*, vol. 4, núm. 3, diciembre de 1991, pp. 265-283.

El principal problema para admitir la aplicación de la lógica clásica resulta en que las relaciones lógicas se definen en términos del criterio de verdad, de modo que solamente es aplicable a enunciados descriptivos, por lo que no resulta aplicable a enunciados prescriptivos. De ser así, la lógica clásica solamente sería aplicable a las proposiciones normativas que describen el derecho —como las de la doctrina—, pero no a las prescripciones, esto es, a las disposiciones previstas en el derecho positivo. Aunque esta es la postura generalmente adoptada, Kalinowski les atribuye valores de verdad.<sup>19</sup> Es más, en su opinión, incluso si los valores de verdad no fuesen aplicables, considera posible tanto una lógica de proposiciones normativas —esto es, de enunciados sobre las normas— como una lógica de las normas *stricto sensu*. Admitir o rechazar que las normas tienen valores veritativos se sustenta en toda una filosofía.

Por ello, resulta relevante tomar en cuenta la concepción misma del derecho de la que se parte, pues de ésta dependerá la concepción de las normas jurídicas que se adopte y, por ende, el rol que se asigne a la lógica en el derecho en relación con el sistema

---

<sup>19</sup> Kalinowski, Georges, “Über die Bedeutung der Deontik für Ethik und Rechtsphilosophie”, en Conte, Amedeo *et al.* (eds.), *Deontische Logik und Semantik*, Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion, 1977, pp. 106, 109 y 129.

jurídico y el tipo de relaciones que se producen entre las normas. El hecho de que diversas concepciones del derecho sean posibles, así como que distintos tipos de lógica pueden ser aplicados en el ámbito jurídico, ha contribuido a la variedad de definiciones y explicaciones de la lógica jurídica existentes.

Como ya se ha mencionado, el derecho positivo se expresa mediante un lenguaje normativo con propiedades distintivas. La lógica está presente en la comunicación del derecho, la expresión de sus normas, tanto en la elaboración como en la aplicación del derecho, así como en la justificación de las decisiones tomadas. Aunque la función y el alcance de la lógica en el derecho siguen siendo debatidos, es indudable que la lógica juega un papel en distintos ámbitos del derecho, lo que ha dado lugar a proponer diversas disciplinas que se ocupan de la lógica y el derecho, mismas que han sido denominadas de maneras distintas.

Esto se debe a que la lógica es aplicable en diversos campos del derecho. En primer lugar, en el ámbito del razonamiento jurídico, tanto en relación con la elaboración de argumentos como con las disposiciones jurídicas en tanto lenguaje que expresa normas que prevén derechos y obligaciones. El análisis lógico de las normas requiere de la interpretación de los enunciados normativos, y ésta debe ser justificada. Además, dado que los intereses que protegen las normas jurídicas pueden entrar en conflicto, para su solución

se requiere de argumentos. La lógica clásica es de gran utilidad para la construcción y análisis de argumentos, así como la elaboración de conceptos y juicios. A su vez, en el ámbito de la ciencia jurídica, la lógica es indispensable para el análisis y la elaboración de los conceptos jurídicos, el análisis de las normas jurídicas, así como para el estudio de principios y postulados fundamentales. Los enunciados que describen el derecho se conocen como proposiciones normativas.

En segundo lugar, la lógica es aplicable en el ámbito normativo específicamente, pues las normas jurídicas expresan un deber ser, por lo que la teoría del derecho recurre a la lógica para explicar las normas, su estructura y su funcionamiento. De conformidad con la concepción semántica, la norma jurídica es el significado de los enunciados jurídicos emitidos por la autoridad normativa, y su función es prescriptiva. A los enunciados normativos considerados conforme a su estructura ideal (supuesto de hecho, cópula o nexo normativo y consecuencia jurídica o sanción) se les atribuye la forma condicional, que da lugar a la imputación de derechos y obligaciones al materializarse el supuesto a través de la cópula de deber ser.

De modo que a determinadas acciones y conductas realizadas por el sujeto normativo, conforme a las circunstancias previstas (elementos del supuesto de hecho), se atribuye una consecuencia jurídica que debe ser tras materializarse el supuesto. La relación nor-

mativa entre estos dos elementos de la estructura del enunciado normativo es de imputación, como la denomina Kelsen.<sup>20</sup> Cabe aclarar que, si bien la forma lógica de la norma es el condicional, que es la que corresponde a la forma de operar de la imputación, los enunciados normativos que las expresan no siempre son formulados de manera condicional por la autoridad normativa. La mayoría de las veces, las disposiciones de derecho positivo son más bien expresadas de forma categórica.

Finalmente, la lógica es determinante en la concepción del derecho como sistema, pues un sistema jurídico, concebido como un todo, puede ser entendido como un sistema lógico. Esto contribuye a explicar y resolver diversas cuestiones de carácter lógico, como la contradicción, la incompletitud y la redundancia, es decir, los problemas de aplicación que resultan de los conflictos entre normas, las lagunas en el derecho y la duplicidad de normas. Así, las denominadas propiedades lógicas del sistema jurídico (completitud, coherencia, consistencia e independencia) pueden ser utilizadas por los operadores jurídicos como criterios que sirvan de guías en la solución de distintos problemas jurídicos.

Me parece, por tanto, que se puede decir que distintos tipos de lógica son útiles al estudio, explicación y aplicación del derecho:

---

<sup>20</sup> Kelsen, Hans, *op. cit.*, p. 104.

- La lógica formal en relación con el plano justificativo de la creación y la aplicación de las normas, y que se vincula con la teoría del razonamiento jurídico.<sup>21</sup>
- La lógica deóntica (en sentido amplio), que se ocupa del plano teórico-normativo, del análisis de la forma lógica de las normas, de su estructura ideal como deber ser y de las características que corresponden a las normas por pertenecer al derecho, cuestiones de las que se ocupa la teoría del derecho, y
- La lógica del derecho, esto es, una lógica relativa al sistema jurídico, entendida como una lógica especializada que corresponde al deber ser jurídico y que tiene por objeto el plano sistémico. Este tipo de lógica se desarrolla en términos de la teoría del sistema jurídico.

Cossio sugiere que, dado que la lógica que se aplica al derecho puede ser denominada de distintas formas, se hable de una “lógica del deber ser” por tratarse de un concepto más connotativo, con un significado más específico que otras denominaciones, como lógica nor-

---

<sup>21</sup> Aunque también se puede considerar la utilización de lógicas no formales para el análisis de los argumentos jurídicos *a posteriori*, como la *tópica*, de Viehweg; la *nueva retórica*, de Perelman; o la *lógica informal* de Toulmin, por ejemplo.

mativa o lógica deóntica.<sup>22</sup> Ésta última, que es una lógica del deber ser, se distingue por recurrir a los métodos de la lógica exacta moderna, tales como la axiomatización y la formalización, por ejemplo, para aplicarlos a los problemas específicos de las normas jurídicas.

La lógica deóntica, como se verá a continuación, puede ser concebida de distintas formas y con alcances diversos, pero siempre como una lógica del deber ser. Weinberger habla de una “lógica de las normas” a partir de la cual se realiza el análisis lógico-jurídico que conforma un sistema lógico que se fundamenta en un concepto ampliado de inferencia, por lo que incluye dos tipos distintos de enunciados: las aserciones y los enunciados normativos, que son descriptivos y prescriptivos, respectivamente. Su objeto es amplio, pues incluye el análisis lógico de: 1) la estructura de los enunciados normativos; 2) de las relaciones lógicas entre enunciados normativos, y 3) de las relaciones entre las aserciones y los enunciados normativos. En su concepción, la lógica de las normas también se ocupa de las denominadas “inferencias lógico-normativas”, es decir, de los razonamientos cuya conclusión constituye un enunciado normativo, aun cuando contengan una premisa fáctica.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Cossio, Carlos, “La lógica jurídica y su denominación”, *La justicia*, México, núm. 569, t. XXXIV, septiembre de 1977, pp. 26-48.

<sup>23</sup> Weinberger, Ota, *Norm und Institution*, Viena, Mansche Verlags und Universitätsbuchhandlung, 1988, p. 59; “Normenlogik und logische Bereiche”, en Conte, Amedeo *et al.* (eds.), *op. cit.*, p. 205.

La lógica deóntica es, según von Wright, el estudio lógico-formal de los conceptos normativos, especialmente en relación con los conceptos de obligación, prohibición y permisión.<sup>24</sup> Como lo hacen Alchourrón y Bulygin, la lógica deóntica se puede entender también —en un sentido más amplio— como la ciencia que se ocupa de los conceptos normativos de obligación, prohibición y permisión, así como de los usos normativos del lenguaje.<sup>25</sup>

En suma, desde el punto de vista práctico, el estudio de la lógica es útil para estudiantes, litigantes y operadores jurídicos, no solamente en relación con el razonamiento jurídico y para asegurar la coherencia de la justificación de una decisión, sino también en el análisis tanto de las normas jurídicas y sus relaciones para determinar su aplicabilidad, como de las conductas para evaluar su conformidad con la norma y así poder tomar decisiones adecuadas.

