

TEORÍA DEL RAZONAMIENTO Y LA ARGUMENTACIÓN JURÍDICA GRUPO A

TEMA 5 LA ARGUMENTACIÓN EN GENERAL

Sumario: I. La argumentación en general. 1.1. Noción de argumento: premisas y conclusión. 1.2 Sobre la verdad y la validez de las proposiciones. 1.3. Argumentación teórica y argumentación práctica. 1.4. Formas de razonamiento: deductivo, inductivo y abductivo. II. Introducción a las relaciones entre lógica y Derecho. La lógica como un modelo de argumentación correcta. III. Falacias o errores en la argumentación. III.1. Los errores formales. III.2 Los errores materiales, verbales y las paradojas.

I. LA ARGUMENTACIÓN EN GENERAL

Tradicionalmente la idea de argumento se ha vinculado a la lógica y la lógica ha sido entendida como la ciencia o el arte del pensamiento. J. J. Moreso explica la lógica como una disciplina normativa destinada a ordenarnos como hemos de pensar, de argumentar, de inferir y como hacerlo correctamente¹.

La lógica muestra como a partir de un conjunto de enunciado denominados premisas podemos derivar o inferir una conclusión. La lógica garantiza que si las premisas son verdaderas, la conclusión también será necesariamente verdadera o dicho de otra forma que no es posible que de premisas verdaderas se siga una conclusión falsa.

Argumentar es inferir o derivar, de un conjunto de enunciados denominados premisas, otro enunciado denominado conclusión que se sigue o es deducible de las premisas. A la inversa, se puede afirmar que las premisas implican (*entail*) la conclusión.

¹ J.J. Moreso y P. Casanovas, *Argumentació i pragmàtica del Dret*, Publicacions de la Universitat Oberta de Catalunya, p. 21 y ss

La lógica es el estudio de los métodos y principios utilizados con el fin de distinguir los razonamientos correctos de los incorrectos. Por lo tanto, no es una explicación de cómo pensamos sino un modelo de cómo debemos pensar para hacerlo correctamente.

I.1. NOCIÓN DE ARGUMENTO: PREMISAS Y CONCLUSIÓN

Comenzaremos por distinguir entre oraciones y proposiciones: Las oraciones son conjunto de símbolos lingüísticos con sentido completo. Las oraciones pueden ser asertivas que afirman o niegan alguna cosa y, por tanto, son susceptibles de verdad o falsedad, y no asertivas que no afirman ni niegan nada, que no son susceptibles de verdad o falsedad.

Por su parte las proposiciones son el significado de las oraciones asertivas. Dos oraciones pueden expresar una sola proposición. Aunque los lógicos discuten sobre este punto, acordaremos que los razonamientos se dan entre proposiciones, es decir, que las premisas del razonamiento son proposiciones de las que se infiere otra proposición que es la conclusión en un mismo razonamiento.

Un argumento es correcto si y sólo si, no es posible que sus premisas sean verdaderas y la conclusión sea falsa. Si las premisas son verdaderas, la conclusión debe ser necesariamente falsa.

I.2. VERDAD Y VALIDEZ DE LOS ARGUMENTOS

La lógica nos proporciona reglas y métodos para saber cuando es correcto un argumento. Por ello distinguimos entre verdad y validez. Así se afirma que los argumentos correctos desde el punto de vista de la lógica son argumentos formalmente válidos.

La relación entre los argumentos formalmente válidos y la verdad de las premisas y de la conclusión tiene tres aspectos a considerar: la corrección formal del argumento, la verdad de las premisas y la verdad de la conclusión

Hay que distinguir entre razonamiento formalmente inválidos y la idea de verdad o falsedad de las premisas o de la conclusión. Hay razonamientos formalmente válidos con premisas falsas y conclusiones verdaderas o falsas.

Se denominan razonamientos materialmente válidos o sólidos a los que son formalmente válidos, con premisas verdaderas y conclusiones verdaderas. La validez lógica es independiente de la verdad. La validez lógica sólo es un transmisor de la verdad.

Una proposición es verdadera si y sólo si se da el estado de cosas al que se refiere.

El silogismo es la forma que adopta un razonamiento deductivo.

