

# RAZONAMIENTOS DEDUCTIVOS, INDUCTIVOS Y ABDUCTIVOS: CONCEPTUALIZACIÓN Y APLICACIÓN EN EL DERECHO

MSc. Frank Harbottle Quirós\*

## RESUMEN

La finalidad de este artículo es primordialmente pedagógica, no obstante, también procura ser un aporte para las personas operadoras del derecho que, en mayor o menor medida, participan del proceso argumentativo en los procesos judiciales. En un primer apartado, se conceptualizan la lógica y la lógica jurídica. Luego, se estudian los tres tipos de razonamientos lógicos que se emplean más dentro de la disciplina del derecho: deductivo, inductivo y abductivo. Con la intención de tener un acercamiento con estas inferencias, se formula una serie de ejemplos elaborados a partir de la experiencia adquirida en el ejercicio profesional de la abogacía y en la docencia universitaria. Se invita a la persona lectora a reflexionar sobre estos tópicos y a ser más rigurosa al argumentar.

**Palabras clave:** abductivo, deductivo, inductivo, lógica, lógica jurídica, razonamiento.

## *DEDUCTIVE, INDUCTIVE AND ABDUCTIVE REASONING: CONCEPTUALIZATION AND APPLICATION IN LAW*

## ABSTRACT

The purpose of this article is primarily pedagogical, however, it also seeks to be a contribution to legal operators who, to a greater or lesser extent, participate in the argumentative process in judicial proceedings. In a first section, logic and legal logic are conceptualized. Then, the three types of logical reasoning that are used more within the discipline of Law are studied: deductive, inductive and abductive. With the intention of having an approach with these inferences, a series of examples are formulated, elaborated from the experience acquired in the professional practice of law and in university teaching. The reader is invited to reflect on these topics and to be more rigorous when arguing.

**Keywords:** abductive, deductive, inductive, logic, legal logic, reasoning.

Recibido: 30 de junio de 2022

Aprobado: 17 de Agosto de 2022

---

\* Doctorando en Derecho y máster en Criminología de la Universidad Estatal a Distancia; licenciado en Derecho con honores de la Universidad de Costa Rica; especialista en Derechos Fundamentales y Garantías Constitucionales en el Derecho Penal y Procesal Penal, Universidad de Castilla-La Mancha, España; posgrado en Control de Constitucionalidad y Convencionalidad de los Derechos, Universidad de Buenos Aires, Argentina; especialista en Justicia Constitucional y Tutela Jurisdiccional de los Derechos, Universidad de Pisa, Italia; participante en la tercera Escuela de Verano en Ciencias Criminales y Dogmática Penal Alemana, Georg-August Universität Göttingen, Alemania; profesor de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica. Ha publicado varios libros, artículos en obras colectivas y más de treinta artículos en revistas especializadas en Costa Rica, España, Nicaragua, Perú, Uruguay, Paraguay, Chile, Brasil y México. Correo electrónico: frankharbottle@gmail.com

## I. Introducción

En la disciplina del derecho, quienes intervienen en el ámbito judicial acostumbran a argumentar. En el caso de las personas abogadas -quienes representan a las partes- usualmente realizan sus planteamientos de forma escrita u oral. Por su parte, las personas juzgadoras tienen la obligación de justificar o motivar sus decisiones.

En la actualidad, podría decirse que existe consenso en cuanto a que, en la aplicación del derecho, las personas operadoras jurídicas utilizan tanto la lógica formal como la informal.

En esta investigación, a partir de una revisión bibliográfica y de la experiencia adquirida en el ejercicio profesional de la abogacía y en la docencia universitaria, en un primer apartado, se conceptualizan la lógica y la lógica jurídica; luego, se analizan en detalle los principales razonamientos (plano de la lógica formal) utilizadas en el campo del derecho, a saber: deductivos, inductivos y abductivos. En el desarrollo del trabajo, se formula una serie de ejemplos, cuya finalidad es brindar una noción más clara sobre estas inferencias a efectos de que puedan emplearse en la praxis judicial de una mejor manera.

Se aclara que, por no formar parte del objeto de estudio de este artículo, no se abordarán aspectos relacionados con la lógica informal y su importancia en el derecho (ello quedará para otra oportunidad).

## II. Lógica y lógica jurídica

La preocupación por el estudio de la lógica no necesariamente es una cuestión de las personas especialistas en matemática y filosofía. En el campo del derecho, reviste gran importancia.

De acuerdo con Arroyo y Rodríguez (2002, p. 63), la lógica clásica, tradicionalmente conocida como formal, pura o teórica, es una contribución al pensamiento universal del filósofo griego Aristóteles (384–322 a. C.). Durante siglos, la doctrina de este pensador permaneció prácticamente invariable, salvo algunos aportes y sistematizaciones introducidos en la Edad Media, y con una mayor transformación y desarrollo, sobre todo en dirección a la lógica matematizada o calculatoria, ocurrida a partir de los siglos XIX y XX.

La lógica aristotélica es concebida por su propio creador, en primer lugar, no como una ciencia independiente, sino como un método o camino a través del cual puede investigarse y alcanzarse el conocimiento científico (metodología). En este sentido, la lógica clásica nace como un instrumento útil para la enseñanza, en orden al conocimiento de la verdad (epistemología).

Regularmente, la lógica se ha concebido como la teoría de la inferencia, debiendo entenderse esta última como la relación entre las premisas y la conclusión de un argumento. Sin embargo, debe tenerse presente que, con posterioridad a la segunda mitad del siglo XX, se ha planteado una clara distinción -que mantiene vigencia- entre lógica formal e informal.

En palabras de Camacho (2002, pp. 24-25), mientras que, a nivel formal, en un argumento (debe entenderse para efectos de este artículo como sinónimo de razonamiento), interesa únicamente la relación esquemática entre proposiciones o sus términos, reducida a una estructura abstracta, en la lógica informal, se tienen que analizar, la ironía, los gestos, las amenazas abiertas u ocultas, la ridiculización de la persona adversaria, la apelación a la lealtad o a la autoridad, entre otros aspectos.

Para Perelman (2007, p. 141), la lógica formal se relaciona con la demostración y la lógica informal con la argumentación. En el plano de la demostración,

interesa si los argumentos son correctos o incorrectos (mejor dicho, válidos o inválidos), a partir de proposiciones verdaderas o falsas, mientras que, en el ámbito de la argumentación, no se trata de mostrar que una cualidad objetiva, como la verdad, pase de las premisas a la conclusión, sino si es permitido admitir el carácter razonable, aceptable de una decisión.

Se indica que, si bien, no es una condición suficiente, la importancia fundamental de la lógica formal radica en el hecho de que la observancia de sus reglas es una condición necesaria para toda ciencia (Klug, 2004, p. 3).

