

RESULTADOS
DE INVESTIGACIÓN
ISSN 2027-0291
VOLUMEN 2 No. 4

DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES

Prolegómenos a una lógica de los sistemas cognitivos para el derecho

DANNY MARRERO AVENDAÑO
DOUGLAS NIÑO
CARLOS ANDRÉS GÓMEZ

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, ARTE Y DISEÑO



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ
JORGE TADEO LOZANO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ
JORGE TADEO LOZANO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Prolegómenos a una lógica de los sistemas cognitivos para el derecho*

DANNY MARRERO AVENDAÑO** DOUGLAS NIÑO*** Y CARLOS ANDRÉS GÓMEZ****

* Una primera versión de este artículo fue presentada en el Segundo Congreso Nacional de Filosofía del Derecho, en la ciudad de Cartagena. La presente versión incluye algunas modificaciones sugeridas por el profesor John Woods, producto de las discusiones en dicho congreso.

** Investigador principal. Filósofo, abogado y magíster en Derecho. Es docente asociado del Departamento de de Humanidades de la Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Correo electrónico: danny.marrero@utadeo.edu.co

*** Coinvestigador. Médico, magíster en Filosofía y doctor en Filosofía. Es profesor titular del Departamento de Humanidades de la Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Correo electrónico: edison.nino@utadeo.edu.co

**** Coinvestigador. Abogado y candidato a magíster en Derecho Penal. Es director del Consultorio Jurídico del Programa de Derecho de la Facultad de Relaciones Internacionales y Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Correo electrónico: carlos.gomez@utadeo.edu.co

Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Carrera 4 No. 22-61 Bogotá D.C. - Colombia
www.utadeo.edu.co

RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN - ISSN 2027-0291
VOL. 2 N°. 4

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, ARTE Y DISEÑO
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES

PROLEGÓMENOS A UNA LÓGICA DE LOS SISTEMAS COGNITIVOS PARA EL DERECHO.

DANNY MARRERO AVENDAÑO, DOUGLAS NIÑO Y CARLOS ANDRÉS GÓMEZ

COMITÉ INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN:

JOSÉ FERNANDO ISAZA DELGADO - RECTOR

DIÓGENES CAMPOS ROMERO - VICERRECTOR ACADÉMICO, DECANO FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

MANUEL GARCÍA VALDERRAMA - DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

HENRY JARAMILLO MEJÍA - VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

ALBERTO SALDARRIAGA ROA - DECANO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS, ARTE Y DISEÑO

SALOMÓN KALMANOVITZ - DECANO FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

DIRECTOR DE PUBLICACIONES (E): Jaime Melo Castiblanco

CORRECCIÓN DE TEXTOS: Sandra Naranjo y Henry Colmenares Melgarejo

CONCEPTO GRÁFICO Y DISEÑO DE PORTADA: Felipe Duque Rueda

DIAGRAMACIÓN: Mary Lidia Molina Bernal

Impresión digital: Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.

Reservados todos los derechos
2009 © Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Impreso en Colombia

Contenido

Resumen	7
Abstract	7
1. Introducción: de la lógica del sistema a la lógica del razonamiento jurídico.....	8
2. Los enfoques de la argumentación jurídica.....	9
2.1. El deductivismo.....	9
2.2. La retórica.....	12
2.3. La lógica informal.....	13
2.3.1. Análisis de argumentos e inferencia probatoria.....	14
2.3.2. El triángulo RSA y argumentos que se fundamentan en el testimonio de un experto.....	16
2.4. La lógica del diálogo.....	18
3. Una lógica de los sistemas cognitivos para el derecho.....	20
4. A modo de conclusión.....	23
Bibliografía.....	24

Resumen

En la segunda mitad del siglo XX la lógica del derecho realizó un cambio de enfoque fundamental: dejó de ser una “lógica de las normas” para ser una “lógica de los juristas”. Ahora ella no solamente ofrece explicaciones de la estructura del sistema normativo y/o de las proposiciones normativas; también trata de explicar el razonamiento y la argumentación jurídica. En el presente trabajo se hará un balance de los enfoques más importantes de la teoría de la argumentación y se mostrará que dichos modelos son insuficientes a la hora de explicar los diferentes usos de la argumentación en los contextos jurídicos. La hipótesis que se presentará será que dichas exigencias se podrán cumplir si se adopta el marco conceptual conocido como “lógica práctica de los sistemas cognitivos”.

Palabras clave: lógica jurídica, razonamiento y argumentación jurídica, lógica pragmática de los sistemas cognitivos.

Abstract

In the second half of 20th century the logic of law adopted a new perspective: it changed from being a “logic of law” and a “logic of norms” to being a logic of “law-users”. Now it not only offers explanations of the structure of normative systems and normative propositions: **it accounts for legal reasoning and argumentation**. In accordance with that, the objective of this paper is twofold. First, it will defend that the most important theories of legal argumentation are insufficient to explain the inferential and argumentative behaviour of law-users. Second, it will justify that a theory like the “practical logic of cognitive systems” could achieve this sort of explanations.

Key words: logic of law, legal reasoning and argumentation, pragmatic logic of cognitive systems.

1. Introducción: de la lógica del sistema a la lógica del razonamiento jurídico

La lógica jurídica de la segunda mitad del siglo XX realizó un cambio de enfoque fundamental: pasó de una “lógica del derecho” y de “las normas”, a una “lógica de los juristas” (Bobbio & Conte, 1965). Es decir, de una lógica que intentaba explicar la estructura del sistema jurídico (Hart, 1992; Kelsen, 1982; Ross, 1970) y de las proposiciones normativas (Wright, 1979; Wright, 1996; Wright, 1998), a una que intenta brindar herramientas para comprender el razonamiento de los usuarios del derecho.

La principal razón de este cambio fue el creciente interés de los lógicos por ofrecer modelos útiles para comprender las prácticas jurídicas reales. La lógica jurídica anterior, al suponer que el derecho era un sistema normativo, se limitaba a exponer las diferentes relaciones que se presentaban entre los diversos componentes del mismo. No daba cuenta de las formas como los operadores jurídicos se apropiaban de los elementos del sistema, para llevar a cabo las funciones propias de sus prácticas.¹

Esta nueva lógica jurídica centrada en el agente, privilegia los estudios de la argumentación jurídica sobre los del diseño normativo.² Por una parte, se cree que la argumentación es el eje central de las prácticas jurídicas, y por otra, se piensa que estudiar los argumentos ofrecidos por los usuarios de derecho permite adentrarse en las formas de razonamiento de los mismos.³ Es por ello que estas teorías han adoptado los modelos de la teoría general de la argumentación para explicar este uso del lenguaje en el derecho (Feteris, 2001).⁴

1 El ejemplo más importante de estos trabajos se puede encontrar en Hans Kelsen (1982).

2 Este creciente interés en los procesos de razonamiento reales no es exclusivo de la lógica jurídica; desde el punto de vista de la lógica pura ha surgido una “nueva lógica” que se preocupa por modelar el comportamiento de los agentes lógicos reales (Gabbay & Woods, 2001). Las principales tareas de este enfoque son, primero, la explicación de lo que el agente lógico es, y segundo, una descripción de cómo se modela el comportamiento de dicho agente.