#### IV. LA LÓGICA: UNA CIENCIA, MÚLTIPLES POSIBILIDADES

Antes de acometer la pregunta sobre la función de la lógica en el derecho conviene poner a la lógica en con-

---

<sup>24</sup> Wright, Georg Henrik von, *Un ensayo de lógica deóntica y la teoría general de la acción*, trad. de Ernesto Garzón Valdés, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Filosóficas, 1998, p. 9.

<sup>25</sup> Alchourrón, Carlos y Bulygin, Eugenio, *op. cit.*, p. 19.

texto, aunque solamente de manera somera, primero en relación con la filosofía, y después, con la filosofía del derecho, que es considerada como una rama de la filosofía general, así como con la ciencia jurídica y con la teoría del derecho, específicamente. A continuación, se mencionan algunos aspectos de esta vasta ciencia a efectos de favorecer la comprensión del potencial de la lógica para el estudio, así como para el desarrollo y aplicación del derecho.

La filosofía es una actividad reflexiva y sistemática. Como señala Alexy, su objeto es pensar sobre el razonamiento, sobre cuestiones fundamentales o generales. Como reflexión general y abstracta, se ocupa de lo que es, lo que debe hacerse o es bueno, y cómo es posible el conocimiento de ambos. Así, la filosofía tiene tres dimensiones:

- La normativa (o crítica), cuando reflexiona sobre lo que es, lo que debe hacerse o lo que es bueno;
- La analítica, que tiene por objeto las estructuras del mundo natural y social, así como los conceptos y principios fundamentales que lo explican, y
- La dimensión holística (o sintética), que une la reflexión en un todo coherente.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Alexy, Robert, “La naturaleza de la filosofía del derecho”, *Doxa*, España, núm. 26, 2003, pp. 148 y 149.

La filosofía, entendida como ciencia general, se ocupa de las preguntas más generales de interés universal, su objetivo es conocer; y la lógica es, ya desde Aristóteles, una disciplina (aunque su carácter sea más bien instrumental, como señala Ferrater) que se orienta por la metafísica.<sup>27</sup> A pesar de que la lógica ha sido considerada tradicionalmente como una rama de la filosofía, así como prerrequisito del conocimiento filosófico, actualmente se concibe como una ciencia independiente.

La principal fuente de conocimiento de la lógica es la razón, pues es una actividad reflexiva. En tanto ciencia, la lógica ha ocupado un lugar relevante en el ámbito de la investigación científica, ya que indica la forma en que el conocimiento se obtiene y en que se desarrolla la ciencia, aunque tras su formalización simbólica ha adquirido mayor autonomía como disciplina científica. La lógica también ha estado presente en la investigación jurídica como método de investigación para comprender el derecho. Sus reglas son parte del método jurídico junto con los recursos para la interpretación.

La lógica se divide de conformidad con los tres problemas principales de los que se ocupa:

- Lógica formal, cuyo objeto son las formas elementales del pensamiento: el concepto, el

---

<sup>27</sup> Ferrater Mora, José, *Diccionario de filosofía*, t. E-J, Barcelona, Ariel, 1994, p. 1275.

juicio y el raciocinio (de gran relevancia para la ciencia jurídica y para el razonamiento jurídico);

- La metodología, que trata sobre la aplicación de las reglas lógicas a las ciencias, y
- La filosofía de la lógica, que estudia la fundamentación de los problemas anteriores.

Dado que el vocablo “lógica” puede ser entendido también en un sentido general como racionalidad, conviene hacer otras precisiones para distinguir la lógica natural o sentido común, de la lógica científica. Además, es preciso, a efectos de comprender los problemas que se presentan al desarrollo y aceptación de una lógica del derecho, distinguir entre el uso teórico y el práctico de la razón.

El razonamiento teórico tiene por objeto la reflexión sobre “lo que es”, en tanto que el práctico es aplicado a lo que “debe ser”, al modo en que se debe actuar, en consecuencia, la lógica del deber es distinta a la del ser. Al estudio del deber ser corresponde una lógica modal, similar a la alética que se refiere a la verdad en términos de necesidad y posibilidad, o la deónica que es una lógica del deber ser que se ocupa de las normas en términos de obligación y permisión, por ejemplo. La lógica modal estudia las relaciones entre “modalidades”, esto es, expresiones de cierto tipo que califican una proposición.

La relevancia de esta distinción radica en que, como Ross sostiene, la diferencia entre el razonamiento en el ámbito teórico y el práctico lleva a la necesidad de distinguir entre expresiones teóricas y prácticas, esto es, entre enunciados sobre la realidad cuya función es descriptiva, y enunciados normativos que en su calidad de imperativos o valoraciones carecen de valor veritativo.<sup>28</sup> El derecho se expresa mediante enunciados prescriptivos, cuya función es dirigir la conducta, de modo que se ubican en el ámbito del razonamiento práctico, pues están relacionados con las razones que determinan la voluntad. Por lo que las normas jurídicas pueden ser consideradas como razones para la acción. Por ello, en general, se considera que las normas jurídicas no son ni verdaderas ni falsas, pues el lenguaje del derecho es de tipo prescriptivo.<sup>29</sup>

Esta importante distinción es considerada por García Máynez, quien sostiene que, dado que las leyes de la lógica pertenecen a la lógica del ser, y las normas son de diversa índole,<sup>30</sup> existen unas leyes de la “lógica jurídica” que aluden a las normas y su validez,

---

<sup>28</sup> Ross, Alf, *op. cit.*, pp. 1 y 2.

<sup>29</sup> Moreso, José Juan, “Lenguaje jurídico”, en Garzón Valdés, Ernesto y Laporta, Francisco (eds.), *El derecho y la justicia*, Enciclopedia iberoamericana de filosofía, vol. 11, Madrid, Trotta-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1996, p. 107.

<sup>30</sup> García Máynez, Eduardo, *op. cit.*, p. 7.

por lo que se pueden entender como una lógica del deber ser, y que corresponden a una lógica del deber jurídico. Una propuesta innovadora en su tiempo y que quizá amerite una revisión. Hay que aclarar que, para él, esta lógica no consiste en una mera aplicación de la lógica al derecho, pues sus principios se aplican a juicios enunciativos y sirven para corroborar su verdad o falsedad.<sup>31</sup> Las normas jurídicas, sin embargo, son prescripciones y, por ende, no son verdaderas ni falsas.

La lógica se divide en material y formal. La primera se ocupa del conocimiento y su posibilidad, de la determinación de criterios de verdad, así como del análisis de argumentos, falacias y sofismas. La argumentación tiene un papel central en el ámbito del razonamiento jurídico, por lo que el análisis de argumentos y la identificación de falacias es importante para el derecho. La determinación de la verdad en el ámbito jurídico es una cuestión distinta y más compleja, pues mediante la lógica no se pueden determinar los criterios de “verdad jurídica”, ya que éstos dependen de las reglas que el derecho positivo provee, y pueden variar según el ámbito de aplicación.

Por su parte, la lógica formal, o clásica, estudia los usos del lenguaje en relación con su función en la

---

<sup>31</sup> García Máynez, Eduardo, *Introducción a la lógica jurídica*, México, Colofón, 1997, p. 10.

comunicación y las formas del razonamiento, de los principios y los métodos que sirven para distinguir el razonamiento correcto del incorrecto. Tiene por objeto la forma de los enunciados y argumentos, así como las relaciones de inferencia entre proposiciones. Su estudio se divide en:

- Lógica elemental, que provee reglas para asegurar la corrección de las operaciones intelectuales. Se ocupa de las formas elementales del razonamiento, que son: el concepto, el juicio y el raciocinio, y
- Metodología, que estudia los procedimientos a los que se sujetan las operaciones intelectuales para obtener conocimiento científico.

Por ello, en general, con el vocablo “lógica” se hace referencia a un conjunto de reglas del pensamiento y formas correctas de presentar argumentos. Con frecuencia se identifica con la lógica deductiva, aunque la deducción no es la única forma de inferencia de la que se ocupa. Por esas razones, con frecuencia se asocia la lógica con el estudio de la argumentación, principalmente con los argumentos de tipo deductivo y los retóricos. De ahí que, en su fase inicial, la lógica jurídica haya sido vinculada al razonamiento jurídico y entendida como una lógica formal aplicada al derecho, y su estudio se vincula-

ra a la argumentación jurídica. Es más, en relación con el análisis de los razonamientos de los operadores jurídicos se habla de una “lógica de juristas o del razonamiento jurídico”. Sin lugar a duda, el estudio de la lógica es relevante para los juristas, pero no se reduce al ámbito de la justificación, como se verá a continuación.