Por su parte, la lógica informal utiliza categorías más amplias y flexibles al buscar la estructura de la argumentación correspondiente, estudiando no solo argumentos, sino también argumentaciones, identificándose, como buena la que convence y deficiente la que puede ser fácilmente rebatida (Camacho, 2002, p. 14).

En otras palabras, a la lógica formal le interesa la forma de los razonamientos, mientras que a la no formal (o informal) su contenido y el contexto.

En las próximas líneas, se estudiarán las tres clases principales de inferencias o razonamientos lógicos, a saber: deductivos, inductivos y abductivos, lo anterior, enmarcado en el ámbito de la lógica jurídica.

De acuerdo con González (2012, pp. xvii y 8), la lógica jurídica es el estudio que indica las reglas por medio de las cuales se va a utilizar (correcta e incorrectamente) un conjunto determinado de palabras, por medio de conexiones concretas entre ellas. Esta disciplina reúne más o menos un conjunto determinado o determinable de reglas para combinar oraciones de modo no contradictorio en el campo jurídico, y puede ser aplicada para redactar y analizar normas jurídicas; ofrecer soluciones jurídicas que se pueden tomar

como decisiones jurídicas y describir, analizar y fundamentar las discusiones acerca de las normas jurídicas.

Se ha dicho que la lógica del derecho se ocupa de un metalenguaje. El lenguaje objeto es el lenguaje ordinario (Schreiber, 1999, pp. 19-20).

La expresión “lógica jurídica” no es del todo pacífica. No todas las personas juristas están convencidas de que, en el campo del derecho, el modo de operar sea siempre lógico. Desde una perspectiva restringida, se utiliza para hacer alusión a la lógica formal, mientras que, en sentido más amplio, se asocia con términos como “aceptable” o “fundado”.

Partiendo de que la lógica formal es un elemento necesario, mas no suficiente (o no siempre suficiente) de la argumentación jurídica, de seguido se estudiarán las tres clases de razonamientos lógicos e inferencias más conocidos y utilizados en el derecho: deductivos, inductivos y abductivos.

### III. Razonamientos deductivos

Los razonamientos deductivos son aquellos que garantizan que la conclusión necesariamente será verdadera, si las premisas lo son. La conclusión es una consecuencia lógica (se sigue necesariamente) de las premisas.

En palabras de Freund (2005, p. 82), los razonamientos deductivamente válidos son aquellos en donde es imposible que las premisas sean verdaderas y la conclusión falsa.

En los razonamientos deductivos, se usan los términos técnicos “válido” e “inválido” en lugar de correcto e incorrecto. En un argumento deductivo, las premisas y la conclusión están relacionadas de tal modo que es absolutamente

imposible que las premisas sean verdaderas a menos que la conclusión también lo sea (Copi y Cohen, 2007, pp. 70-71).

Cuando razonamiento sigue un esquema lógico deductivo, se tiene que, si las premisas son verdaderas, su conclusión también lo es. Por eso autores como Bonorino (2004, p. 38) sostienen que un argumento deductivo es aquel en el que, si sus premisas son verdaderas, su conclusión es necesariamente verdadera. Es relevante que lo que determina la validez o corrección lógica no es el contenido de las premisas, sino la forma o estructura del argumento.

Dentro de los argumentos deductivos más comunes, de interés para nuestros efectos, se encuentra el tradicional silogismo judicial.

Para una mayor comprensión, se tomará como ejemplo lo establecido por el artículo 111 del Código Penal (en adelante CP) de Costa Rica, el cual regula el delito de homicidio simple y dispone: “[...] *Quien haya dado muerte a una persona, será penado con prisión de doce a dieciocho años* [...]”<sup>1</sup>.

Partiendo de dicha norma, véase el siguiente ejemplo conformado por premisas (P)<sup>2</sup> y una conclusión (C):

- P.1. Si alguien mata a otra persona, debe ser castigado con una pena de prisión de doce a dieciocho años (premisa mayor o proposición normativa).
- P.2. Gerardo mató a una persona (premisa menor o proposición fáctica).
- C. Gerardo debe ser castigado con una pena de prisión de doce a dieciocho años (conclusión o inferencia lógica).

El silogismo expuesto es un modelo general básico dentro de la argumentación jurídica, relacionado con la denominada justificación interna de las decisiones jurisdiccionales. Tiene la particularidad de que combina un enunciado normativo (la norma general) con uno descriptivo (el hecho) para inferir un tercer enunciado, también prescriptivo (lo que algunos conciben como una norma individual).

La regla de inferencia denominada *modus ponens*<sup>3</sup> (modo de poner) es un ejemplo de silogismo. Se caracteriza porque garantiza que el paso de las premisas a la conclusión es formalmente válido. Según esta inferencia, a partir de un enunciado condicional y de la afirmación de su antecedente, se puede derivar la afirmación del consecuente.

Según la lógica formal proposicional, podría expresarse así<sup>4</sup>:

- 1 Autores como Freund (2005, p. 82) sostienen que el enfoque clásico es objeto de amplia discusión (debido a su naturaleza semántica) para normas con un contenido similar a la indicada que utiliza como expresión normativa “deberá imponérsele pena de prisión de x años”, pues la validez o corrección lógica de un razonamiento presupone que tanto las premisas como la conclusión sean enunciados (expresiones que pueden ser falsas o verdaderas), por lo que las normas no necesariamente son enunciados. Independientemente de lo señalado, debe tenerse presente que, en la praxis judicial, se acude -en mayor o menor medida- a la lógica deductiva a partir de normas como la expuesta para fundamentar el dictado de sentencias.
- 2 Las premisas no necesariamente se limitan a dos, sino que la cantidad puede ser mayor, dependiendo del razonamiento. Aunque usualmente se colocan antes de la conclusión, el orden podría ser distinto.
- 3 Aparte del *modus ponens*, existen otros silogismos deductivos como el *modus tollens*: «si p, entonces q; no q; por lo tanto, no p»; el silogismo transitivo o hipotético: «si p, entonces q; si q, entonces r; por lo tanto, si p, entonces, r»; silogismo disyuntivo: «p o q; no q; por lo tanto p», los cuales aplican para problemas normativos o fácticos.
- 4 Los razonamientos deben tener una forma lógica reconocible: premisas, conclusión y relación por inferencia. En la deducción, no siempre las premisas se enuncian primero a la conclusión, puede ser a la inversa.



Si  $p \rightarrow q$

p

Por lo tanto:

Contrario a quienes piensan que la lógica deductiva es improductiva (en cuanto parten de que con esta forma de inferir, no se obtiene propiamente un nuevo conocimiento), debe reconocerse que, en la práctica judicial, es útil y que, en consecuencia, no debe prescindirse de ella. Sin embargo, dependiendo de las circunstancias, podría no ser un instrumento suficiente para el estudio y el manejo de los argumentos.