El silogismo consta de tres términos y tres proposiciones

Términos:

Término menor: es el sujeto de la conclusión (s)

Término mayor: es el predicado de la conclusión (p)

Término medio: es el que se repite en las premisa pero que no aparece en la conclusión

Proposiciones:

Dos premisas. La premisa mayor que posee el predicado de la conclusión (p) y la premisa menor, que posee el sujeto de la conclusión (s)

La conclusión

P1 algún sabio no es rico

P2 todo sabio es hombre

C Luego algún hombre no es rico

Reglas del silogismo

Para que un silogismo sea correcto debe someterse a 8 reglas, 4 se refieren a los términos y 4 a las premisas

Reglas relativas a los términos:

1. No puede haber más de tres términos: mayor, menor y medio
2. Los términos no pueden tener mayor extensión en la conclusión que en las premisas

3. El término medio se ha de tomar en toda su extensión, al menos en una premisa

Para las reglas 2 y 3 hay que tener en cuenta el siguiente principio: todo predicado de un juicio afirmativo es particular y todo predicado de un juicio negativo es universal

Ejemplo de silogismo incorrecto porque infringe la regla 2

Todo sabio busca la ciencia

Todo sabio es hombre

Luego todo hombre busca la ciencia

4. El término medio no debe entrar en la conclusión

Reglas relativas a las premisas:

5. Dos premisas afirmativas no pueden dar lugar a una conclusión negativa
6. De dos premisas negativas no se sigue nada, no hay conclusión
7. De dos premisas particulares no se sigue nada
8. La conclusión sigue siempre la peor parte
 - (a) si una premisa es particular, la conclusión será particular
 - (b) si una premisa es negativa la conclusión será negativa

Ejemplo que incumple:

La premisa mayor es particular, por lo tanto la conclusión debería ser particular. En la premisa menor “s” es particular, mientras que en la conclusión “s” es universal.

Los términos no pueden tener mayor extensión en la conclusión que en las premisas.

Algunos perros de agua no son buenos cazadores

Todos los perros de agua son perros buenos

Ningún perro bueno es buen cazador

1.3. ARGUMENTACIÓN TEÓRICA Y ARGUMENTACIÓN PRÁCTICA

Como hemos señalado, desde un punto de vista lógico una argumentación es un encadenamiento de proposiciones, construido de tal manera que a partir de unas de las (las premisas) se llega necesariamente a otra(s) (la conclusión). El razonamiento teórico se caracteriza porque da lugar a una inferencia deductivamente válida, esto es, si las premisas son verdaderas, entonces la conclusión también lo es.

M. Atienza² nos propone el siguiente texto para comprobar esta afirmación a través de un razonamiento donde existe un error de tipo lógico. Edgar Allan Poe, *La carta robada*. Auguste Dupin (el detective) recibe un día la visita del prefecto de la policía de París que le consulta sobre el siguiente problema. Un documento de la mayor importancia ha sido robado en las habitaciones reales. Se sabe que el autor del robo es el ministro D., quien usa la carta como un instrumento de chantaje contra una dama de la realeza. El ministro debe tener la carta oculta en algún lugar de su casa, pero el prefecto, a pesar de haber efectuado un minucioso y sistemático registro, no da con ella. Dupin consigue

² M. Atienza, *Las razones del Derecho. Teorías de la argumentación jurídica*, Madrid, CEC, 1991, pp. 26 y ss.

hacerlo merced a un proceso de razonamiento que, en términos generales, es el siguiente: Si la carta hubiese estado al alcance de la búsqueda, los agentes la habrían descubierto, y como la carta tiene que encontrarse en el domicilio del ministro, ello quiere decir que la policía ha buscado mal. Dupin sabe que el ministro es una persona audaz e inteligente y que además posee no solamente una inteligencia matemática, sino también -si se puede llamar así- una inteligencia poética. El ministro pudo prever, por tanto, que su casa iba a ser registrada por la policía y que los hombres del prefecto buscarían en todos aquellos sitios en donde se supone que uno puede dejar un objeto que desea ocultar. De ahí infiere Dupin que el Ministro tuvo que dejar la carta en un lugar muy visible y por ello, inesperado. Y en efecto, Dupin encuentra la carta en una tarjetera de cartón que colgaba de una cinta sobre la chimenea, arrugada y manchada (como si se tratase de algo sin importancia) y tenía un tipo de letra en la dirección y un sello de características distintas a la carta robada. Dupin explica así el fracaso del prefecto: "la causa remota de su fracaso es la suposición de que el ministro es un imbécil porque ha logrado fama de poeta. Todos los imbéciles son poetas; así lo siente el prefecto e incurre en el error de inferir que todos los poetas son imbéciles".

De modo que, de acuerdo con el relato, el prefecto ha cometido un error de tipo lógico, una falacia, pues de la afirmación "todos los imbéciles son poetas" no se infiere lógicamente "todos los poetas son imbéciles". A partir de esta afirmación ha efectuado un argumento lógicamente válido, pero cuya premisa es falsa:

- (a) Todos los poetas son imbéciles
El ministro es un poeta
Por tanto, el ministro es un imbécil.