El análisis lógico del derecho puede referirse, además de al razonamiento jurídico y a la construcción de conceptos, al derecho mismo, al sistema jurídico y a las normas jurídicas. El análisis lógico de las normas jurídicas y de las relaciones que se producen entre éstas en un sistema jurídico es realizado en términos de la disciplina que a partir de 1951 se conoce como lógica deóntica, o lógica de las normas. En dicho año se desarrolla el sistema clásico conocido como *Standard Deontic Logic* (SDL). Este tipo de lógica, como ya se mencionó, está estrechamente relacionada con la teoría del derecho, con las teorías del sistema jurídico y de las normas, específicamente.

Alchourrón y Bulygin proponen posteriormente una lógica de las proposiciones normativas, ya que éstas en la medida en que describen elementos de un sistema normativo determinado sí tienen valor veritativo, en consecuencia, puede ser comprobada la pertenencia de las normas a dicho sistema. Esta lógica puede entenderse como una lógica de los sistemas normativos, ya que, como señala Bulygin “las oraciones de

esta lógica son expresiones metalingüísticas acerca de los sistemas normativos”.<sup>32</sup>

El estudio lógico del derecho se ha desarrollado con apoyo en los desarrollos de la lógica misma, la lógica deóntica presupone el conocimiento de la lógica simbólica. Además, se han desarrollado lógicas difusas (*Fuzzy Logic*) para explicar el fenómeno jurídico. Esta clase de lógica se considera como una lógica no clásica, o no monotónica, por ser polivalente, ya que prescinde de la bivalencia.<sup>33</sup> La lógica difusa es pertinente en el derecho en virtud de la vaguedad de los conceptos y los enunciados normativos.

## V. EL ROL DE LA LÓGICA EN EL PENSAMIENTO JURÍDICO

En este apartado se incursiona de manera somera en el papel que la lógica ha desempeñado en el pensamiento de quienes crean, aplican y estudian el derecho. Se habla de pensamiento jurídico, pues la lógica está presen-

---

<sup>32</sup> Bulygin, Eugenio, “Lógica deóntica”, en Alchourrón, Carlos *et al.* (eds.), *Lógica*, Enciclopedia iberoamericana de filosofía, vol. 7, Madrid, Trotta-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1995, pp. 137 y 138.

<sup>33</sup> Existen distintos tipos de lógicas no clásicas que se desarrollan a partir del rechazo de uno o varios de los principios de la lógica clásica.

te en distintas fases del entendimiento, no solamente en el razonamiento en sentido estricto, sino en diversas operaciones intelectuales relativas al derecho.

La filosofía del derecho es un género especial de la filosofía general que responde a las preguntas y problemas jurídicos fundamentales sobre los que se reflexiona y discute filosóficamente.<sup>34</sup> Sus objetos son las cuestiones relativas al derecho y a la filosofía en general; consiste en razonar sobre la naturaleza del derecho y este tipo de reflexión ha de ser sistemática, pues de otra forma no constituiría una actividad científica. Tiene como procedimiento, el análisis sistemático de los argumentos aducidos en la discusión sobre la naturaleza del derecho. El análisis de los argumentos y la determinación de su validez se hace recurriendo a la lógica.

La filosofía del derecho se ocupa, en términos generales, de los conceptos de “derecho”, “sistema jurídico” y “norma”, de la dimensión fáctica del derecho, y de su legitimidad. El análisis y construcción de conceptos se realiza con apoyo en la lógica. Como disciplina, esta filosofía incluye, a decir de Bobbio, a la teoría del derecho, la teoría de la ciencia jurídica y la teoría de

---

<sup>34</sup> Kaufmann, Arthur, “Problemgeschichte der Rechtsphilosophie”, en Kaufmann, Arthur *et al.* (eds.), *Einführung in Rechtsphilosophie und Rechtstheorie der Gegenwart*, 7a. ed., Heidelberg, C. F. Müller Verlag, 2004, p. 1.

la justicia, entre otros estudios.<sup>35</sup> Ross distinguía la ciencia jurídica que describe el derecho positivo vigente en un país, de la filosofía del derecho como análisis lógico del lenguaje de la ciencia jurídica.<sup>36</sup>

La lógica es aplicable en la medida en que la función de la ciencia jurídica es explicar el derecho, ya que su objetivo es el conocimiento racional y sistemático de problemas jurídicos, así como la elaboración de conceptos jurídicos. Los principales métodos utilizados son la deducción, la inducción, el análisis y la síntesis. La reflexión e investigación sobre el derecho puede tener por objeto explicar el derecho, qué es, o bien, cómo debe ser el derecho en función de alguna finalidad o criterio, por lo que podría resultar en la propuesta de teorías descriptivas o normativas, respectivamente.

De tal suerte, es posible distinguir la teoría descriptiva del derecho como discurso cognoscitivo del derecho —cuyas proposiciones tienen valor de verdad—, de la teoría prescriptiva del derecho —también denominada teoría de la justicia—, que tiene por objeto to-

---

<sup>35</sup> Bobbio, Norberto, *Contribución a la teoría general del derecho*, trad. de Alfonso Ruiz Miguel, Valencia, Fernández Torres Editor, 1980, p. 98.

<sup>36</sup> Bulygin, Eugenio, “El concepto de vigencia en Alf Ross”, en Alchourrón, Carlos y Bulygin, Eugenio, *Análisis lógico y derecho*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1991, p. 340.

mar posición acerca del derecho, cuyas proposiciones carecen de valor veritativo por expresar opiniones y valoraciones. Hoy en día se entiende la teoría descriptiva del derecho, o teoría del derecho en sentido estricto, como análisis del lenguaje prescriptivo en general, así como del lenguaje de la lógica deóntica. La teoría del derecho contemporánea se ha enfocado al estudio del lenguaje del derecho y del razonamiento jurídico.

Por ello, la “filosofía analítica” del derecho —corriente de análisis filosófico del derecho que se caracteriza por el análisis lógico del lenguaje— ocupa un lugar preponderante. Con este término se hace referencia a “un enfoque de la filosofía del derecho que enfatiza el análisis de los conceptos... una búsqueda de los significados de términos y conceptos”, que como señala Bix, hace énfasis en la lógica.<sup>37</sup> Como método, sin embargo, no se limita a un mero análisis conceptual, sino que también incluye el análisis y valoración crítica de las propuestas de otros teóricos del derecho. La filosofía analítica del derecho es una meta-jurisprudencia de carácter analítico que recurre a los instrumentos propios del análisis del lenguaje.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Bix, Brian, *Diccionario de teoría jurídica*, trad. de Enrique Rodríguez y Pedro Villareal, México, UNAM, 2009, p. 145.

<sup>38</sup> Como son: la distinción entre las cuestiones empíricas y las conceptuales o verbales; la distinción entre cuestiones de hecho y de valor, así como entre el discurso cognoscitivo (que es descrip-

Históricamente, se le han asignado diversos roles a la lógica en el derecho, los cuales se encuentran asociados principalmente a la concepción misma del derecho vigente en cada época. Tradicionalmente, se han distinguido en dos grupos a los juristas de conformidad con su concepción general del derecho, lo que a su vez contribuye de manera general a distinguir el papel que cada uno le asigna a la lógica en el derecho, en naturalistas y en positivistas. Esto ha llevado a contraponer la función que se le asigna a la lógica. Esta burda separación, sin embargo, no toma en cuenta que más que existir dos posturas opuestas en el pensamiento jurídico, es posible adoptar posiciones intermedias que con frecuencia coinciden al identificar diversos elementos como propios del derecho. De modo que, en realidad, al revisar el alcance y función de la lógica en el derecho, lo que hay que tomar en cuenta son las posturas filosóficas específicas, pues las posibilidades de una lógica de las normas o una lógica del derecho, dependen más bien de las concepciones que tengan los distintos filósofos de la norma y del derecho.

Si se revisa la función de lógica en términos de la creación de normas, se puede decir que para el iusnaturalismo moderno, el método deductivo es el que me-

---

tivo) y el prescriptivo o valorativo; el análisis de las palabras, la identificación de usos lingüísticos, así como de indeterminaciones semánticas, y de connotaciones de valor escondidas o de equívocos verbales.

por describía el proceso de introducción de normas en la medida en que se consideraba posible inferir normas particulares a partir de principios naturales de la correcta actuación humana que se conciben como evidentes. Conforme a esta concepción del derecho, la lógica deductiva estaría presente, haciendo posible la inferencia de normas jurídicas y la integración del derecho mediante operaciones lógicas. Bobbio señala que esta noción que predomina hasta la Ilustración le confiere al derecho las propiedades de unidad, simplicidad, integridad y coherencia.<sup>39</sup>

Con el positivismo jurídico se sustituye la idea de un legislador racional y universal por la de un sistema normativo creado por la autoridad legislativa competente, que mediante la expedición de normas jurídicas generales busca dar respuesta a las necesidades de una sociedad conforme a las convicciones predominantes. Así, la función de la lógica se traslada al ámbito de la aplicación de la ley al caso concreto, esto es, al razonamiento jurídico, no solamente en la justificación de las decisiones, sino también en la inferencia de normas conforme a las reglas que el propio sistema autoriza.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Bobbio, Norberto, *Derecho y lógica, cit.*, pp. 6-9.