Volviendo al ejemplo recién expuesto. No siempre “[...] *Quien haya dado muerte a una persona, será penado con prisión de doce a dieciocho años*[...]”. Piénsese en la persona que da muerte a su propio padre. Al ser un ascendiente, eventualmente estaría cometiendo un delito de homicidio calificado conforme lo señala el inciso 1) del numeral 112 del CP, el cual dispone una pena de prisión de veinte a treinta y cinco años.

Se estaría ante otro escenario, si se da muerte a alguien por culpa, pues esta conducta se sanciona como un homicidio culposo (ordinal 117 CP), cuya pena inicialmente (hay supuestos más específicos) es seis meses a ocho años de prisión.

En el campo del derecho penal, para imponer una pena, debe demostrarse que la conducta en la que incurrió el sujeto activo es típica, antijurídica y culpable. Además, otros temas están de por medio, por ejemplo, si la persona es autora o partícipe del hecho delictivo, o si se presenta una relación concursal (cuando se atribuye la comisión de más de un delito).

Si en un juicio penal, se determina, verbigracia, que la persona acusada por un homicidio simple dio muerte a otra persona actuando bajo una legítima defensa (causa de justificación), ello

significaría que la conducta no es antijurídica y, en principio, habría que absolverla por ese delito. La estructura del razonamiento básicamente sería el siguiente:

- P.1. Si alguien mata a otra persona, debe ser sancionado con una pena de prisión de doce a dieciocho años (art. 111 CP).
- P.2. No comete delito quien actúa bajo una legítima defensa.
- P.3. La legítima defensa se presenta cuando se obra en defensa de la persona o derechos, propios o ajenos, siempre y cuando existan una agresión ilegítima y una necesidad razonable de la defensa empleada para repeler o impedir la agresión (art. 28 C. P.).
- P.4. Gerardo mató a Ricardo.
- P.5. Cuando Gerardo mató a Ricardo, actuó en legítima defensa.
- C. Gerardo no debe ser condenado (= debe absolverse a Gerardo).

Resulta oportuno hacer unos breves comentarios.

En primer lugar, se tiene que (P.1) (P.2) y (P.3) componen la premisa normativa del razonamiento, la cual, en su conjunto, se puede presentar así:

Premisa normativa: El que mata a otra persona debe ser sancionado con pena de prisión de 12 a 18 años; pero está exento de responsabilidad penal quien actúa bajo una legítima defensa, la cual se presenta cuando se obra en defensa de la persona o derechos, propios o ajenos, siempre y cuando existan una agresión ilegítima y una necesidad razonable de la defensa empleada para repeler o impedir la agresión.

En segundo término, (P.4) y (P.5) conforman conjuntamente la premisa fáctica del caso que puede reproducirse así:

Premisa fáctica: Gerardo mató a Ricardo, pero lo hizo actuando en legítima defensa.

Habiéndose demostrado en el juicio penal (a partir de la prueba recabada) que Gerardo mató a Ricardo, actuando en legítima defensa, la conclusión sería:

Conclusión: Gerardo no debe ser condenado por el delito de homicidio simple (se le debe absolver).

El ejemplo mostrado refleja que, en la práctica, los razonamientos usualmente están contruidos por subrazonamientos (cadenas de razonamientos).

Aunque no es frecuente que, en una sentencia, la decisión quede plasmada bajo una secuencia lógica como la expuesta *supra* (numerando las premisas, por ejemplo), lo cierto es que los fallos judiciales deben tener un grado de justificación interno (que sustente su propia estructura lógico-formal) y otro externo (que permite su corrección o fundamentación).

Otro aspecto que no puede dejarse de lado al estudiar los razonamientos deductivos es su atributo de validez o invalidez que, en el caso de las proposiciones, es de verdad o falsedad.

Si un argumento es válido, la verdad de sus premisas garantiza la verdad de la conclusión (Bonorino, 2004, p. 78). No obstante, como bien lo apuntan Copi y Cohen (2007, pp. 75-77), la verdad o falsedad de la conclusión de un argumento no determina por sí misma la validez o invalidez del argumento. El hecho de que un argumento sea válido a nivel formal no garantiza que su conclusión sea verdadera desde el punto de vista material.

Los razonamientos pueden mostrar diferentes combinaciones de verdad y falsedad de premisas y conclusiones.

En el caso de la regla de inferencia denominada transitividad del condicional (silogismo hipotético), el esquema es el siguiente:

$p \rightarrow q$

$q \rightarrow r$

Por lo tanto:  $p \rightarrow r$

Un ejemplo sencillo sería:

P.1. Si estafó a alguien, estaré cometiendo un delito.

P.2. Si cometo un delito, podría ir a la cárcel.

C. Por lo tanto, si estafó a alguien, podría ir a la cárcel.

De lo anterior se colige que las premisas son verdaderas desde un punto de vista material, al igual que la conclusión, estando, a su vez, ante un razonamiento válido desde la perspectiva de la lógica formal.

Pero con una estructura similar al ejemplo recién mostrado, un argumento podría contener todas sus proposiciones falsas (incluyendo la conclusión) y, sin embargo, podría ser válido desde el punto de vista de la lógica. A continuación, se presenta un ejemplo sencillo:

P.1. En Costa Rica, todas las personas denunciadas por la comisión de un delito son condenadas.

P.2. En Costa Rica, todas las personas condenadas siempre son hombres.

- C. Por lo tanto, en Costa Rica todos las personas denunciadas por la comisión de un delito siempre son hombres.

Podría suceder que en un argumento tanto las premisas como la conclusión sean verdaderas en el plano material y, no obstante, podrían ser inválidas desde el punto de vista de la lógica. Tal situación ocurre con el siguiente ejemplo:

- P.1. Todos los magistrados son abogados.

- P.2. Keylor Navas no es magistrado.

- C. Por lo tanto, Keylor Navas no es abogado.

Estamos en presencia de un uso incorrecto del *modus ponens* (ante la falacia del antecedente) que consiste en negar el antecedente y, por ende, también el consecuente. Es errado debido a que la regla del *modus ponens* se usa afirmando el antecedente, no negándolo.

Lo dicho hasta ahora con respecto a los razonamientos deductivos amerita una pausa para ordenar algunas ideas.

En la deducción, la corrección formal de la conclusión depende de cómo se siga con necesidad lógica de las premisas, y la verdad material de la conclusión es enteramente dependiente de la verdad material de las premisas, ya que, en la conclusión, nada se dice que no esté ya implicado en las premisas. En la lógica deductiva, los problemas son dos: uno material, si las premisas son verdaderas o falsas, y otro formal, si la conclusión se sigue con necesidad lógica a partir de las premisas, sean estas materialmente verdaderas o falsas.