3 Para revisar estudios sobre las diferentes perspectivas de la argumentación jurídica ver Alexy, 1989; Atienza, 1991; Atienza, 2007; Feteris, 1999; Feteris, 2001; Marrero, 2006.

4 En cuanto a la primera idea, gran parte de las prácticas jurídicas sólo pueden entenderse por su conexión con un uso específico de la argumentación. Por ejemplo, si un abogado quiere que el caso que presenta en juicio incida en la decisión judicial, debe defenderlo con argumentos. Cuando un juez toma una decisión se le obliga a justificarla. Si se quiere introducir una nueva ley en un sistema jurídico, se espera que su ponente brinde razones para que ella sea aceptada. El segundo argumento supone que hay una conexión, que no es trivial, entre los argumentos ofrecidos por los usuarios del derecho y los procesos de razonamiento jurídico: comprender uno implica la comprensión del otro y viceversa.

El objetivo del presente trabajo será doble: primero, se sostendrá que las principales teorías de la argumentación jurídica de la segunda mitad del siglo XX son insuficientes a la hora de explicar el comportamiento argumentativo e inferencial de los usuarios del derecho, y segundo, se defenderá la hipótesis de que una teoría como la *lógica práctica de los sistemas cognitivos* (LPSC) (Gabbay & Woods, 2003; Gabbay & Woods, 2005) podría realizar esta tarea.

El orden de la exposición es el siguiente: en primer lugar, se expondrá que las principales teorías de la argumentación jurídica (deductivismo, retórica, lógica informal y lógica del diálogo) construyen modelos sobre algunos productos del discurso jurídico (la sentencia, los alegatos de las partes o los testimonios de expertos), y que por ello toman en cuenta la perspectiva de alguno de los operadores jurídicos (el juez, el abogado, el profesor de derecho, etc.); pero que dichos modelos no dan cuenta de la *totalidad* de las prácticas jurídicas; lo cual, debería ser la tarea de la nueva lógica jurídica. En segundo lugar, se mostrará que la LPSC podría ser útil para explicar tanto las prácticas de los diferentes operadores jurídicos, como el funcionamiento de las instituciones jurídicas como un todo. Finalmente, se hará una enunciación de las condiciones que deberá cumplir una lógica jurídica de los sistemas cognitivos para el derecho. Ello marcará el curso de futuras investigaciones.

2. Los enfoques de la argumentación jurídica

Tal y como ha sido tradicionalmente entendida, la teoría de la argumentación jurídica intenta determinar las condiciones bajo las cuales se puede afirmar que una argumentación, emitida en este contexto discursivo, es adecuada. Son dos los enfoques principales que han afrontado esta tarea. El primero le da más importancia a las formas válidas de la argumentación. El segundo, al contexto en el que los argumentos jurídicos surgen. En los siguientes apartados se explicarán, brevemente, cada uno de estos modelos y los problemas que ellos presentan para la nueva lógica del derecho.

2.1. El deductivismo

La teoría jurídica de la segunda mitad del siglo anterior vio nacer uno de los programas metodológicos más influyentes del pensamiento jurídico contemporáneo: la *teoría jurídica analítica*. Para ella, los estudios de teoría jurídica son estu-

dios altamente especializados en el lenguaje del derecho. Suponen que dilucidar las propiedades estructurales del lenguaje del derecho, en sus diferentes variables (el lenguaje de la ley, el lenguaje de los jueces, el lenguaje como expresamos una obligación, etc.), clarifica los problemas centrales de esta disciplina (Hart, 1967; Hart, 1992).

Una de las manifestaciones más elaboradas de este enfoque es la teoría deductivista de la argumentación jurídica. Desde esta perspectiva, la clarificación de los procesos de razonamiento y argumentación jurídica depende de la construcción adecuada de las propiedades de las estructuras lingüísticas en las que las argumentaciones jurídicas son, o deberían, ser expresadas. El supuesto es que cuando las condiciones metodológicas funcionan, las formas válidas de la argumentación muestran cómo funcionan el razonamiento y la argumentación jurídica real.

Aunque son múltiples y muy prestigiosas las teorías de la argumentación que han desarrollado este camino metodológico (Aarnio, 1987; Alexy, 1989; Atienza, 1991; Bullygin, 1991; Klug, 1990; Luhmann, 1995; MacCormick, 1978; Peczenik, 1989; Wróblewski, 1971; Wróblewski, 1992), todas ellas trabajan en torno al valor demostrativo de la argumentación judicial a través de la reestructuración de la antigua categoría del “silogismo judicial”.⁵ Desde este enfoque se privilegia la perspectiva del juez y la sentencia como modelo arquetípico de la argumentación jurídica. En primer lugar, el juez es uno de los pocos usuarios del derecho al que siempre se le exige coherencia en su razonamiento y argumentación (condición *sine qua non* para que pueda existir el llamado “silogismo”). En segundo lugar, se considera que una sentencia puede ser reconstruida como un argumento, en el

5 En este punto es necesario resaltar que la expresión “silogismo” no es usada en el sentido técnico de Aristóteles. Para él éste está compuesto por tres proposiciones (dos premisas y una conclusión). Cada una de estas proposiciones es categórica; cada una de ellas está compuesta por un cuantificador (todos, alguno, ningún), un término sujeto, una cópula (el verbo ser) y un término que funciona como predicado. El silogismo no tiene más de tres términos: el término mayor o clase que ocupa la posición de predicado en la conclusión; el término menor o clase que ocupa la posición de sujeto en la conclusión y el término medio o clase que se repite en las dos premisas pero que no se encuentra en la conclusión. Del término mayor y del término menor las premisas del silogismo toman sus nombres: premisa mayor (proposición que contiene el término mayor) y premisa menor (proposición que contiene el término menor). La forma estándar de un silogismo es la siguiente:

Premisa mayor: Todo *M* es *P*

Premisa menor: Todo *S* es *M*

Conclusión: Todo *S* es *P*

P es el término mayor, *S* es el término menor y *M* es el término medio. Como se verá en la nota 10, el llamado “silogismo judicial” no es en realidad un silogismo. Para el concepto técnico de silogismo y sus implicaciones ver Irvine & Woods, 2003; Johnson, 2003; Woods, 2002.

que la resolución ocupa el lugar de la conclusión y cuyas premisas se formulan en los considerandos. Ella debe adoptar la forma de un argumento válido, en cuya primera premisa se incluye una obligación, orden o prohibición condicional. La segunda premisa incluye la afirmación del antecedente de la primera premisa. Finalmente, la conclusión tiene la consecuencia deóntica que se sigue necesariamente de las dos premisas anteriores.⁶

El problema de este enfoque es que concentrarse en el punto de vista de los jueces, poco o nada dice de lo que constituye un razonamiento y una argumentación apropiada para otros usuarios del sistema: ¿cuándo la argumentación de un fiscal es apropiada?, ¿qué condiciones debe cumplir un legislador para que su proyecto de ley sea considerado como aceptable?, ¿cuándo la teoría de un profesor de derecho se considera una explicación adecuada de las prácticas jurídicas?, son algunas de las preguntas que la teoría deductivista no responde.