<sup>40</sup> Como podría ser el caso de la introducción de normas por analogía o mayoría de razón que, en México, por ejemplo, está limitado en materia de imposición de sanciones coactivas de conformidad con lo previsto en el artículo 14 constitucional.

En otras palabras, las reglas de inferencia tienen que estar previstas en el derecho.

En relación con la inferencia, Schreiber advierte sobre el riesgo de los razonamientos cuasi lógicos que son tan comunes en el derecho, como la analogía, el argumento *a contrario* y el argumento *a fortiori*, pues son procesos de inferencia que no garantizan la corrección del resultado, por lo que los considera como inadmisibles. En su opinión, los argumentos *a maiore ad minus* y *a minore ad maius* no constituyen reglas de inferencia, sino procedimientos para obtener una regulación general mediante ideas jurídicas generales a partir de los casos que el legislador no ha contemplado.<sup>41</sup>

Schreiber señala que las reglas de inferencia del lenguaje jurídico más importantes son las de sustitución, mediante la cual se pueden derivar proposiciones individuales de proposiciones generales, y la regla fundamental de inferencia que dice que “de la validez de una implicación y de su antecedente, puede inferirse la validez del consecuente”. Esta segunda regla, a diferencia de la primera, permite avanzar proposiciones generales a partir de otras también generales, y proposiciones individuales a partir de otras igualmente individuales.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Schreiber, Rupert, *Lógica del derecho*, trad. de Ernesto Garzón Valdés, México, Fontamara, 1995, pp. 66-78.

<sup>42</sup> *Ibidem*, pp. 59 y 62.

Otra cuestión que conviene comentar sobre las inferencias en el derecho, porque se ha caracterizado como proceso lógico, es el mal denominado “silogismo jurídico”. Con ese término se suele hacer referencia a la decisión del juez, ya que se presenta como si tuviera la forma de un silogismo de tipo deductivo porque se integra por una norma general, los hechos relativos a un caso y la resolución. Por eso se ha sostenido que representa un razonamiento lógico que consta de una premisa mayor de carácter normativo, una premisa menor de carácter fáctico que se refiere a los hechos, y una conclusión que expresa la decisión. La apariencia de deducción lógica en virtud de su presentación como silogismo no implica, sin embargo, que se produjera una inferencia, o que como los iusnaturalistas han criticado, se haga una aplicación mecánica del derecho en virtud de la lógica, pues el razonamiento realizado se expresa más bien en lo que se conoce como justificación externa de la decisión.<sup>43</sup> Como si fuera un silogismo, la resolución solamente presenta la norma elegida

---

<sup>43</sup> La justificación de una decisión jurídica consta de dos partes: la justificación interna, que describe la solución a un caso (comúnmente denominado silogismo jurídico), y la externa, que explicita cómo se tomó la decisión y contiene los argumentos que justifican la elección de las denominadas premisas y la decisión tomada. Como señala Wróblewski, la racionalidad interna de una decisión se refiere a que la conclusión se sigue apropiadamente de las premisas, la racionalidad externa en cambio, a la correcta aceptación de las premisas. *Cfr.* Wróblewski, Jerzy, *Sentido*

para ser aplicada al caso, los hechos probados y considerados para resolver ese caso y la individualización de la norma. Los procesos lógicos que se pueden llegar a percibir en el “silogismo jurídico” son más bien los de comparación y subsunción,<sup>44</sup> pero no se produce una inferencia deductiva que implique nueva información deducida de manera necesaria de las premisas.

En relación con el lugar que se adscribe a la lógica en el conocimiento jurídico, señala Bobbio que, al cambiar el enfoque del ámbito del juzgador, como hizo el positivismo, o del legislador universal, como hacía el iusnaturalismo, se trasladó el problema de la lógica del derecho a la filosofía del derecho a efectos de determinar la forma lógica del derecho, y a la teoría general del derecho como teoría pura o formal.<sup>45</sup>

## VI. LAS FUENTES DEL DISENSO

Como ya se mencionó, uno de los problemas centrales que han afectado la posibilidad de hablar de una lógica

---

*y hecho en el derecho*, México, Fontamara, serie “Doctrina jurídica contemporánea”, núm. 9, 2001, p. 46.

<sup>44</sup> La subsunción es el proceso mediante el cual se compara el supuesto normativo con los hechos que se han producido para así decidir sobre la aplicabilidad de la norma. Véase Engisch, Karl, *Introducción al pensamiento jurídico*, trad. de Ernesto Garzón Valdés, Madrid, Ediciones Guadarrama, 1967, pp. 69, 70.

<sup>45</sup> Bobbio, Norberto, *Derecho y lógica*, *cit.*, p. 16.

de las normas es el de la verdad. Es indudable que la verdad es un concepto clave de la lógica, principalmente en relación con la investigación de la contradicción y la deducción. El problema planteado por Jørgensen —conocido como dilema de Jørgensen— consiste en que si la lógica se circunscribe al ámbito de la verdad y las normas no son susceptibles de valores de verdad, entonces no son posibles las relaciones lógicas entre las normas, dicha encrucijada ha sido abordada de distintas maneras. Las respuestas ofrecidas están asociadas con la forma en que se conciben las normas.

Una de las cuestiones que más se han discutido en torno a la posibilidad de una lógica deóntica ha sido la forma en que se puede atribuir valor veritativo a los enunciados prescriptivos. La controversia sobre la posibilidad de atribuir valor de verdad a los enunciados normativos de la misma forma en que se atribuye a las aserciones sigue vigente.<sup>46</sup> Esto ha hecho necesario diferenciar los diversos niveles de lenguaje para poder distinguir las normas de su expresión lingüística, así como de lo que se afirma de ellas; distinción que actualmente es aceptada en general. Considerar la distinción hecha por Kelsen a partir de la función lingüística de los enunciados ha sido central para el

---

<sup>46</sup> Zoglauer, Thomas, *Normenkonflikte- zur Logik und Rationalität ethischen Argumentierens*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 1998, p. 39.

desarrollo de la lógica deóntica, así como para desarrollar una lógica de las proposiciones normativas.<sup>47</sup>

Así, el lenguaje normativo (esto es, los enunciados normativos previstos en el derecho positivo) se ha de distinguir del metalenguaje con el que el derecho se describe, que son enunciados con los cuales se asevera que determinadas conductas están permitidas, prohibidas o son obligatorias, esto es, las proposiciones normativas que al ser descriptivas son susceptibles de verdad. Georg Henrik von Wright distingue entre “norma” y “formulación normativa”, para él, las normas son prescripciones de conducta humana, y las formulaciones normativas son los signos o símbolos (las palabras) usados para enunciar o formular la norma.<sup>48</sup> Estas formulaciones normativas equivalen a lo que yo denomino “enunciados normativos”, así distingo no solamente las proposiciones normativas que describen el derecho, sino también el enunciado normativo de la norma que expresa, siendo la función lingüística de ambas prescriptiva. La norma es, por tanto, el significado del enunciado normativo.

---

<sup>47</sup> Según Kelsen, los enunciados de la ciencia jurídica son proposiciones sobre el derecho y su función es descriptiva, a diferencia de las normas de derecho positivo, cuya función es prescriptiva. Véase Kelsen, Hans, *Teoría pura del derecho*, cit., p. 84.

<sup>48</sup> Wright, Georg Henrik von, *Norm and Action*, Londres, Routledge-Kegan Paul, 1963, pp. 93-95.

Adoptando una concepción semántica de la norma, distingo tres niveles de análisis en el lenguaje jurídico:

- El de las normas, cuyo carácter es prescriptivo, y a las que en su calidad de significado se accede mediante la interpretación;
- El de los enunciados normativos emitidos por la autoridad mediante la realización de una acción normativa y cuya función es prescriptiva que expresan dichas normas, y
- El de las proposiciones normativas, que explican el derecho, por lo que su función lingüística es descriptiva.