Por ello, un razonamiento lógicamente correcto puede llevarnos a una conclusión materialmente falsa, como consecuencia de la falsedad material

de alguna de sus premisas (García, 2012, pp. 56, 62 y 66).

Por otra parte, se tiene que la conclusión que resulta de un razonamiento lógicamente erróneo puede ser formalmente equivocada, pero materialmente verdadera, porque la verdad del contenido de esa conclusión no está fundada en esas premisas. Es decir, dichas premisas no valdrán como argumento justificatorio de la verdad de lo que en la conclusión se diga (Harbottle y Lemus, 2019, p. 26). Veamos un ejemplo:

- P.1. Las estafas están sancionadas como delitos en Costa Rica.

- P.2. Los homicidios son un problema muy grave para Costa Rica.

- C. Los homicidios están sancionados como delitos en Costa Rica.

Lo que se afirma en la conclusión (C) es verdad, pero, en modo alguno, es una verdad que se siga de las premisas (P.1) y (P.2).

Para efectos de un serio y adecuado ejercicio profesional, las personas abogadas, a la hora de exponer su teoría del caso, y las personas juzgadoras, al dictar las sentencias, cuando construyan razonamientos deductivos, deben emplear premisas que sean verdaderas desde una perspectiva material o real, las cuales, a su vez, deben cumplir con las reglas lógicas que se han establecido, lo anterior, en aras de presentar argumentos válidos con conclusiones verdaderas.

Un último punto por abordar a nivel de la lógica deductiva es que debe tenerse presente que existe una concepción errónea que considera que la clave para distinguir los argumentos deductivos de los inductivos es el carácter general o particular de los enunciados que cumplen la función de premisas y conclusión.

En el esquema aristotélico, se distingue entre razonamiento analítico que se mueve de lo general a lo particular y que propone premisas verdaderas de las cuales se puede derivar una conclusión también verdadera; y el razonamiento dialéctico que va de lo particular a lo general.

Es muy común encontrar en libros de textos e, incluso, en tratados jurídicos, que los argumentos deductivos son aquellos que van de premisas generales a conclusiones particulares, mientras que, en los argumentos inductivos, se va de lo particular a lo general.

Como bien lo expone Bonorino (2004, p. 81), a pesar de lo difundida que se encuentra esta visión, esta debe ser rechazada. Existen muchos argumentos deductivos que pueden ir de lo general a lo particular (G-P), de lo general a lo general (G-G), de lo particular a lo general (P-G) y de lo particular a lo particular (P-P). De seguido se ilustra (con una temática relacionada con la materia penal) lo recién dicho.

#### **General→ particular**

- P.1. Todas las personas con menos de 12 años de edad son inimputables en Costa Rica.
- P.2. Adrián es una persona con menos de 12 años de edad.
- C. Adrián es inimputable.

#### **General→ general**

- P.1. Todas las personas con menos de 12 años de edad son inimputables en Costa Rica.
- P.2. Todas las personas comprendidas en la etapa de primera infancia tienen menos de 12 años de edad.
- C. Todas las personas comprendidas en la etapa de primera infancia son inimputables en Costa Rica.

#### **Particular→ general**

- P.1. Adrián tiene 11 años de edad y es inimputable porque tiene menos de 12 años de edad.
- P.2. Adrián es mayor que Juan.
- C. Toda persona menor que Adrián y Juan es inimputable porque tiene menos de 12 años de edad.

#### **Particular→ particular**

- P.1. Si Adrián tiene menos de 12 años de edad, entonces Adrián es inimputable.
- P.2. Adrián tiene menos de 12 años de edad.
- C. Adrián es inimputable.

Por ahora, debe tenerse presente, por un lado, que la sentencia no es un mero silogismo judicial (la jueza o el juez se estaría visualizando como un autómatas) y, por otro, que, en su labor, las y los juristas emplean razonamientos que responden no solo a la lógica formal deductiva (también utilizan técnicas de pensamiento, como la tónica y la retórica que se asocian más a la llamada lógica informal).

Sin embargo, es innegable -y por eso se ha decidido escribir sobre este tema- que el modelo deductivo es uno de los instrumentos fundamentales para la toma de decisiones judiciales y cuando se plantean alegatos (de forma oral o escrita) en los procesos judiciales.

Habiendo realizado dicha aclaración, se procede a continuación con el estudio de los razonamientos inductivos, los cuales también revisten gran importancia en el campo del derecho.

### **IV. Razonamientos inductivos**

Cuando razonamos ordinariamente, así como al aplicar el derecho -aparte de deducir-, solemos



realizar otro tipo de inferencias, como los razonamientos inductivos.

Podría señalarse, en términos generales, que la inferencia inductiva no es definitivamente cierta. Las premisas apoyan la conclusión, pero no la garantizan. Por eso, tradicionalmente se ha indicado que los razonamientos concluyen en términos de probabilidad. Aun cuando las premisas sean verdaderas, la conclusión podría ser falsa. A este tipo de inferencia se le asigna “fuerza” en función de su probabilidad (más o menos fuerte o débil).

De acuerdo con Atienza (2015, p. 1426), la diferencia entre los argumentos deductivos y los inductivos es que, solo en relación con los primeros, resulta imposible que las premisas sean verdaderas (o posean algún otro valor: como la corrección o validez normativa) y que la conclusión no lo sea (no se transmita ese valor). En el caso de las inducciones, lo que se explica es que es probable (en un grado mayor o menor) que, si las premisas son verdaderas, entonces la conclusión lo será también.

El esquema formal de una inducción expresa muy poco a la hora de evaluar los argumentos inductivos, pues, lo que más importa son cuestiones materiales y contextuales (Atienza, 2015, p. 1426).

Un argumento inductivamente fuerte, por necesidad es un argumento inválido desde el punto de vista de la lógica deductiva. La fuerza inductiva de un argumento mide el grado de probabilidad que tiene la conclusión en el caso de que todas las premisas de un argumento inductivo sean verdaderas. Su fuerza inductiva no proviene de la forma -como la validez- sino de la evidencia que contienen sus premisas (Bonorino, 2004, pp. 78 y 86).

Como bien lo expone Camacho (2002, p. 22), en la inferencia inductiva, el paso de las premisas a

la conclusión es solo probable (no es necesario): se pueden admitir las premisas y dudar de la conclusión. Las premisas pueden ser verdaderas y, sin embargo, la conclusión puede ser falsa, aunque esté basada en las premisas. En la inducción, se habla de argumentos probables o improbables.

En el razonamiento inductivo, se pretende que sea improbable -pero posible- que las premisas sean verdaderas y la conclusión sea falsa.