Una situación similar se genera cuando el único objeto de estudio de la argumentación jurídica es la sentencia. Primero, se dejan de lado multiplicidad de productos propios de las formas de razonamiento y argumentación jurídica: el razonamiento y la argumentación propios de un concepto o una asesoría jurídica, de una negociación, el de una medida de aseguramiento, etc. Segundo, la sentencia obedece a un momento procesal específico: la solución de una controversia, después de que se ha surtido un procedimiento adecuado. ¿Qué ocurre con la explicación de los demás momentos procesales?, ¿qué sucede con los procesos de razonamiento que no están necesariamente asociados a un procedimiento jurídico?

Finalmente, cuando el único criterio para evaluar los argumentos jurídicos es la validez, se pierden otras formas de razonamiento que hacen parte del derecho: las abducciones usadas en una investigación criminal, las verificaciones (o inducciones) en una identificación de sospechosos, la derrotabilidad de los argumentos presentados por las partes en los alegatos de conclusión de un caso, etc.

6 Para mostrar gráficamente el silogismo judicial se podría usar la propuesta de Alexy (1989: 214-215). La forma más simple de este esquema es la siguiente:

- (1) $(x) (x \rightarrow ORx)$
- (2) Ta
- (3) ORa (1), (2)

"x" es la variable de individuo en un dominio de personas naturales y jurídicas, "a" una constante de individuo, por ejemplo un nombre propio, "O" es un indicador deóntico de obligación, "T" un predicado tan complejo como se quiera que representa el supuesto de hecho de la norma (1) en cuanto propiedad de personas, y "R" un predicado, igualmente tan complejo como se quiera, que expresa lo que tiene que hacer el destinatario de la norma.

De las anteriores críticas se sigue que las teorías deductivistas de la argumentación jurídica no brindan una explicación apropiada de las prácticas reales del derecho (Haba, 1998). Es por ello que han surgido propuestas alternativas que esperan superar los errores del deductivismo. Ellas se enfocan más en el contexto en el que surgen los argumentos, que en las formas válidas de la argumentación. El primero será la clave para comprender el razonamiento y la argumentación jurídica reales. En adelante se explicarán las principales tendencias de este enfoque contextual de la lógica jurídica.

2.2. La retórica

Una de las escuelas contextualistas más importantes en la historia del pensamiento jurídico es la *retórica* (Perelman, 1988; Perelman, 1997; Viehweg, 1964). Ella surgió como una reacción a la aproximación deductivista de la argumentación; en especial, a la importancia que aquella le da a los aspectos formales de la misma (Perelman, 1999). Desde el punto de vista del enfoque retórico, la finalidad de la argumentación es generar adhesión del receptor del argumento a la tesis expresada (Perelman & Olbrechts-Tyteca, 1994). Por esta razón, los estudios de la argumentación deben indagar las estrategias que utilizan los diferentes argumentadores para persuadir a un determinado auditorio. De esta forma, un estudio de este tipo no podría considerarse completo si en él no se hacen explícitas las relaciones que se presentan entre este uso del lenguaje, los destinatarios del mismo y las estrategias utilizadas para persuadirlos (Tindale, 1999; Tindale, 2004).

En el campo del derecho el problema está en la forma como se persuade a los diferentes receptores del discurso jurídico (Christie, 2000). Al desarrollar este problema, las teorías retóricas hacen explícito que en el derecho hay una gran diversidad de estrategias de persuasión, construidas por diferentes oradores, dirigidas a disímiles audiencias y con gran pluralidad de contenidos. Para reducir esta complejidad estas teorías recurren al clásico modelo retórico que estudia las relaciones orador-auditorio. En el primer grupo se encuentran los medios de comunicación, los abogados y los testigos. En el segundo los jueces y/o los jurados de conciencia (Schuetz & Snedaker, 1988). Cada uno de los discursos jurídicos, dependiendo de la situación en concreto, adoptará una forma, un estilo y un contenido. Comprender estas diferencias es lo que permitirá construir los factores que determinan la fuerza o la debilidad persuasiva.

Aunque esta teoría abandona la limitada perspectiva del deductivismo, ella no puede explicar la totalidad de las prácticas jurídicas. En primer lugar, dado que los estudios retóricos privilegian la perspectiva del orador y de las maneras como él construye su auditorio, sus explicaciones se centran, casi exclusivamente, en la perspectiva del litigante y de los medios de comunicación. No dan cuenta de otras perspectivas del mundo jurídico como la del juez, el abogado asesor o el legislador. En segundo lugar, se centran en los alegatos de las partes en juicio y olvidan otros productos de la argumentación jurídica como la sentencia, una acusación criminal o un concepto jurídico. Finalmente, ellos sólo dan cuenta de los discursos jurídicos emitidos en juicio, pero nada dicen sobre la preparación de los mismos, sobre las decisiones de los jueces colegiados, sobre las deliberaciones de los jurados de conciencia u otro tipo de momentos importantes para el derecho.

2.3. La lógica informal

La segunda escuela sensible a contextos argumentativos es la llamada *lógica informal*. Desde esta perspectiva, son dos los problemas que tiene el deductivismo: el análisis de los argumentos y la evaluación de los mismos (Johnson & Blair, 2002). Primero, este enfoque traduce los argumentos, que son expresados en lenguaje ordinario, a las formas canónicas (válidas) de la argumentación. Dado que esta teoría no está preparada para lidiar con problemas de vaguedad y ambigüedad, cuando estos fenómenos lingüísticos se presentan son removidos sacrificando elementos importantes del argumento real. Segundo, la mayoría de los argumentos extraídos del lenguaje ordinario son inválidos. Como el objeto de estudio de la lógica deductiva es la validez, ella no puede dar cuenta de los argumentos que se presentan en la vida cotidiana.

Tratando de superar estos problemas, los lógicos informales han brindado una alternativa al deductivismo en los estudios de la argumentación. Son tres los grupos de cuestiones que le incumben a esta escuela: la identificación, el análisis y la evaluación de los argumentos que se presentan en el lenguaje ordinario (Eemeren, Grootendorst & Snoeck, 1996). El desarrollo de cada uno de estos problemas es muy complejo, pero para los fines expositivos del presente ensayo se mostrarán dos aplicaciones puntuales de ellos a la argumentación jurídica: el análisis y la evaluación de argumentos probatorios.