Así es posible distinguir el enunciado normativo (ya sea que se presente en una disposición en su estructura ideal, o sea reformulado a dicha estructura a partir de una o múltiples disposiciones del derecho positivo) de su significado: la norma. De esta manera, es dable identificar el núcleo de la norma con el cual se procede al cálculo conforme a la lógica deóntica, esto es, siguiendo a von Wright, el carácter y el contenido de la norma.<sup>49</sup> La lógica deóntica standard (SDL) es, como señala von Wright, una teoría de los núcleos norma-

---

<sup>49</sup> Según von Wright, el contenido se refiere a la conducta regulada, y el carácter a la modalidad deóntica que la califica. *Cfr.* Wright, Georg Henrik von, *Norma y acción*, trad. de Pedro García Ferrero, Madrid, Tecnos, 1979, pp. 87-90.

tivos, una teoría formal que, en sus palabras, puede considerarse como “la «lógica básica» de las normas en general”,<sup>50</sup> y que constituye un buen punto de partida para el análisis lógico de las normas jurídicas.

Otra opción para superar el problema de la verdad ha sido la de sugerir que la lógica tiene un alcance más extenso que el de la verdad, como hizo von Wright, para quien, dado que el objeto de la lógica deóntica es más amplio que el de la verdad, trasciende al ámbito de la racionalidad, sobre todo porque el concepto de “racionalidad” se construye principalmente a partir del análisis de la contradicción.<sup>51</sup> De esta forma, se puede desarrollar una lógica deóntica independientemente de la verdad, el *quid* es que no es claro qué criterio se puede utilizar para sustituir el de verdad en la lógica deóntica, especialmente por la naturaleza del deber ser de su objeto.

Al realizar el análisis de las normas, parto del supuesto que las normas jurídicas carecen de valores de verdad, de modo que solamente pueden ser evaluadas conforme a criterios normativos.<sup>52</sup> Al igual que von

---

<sup>50</sup> *Ibidem*, p. 87.

<sup>51</sup> Wright, Georg Henrik von, *The Varieties of Goodness*, Londres, Routledge-Kegan Paul, 1963, p. 167.

<sup>52</sup> Aunque Kelsen cambió varias veces de opinión sobre la posibilidad de aplicar reglas lógicas a las normas, dado el carácter volitivo de la norma jurídica, consideraba que los predicados ver-

Wright, considero que “las normas como prescripciones de la conducta humana pueden ser declaradas (ir)razonables, (in)justas, (in)válidas cuando son juzgadas conforme a ciertos criterios que también son normativos —pero no verdaderas o falsas—”.<sup>53</sup> Esto, sin embargo, no hace imposible la lógica deóntica, von Wright mismo no descartaba la posibilidad de una contradicción lógica entre los contenidos de dos normas, ya que, en su opinión, las relaciones lógicas entre los componentes de las normas (la conducta calificada como permitida, obligatoria o prohibida) son posibles dado que no es lógicamente posible realizar y no realizar la misma acción al mismo tiempo y bajo las mismas circunstancias.<sup>54</sup> Además, se pueden producir relaciones lógicas de oposición entre las modalida-

---

dadero o falso no eran atribuibles a las normas, para él, solamente podían ser calificadas como válidas o inválidas. *Cfr.* Kelsen, Hans, “Recht und Logik”, en Klecatsky, Hans *et al.* (eds.), *Die Wiener rechtstheoretische Schule*, Austria, Franz Steiner Verlag, 1968, t. 2, p. 1492.

<sup>53</sup> Wright, Georg Henrik von, “Is There a Logic of Norms?”, *cit.*, p. 266. También Ross es de la misma opinión, para él era indiscutible que las directivas carecían de valor veritativo en el discurso jurídico directivo. Véase Ross, Alf, *Directives and Norms*, Londres, Routledge-Kegan Paul, 1968, p. 184.

<sup>54</sup> Wright, Georg Henrik von, “Ser y deber ser”, en Aarnio, Aulis *et al.* (comps.), *La normatividad en el derecho*, Barcelona, Gedisa, 1997, p. 105.

des que califican una misma conducta, de tal forma que las normas que obligan a realizar una conducta y prohíben la realización de esa misma conducta son incompatibles.

Para resolver el problema se ha sugerido una lógica de proposiciones normativas, pues el criterio de verdad puede ser utilizado para comprobar la existencia de un enunciado normativo, ya que la verdad, en la medida en que es un concepto primordialmente ontológico que entraña una relación (determinable) con la realidad, no es útil para evaluar las normas, pero sí la existencia o pertenencia de enunciados normativos a un sistema jurídico específico.<sup>55</sup> Cabe aclarar que el concepto de “existencia” en relación con las normas no deja de ser problemático, pues si la norma es el significado de un enunciado normativo, lo que se puede identificar en el sistema jurídico es este último a partir de su vigencia o aplicabilidad. Cuestiones que no son menores para la teoría del derecho.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup> Como señala Peczenik, la verdad, como concepto ontológico, presupone algo sobre hechos reales, por lo que considera dudoso que tanto las normas como los enunciados interpretativos, cuyo significado es teórico y práctico, puedan ser calificados como verdaderos o falsos. *Cfr.* Peczenik, Alexander, *On Law and Reason*, Holanda, Kluwer Academic Publishing, 1989, p. 186.

<sup>56</sup> Véase Huerta, Carla, *Conflictos normativos*, 2a. ed., México, UNAM, 2007, pp. 37-45.

También se ha propuesto sustituir el criterio de verdad por el de validez, ya que se habla de normas válidas o no válidas, como se hace referencia a proposiciones verdaderas o falsas, pensando que el valor veritativo de las proposiciones es equivalente a la validez de las normas. Esto, sin embargo, dista de ser claro. Como observa von Wright, “la validez no es ni un «sustituto» ni un «paralelo» de la verdad en el reino de las normas”,<sup>57</sup> por lo que, en su opinión, dado que la analogía entre validez y verdad tiene poco sustento, no debería utilizarse.

El problema del criterio de validez como sustituto del de verdad en la lógica deóntica resulta ambiguo. La validez lógica tiene que ver con la corrección del razonamiento, con sujetarse a las reglas que rigen los argumentos lógicos. La validez jurídica, en cambio, puede referirse a diversas cuestiones. Los mismos teóricos del derecho han utilizado el término en sentidos distintos y no son pocos los que han dedicado importantes ensayos a resolver la cuestión.

El término “validez” es de uso común en el derecho, no obstante, se utiliza en relación con fenómenos distintos relativos a las normas jurídicas y no todos se refieren a cuestiones propiamente normativas, como cuando refiere existencia o eficacia de las normas, por

---

<sup>57</sup> Wright, Georg Henrik von, *Norma y Acción*, cit., p. 201.

ejemplo. El concepto de “validez” es central para determinar la aplicabilidad de las normas, así como para el análisis de conflictos entre normas. La validez, además, se predica también de los sistemas jurídicos.

La validez de las normas jurídicas es una noción relativa que se determina confrontando la norma que regula su creación, de modo que depende de lo que dispongan otras normas, en consecuencia, no puede sustituir el criterio de verdad que se predica de manera lógica, a diferencia del de validez, que refiere una propiedad normativa. Como señala Weinberger, la verdad de una afirmación depende de que su contenido sea un hecho, a diferencia de la validez de un enunciado normativo, que no depende de la realidad de los contenidos regulados,<sup>58</sup> sino de las reglas que prevé el derecho positivo a tal efecto.

A diferencia de las normas, que como entidades deónticas que establecen un “deber ser” no pueden ser comparadas con la realidad, los enunciados normativos, en su calidad de entidades fácticas, sí pueden ser identificados como derecho positivo a través de la acción normativa de la autoridad competente cuando tras su promulgación entran en vigor. Se puede así afirmar algo sobre su pertenencia a un sistema jurídico o su existencia en términos de su vigencia, aplicabilidad o su eficacia. No obstante, solamente pueden ser eva-

---

<sup>58</sup> Weinberger, Ota, *Norm und Institution*, cit., pp. 56 y 57.

luados jurídicamente conforme a criterios como los de validez y vigencia. Esta cuestión es más complicada aún, pues hay que tomar en cuenta que la validez jurídica no es una propiedad necesaria de las normas jurídicas. Su determinación depende de las reglas del sistema jurídico al que pertenecen. De hecho, al sistema jurídico se pueden introducir normas no válidas. De una proposición normativa se puede afirmar que es verdadera únicamente si lo que se asevera sobre un enunciado normativo, o sobre una norma, corresponde con lo que está previsto en el sistema jurídico que se describe.

Sin embargo, el criterio de verdad no es el único problema. Como señala Tecla Mazzaresse, entre las principales fuentes de problemas para poder concebir la lógica deóntica como una lógica de normas jurídicas son, por una parte, la noción de norma jurídica, y, por la otra, la noción de validez sistémica.<sup>59</sup> Estos problemas se relacionan con la concepción de derecho y de la norma de la que se parta para analizar la lógica deóntica.