El argumento inductivo no tiene como pretensión que sus premisas sean fundamentos para la verdad de su conclusión, sino solamente que le proporcionen cierto apoyo. Los argumentos inductivos no pueden ser caracterizados como “válidos” o “inválidos” en el sentido en que estos términos se aplican a los argumentos deductivos, pero sí pueden ser evaluados como mejores o peores, de acuerdo con el grado de apoyo que proporcionan sus premisas a sus conclusiones. De este modo, cuanto mayor sea la probabilidad o verosimilitud que sus premisas le otorguen a la conclusión, mayor será el mérito de un argumento inductivo (Copi y Cohen, 2007, p. 71).

Bonorino (2015), refiriéndose a la “probabilidad inductiva” o “probabilidad lógica”, explica:

*[...] Con ella se alude al grado de apoyo que cabe atribuir a la verdad de la conclusión teniendo en cuenta la verdad de las premisas de un argumento, que (asignándole valores de 0 a 1) o cualitativos («alta», «baja», «muy baja», etc.). «Probable» en este sentido expresa una relación entre las premisas y la conclusión de un argumento y no una propiedad de la conclusión. Es la medida de la fuerza inductiva de un argumento. En las normas procesales se usan estándares cualitativos como «más allá de toda duda razonable», «plena prueba», «íntima convicción», «preponderancia de la evidencia» para aludir al grado de*

*apoyo que cabe exigir a los argumentos probatorios para aceptar la verdad de su conclusión [...] (p. 60).*

Así como la validez es el nombre que se utiliza para la corrección deductiva de un argumento, en el caso de la corrección inductiva, se denomina fuerza inductiva. Así, los razonamientos pueden ser inductivamente fuertes (si es altamente improbable que todas sus premisas sean verdaderas, y la conclusión falsa) o débiles (si sus premisas pueden ofrecer algo de soporte a la verdad de la conclusión, pero no el suficiente como para considerarla altamente probable).

Como se adelantó, la distinción entre argumentos deductivos e inductivos usualmente se centra en la particularidad o generalidad de sus premisas y conclusiones. Suele indicar que las inferencias deductivas van de lo general a lo particular, mientras que las inferencias inductivas van de lo particular a lo general. No obstante, esta distinción es insatisfactoria.

La inducción es mucho más que “ir de lo particular a lo general”, como indican muchos textos. Su característica primordial es el “salto” de las premisas a la conclusión y, en el vacío que deja, radican tanto su debilidad como su importancia, pues, por una parte, no ofrece garantía total, como sí permite la deducción, pero, por otra, posibilita avanzar en el conocimiento de la realidad (García, 2014, pp. 137-138).

A continuación, se presentan varios ejemplos de razonamientos inductivos que van de lo general a lo particular (G-P), de lo general a lo general (G-G), de lo particular a lo general (P-G) y de lo particular a lo particular (P-P).

#### **General→ particular**

P.1. Todos los jueces civiles son funcionarios judiciales.

P.2. Todos los jueces penales son funcionarios judiciales.

P.3. Alfredo es juez.

C. Probablemente, Alfredo es un funcionario judicial.

#### **General→ general**

P.1. Todos los jueces civiles son funcionarios judiciales.

P.2. Todos los jueces penales son funcionarios judiciales.

P.3. Todos los jueces laborales son funcionarios judiciales.

C. Probablemente, todos los jueces son funcionarios judiciales.

#### **Particular→ general**

P.1. Alfredo es juez y es funcionario judicial.

P.2. Gilberto es juez y es funcionario judicial.

P.3. Sergio es juez y es funcionario judicial.

C. Probablemente, todos los jueces son funcionarios judiciales.

#### **Particular→ particular**

P.1. Alfredo es juez y es funcionario judicial.

P.2. Gilberto es juez y es funcionario judicial.

P.3. Sergio es juez.

C. Probablemente, Sergio es funcionario judicial. De lo anterior, se colige que pueden construirse razonamientos inductivos a partir de cada una de las cuatro combinaciones recién indicadas. Por ello, no es satisfactorio caracterizar los argumentos deductivos como aquellos donde se infieren conclusiones particulares a partir de premisas generales, ni los argumentos inductivos como aquellos donde se infieren conclusiones generales a partir de premisas particulares.

Si bien, suele afirmarse que, en un argumento inductivo, se mide el grado de probabilidad de

la conclusión (fuerza inductiva), debe tenerse presente que, en la práctica judicial, cuando se emplea este tipo de razonamientos, usualmente no se indica explícitamente que la conclusión se sigue solo de manera probable (en algunas ocasiones, más bien, la conclusión se presenta a modo de regla general).

En la práctica del derecho, suelen aparecer los resultados de inducciones, especialmente bajo las llamadas máximas de la experiencia, como la que nos indica que, si una persona le dirige a otra, noventa puñaladas en dos minutos y con un cuchillo de medianas dimensiones, es porque quería matarla.

El juez que así concluya, con base en el sentido común, estará razonando adecuadamente (aun cuando podría darse un caso muy aislado en el que ante ese contexto tenga la intención de lesionarlo o asustarlo; pero ello deberá ser objeto del proceso judicial en particular).

Conforme lo apunta García (2012, p. 63), las máximas de experiencia o el sentido común nos dicen que, si un ciudadano tiene en su casa un kilo de cocaína, será porque trafica o pretende traficar con ella, no porque sea previsor y la haya adquirido para su consumo de toda la vida o porque pretenda batir un récord de tenencia de cocaína sin ánimo de consumo.

Esas máximas de experiencia tienen una base inductiva compartida, por así decirlo. Cualquier persona juzgadora ha visto y oído múltiples veces, ha comprobado o sabido que otras personas comprobaban que quien tenía en su casa más de unos gramos de cocaína no los acumulaba para su consumo, sino para el tráfico con ella. Por eso se constituye así, inductivamente, la premisa mayor y universal de un razonamiento deductivo posterior:

P.1. Todo el que tiene un kilo o más de cocaína lo tiene para comerciar con ella.

P.2. “A” tiene un kilo de cocaína.

C. “A” la tiene para comerciar con ella.

Si no se refuta con elementos probatorios la verdad de (P.1), mostrando que este caso presenta una excepción, sentado que sea verdadero lo que en (P.2) se afirma, será razonable que el juez o la jueza concluya que “A” tenía la cocaína para comerciar con ella.