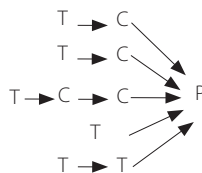
2.3.1. Análisis de argumentos e inferencia probatoria

Uno de los asuntos en el que los lógicos informales se consideran provistos de muy buenas herramientas, es para el análisis de argumentos probatorios. La diversidad y la cantidad de evidencias, el peso que cada una de ellas puede generar en la argumentación y la distancia que hay entre el momento en que ellas son recolectadas y el momento en el que ellas son presentadas al juez; hacen que el manejo de la información probatoria requiera de técnicas sofisticadas.⁷

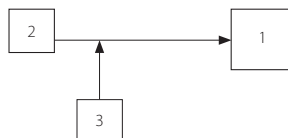
Siendo sensibles a esta necesidad, los lógicos informales han propuesto algunas herramientas para organizar evidencias en el desarrollo de un proceso jurídico. Para ello han mezclado los mapas de evidencias contruidos por John Henry Wigmore⁸ con la teoría analítica de la argumentación de Stephen Toulmin.⁹ El resultado ha sido una pluralidad de herramientas que permiten organizar y visualizar los argumentos probatorios propios del derecho (Hitchcock & Verheij, 2006; Reed & Norman, 2004; Reed & Rowe, 2005; Reed & Rowe, 2006; Schum,

7 Ver Anderson & Twining, 1991; Schum & Tiller, 1991; Tiller, 2006.

8 Para este pensador las masas de evidencia que deben ser usadas en juicio requieren de una organización inteligente. Ellas deben estar estructuradas en un argumento que unifique las evidencias fácticas –*factum probans*–, con los hechos a ser probados –*factum probandum*–. En una versión simplificada de este tipo de estructuras, *P* representa la última proposición a ser probada (*factum probandum*), *T* representa una “aserción testimonial” y *C* representa “una circunstancia” (ambos hechos probados, evidencias o *factum probans*). Cada inferencia individual es representada por una flecha, de la siguiente manera (Wigmore, 1983):



9 Éste dependerá, en parte, de los criterios efectivos determinados por su campo de producción –derecho, medicina, matemáticas, filosofía, etc.–; pero también, en parte, de una estructura invariante de la argumentación. En su versión básica esta estructura comprende: (1) una tesis, opinión o pretensión, que es lo que se defiende y que descansa en (2) unos hechos o datos, cuyo empleo en calidad de razones o pruebas viene justificado por (3) una garantía o regla general que responde por la inferencia de (1) a partir de (2).

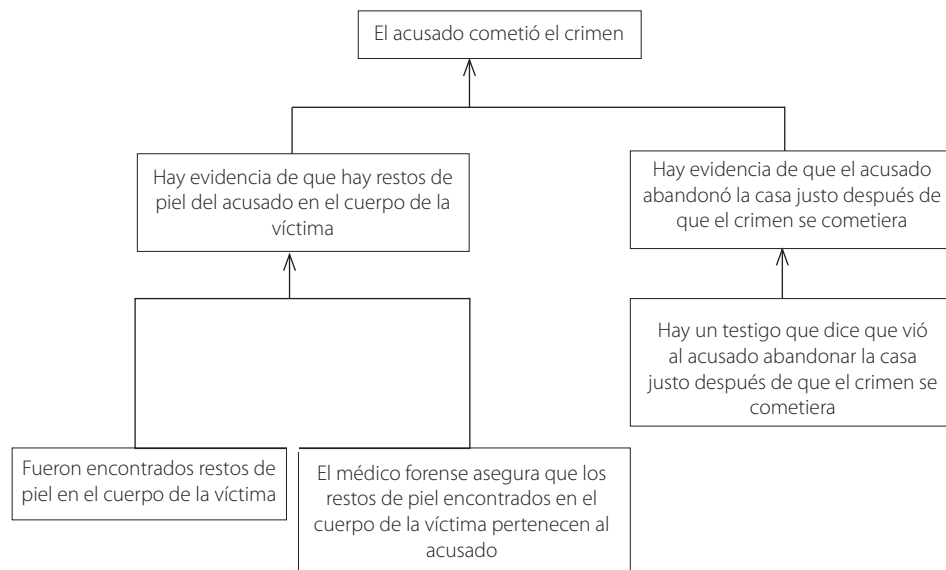


Para los desarrollos contemporáneos de este modelo ver: Hitchcock & Verheij (2006).

2001; Verheij, 2005). Para ello estos pensadores utilizan el método de los diagramas argumentativos. Éste pretende mostrar las diferentes relaciones que tienen los componentes de un argumento (premisas y conclusiones) expresado en el lenguaje ordinario. Un diagrama argumentativo está compuesto, en primer lugar, por un conjunto de puntos focales que representan las proposiciones que componen las premisas y las conclusiones de un argumento. En segundo lugar, por una serie de flechas que representan las inferencias y que unen estos puntos focales. De esta forma, una secuencia de puntos focales conectados por flechas representa la estructura de una cadena argumentativa (Freeman, 1991).

Un diagrama argumentativo que representa una argumentación probatoria conjuga dos tipos de proposiciones fácticas: las que representan los hechos que se recolectan en las evidencias *–probans–* y las que se infieren de ellas *–probandum–*. El grado de complejidad de este tipo de argumentaciones depende del número de evidencias recolectadas, del grado de convencimiento que cada una de ellas genera en el hacedor del argumento (creencia fuerte, creencia, duda, incredulidad, fuerte incredulidad), de las diferentes relaciones que guarden entre ellas (cadenas de inferencias probatorias simples o complejas) y del efecto que ellas, tanto individual como colectivamente, generen en el hecho final al que se quiere llegar, *probandum* final.¹⁰

10 Un ejemplo típico de diagrama argumentativo, tomado de Walton (2002), es:



Una vez más, aunque estos trabajos brindan herramientas útiles para explicar los procesos de articulación de evidencias, ellos no pueden ser catalogados dentro de la nueva lógica jurídica. Abordan las prácticas jurídicas desde el punto de vista del investigador criminal, centrándose en las actividades de investigación previas al juicio y en los razonamientos probatorios relacionados con este momento. Además, ellas no muestran los tipos de razonamiento que hacen que se pase de una proposición a otra (abducción o inducción). Los diagramas representan la conexión entre una premisa y una conclusión, pero no representan si lo que se hace para pasar de una a otra es una verificación o una conjetura; si la conclusión final es una tesis o una hipótesis.

2.3.2. El triángulo RSA y argumentos que se fundamentan en el testimonio de un experto

Los lógicos informales también piensan que han construido herramientas poderosas para la evaluación de argumentos. Ellos pretenden reemplazar la reducida percepción del deductivismo, según la cual, la única herramienta para la evaluación de los argumentos es la validez. Lo que los lógicos informales tienen en mente cuando se refieren a “una alternativa para la deducción”, puede ser explicado a través del denominado “triángulo RSA” (relevancia-suficiencia-aceptabilidad). Estas son las tres condiciones que debe cumplir un argumento sólido (Freeman, 1988; Govier, 1999; Govier, 2005; Johnson, 2000; Johnson & Blair, 2006).

Cuando se considera la “relevancia”, la cuestión es si hay una relación tal entre la premisa y la conclusión que la primera fortalezca (relevancia positiva) o debilite (relevancia negativa) la conclusión de un argumento. Mientras que en el caso de la “suficiencia” la cuestión es si las premisas proveen toda la información requerida para la defensa de la conclusión, en el caso de la “aceptabilidad”, se trata de si las premisas en sí mismas son creíbles en el contexto en el que se produce el argumento.

La aplicación más importante de estas ideas a los procesos de argumentación y razonamiento jurídico se ha dado a través de la teoría de los esquemas argumentativos (Verheij, 2003; Walton, 2002). Desde el punto de vista de la argumentación general, los esquemas argumentativos son representaciones arquetípicas de las diferentes formas en que una persona puede defender una tesis correctamente. En estas construcciones se pretenden hacer ostensibles las relaciones que se pue-

den presentar entre las premisas y la conclusión de un argumento, construyendo el esquema de la inferencia en la que se fundamenta el mismo (Walton, Reed & Macagno, 2008). De esta forma, los esquemas son una herramienta útil para explicar y evaluar algunos tipos de razonamiento y argumentación (Reed & Walton, 2001).