La validez sistémica se puede entender como pertenencia, siguiendo a Bulygin, es una cualidad de las normas vigentes que pertenecen al sistema jurídico en virtud de sus reglas de introducción. Es, entonces, un

---

<sup>59</sup> Mazzaresse, Tecla, “Deontic Logic as Logic of Legal Norms: Two Main Sources of Problems”, *Ratio Juris*, Oxford, vol. 4, núm. 3, diciembre de 1991, p. 377.

concepto descriptivo que asevera un hecho, y es relativo; es una relación triádica entre la norma, el sistema jurídico y un momento en el tiempo.<sup>60</sup> De este modo, la pertenencia puede ser comprobada, y en esa medida, las aserciones sobre la pertenencia de una norma a un sistema jurídico pueden ser evaluadas como verdaderas o falsas.

También hay que mencionar como fuente del debate y disenso en torno a la aceptación de la aplicación de la lógica al derecho y de la posibilidad de una lógica deóntica, el concepto mismo de “derecho”, principalmente porque al referirse a éste con frecuencia se hace referencia más bien a concepciones diversas que al concepto de “derecho” en sí. Estas distintas concepciones del derecho resultan de la adopción de alguna tesis específica relativa a su validez, de las que se adscriben a las dos tradiciones dominantes de la filosofía del derecho occidental: el positivismo jurídico y el derecho natural.

Para mayor claridad conviene recordar la diferencia entre concepto y concepción. La elaboración de conceptos es una actividad que se realiza conforme a la lógica e implica la identificación de las propiedades relevantes del ser u objeto que se pretende conocer.

---

<sup>60</sup> Bulygin, Eugenio, “The Concept of Efficacy”, en Bernal, Carlos *et al.* (eds.), *Essays in Legal Philosophy. Eugenio Bulygin*, Reino Unido, Oxford University Press, 2015, p. 285.

La concepción de algo indica, más bien, la idea que se tiene de la cosa, del derecho, por ejemplo, y refleja, además de las propiedades consideradas como relevantes, las preferencias o ideología de quien construye el concepto, esto es, la precomprensión del objeto de la que se parte. La reflexión sobre el derecho, aun cuando se haga en abstracto, normalmente se realiza en función de un contenido ideal o ideología que opera como esquema de interpretación conforme al que se reconstruye el objeto de estudio para proporcionar una explicación coherente conforme a un modelo teórico.

Si el derecho se concibe como un conjunto de normas que además contiene definiciones y otros enunciados de tipo declarativos,<sup>61</sup> entonces se podría pen-

---

<sup>61</sup> Para Alchourrón y Bulygin, por ejemplo, un sistema jurídico, además de normas, puede contener otros enunciados. Ellos distinguen tres tipos básicos: enunciados que prescriben un acto coactivo; los que prohíben, ordenan, o permiten y facultan, pero no prevén un acto coactivo (las normas de competencia son para ellos de este tipo); y los que no tienen carácter de enunciados normativos y no producen efectos normativos. Estos últimos, o bien influyen en los efectos normativos de otros enunciados (como en su opinión sería el caso de las normas que llaman definitivas y las derogatorias), o no tienen ninguna influencia, en dicho caso, consideran deseable su eliminación. Véase Alchourrón, Carlos y Bulygin, Eugenio, *Introducción a la metodología de las ciencias...*, cit., pp. 106 y 107.

sar que a esos enunciados, que no son prescriptivos, se les puede aplicar la lógica, y que entre estos se producen relaciones lógicas como las de contradicción.<sup>62</sup> Pero si se entiende como un sistema de normas, cuyos enunciados normativos tienen una función prescriptiva —aun cuando no todos prevean prescripciones completas, sino solamente algunas de sus partes, por lo que tengan que ser reformulados a su estructura ideal—, entonces, dado que carecen de valor veritativo, se encontrarían en un ámbito distinto al de la verdad.

La noción de “sistema” tiene en sí una connotación lógica. Alchourrón y Bulygin señalan que, dado que este concepto se funda en la noción de “consecuencia deductiva”, un sistema normativo se puede definir como “un conjunto de enunciados tales que entre sus consecuencias hay enunciados que correlacionan casos con soluciones. Todo conjunto normativo que contiene todas sus consecuencias es, pues, un *sistema normativo*”.<sup>63</sup> Cabe hacer algunas precisiones en relación con la idea de que las consecuencias deductivas

---

<sup>62</sup> Atienza y Ruiz Manero, en virtud de su definición de norma, sostienen que no todos los enunciados de un sistema son normas. Véase Atienza, Manuel y Ruiz Manero, Juan, *Las piezas del derecho. Teoría de los enunciados jurídicos*, Barcelona, Ariel, 1996, pp. 54 y ss.

<sup>63</sup> Alchourrón, Carlos y Bulygin, Eugenio, *Introducción a la metodología de las ciencias...*, cit., p. 86.

son parte del sistema, pues los procesos de inferencia válidos en el derecho no son meramente lógicos, sino sobre todo jurídicos, por lo que se podría hablar de formas de “derivación deóntica” que, además de ser lógica (cuando se siguen las reglas de la lógica), es formal en un sentido normativo, puesto que las reglas de inferencia (como la analogía, o recurrir a los principios generales del derecho, por ejemplo) deben estar previstas en el derecho positivo, ya que la validez de las normas derivadas depende de que el uso de estas reglas esté autorizado.

Como ya se mencionó, es posible integrar al sistema jurídico normas que no han sido explicitadas a partir de la realización de inferencias de carácter lógico (y cuasi-lógico) conforme a ciertos métodos interpretativos, por ejemplo, mediante la analogía o la mayoría de razón. Sin embargo, esto solamente es posible porque el derecho positivo así lo autoriza expresamente, por lo que las normas obtenidas por medio de dichos procedimientos pueden considerarse como derivadas (o consecuencias deductivas). Pero no se trata solamente de aplicar la lógica, ni siquiera de hacer una deducción en sentido estricto, pues se tienen que seguir las reglas de creación normativa, entre ellas, las de competencia, y ajustarse a las reglas de inferencia que se consideren válidas en cada sistema jurídico. Además, se debe tomar en cuenta, como señala Schreiber, que no son operaciones lógicas en sentido estricto, aun-

que sí permiten derivar normas a partir de otras normas; no obstante, la lógica puede considerarse como un instrumento de integración secundaria, aunque la validez de las inferencias dependa también de lo previsto en cada sistema jurídico y los lineamientos de las teorías de la interpretación y la argumentación. La lógica es también importante para determinar el universo de normas aplicables, sobre todo en relación con la derogación.

Entender el derecho como sistema de normas hace posible explicar la forma en que se relacionan las normas jurídicas. Alchourrón y Bulygin proponen una definición de sistema normativo que considera la dinámica del derecho, y que como sistema determina la relación funcional de sus elementos a partir de ciertos axiomas. Esto, a su vez, hace posible atribuirle las propiedades formales de completitud, coherencia, consistencia e independencia.<sup>64</sup> Ellos proponen entender el derecho como un sistema dinámico de normas, no como un mero conjunto de normas; como una se-

---

<sup>64</sup> Bulygin señala que los problemas relativos a la completitud, la coherencia e independencia de los sistemas axiomáticos, se reproducen de manera similar en el derecho. *Cfr.* Bulygin, Eugenio, “Teoría y técnica de legislación”, en Alchourrón, Carlos y Bulygin, Eugenio, *Análisis lógico y derecho*, *cit.*, p. 414. Ambos autores conciben la completitud, la coherencia y la independencia como propiedades estructurales de los sistemas normativos. Alchourrón, Carlos y Bulygin, Eugenio, *Introducción a la metodología de las ciencias...*, *cit.*, pp. 100-102.

cuencia de conjuntos que se distinguen en cada momento temporal a raíz de algún acto normativo que incorpora o elimina una norma del sistema, de modo que así, diferenciados, cada conjunto de normas que pertenece al sistema es distinto. Como señalan, “lo que permanece invariable y permite hablar del *mismo* sistema (es decir, lo que le da identidad al sistema) son los *criterios de identificación* de las normas que pertenecen al sistema en cada momento”.<sup>65</sup> Estas reglas forman parte de la base axiomática del sistema.

Otra importante fuente de disenso en cuanto a las características de la lógica de las normas, resulta de la concepción de éstas, ya que dependiendo de la que se sustente, pueden desarrollarse distintos tipos de lógicas de las normas. Por una parte, conforme a la concepción semántica, las normas son entendidas como el sentido de los enunciados normativos, aunque se expresan en un lenguaje natural mediante enunciados normativos que emite la autoridad normativa, por lo que su función es prescriptiva. Así, las normas son concebidas como entidades abstractas, puramente conceptuales. Su descripción, explicación e interpretación sin fuerza vinculante se hace mediante proposiciones normativas, cuya función es descriptiva. Cuando son elaborados conforme al método científi-

---

<sup>65</sup> Alchourrón, Carlos y Bulygin, Eugenio, *Sobre la existencia de las normas jurídicas*, México, Fontamara, 1997, p. 62.

co y con fines cognitivos, constituyen el lenguaje de la ciencia jurídica.