Recientemente, en Costa Rica, se presentó un caso, en el campo del derecho penal, en el que un tribunal de apelación de sentencia aplicó una máxima de experiencia siguiendo una lógica inductiva. Concretamente, en esta resolución, dispuso:

*[...] Contrario a lo que se indica, el fallo sí analizó el aporte funcional de los imputados para la comisión conjunta de la tentativa de robo agravado endilgado, tomando en cuenta, la ubicación de los bienes sustraídos en el cielo-raso del local comercial, la cantidad y la dimensión de estos: tres ventiladores pequeños, un router de internet, una pantalla de televisión de 14 pulgadas, un control remoto de televisión, un teclado de computadora y un CPU, infiriendo el Tribunal que necesariamente para trasladarlos del interior de la primera planta a ese espacio físico se requería la participación de dos personas. Este razonamiento inductivo es adecuado, porque siguiendo máximas de experiencia, es imposible que una sola persona fuera capaz de entrar al local comercial por el techo, zafando láminas de zinc, perforando el cielo-raso, descendiendo al negocio, sustrayendo los bienes mencionados, colocándoles sobre el cielo-raso, subiendo hasta el techo y huyendo con el botín en sus manos, de manera ágil y rápida para no ser*



*descubierto ni atrapado [...]. (Resolución n.º 2020-00537 de las catorce horas quince minutos, del diecinueve de junio de dos mil veinte, del Tribunal de Apelación de Sentencia del Tercer Circuito Judicial de Alajuela, Sección Primera, San Ramón).*

Cabe resaltar que la inferencia inductiva se utiliza mucho en los procesos judiciales en lo que respecta al razonamiento probatorio. Sin embargo, no es usual que, en la sentencia, se reconozca explícitamente, por ejemplo, que las conclusiones se establecen con cierto grado de probabilidad.

Según lo expone García (2014, p. 37), aun cuando los jueces indican que fallan o deciden en certeza, su conocimiento sobre la culpabilidad de alguien no puede ser sino probable, porque los hechos que respaldan la sentencia se definen por inducción que solo otorga probabilidad.

La materia penal tiene la particularidad de que para tener por acreditada la responsabilidad penal de la persona acusada, esta debe establecerse en grado de certeza. En Costa Rica, la Constitución Política dispone en su artículo 39: “[...] A nadie se hará sufrir pena sino por delito, cuasidelito o falta, sancionados por ley anterior y en virtud de sentencia firme dictada por autoridad competente, previa oportunidad concedida al indiciado para ejercitar su defensa y **mediante la necesaria demostración de culpabilidad** [...]”. (La negrita no es del original).

A su vez, el numeral 9 del Código Procesal Penal refiere: “[...] El imputado deberá ser considerado inocente en todas las etapas del procedimiento, mientras no se declare su culpabilidad en sentencia firme, conforme a las reglas establecidas en este Código. En caso de **duda** sobre las cuestiones de hecho, se estará a lo más favorable para el imputado [...]”. (La negrita no es del original).

Desde esta perspectiva, si finalizado un juicio penal, no existe certeza de la comisión del hecho delictivo, sino solamente un grado de probabilidad (que necesariamente implica que existe duda), debe absolverse a la persona imputada.

Una situación distinta se presenta en lo que respecta a las medidas cautelares. Sobre esta materia, podemos encontrar ejemplos en los que la lógica inductiva adquiere relevancia.

En Costa Rica, el artículo 239 del Código Procesal Penal establece que, para imponer prisión preventiva a una persona, se requiere que:

*a) Existan elementos de convicción suficientes para sostener, razonablemente, que el imputado es, con probabilidad, autor de un hecho punible o participe en él. b) Exista una presunción razonable, por apreciación de las circunstancias del caso particular, acerca de que aquel no se someterá al procedimiento (peligro de fuga); obstaculizará la averiguación de la verdad (peligro de obstaculización); o continuará la actividad delictiva. c) El delito que se le atribuya esté reprimido con pena privativa de libertad [...].*

Por su parte, el numeral 240 de este mismo cuerpo normativo regula el peligro de fuga, indicando sobre el particular:

*[...] Para decidir acerca del peligro de fuga se tendrán en cuenta, especialmente, las siguientes circunstancias: a) Arraigo en el país, determinado por el domicilio, residencia habitual, asiento de la familia, de sus negocios o trabajo y las facilidades para abandonar definitivamente el país o permanecer oculto. La falsedad, la falta de información o de actualización del domicilio del imputado constituirá presunción de fuga. b) La pena que podría llegarse a imponer en*



*el caso. c) La magnitud del daño causado. d) El comportamiento del imputado durante el procedimiento o en otro proceso anterior, en la medida que indique su voluntad de someterse a la persecución penal.*

En términos generales, se podría señalar que es perfectamente posible que a una persona se le imponga la medida cautelar de prisión preventiva en el supuesto de que: *i)* exista una denuncia en su contra, por ejemplo, por la comisión de un delito de abuso sexual, el cual se sanciona con pena de prisión de acuerdo con lo establecido por el ordinal 161 del Código Penal; *ii)* en la investigación se determine que hay elementos de convicción suficientes para sostener, razonablemente, que es, con probabilidad, autor de ese hecho y *iii)* exista, verbigracia, peligro de fuga. Para establecer si se está ante este peligro procesal (fuga), la persona juzgadora tendrá que formular una serie de premisas y, mediante un razonamiento (o una cadena de razonamientos) de naturaleza inductiva, tendrá que concluir si existe probabilidad de que la persona, de quedar en libertad, se fugará y no se someterá al proceso.

Un último aspecto por comentar sobre los razonamiento inductivos es su estrecha relación con los argumentos por analogía, por generalización y por relación de causalidad. Su erróneo empleo puede llevar a que se incurra en falacias. Entre otras posibilidades, ello podría ocurrir si se presenta un problema al identificar las propiedades de los objetos o sucesos que se comparan; si el tamaño de la muestra es muy pequeño o si esta no es representativa para apoyar la conclusión, o, incluso, si se excluyen ciertas posibilidades que puedan dar origen a un determinado resultado.

La fortaleza de los argumentos inductivos, sin duda, dependerá, en primer lugar, de la verdad o verosimilitud de sus premisas y, en segundo término, de la evidencia existente (experiencias,

observaciones, hechos concretos). A modo de ejemplo, cuanto mayor sea la cantidad de elementos involucrados de un conjunto y que son tomados en cuenta, el razonamiento inductivo será más fuerte o sólido.

## V. Razonamientos abductivos

Aparte de la deducción y la inducción, diversos autores mencionan el razonamiento abductivo como un tercer tipo de inferencia lógica.

Al igual que en la inducción y a diferencia de la deducción, en la abducción, la conclusión no se deriva de las premisas con necesidad lógica, agregándose que, en la conclusión, se contiene información que en las premisas no estaba incluida (García, 2012, p. 65).

El estadounidense Charles Sanders Peirce (1839-1914) desarrolló la abducción como una forma o modalidad de razonamiento, básicamente, como una operación lógica que introduce una nueva idea. Este razonamiento es conocido también como conjetura o como argumento a partir de la mejor explicación a un hecho o un fenómeno.

Para Atienza (2013, p. 179), la abducción, en cierto modo, es una inducción, caracterizada porque cumple una función heurística (se utiliza para conjeturar algo) y porque tiene carácter derrotable, se alude más a la argumentación como actividad que como resultado. No obstante, lo cierto es que este mismo autor (2015, p. 1427) reconoce que la abducción es un argumento que se diferencia del deductivo y del inductivo, por cuanto consigue que surja una nueva idea.