Por ejemplo, en el derecho, una de las formas arquetípicas de argumentación más usadas es la del argumento que se basa en la opinión de un experto (Walton, 1997). Éste se caracteriza porque la tesis que se quiere defender se justifica en las afirmaciones de una persona que ha adquirido un conocimiento especializado en un campo de conocimiento determinado. La forma estándar de este argumento es la siguiente:

Premisa 1: La fuente *E* es un experto en la materia *M*, que contiene la proposición *P*.

Premisa 2: *E* asegura que la proposición *P* (contenida en la materia *M*) es verdadera (o falsa).

Conclusión: Lo más plausible es que la proposición *P* sea verdadera (o falsa).

Fijada esta forma, es necesario determinar si el argumento que se adecúa a ella es una falacia o no. Con esta finalidad, los lógicos informales han construido una serie de preguntas críticas (*PC*). A saber: (Godden & Walton, 2006: 278-279):

1. Pregunta sobre sus calidades como experto (*PC1*): ¿Qué tan creíble es *E* como fuente experta?
2. Pregunta sobre el área de conocimiento (*PC2*): ¿Es *E* un experto en el área de conocimiento que contiene la proposición *P*?
3. Pregunta sobre la opinión/punto de vista (*PC3*): ¿Qué afirmó *E* que implica *P*?
4. Pregunta de confiabilidad (*PC4*): ¿Es *E* personalmente confiable como fuente?
5. Pregunta de consistencia (*PC5*): ¿Es *P* consistente con las afirmaciones de otros expertos?
6. Pregunta sobre las evidencias de respaldo (*PC6*): ¿La afirmación de *E* se fundamenta en evidencia?

Cada una de estas preguntas críticas evalúa algún componente del triángulo RSA (Godden & Walton, 2007). La relevancia es evaluada a través de la *PC3* (¿qué afirmó *E* que implica *P*?). Se trata de un concepto de relevancia proposicional en

el que se verifica el impacto que la afirmación hecha por *E* tiene sobre la conclusión que se quiere defender.¹⁵ La suficiencia es evaluada con *PC1* (¿qué tan creíble es *E* como fuente experta?) y *PC6* (¿la afirmación de *E* se fundamenta en evidencia?). Mientras con *PC1* se brinda la información necesaria para defender la calidad profesional del experto, con *PC6* se hacen ostensibles las evidencias de respaldo y la manera como *E* las usó en su afirmación. Finalmente, la aceptabilidad se evalúa con *PC4* (¿es *E* personalmente confiable como fuente?) y *PC5* (¿es la proposición *P* consistente con las afirmaciones de otros expertos?). Si se puede confiar en *E* y si sus afirmaciones son coherentes en el campo de conocimiento de su competencia profesional, aumenta la credibilidad del argumento.

Aunque el rigor de este tipo de trabajos puede resultar útil para algunas actividades jurídicas, ellos no pueden ser entendidos como una teoría explicativa de las prácticas jurídicas. Sólo se centran en algunos de los argumentos producidos en derecho (argumentos que se fundamentan en un testimonio o en la opinión de un experto o argumentos por precedente), contruidos por algunos de sus intervinientes (en especial abogados litigantes), en algunos momentos procesales (el examen a los testigos). Por tanto, este desarrollo no cumple los cometidos de la nueva lógica del derecho. Por otra parte, *RSA* no sirve para determinar el tipo de razonamiento (deducción, abducción o inducción) que sirve para inferir la conclusión del argumento.

2.4. La lógica del diálogo

Este breve recuento no podría finalizar sin alguna referencia a una de las teorías de la argumentación más difundidas contemporáneamente: el enfoque dialógico de la argumentación jurídica (Feteris, 2000; Lodder, 2004; Prakken, 1995; Prakken & Sartor, 1997; Verheij, 2003; Walton, 1998b; Walton, 2002). Dicho enfoque, siguiendo los postulados de la lógica del diálogo (Krabbe, 2006), supone que la argumentación jurídica debe ser entendida como un tipo especial de diálogo argumentativo institucionalizado (Walton, 1998a). Ello implica dos cosas: primero, que la argumentación jurídica puede ser entendida desde el modelo del diálogo en el que hay dos partes interesadas en resolver una disputa a través de argumentos, y segundo, que la argumentación jurídica puede ser evaluada a través de las reglas de una discusión crítica ideal.

11 Para el concepto de relevancia proposicional y otras concepciones de la relevancia ver: Gabbay & Woods (2003).

Desde esta perspectiva, la argumentación jurídica obedece a un modelo en el que la afirmación del proponente argumentativo (el demandante en un proceso civil/el fiscal en un proceso penal) intenta ser defendida de las reacciones críticas de su antagonista (el demandado en un proceso civil/el acusado en un proceso penal). El juez busca determinar si dicha afirmación se justifica con los argumentos ofrecidos o sucumbe ante las críticas. Este modelo dialógico sirve para entender diferentes tipos de situaciones jurídicas como una negociación, una entrevista hecha a un testigo o a un acusado o la justificación de una sentencia en la que el juez debe adelantarse a las objeciones de un posible casacionista o a las de un juez de segunda instancia.

La evaluación de los argumentos gira en torno a la cuestión de si el punto de vista ha sido defendido exitosamente de acuerdo con las reglas del diálogo al que se enfrenta. Será un buen argumento el que contribuya al desarrollo del diálogo y una falacia el que lo entorpezca (Eemeren & Grootendorst, 1992). Por usar un ejemplo límite, si se presenta un interrogatorio entre un fiscal y la persona que se cree cometió el delito, las razones que brinde el fiscal para obtener información del supuesto sospechoso serán adecuadas si no vulneran las condiciones normales del diálogo entre dos participantes que libremente participan en él para extraer beneficio (información relevante para solucionar un caso penal y una reducción de penas). Si el fiscal, por ejemplo, obtiene información torturando o intimidando indebidamente al interrogado, habrá cometido un error en la argumentación (Walton, 2003).

Aunque es importante resaltar que esta perspectiva rescata e intenta explicar algunos de los componentes interactivos de las prácticas jurídicas, ella sobrestima el papel del diálogo en el derecho. No todas las prácticas jurídicas se desarrollan en salas de audiencias, ni todas son respuesta a un punto de vista expresado en un diálogo. Por ejemplo, esta teoría no da cuenta de las actividades realizadas por un investigador criminal que intenta corroborar una hipótesis de investigación, ni de las actividades que realiza un juez para determinar cuál de las teorías del caso que se le presentan es mejor o las actividades de un legislador cuando, gracias al mercado político, necesita generar adeptos para una propuesta legislativa específica.

3. Una lógica de los sistemas cognitivos para el derecho

Hasta este momento se ha intentado demostrar que las teorías de la argumentación no responden adecuadamente a las exigencias de una lógica que intente explicar la totalidad de actividades realizadas por los usuarios del derecho. Estas son explicaciones parciales de algunos productos jurídicos (la sentencia, una entrevista a un testigo, un alegato de conclusión, etc.), que surgen en momentos procesales específicos (la investigación, una negociación, una casación, etc.), por las necesidades de algunos intervinientes (el del juez, el del abogado defensor o el del investigador criminal).