La otra opción es entender las normas como el resultado del uso prescriptivo del lenguaje. Conforme a la concepción expresiva de las normas, la diferencia entre enunciados y prescripciones surge sólo en el nivel pragmático del uso del lenguaje. Las normas son, por tanto, órdenes. Una de las desventajas de adherirse a la concepción expresiva es que, como muestran Alchourrón y Bulygin, solamente resulta posible una lógica de proposiciones normativas (proposiciones sobre lo que ha sido ordenado); en cambio, si se adopta una concepción semántica, además de la lógica de proposiciones normativas, esto es, una lógica de los sistemas normativos, también es posible una lógica de normas.<sup>66</sup>

Un último tema que vale la pena mencionar, es el de la forma lógica de la norma, ya que como se puede advertir, las normas jurídicas han de ser identificadas a partir del enunciado normativo (o de la orden emitida conforme a la concepción expresiva), esto implica la necesidad de su interpretación y reformulación conforme a su estructura ideal, pues tanto la interpretación como la identificación de los elementos de la

---

<sup>66</sup> Alchourrón y Bulygin denominan “concepción hilética de la norma” a la que se sustenta en una definición semántica de la norma jurídica como significado de los enunciados normativos. Véase Alchourrón, Carlos y Bulygin, Eugenio, “La concepción expresiva de las normas”, en *Análisis lógico y derecho*, cit., pp. 123-150.

norma pueden variar dependiendo de quien realice dichas operaciones.

La forma lógica de la norma, como la explicaba Kelsen —“si A es, debe ser B”—,<sup>67</sup> expresa una relación de implicación, siendo A el antecedente (el supuesto de hecho) y B el consecuente, es decir, la consecuencia normativa, esto es, derechos u obligaciones que se atribuyen en virtud de la imputación de manera inexorable mediante la cópula normativa, de manera deóntica, no de manera lógica ni debido a la ley de la causalidad.<sup>68</sup> La imputación indica, por tanto, que se trata de una relación normativa y que las consecuencias son atribuidas por determinación del derecho, no fácticamente.

Esta forma lógica es similar a la de una proposición condicional que expresa que “si p, entonces q”.<sup>69</sup> En una proposición condicional la relación lógica entre

---

<sup>67</sup> Kelsen, Hans, *Teoría pura del derecho*, cit., p. 104.

<sup>68</sup> Para von Wright, la estructura de la norma hipotética corresponde a la mayoría de las normas jurídicas. Véase Wright, Georg Henrik von, “Bedingungsnormen, ein Prüfstein für die Normenlogik”, en Krawietz, Werner *et al.* (eds.), *Theorie der Normen. Festgabe für Ota Weinberger zum 65. Geburtstag*, Berlín, Duncker & Humblot, 1984, pp. 450 y 451.

<sup>69</sup> Por ello, Føllesdal y Hilpinen señalan que la relación de implicación ( $p \rightarrow q$ ) en relación con los enunciados normativos implica que p obliga a q, cuando en un mundo deónticamente perfecto es imposible realizar p sin realizar q. Véase Føllesdal, Dagfinn y Hilpinen, Risto, “Deontic Logic: An Introduction”, en Hilpinen,

el antecedente y el consecuente es de implicación o consecuencia lógica.<sup>70</sup> La forma condicional, como ya se advirtió, no aparece expresamente en todos los enunciados normativos, por lo que tiene que ser reconstruida a partir de la identificación del supuesto de hecho y la consecuencia normativa. De modo que diversas reconstrucciones del enunciado normativo son posibles pues dependen de la determinación del sujeto normativo, así como de las consecuencias jurídicas identificadas.

## VII. REFLEXIÓN FINAL

En el presente libro se han apuntado algunas cuestiones que dificultan entender claramente el alcance de la lógica jurídica como disciplina, así como las razones que sustentan la idea de que el término no es adecuado para abarcar todas las posibilidades de estudios sobre el derecho y la lógica. De este modo, conviene mejor hablar de diversas disciplinas especializadas orientadas a acometer las distintas cuestiones jurídicas que se pueden problematizar a la luz de la lógica. Igualmente, hay

---

Risto (ed.), *Deontic Logic: Introductory and Systematic Readings*, Dordrecht, Holanda, D. Reidel Publishing Co., 1971, p. 87.

<sup>70</sup> Kalinowski, Georges, *Le problème de la vérité...*, cit., pp. 175, 194 y 195.

que tomar en cuenta que la lógica formal no es la única herramienta útil para el derecho.

Asimismo, se indicaron algunos de los problemas que han dificultado la aceptación de la aplicación de la lógica al derecho, así como de una lógica de las normas. La construcción y desarrollo de una lógica deóntica están determinadas por la concepción del derecho y de las normas que subyace a la misma. De las propiedades del concepto de “derecho” que se identifiquen como relevantes, dependerá el alcance que se asigne a la lógica, como ciencia, tanto en la aplicación y desarrollo del derecho positivo, como en su explicación.

A partir de la labor de la filosofía del derecho, hemos podido identificar, *grosso modo*, el papel que se ha asignado a la lógica en el derecho, y cómo las peculiaridades de éste hacen necesaria una reflexión más profunda sobre el ámbito de la lógica y el análisis lógico del material jurídico. Dicha reflexión ha de estar guiada por la teoría del derecho, específicamente por la teoría de las normas para el análisis lógico de las normas jurídicas, y de la teoría del sistema jurídico para examinar las relaciones lógicas entre normas. Es indispensable insistir en la reflexión sobre conceptos como “norma”, “sistema jurídico” y “validez” para esclarecer los alcances de la lógica deóntica.

La filosofía del derecho se ocupa de la reflexión sobre la aplicación de la lógica al derecho, de la posibilidad de relaciones lógicas entre las normas jurídi-

cas y sobre la posibilidad de una lógica deóntica. Para ello, es sumamente importante tomar en cuenta la distinción entre normas, enunciados normativos (formulaciones de normas) y proposiciones normativas, de otra manera no es posible hablar de una lógica de normas y distinguirla de una lógica de proposiciones normativas.

Son muchos los aspectos en que divergen la lógica de normas y la de proposiciones normativas. Muchos temas no se abordaron a pesar de su relevancia y la conveniencia de estudiarlos, pues ello excedería el propósito del presente libro: presentar —desde mi perspectiva— el estado de la cuestión como, por ejemplo, el de los permisos, la completitud y la consistencia que se relacionan con problemas de los sistemas jurídicos como la derogación, las lagunas y los conflictos entre normas, especialmente las contradicciones.<sup>71</sup>

Finalmente, como se ha mostrado, es posible aplicar las reglas de la lógica a las proposiciones normativas en su calidad de enunciados descriptivos. La función prescriptiva de los enunciados normativos no ha de ser vista, empero, como impedimento para considerar la aplicación de la lógica para evaluar la racionalidad del derecho positivo. Aunque esto implicaría presuponer un tipo de racionalidad del legislador, así

---

<sup>71</sup> Algunos de estos temas los he abordado en Huerta, Carla, *Conflictos normativos*, cit., *passim*.

como del juez como modelos de valoración. Por último, aunque la lógica no puede servir para resolver problemas jurídicos, independientemente de lo previsto en un sistema jurídico específico y de lo que la teoría del derecho indique, hay que considerar, como sostiene von Wright, que sí puede ofrecer algunos criterios o principios normativos, algunas “metanormas” útiles que muestren cómo esto puede lograrse.<sup>72</sup>

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

ALCHOURRÓN, Carlos y BULYGIN, Eugenio, *Introducción a la metodología de las ciencias jurídicas y sociales*, Buenos Aires, Astrea, 1993.

ALCHOURRÓN, Carlos y BULYGIN, Eugenio, “La concepción expresiva de las normas”, en ALCHOURRÓN, Carlos y BULYGIN, Eugenio, *Análisis lógico y derecho*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1991.

ALCHOURRÓN, Carlos y BULYGIN, Eugenio, *Sobre la existencia de las normas jurídicas*, México, Fontamara, 1997.

ALEXY, Robert, “La naturaleza de la filosofía del derecho”, *Doxa*, España, núm. 26, 2003.

---

<sup>72</sup> Wright, Georg Henrik von, “Sein und Sollen”, *Normen, Werte und Handlungen*, Frankfurt, Suhrkamp, 1994, p. 73.

- ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (El Organón)*, trad. de Francisco Larroyo, 10a. ed., México, Porrúa, 2001.
- ATIENZA, Manuel y RUIZ MANERO, Juan, *Las piezas del derecho. Teoría de los enunciados jurídicos*, Barcelona, Ariel, 1996.
- BIX, Brian, *Diccionario de teoría jurídica*, trad. de Enrique Rodríguez y Pedro Villareal, México, UNAM, 2009.
- BOBBIO, Norberto, *Contribución a la teoría general del derecho*, trad. de Alfonso Ruiz Miguel, Valencia, Fernández Torres Editor, 1980.
- BOBBIO, Norberto, *Derecho y lógica*, trad. de Alejandro Rossi, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006.
- BULYGIN, Eugenio, “El concepto de vigencia en Alf Ross”, en ALCHOURRÓN, Carlos y BULYGIN, Eugenio, *Análisis lógico y derecho*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1991.
- BULYGIN, Eugenio, “Lógica deóntica”, en ALCHOURRÓN, Carlos *et al.* (eds.), *Lógica*, Enciclopedia iberoamericana de filosofía, vol. 7, Madrid, Trotta-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1995.
- BULYGIN, Eugenio, “Teoría y técnica de legislación”, en ALCHOURRÓN, Carlos y BULYGIN, Eugenio, *Análisis lógico y derecho*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1991.
- BULYGIN, Eugenio, “The Concept of Efficacy”, en BERNAL, Carlos *et al.* (eds.), *Essays in Legal Philoso-*

- phy. Eugenio Bulbygin*, Reino Unido, Oxford University Press, 2015.
- COPI, Irving M. y COHEN, Carl, *Introducción a la lógica*, trad. de Jorge A. Rangel Sandoval, México, Limusa, 1997.
- COSSIO, Carlos, “La lógica jurídica y su denominación”, *La justicia*, México, núm. 569, t. XXXIV, septiembre de 1977.
- ENGISCH, Karl, *Introducción al pensamiento jurídico*, trad. de Ernesto Garzón Valdés, Madrid, Ediciones Guadarrama, 1967.
- FERRATER MORA, José, *Diccionario de filosofía*, t. E-J, Barcelona, Ariel, 1994.
- FØLLESDAL, Dagfinn y HILPINEN, Risto, “Deontic Logic: An Introduction”, en HILPINEN, Risto (ed.), *Deontic Logic: Introductory and Systematic Readings*, Dordrecht, Holanda, D. Reidel Publishing Co., 1971.
- GARCÍA MÁYNEZ, Eduardo, *Introducción a la lógica jurídica*, México, Colofón, 1997.
- GARCÍA MÁYNEZ, Eduardo, *Lógica del raciocinio jurídico*, México, Fontamara, 2011.
- HUERTA, Carla, *Conflictos normativos*, 2a. ed., México, UNAM, 2007.
- HUERTA, Carla, *Lógica jurídica*, México, UNAM-Porrúa, 2015.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS, *Diccionario jurídico mexicano*, México, UNAM, 1984, t. VI,

disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1173/5.pdf>.

- KALINOWSKI, Georges, *Introduction à la logique juridique*, París, Libraire Générale de Droit et de Jurisprudence, 1965.
- KALINOWSKI, Georges, *Le problème de la vérité en morale et en droite*, Lyon, Editions Emmanuel Vitte, 1967.
- KALINOWSKI, Georges, “Über die Bedeutung der Deontik für Ethik und Rechtsphilosophie”, en CONTE, Amedeo *et al.* (eds.), *Deontische Logik und Semantik*, Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion, 1977.
- KAUFMANN, Arthur, “Problemgeschichte der Rechtsphilosophie”, en KAUFMANN, Arthur *et al.* (eds.), *Einführung in Rechtsphilosophie und Rechtstheorie der Gegenwart*, 7a. ed., Heidelberg, C. F. Müller Verlag, 2004.
- KELSEN, Hans y KLUG, Ulrich, *Normas jurídicas y análisis lógico*, trad. de Juan Carlos Gardella, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1988.
- KELSEN, Hans, *La teoría pura del derecho. Introducción a la problemática científica del derecho*, 2a. ed., México, Editora Nacional, 1981.
- KELSEN, Hans, *Teoría pura del derecho*, trad. de la 2a. ed. de 1960 de Roberto Vernengo, México, Porrúa, 2000.
- KELSEN, Hans, “Recht und Logik”, en KLECATSKY, Hans *et al.* (eds.), *Die Wiener rechtstheoretische Schule*, Austria, Franz Steiner Verlag, 1968, t. 2.

- KLUG, Ulrich, *Lógica jurídica*, trad. de J. C. Gardella, Bogotá, Temis, 1990.
- MAZZARESE, Tecla, “Deontic Logic as Logic of Legal Norms: Two Main Sources of Problems”, *Ratio Juris*, Oxford, vol. 4, núm. 3, diciembre de 1991.
- MORESO, José Juan, “Lenguaje jurídico”, en GARZÓN VALDÉS, Ernesto y LAPORTA, Francisco (eds.), *El derecho y la justicia*, Enciclopedia iberoamericana de filosofía, vol. 11, Madrid, Trotta-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1996.
- PECZENIK, Alexander, *On Law and Reason*, Holanda, Kluwer Academic Publishing, 1989.
- PERELMAN, Chaim, *La lógica jurídica y la nueva retórica*, trad. de Luis Díez-Picazo, Madrid, Civitas, 1988.
- ROSS, Alf, *Directives and Norms*, Londres, Routledge-Kegan Paul, 1968.
- ROSS, Alf, *Lógica de las normas*, trad. de José S. P. Hierro, Granada, Comares, 2000.
- SCHREIBER, Rupert, *Lógica del derecho*, trad. de Ernesto Garzón Valdés, México, Fontamara, s/f.
- VERNENGO, Roberto, “El discurso en el lenguaje”, *Isonomía. Revista de Teoría y Filosofía del Derecho*, México, núm. 4, abril de 1996.
- WEINBERGER, Ota, “Normenlogik und logische Bereiche”, en CONTE, Amedeo *et al.* (eds.), *Deontische Logik und Semantik*, Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion, 1977.

- WEINBERGER, Ota, *Norm und Institution*, Viena, Manzsche Verlags und Universitätsbuchhandlung, 1988.
- WITKER, Jorge y LARIOS, Roberto, *Metodología jurídica*, México, UNAM-McGraw-Hill, 1997.
- WRIGHT, Georg Henrik von, “Bedingungsnormen, ein Prüfstein für die Normenlogik”, en KRAWIETZ, Werner et al. (eds.), *Theorie der Normen. Festgabe für Ota Weinberger zum 65. Geburtstag*, Berlín, Duncker & Humblot, 1984.
- WRIGHT, Georg Henrik von, “Is There a Logic of Norms?”, *Ratio Juris*, vol. 4, núm. 3, diciembre de 1991.
- WRIGHT, Georg Henrik von, *Norm and Action*, Londres, Routledge-Kegan Paul, 1963.
- WRIGHT, Georg Henrik von, *Norma y acción*, trad. de Pedro García Ferrero, Madrid, Tecnos, 1979.
- WRIGHT, Georg Henrik von, “Sein und Sollen”, *Normen, Werte und Handlungen*, Frankfurt, Suhrkamp, 1994.
- WRIGHT, Georg Henrik von, “Ser y deber ser”, en AARNIO, Aulis et al. (comps.), *La normatividad en el derecho*, Barcelona, Gedisa, 1997.
- WRIGHT, Georg Henrik von, *The Varieties of Goodness*, Londres, Routledge-Kegan Paul, 1963.
- WRIGHT, Georg Henrik von, *Un ensayo de lógica deóntica y la teoría general de la acción*, trad. de Ernesto Garzón Valdés, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Filosóficas, 1998.

WRÓBLEWSKI, Jerzy, *Sentido y hecho en el derecho*, México, Fontamara, serie “Doctrina jurídica contemporánea”, núm. 9, 2001.

ZOGLAUER, Thomas, *Normenkonflikte- zur Logik und Rationalität ethischen Argumentierens*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 1998.

*La lógica jurídica. Función y alcance de la lógica en el derecho*, editado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, se publicó en versión digital el 3 de junio de 2025. En su composición tipográfica se utilizó tipo *Baskerville* en 9, 10 y 11 puntos.

**SIN DUDA, LA LÓGICA TIENE UN PAPEL RELEVANTE** en la labor jurídica, no obstante, el estudio de la aplicación de la lógica al derecho y los problemas que ésta plantea solamente se emprende de manera sistemática a partir del siglo XX. La reflexión sobre el alcance de la lógica en el derecho comprende cuestiones diversas de gran relevancia para el derecho, que de manera desafortunada se han englobado en el concepto de "lógica jurídica". En este libro se hace un repaso general de la labor de la filosofía del derecho para delimitar los ámbitos de aplicación de la lógica y señalar algunas de las dificultades a las que se ha enfrentado el desarrollo de la lógica deóntica.

ISBN 978-607-30-9672-0



9 786073 096720 >



JU  
RÍD  
CA