Existe coincidencia entre los autores que han estudiado este tipo de razonamiento, en el sentido de que este es muy común en las series policiales, sobre todo en aquellas donde uno o varios detectives investigan cómo se cometió un

crimen o delito. En la praxis judicial, se emplea tanto para guiar la investigación judicial como para fundamentar sus resultados.

La abducción se asemeja a una especie de razonamiento inductivo por hipótesis e inferencias por reconstrucción. Un esquema podría ser el siguiente:

- Tenemos la evidencia “B” (hecho).
- Si ocurre “A”, se produce “B” (hipótesis).
- Por tanto, “A” está relacionado con la producción de “B”.

Veamos un ejemplo expuesto por García (2014, pp. 145-146).

- (1) La herida de la víctima presenta hemorragia profusa.
- (2) Todas las heridas producidas con arma blanca causan hemorragia profusa.
- (C) Por tanto, la herida fue producida por arma blanca.

Bonorino (2004, p.108) caracteriza a la abducción como un “salto a la mejor explicación”, la cual posee la siguiente estructura:

- (1) El fenómeno “A” tiene las siguientes características H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7.
- (2) “B” es la mejor explicación para todas las características que presenta “A”.
- (C) “B”.

Bajo ese esquema, dicho autor muestra el siguiente ejemplo:

- (1) González fue asesinado en su casa con un revólver calibre 38 que pertenecía a Pérez.
- (2) Pérez necesitaba dinero para saldar sus deudas de juego.
- (3) Pérez odiaba a González desde hacía mucho tiempo.

- (4) Pérez era amante de la esposa de González, la cual era la única beneficiaria del seguro de vida de su marido.
- (5) Dos testigos fidedignos vieron a Pérez salir de la casa de González diez minutos después de la hora estimada de su deceso.
- (6) Las huellas digitales de Pérez fueron halladas en el arma empleada para asesinar a González.
- (7) La esposa de González reconoció que había conspirado con Pérez para asesinar a su marido.
- (C) Pérez asesinó a González.

La fuerza argumentativa de este tipo de argumentos depende de que:

1. Se conjugue mayor número de datos e hipótesis sobre el mismo hecho.
2. Las hipótesis exhiban relación causal entre lo explicado y la explicación.
3. Los intentos de refutar las hipótesis no tengan éxito.
4. Exista coherencia en el conjunto de argumentos.
5. La hipótesis explicativa causal, o sea la conclusión del argumento, sea la más simple, más relevante, más explicativa, compatible con el mayor número de pruebas y conocimientos confirmados previamente, y concordante con las demás hipótesis auxiliares (García, 2014, p. 146).

Para efectos de los procesos judiciales, puede afirmarse que la abducción es la forma de razonar que va “de las pruebas a las hipótesis”. Zavaleta (2018) señala sobre este punto:

*[...] Lo que en ningún caso puede ocurrir es que partamos de una teoría de los hechos construida sobre la base de prejuicios, suposiciones o ideas preconcebidas para buscar su confirmación en la realidad. En este caso no existiría una abducción sino*

*una mera especulación. Es sobre la base de los indicios que se van formulando hipótesis explicativas sobre los hechos del caso, y no al revés [...] (p. 198).*

Se indica que siempre o casi siempre que un juez o una jueza concluye sobre si un hecho discutido en el proceso ha quedado probado o no, hace un razonamiento abductivo (especialmente en asuntos penales por análisis de prueba indirecta o indiciaria).

La Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica (a la que le corresponde conocer los recursos de casación y procedimientos de revisión en materia penal) ha indicado que los indicios (prueba circunstancial o indiciaria) deben ponderarse en su conjunto y no en forma aislada y sesgada (resolución n.º 2012-00034 de las diez horas y once minutos, del trece de enero de dos mil doce).

Además, ha sostenido que, conforme a las reglas básicas de análisis de la prueba indiciaria, es necesario que el juzgador, de manera previa y con extrema minuciosidad, examine si los indicios están debidamente acreditados y si conllevan a una explicación unívoca sobre el hecho indicado que se pretende demostrar, pues para que dichos elementos indiciarios ostenten el valor de plena prueba y, por consiguiente, tengan la entidad para sustentar un juicio de certeza, mediante una sentencia condenatoria, necesariamente debe haberse descartado la existencia de otras posibles conclusiones que puedan derivarse de ellos.

*A contrario sensu*, cuando es posible determinar que los indicios con que se cuenta resultan ser de carácter anfibológico, aunque no pierden su calidad de prueba útil dentro del proceso. Sin embargo, se tornan insuficientes para generar certeza sobre el hecho indicado y, más bien, producen un grado de probabilidad que indiscutiblemente imposibilitan emitir una

sentencia condenatoria (resolución n.º 2017-01099 de las once horas y treinta y tres minutos, del quince de diciembre de dos mil diecisiete).

Asimismo, de manera más reciente ha apuntado que, para realizar un correcto manejo de la prueba indiciaria, se requiere determinar la existencia de indicios que, valorados conjuntamente, puedan ser unívocos, graves, precisos y concordantes como prueba crítica que permite arribar a una conclusión lógica (resolución n.º 2021-00022 de las doce horas cincuenta y cuatro minutos, del ocho de enero de dos mil veintiuno).

De acuerdo con García (2012, pp. 65-66), la conclusión será tanto más racional y defendible cuanto: a) Menos cabos sueltos deje, cuanto más integre en un esquema coherente y una narración congruente todos los elementos concurrentes; b) más verosímil y probable resulte a tenor de esos elementos con los que la “historia” se construye y se concluye de esa manera y c) menos posibles explicaciones alternativas existan o más irrazonables parezcan todas esas posibles explicaciones alternativas.

La inferencia abductiva se ubica, en un primer momento, en el contexto de descubrimiento de las hipótesis y da lugar a la indagación o investigación para la reconstrucción de los hechos del caso (función heurística).

Si ya se cuenta con datos adicionales que permitan formular una hipótesis más completa sobre cómo ocurrieron los hechos, resulta necesario verificarla o descartarla. Esta última dimensión del razonamiento probatorio se inserta en el contexto de justificación de la hipótesis y se caracteriza porque va de las hipótesis a las pruebas (función justificativa o probatoria). Se trata de someter “a prueba” las hipótesis. A diferencia de lo que ocurre en la fase de formulación de la hipótesis, deben haberse descartado otras explicaciones plausibles.

Por ello, mientras la fase de formulación se caracteriza por ser provisional y, por tanto, revisable, la fase de control debe ser definitiva y, en la práctica, no derrotable. Debe tenerse presente que no cabe hacer una distinción tajante entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación, pues la formulación de una hipótesis siempre debe tener en cuenta sus posibilidades de verificación (Zavaleta, 2018, pp. 198-199).