Para enmendar estos errores será necesario invertir las prioridades de la investigación. Si cada una de las prácticas jurídicas tiene diferentes criterios de relevancia y si éstos dependen de los roles jurídicos encargados de estas prácticas, de los objetivos que se quieren alcanzar y del momento procesal en el que se encuentran (Twining, 1984; Twining, 1997); entonces el centro de la investigación debería estar en el agente y no en su argumentación.¹²

La LPSC parece brindar herramientas fecundas para poder realizar esta inversión. Ella concibe a los sistemas cognitivos como una triada compuesta por un agente cognitivo, unos recursos (tiempo, información y capacidad de procesar información) y una tarea que debe ser desarrollada en tiempo real. Así, el fin de esta propuesta es describir las condiciones reales en las cuales un agente maneja sus recursos para cerrar o avanzar en sus agendas cognitivas o programas de acción (Gabbay & Woods, 2005: 10). Las principales preguntas que pretende responder esta teoría son: ¿qué es lo que los agentes están dispuestos a hacer, o tienen en mente hacer? (sus agendas o programas de acción), ¿qué son los agentes capaces de hacer? (sus competencias) y ¿qué medios tienen para convertir sus competencias en realizaciones? (sus recursos).

La respuesta a estas preguntas supone una clasificación de los diferentes tipos de agentes. Para ello la LPSC ha desarrollado un método en el que se jerarquiza a los agentes cognitivos dependiendo de sus intereses y sus capacidades. Más específicamente, son dos los factores que determinan el lugar que ocupará el agente estudiado: 1) el grado de control de los recursos cognitivos que tiene cada uno de los agentes para avanzar o cerrar su programa de acción, y 2) la dificultad de las tareas cognitivas que él selecciona (Gabbay & Woods, 2005: 10).

12 Una inversión similar es planteada en Woods (2007c).

La aplicación de estos factores permite construir un espacio de jerarquización en el que en el nivel más bajo se encuentran los agentes prácticos y en el nivel más alto los agentes teóricos. Los primeros tienen que desarrollar sus agendas con rapidez, por ello tienen menor capacidad para controlar sus recursos. Los agentes teóricos, por su parte, pueden esperar mucho más para encontrar, concatenar y procesar información. De esta forma se podría explicar por qué instituciones como la NASA pueden ser más eficaces, pero menos eficientes que un individuo particular.¹³

Un tercer elemento importante que la LPSC brinda es el concepto de relevancia dependiente de las agendas o los programas de acción (Gabbay & Woods, 2003). De manera breve, un conjunto de información es relevante para un determinado agente si, cuando él procesa esta información, se genera un efecto tal que el agente puede cerrar o avanzar en su agenda.

Esta breve descripción es útil para avanzar la hipótesis de que con la LPSC, la nueva lógica del derecho podría cumplir sus tareas. En este modelo cada acción jurídica debe ser entendida como una acción que cumple un papel para la agenda, o subagenda, de un agente. Los participantes en el mundo jurídico serán entendidos como agentes cognitivos con un plan de acción a realizar. Dicha agenda es impuesta por un rol jurídico específico (fiscal, investigador criminal, víctima, juez, etc.) y debe ser desarrollada a través de los recursos propios del derecho (información fáctica recaudada en las evidencias, información legal extraída de las diferentes fuentes del derecho, tiempos procesales y capacidad de procesar esta información).

Una investigación como ésta permitirá jerarquizar el tipo de agentes que intervienen en el derecho. Por ejemplo, un fiscal individualmente considerado, la

13 Una forma de graficar este método de jerarquización podría ser el siguiente:



Es necesario resaltar que dentro de las categorías de agentes prácticos y agentes teóricos también hay distinciones. Por ejemplo, con relación a los primeros, son diferentes los intereses y el grado de control de recursos de una persona que está tratando de determinar, cuando ya se le hizo tarde, cuál es el medio de transporte público que lo puede llevar más rápido a su trabajo; de los de un lógico que intenta construir una nueva teoría (Gabbay & Woods, 2003: 14).

fiscalía general de la nación de un país o un organismo como el Centro de Estudios Jurídicos de Justicia de las Américas (CEJA).¹⁴ Mientras el primero tiene una agenda determinada por la acusación de un supuesto delito y por la defensa de la misma, más allá de la duda razonable; la segunda debe luchar contra la criminalidad a través de un programa de política criminal y el tercero espera dar un nuevo impulso a la modernización de los sistemas de justicia en el continente. El fiscal, individualmente considerado, tiene menos poder de acción, si se le compara con lo que podría hacer la fiscalía general de un país o un organismo internacional.

Con la LPSC también podrían construirse criterios de relevancia para cada una de las prácticas jurídicas (Woods, 2007b). Por ejemplo, en los procesos penales la evidencia cumple un importante papel como herramienta usada por sus participantes -investigadores criminales, fiscales, víctimas, jueces, jurados de conciencia, etc.- para tomar decisiones relacionadas con sus intervenciones procesales. Por mencionar los ejemplos más obvios: la decisión de abrir una investigación criminal, de capturar a alguien, de interrogar, de realizar una identificación de sospechosos, de confesar, de aceptar cargos, de acusar, de condenar y de apelar. El problema está en cómo entender los usos y el procesamiento de la evidencia en actividades tan disímiles. La respuesta preliminar podría ser que cada pieza de evidencia que se procesa en una contienda penal obedece a diferentes agendas y subagendas. Ellas están determinadas por los roles procesales que los diferentes agentes deben adoptar en el desarrollo de un proceso. Es por ello que una proposición fáctica que puede ser relevante para realizar un arresto, podría perder toda su importancia en una apelación o la narración de un testigo que resulta útil para iniciar una investigación criminal. Pierde también toda su importancia en un preacuerdo entre el supuesto criminal y la fiscalía.

Finalmente, este modelo también puede ser útil para clarificar los tipos de razonamiento que constituyen las prácticas jurídicas. Por ejemplo, cuando un agente cierra o avanza su agenda a través de la verificación, el proceso de razonamiento que fundamenta sus actividades es la inducción. Por otra parte, cuando él cierra su agenda con la conjetura, la suya será una agenda abductiva (Niño, 2007).¹⁵

14 Institución de la Organización de los Estados Americanos (OEA) encargada de comprender y mejorar la reforma a la justicia en el continente, página Web:<http://www.cejamericas.org/>

15 En este punto es necesario resaltar que John Woods considera que todas las actividades adelantadas en un juicio penal son abductivas (Woods, 2007a; Woods, 2007b; Woods, 2008), pero esta posición no deja de ser problemática. Cuando un fiscal o un defensor presentan sus teorías del caso ante un juez o jurado de conciencia, el primero no está realizando conjeturas (abducción), su agenda le exige que realice verificaciones de su teoría del caso (inducción).