En los razonamientos abductivos, las conclusiones son hipótesis explicativas que parten de premisas que suelen identificar un hecho pasado o en desarrollo.

## VI. Conclusiones

El uso de la lógica en el derecho es más importante de lo que usualmente se piensa. Incluso existe una categoría que se denomina lógica jurídica que ha sido poco estudiada.

En la actualidad, es posible distinguir entre lógica formal e informal. A la primera le interesa la forma de los razonamientos, mientras que a la segunda, su contenido y el contexto.

La lógica formal es un elemento necesario, mas no suficiente (o no siempre suficiente) de la argumentación jurídica. Se ha concebido como la teoría de la inferencia, siendo relevante la relación que se presenta entre las premisas y la conclusión de un razonamiento o argumento.

Los razonamientos deductivos, inductivos y abductivos resultan de especial interés.

Los argumentos deductivos garantizan que la conclusión necesariamente será verdadera si las premisas lo son. Este tipo de razonamientos pueden ser válidos o inválidos. Su empleo equivocado puede conducir a que se incurra en

falacias. La inferencia deductiva más tradicional y común es el silogismo judicial.

Para efectos de un serio y adecuado ejercicio profesional, las personas abogadas, a la hora de exponer su teoría del caso, y las personas juzgadoras, al dictar las sentencias, cuando construyan razonamientos deductivos, deben emplear premisas que sean verdaderas desde una perspectiva material o real, las cuales, a su vez, deben cumplir con las reglas lógicas que se han establecido, lo anterior, en aras de presentar argumentos válidos con conclusiones verdaderas.

En la práctica judicial, no debe prescindirse de la lógica deductiva, ya que resulta útil en la medida en que se emplee de forma adecuada. Los fallos judiciales deben tener un grado de justificación interno (que sustente su propia estructura lógico-formal) y otro externo (que permite su corrección o fundamentación).

Debe dejarse de lado la concepción errónea que sostiene que los argumentos deductivos son aquellos que van de premisas generales a conclusiones particulares. No siempre es así. Pueden ir de lo general a lo particular (G-P), de lo general a lo general (G-G), de lo particular a lo general (P-G) y de lo particular a lo particular (P-P).

Los razonamiento inductivos son aquellos en los que su fuerza se mide en función de su probabilidad. Pueden ser inductivamente fuertes (si es altamente improbable que todas sus premisas sean verdaderas y la conclusión falsa) o débiles (si sus premisas pueden ofrecer algo de soporte a la verdad de la conclusión, pero no el suficiente como para considerarla altamente probable).

Es insatisfactoria la caracterización que plantea que los razonamientos inductivos van de lo particular a lo general. Pueden construirse razonamientos inductivos a partir de distintas combinaciones, tales como de lo general a lo



particular (G-P), de lo general a lo general (G-G), de lo particular a lo general (P-G) y de lo particular a lo particular (P-P).

La inferencia inductiva se utiliza mucho en los procesos judiciales en lo que respecta al razonamiento probatorio. Su erróneo empleo puede llevar a que se incurra en falacias.

La fortaleza de los argumentos inductivos depende, en primer término, de la verdad o verosimilitud de sus premisas y, en segundo lugar, de la evidencia existente (experiencias, observaciones, hechos concretos).

Como un tercer tipo de inferencia, encontramos el razonamiento abductivo, el cual, pese a gozar actualmente de un estatus independiente, se asemeja, en cierto modo, a una especie de razonamiento inductivo. Una de sus notas distintivas es que, mediante una hipótesis explicativa, origina una nueva idea.

En la praxis judicial, la abducción se emplea tanto para guiar la investigación judicial, como para fundamentar sus resultados.

Se indica que siempre o casi siempre que una persona juzgadora concluye sobre si un hecho discutido en el proceso ha quedado probado o no, hace un razonamiento abductivo (especialmente en asuntos penales cuando se analiza prueba indiciaria, indirecta o circunstancial).

## VII. Referencias bibliográficas

Arroyo Gutiérrez, J. M. y Rodríguez Campos, A. (2002). *Lógica jurídica y motivación de la sentencia penal*. San José: Editorial Jurídica Continental.

Atienza, M. (2013). *Curso de argumentación jurídica*. Madrid: Editorial Trotta.

Bonorino, Ramírez P. (2015). Entimemas probatorios. *Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho*. 38, 41-71. <https://doxa.ua.es/article/view/2015-n38-entimemas-probatorios>.

Bonorino Ramírez, P. (2004). *La justificación de las sentencias penales: una perspectiva lógica y conceptual*. San Salvador: CNJ-ECJ.

Camacho Naranjo, L. (2002). *Introducción a la lógica*. Cartago: Libro Universitario Regional.

Copi, I y Cohen, C. (2007). *Introducción a la lógica*. México: Limusa.

Freund, M. (2005). Enseñanza de la lógica para sentencias judiciales. *Revista de Ciencias Jurídicas*. 107, 71-89. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/juridicas/article/view/9703>.

García Amado, J.A. (2012). *Razonamiento jurídico y argumentación. Nociones Introductorias*. León, España: Ediciones EOLAS.

García Restrepo, L. (2014). *Elementos de lógica para el derecho*. Bogotá: Editorial Temis.

González Solano, G. (2012). *Lógica jurídica*. San José: Editorial UCR.

Harbottle Quirós, F. y Lemus Víquez, F. (2019). *Falacias. Una aproximación teórico-práctica en el derecho*. San José: Investigaciones Jurídicas S. A.

Klug, U. (2004). *Lógica jurídica*. Bogotá: Editorial Temis.

Perelman, C. (2007). Lógica formal y lógica informal. *Praxis Filosófica*, 25, pp. 139-144. <https://praxisfilosofica.univalle.edu.co/index.php/praxis/article/view/3117/4620>.

Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia. Resolución n.º 2012-00034 de las diez horas y once minutos, del trece de enero de dos mil doce.

Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia. Resolución n.º 2017-01099 de las once horas y treinta y tres minutos, del quince de diciembre de dos mil diecisiete.

Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia. Resolución n.º 2021-00022 de las doce horas cincuenta y cuatro minutos, del ocho de enero de dos mil veintiuno.

Schreiber, R. (1999). *Lógica del derecho*. México: Distribuciones Fontamara.

Tribunal de Apelación de Sentencia del Tercer Circuito Judicial de Alajuela, Sección Primera, San Ramón. Resolución n.º 2020-00537 de las catorce horas quince minutos, del diecinueve de junio de dos mil veinte.

Zavaleta Rodríguez, R. (2018). Razonamiento probatorio a partir de indicios. *Derecho & Sociedad*, (50), 197-219. Recuperado de: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/20388>