4. A modo de conclusión

En este texto se ha tratado de mostrar los principales errores de las teorías de la argumentación jurídica más importantes de la segunda mitad del siglo XX. Ellas, al construir sus explicaciones, adoptan un rol jurídico específico (el legislador, para las lógicas de las normas; el juez, para las lógicas del silogismo judicial; los litigantes, para las teorías retóricas; el investigador criminal, para las teorías de la lógica informal y los intercambios de comunicación, para las lógicas del diálogo) y aplican las propiedades de esta perspectiva a las otras que constituyen el mundo jurídico. Esta transferencia inapropiada de propiedades hace que las teorías de la argumentación jurídica expliquen inadecuadamente el mundo jurídico.

Para enmendar este error, la nueva lógica jurídica debería cumplir unas condiciones que le permitan adecuarse a la totalidad de las prácticas jurídicas. Estas condiciones de adecuación (*CA*) son:

CA1. La teoría debería explicar la totalidad de los agentes que, en la práctica real, intervienen el mundo jurídico: la perspectiva del juez, del fiscal, del asesor jurídico, del investigador criminal, del profesor de derecho, etc.

CA2. Debería brindar categorías de análisis para comprender cada una de las actividades que los roles jurídicos deben desempeñar.

CA3. Si se requiere, debería generar criterios de corrección para cada una de las actividades jurídicas, desde cada uno de los roles que los generan.

Nuestra hipótesis es que con la LPSC es posible responder a estos requerimientos, pero ello será demostrado con futuras investigaciones.

Bibliografía

- AARNIO, A. 1987. *The rational as reasonable: A treatise on legal justification*. Dordrecht, Reidel.
- ALEXY, R. 1989. *Teoría de la argumentación jurídica: la teoría del discurso racional como teoría de la fundamentación jurídica*. Madrid, Centro de Estudios Constitucionales.
- ANDERSON, T. & W. TWINING. 1991. *Analysis of evidence: How to do things with facts, based on wigmore's science of judicial proof*. Boston, Little, Brown and Company.
- ATIENZA, M. 1991. *Las razones del derecho: teorías de la argumentación jurídica*. Madrid, Centro de Estudios Constitucionales.
- ATIENZA, M. 2007. «Argumentation in the Law». In: *Enciclopedia of Jurisprudence, Legal theory and Philosophy of law*. Disponible en <http://www.ivr-enc.info/en/entry.php?what=showEntry&entryId=14>. (Consultado en 2008-02-08).
- BOBBIO, N. & A. CONTE. 1965. «Derecho y Lógica. Bibliografía de Lógica Jurídica (1936 a 1960)». Cuaderno 18, Centro de Estudios Filosóficos de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- BULLYGIN, E. 1991. «Sentencia judicial y creación del derecho». En: C. ALCHURRON & E. BULLYGIN, (eds.), *Análisis lógico del derecho*. Madrid, Centro de Estudios Constitucionales.
- CHRISTIE, G. 2000. *The notion of an ideal audience in legal argument*. Amsterdam, Springer.
- EEMEREN, F. H. v. & R. GROOTENDORST. 1992. *Argumentation, communication, and fallacies: a pragma-dialectical perspective*. New Jersey, L. Erlbaum, Hillsdale.
- EEMEREN, F. H. v., R. GROOTENDORST & F. SNOECK (eds.). 1996. *Fundamentals of argumentation theory: A handbook of historical backgrounds and contemporary developments*. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- FETERIS, E. 1999. *Fundamentals of legal argumentation: A survey of theories on the justification of judicial decisions*. Dordrecht, Argumentation Library Kluwer Academic Publishers.
- . 2000. «A dialogical theory of legal discussions: Pragma-dialectical analysis and evaluation of legal argumentation». En: *Artificial Intelligence and Law* N° 8. pp. 115-135.

- . 2001. «Argumentation in the Field of Law». En: F. v. EEMEREN, (ed.), *Crucial concepts in argumentation theory*, Amsterdam University Press, Amsterdam. pp. 201-225.
- FREEMAN, J. 1988. *Thinking logically: Basic concepts for reasoning*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- . 1991. *Dialectics and the macrostructure of arguments: A theory of argument structure (studies of argumentation in pragmatics and discourse analysis)*. Foris Publications, Dordrech.
- GABBAY, D. & J. WOODS. 2001. «The New Logic». En: *Logic Journal of the IGPL (Interest Group on Pure and Applied Logic)*. N° 9. pp. 157-190.
- . 2003. *Agenda relevance: A study in formal pragmatics*. A Practical Logic of Cognitive Systems, 1, 2 vols. Elsevier, Amsterdam.
- . 2005. *The reach of abduction: Insight and trial*. A Practical Logic of Cognitive Systems, 2, 2 vols. Elsevier, Amsterdam.
- GODDEN, D. & D. WALTON. 2006. «Argument from expert opinion as legal evidence: Critical questions and admissibility criteria of expert testimony in the American Legal System». En: *Ratio Juris*. N° 19. pp. 261-286.
- . 2007. «Advances in the theory of argumentation schemes and critical questions». En: *Informal Logic* N° 27. pp. 267-292.
- GOVIER, T. 1999. «What is a good argument?». En: J. HOAGLUND, (ed.), *The Philosophy of Argument*, Vale Press, Newport Nwa. pp. 107-122.
- . 2005. *A practical study of argument*. 6 ed. Thomson/Wadsworth, Australia/Belmont.
- HABA, E. 1998. «Teorización constructivista como “forma de vida” (sobre las “reglas y formas” del discurso jurídico en los tribunales inexistentes)». En: *Doxa* N° 21. pp. 146-170.
- HART, H. 1967. «Problems of the Philosophy of Law». En: *Essays in Jurisprudence and Philosophy*, Clarendon Press/Oxford University Press, Oxford. pp. 88-120.
- . 1992. *El concepto de derecho*. 2 ed. Buenos Aires, Abeledo-Perrot.
- HITCHCOCK, D. & B. VERHEIJ. 2006. *Arguing on the Toulmin Model: New essays in argument analysis and evaluation*. Argumentation Library Springer, Dordrecht.
- IRVINE, A. & J. WOODS. 2003. «Aristotle’s Early Logic». En: D. GABBAY & J. WOODS, (eds.), *Greek, Indian, and Arabic logic* Vol. 1, 13 vols., Elsevirer, Amsterdam. pp. 27-100.

- JOHNSON, F. 2003. «Aristotle's Modal Syllogisms». En: D. GABBAY & J. WOODS, (eds.), *Greek, Indian, and Arabic Logic*, Vol. 1, 11 vols., Elsevier, Amsterdam. pp. 247-307.
- JOHNSON, R. 2000. *Manifest Rationality: A pragmatic theory of argument*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah.
- JOHNSON, R. & A. BLAIR. 2002. «The Informal Logic and the Reconfiguration of Logic». En: D. GABBAY, R. JOHNSON, H. OHLBACH & J. WOODS, (eds.), *Handbook of the logic of argument and inference: The turn towards the practical*. North-Holland, Amsterdam. pp. 339-396.
- . 2006. *Logical self-defense*. 2 ed. International Debate Education Association, New York.
- KELSEN, H. 1982. *Teoría pura del derecho*. 2 ed. México, Universidad Autónoma de México.
- KLUG, U. 1990. *Lógica Jurídica*. Bogotá, Temis.
- KRABBE, E. 2006. «Dialogue Logic». En: D. GABBAY & J. WOODS, (eds.), *Handbook of the history of logic. Volume 7. Logic and the modalities in the Twentieth Century*, Vol. 7, 7 vols., Elsevier, Amsterdam. pp. 665-704.
- LODDER, A. 2004. «Law, logic, rhetoric: A procedural model of legal argumentation». En: *Logic, Epistemology and the Unity of Science*, Kluwer Academic Publishers, Amsterdam. pp. 569-588.
- LUHMANN, N. 1995. «Legal Argumentation: An analysis of its form». En: *The Modern Law Review* N° 58. pp. 285-297.
- MACCORMICK, N. 1978. *Legal reasoning and legal theory*. Clarendon Press/Oxford University Press, New York/Oxford.
- MARRERO, D. 2006. «Normas y descripciones: diferentes perspectivas de la teoría de la argumentación jurídica». En: *Pensamiento Jurídico (Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Colombia)*. N° 16. pp. 63-92.
- NIÑO, D. 2007. *Abducting Abduction: avatares sobre la comprensión de la abducción de Charles S. Peirce*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Colombia.
- PECZENIK, A. 1989. *On law and Reason*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht-Boston-London.
- PERELMAN, C. 1988. *La lógica jurídica y la nueva retórica*. Madrid, Civitas.
- . 1997. «La teoría pura del derecho y la argumentación». En: *Estudios De Derecho*. N° 58. pp. 299-304.

- . 1999. «Lógica ou retórica». En: *Retóricas*. Sao Pablo, Martins Fontes. pp. 55-127.
- PERELMAN, C. & L. OLBRECHTS-TYTECA. 1994. *Tratado de la argumentación: la nueva retórica*. Madrid, Gredos.
- PRAKKEN, H. 1995. «From logic to dialectics in legal argument». En: *Proceedings of the Fifth International Conference on Artificial Intelligence and Law*. Washington ACM Press. pp. 165-174.
- PRAKKEN, H. & G. SARTOR. 1997. *Logical models of legal argumentation*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht Boston.
- REED, C. & T. NORMAN. 2004. *Argumentation Machines: New frontiers in argument and computation*. Argumentation library Kluwer Academic Publishers, Boston.
- REED, C. & G. ROWE. 2005. «Translating Toulmin Diagrams: Theory neutrality in argument representation». En: *Argumentation*. N° 19. pp. 267-286.
- . 2006. «Translating Wigmore Diagrams». En: *Proceedings of the 1st International Conference on Computational Models of Argument (COMMA 2006)*, IOS Press, pp. 171-182.
- REED, C. & D. WALTON. 2001. «Applications of argument schemes». En: H. HANSEN, C. TINDALE, A. BLAIR & R. JOHNSON, (eds.), *Proceedings of the 4th Conference of the Ontario Society for the Study of Argumentation (OSSA2001)*, http://io.uwinnipeg.ca/~walton/p_and_p.htm, Windsor.
- ROSS, A. 1970. *Sobre el derecho y la justicia*. Buenos Aires: Eudeba.
- SCHUETZ, J. & K. SNEDAKER. 1988. *Communication and Litigation: Case studies of famous trials*. Southern Illinois University Press, Carbondale.
- SCHUM, D. 2001. «Alternative views of argument construction from a mass of evidence» [versión electrónica <http://www.cardozo.yu.edu/cardlrev/pastIssues.html#2256>]. En: *Cardozo Law Review*. N° 22. pp. 1461-1502.
- SCHUM, D. & P. TILLER. 1991. «A theory of preliminary fact investigation» [versión electrónica <http://tillers.net/home.html>]. En: *UC Davis Law Review*. N° 24.
- TILLER, P. 2006. «The fabrication of facts in investigation and adjudication». Disponible en <http://tillers.net/fabrication.html>.
- TINDALE, C. 1999. *Acts of Arguing: A rhetorical model of argument*. SUNY series in logic and language State University of New York Press, Albany, N.Y.
- . 2004. *Rhetorical Argumentation: Principles of theory and practice*. Sage Publications, Thousand Oaks, Calif.

- TWINING, W. 1984. «Some Scepticism about Some Scepticisms (Continued)». En: *Journal of Law and Society*. Nº 11. pp. 285-316.
- . 1997. «Reflections on ‘Law in Context’». En: *Law in Context. Enlarging a Discipline*, Oxford University Press, Oxford. pp. 36-62.
- VERHEIJ, B. 2003. «Dialectical argumentation with argumentation schemes: An approach to legal logic». En: *Artificial Intelligence and Law*. Nº 11. pp. 167–195.
- . 2005. *Virtual Arguments: On the design of argument assistants for lawyers and other arguers*. Information Technology & Law Series T.M.C. Asser Press / Distributed by Cambridge University Press, The Hague, Cambridge, New York.
- VIEHWEG, T. 1964. *Tópica y Jurisprudencia*. Madrid, Taurus.
- WALTON, D. 1997 *Appeal to expert opinion: Arguments from authority*. Pennsylvania State University Press, University Park, Pa.
- . 1998a. *The New Dialectic: Conversational contexts of argument*. Toronto studies in philosophy University of Toronto Press, Toronto.
- . 1998b. «A pragmatic model of legal disputation». En: *Notre Dame Law Review*. Nº 73. pp. 711-735.
- . 2002. *Legal argumentation and evidence*. Pennsylvania State University Press, University Park, Pa.
- . 2003. «The interrogation as a type of dialogue». En: *Journal of Pragmatics*. Nº 35. pp. 1771-1802.
- WALTON, D., C. REED & F. MACAGNO. 2008. *Argumentation Schemes*. Cambridge University Press, Cambridge.
- WIGMORE, J. 1983. *Evidence in Trials at Common Law*. Revised by Peter TILLERS ed. (P. Tiller, ed.), 1, 10 vols. Little, Brown and Company, Boston.
- WOODS, J. 2002. «Standard logic as theories of argument and inference: Deduction». En: D. GABBAY, R. JOHNSON, H. OHLBACH & J. WOODS, (eds.), *Handbook of the logic of argument and inference: The turn toward the practical*. North-Holland, Amsterdam. pp. 41-103.
- . 2007a. «The incommensurability of rival legal abductions». En: H. HANSEN & R. PINTO, (eds.), *Dissensus & The Search for Common Ground*, Ontario Society for the Study of Argumentation (OSSA), Windsor.
- . 2007b. «Relevance in the Law: A logical perspective». Disponible en <http://www.johnwoods.ca/>.
- . 2007c. «Why is fallacy theory so difficult? », Working Paper.

- . 2008. «Beyond reasonable doubt: An abductive dilemma in Criminal Law». En: *Informal Logic*. N° 28. pp. 47-55.
- WRIGHT, G. v. 1979. *Norma y acción: una investigación lógica*. Madrid, Tecnos.
- . 1996, «Is there a logic of norms?». En: *Acta Philosophica Fennica*. N° 60. pp. 35-53.
- . 1998. *Un ensayo de lógica deóntica y la teoría general de la acción*. México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- WRÓBLEWSKI, J. 1971. «Legal syllogism and rationality of judicial decision». En: *Rechtstheorie*. N° 1. pp. 33-46.
- . 1992, *The Judicial Application of Law*. Kluwer, Dordrecht/Boston/London.