El argumento es lógicamente válido porque la conclusión se infiere necesariamente de las premisas. La información que se contiene en la conclusión estaba ya incluida en la de las premisas, lo que explica que podamos decir que el paso de unas a la otra es necesario. Es decir no es posible que las premisas sean verdaderas y no lo sea la conclusión.

- (a) es un ejemplo de argumento lógicamente válido, pero con una premisa falsa.
- (b) es un argumento de premisas verdaderas, según el cuento de Poe, pero el argumento es lógicamente inválido:

- Todos los imbéciles son poetas
El ministro es un poeta
Por tanto, el ministro es un imbécil.

Un argumento lógico es aquel que puede definirse de la siguiente manera: Tenemos una implicación o una inferencia lógica o una argumentación válida (deductivamente) cuando la conclusión necesariamente es verdadera si las premisas son verdaderas.

Como sabemos, sin embargo, las decisiones que adoptamos en el ámbito del Derecho, como en el moral parten de enunciados que se puedan caracterizar por ser verdaderos o falsos, sino que parten de normas a las que caracterizamos como válidas o inválidas, eficaces o ineficaces y justas o injustas.

Los juristas también trabajan con un metalenguaje que describe normas y a los enunciados que cumplen esta función los denominamos proposiciones. Las proposiciones informan de la existencia de una norma. Son verdaderas si y sólo si la norma existe.

En el Derecho y en la moral los argumentos que se efectúan parten y llegan, la mayoría de las veces, a normas; esto es, tratan con un tipo de enunciados respecto de los cuales no parece que tenga sentido predicar verdad o falsedad.

Esta cuestión ha planteado dudas incluso sobre la posibilidad de aplicar la lógica al Derecho. Hay autores que consideran que las reglas de la lógica se pueden aplicar al silogismo teórico, pero no al práctico o normativo. El silogismo práctico es aquel en el que al menos una de sus premisas y la conclusión son normas.

Ejemplo de inferencia práctica:

Debes mantener tus promesas

Esta es una de tus promesas

Por tanto, debes mantener esta promesa.

Es decir, si A acepta como moralmente obligatoria la regla según la cual "se deben mantener las promesas" (todas las promesas y en cualquier circunstancia) y acepta como verdadero el hecho de que ha prometido a B acompañarle al cine el miércoles por la tarde, sería irracional si concluyera que a pesar de ello no debe acompañar a B al cine.

Lo que quiere decir que en la vida cotidiana solemos atribuir a las inferencias prácticas la misma validez que a las teóricas. El problema que se plantea aquí, como escribe M. Atienza³ no es si la relación entre normas válidas es lógica, porque no lo es, sino si

³ M. Atienza, *Las razones del Derecho*, cit. P. 34.

podemos inferir válidamente una norma de otra. En este caso la respuesta es afirmativa. El problema con el que nos encontramos es que en la definición de argumento deductivo antes aceptada, se contemplan únicamente enunciados susceptibles de ser calificados como verdaderos o falsos, y esta característica, según opinión generalizada, aunque no unánime, no la poseen las normas. Por lo tanto en el orden jurídico habría que corregir la definición inicial que podría reformularse en los siguientes términos: "Tenemos una implicación o inferencia lógica o una argumentación válida (deductivamente), cuando la conclusión necesariamente es verdadera (o bien correcta, justa, válida, etc.) si las premisas son verdaderas (o bien correctas, justas, válidas, etc.)."

Pero aun así, esta definición no resuelve todos los problemas. Hemos visto que uno de los límites de la lógica deriva de su carácter formal. Ahora nos encontramos frente a otro de sus límites, relativo a su carácter deductivo, es decir, al carácter necesario que debe tener el paso de las premisas a la conclusión.

Si nos fijamos en el razonamiento del Sr. Dupin en *La carta robada* podemos sintetizar la argumentación que le lleva a descubrir el misterio:

El ministro es un hombre audaz e inteligente

El ministro sabía que su casa iba a ser registrada

El ministro sabía que la policía buscaría en todos los lugares en que pudiera ocultarse una carta.

Por lo tanto, el ministro tiene que haber dejado la carta en un lugar visible que precisamente por esto ha pasado inadvertida a los hombres del prefecto.

Sin embargo, este argumento no es deductivo, ya que el paso de las premisas a la conclusión no es necesario, sino simplemente plausible o probable. Hubiese podido ocurrir que el ministro hubiese dejado la carta a un amigo, o bien que hubiese ocultado la carta tan bien que la policía no había sido capaz de encontrarla.

A este tipo de argumentos en los que el paso de las premisas a la conclusión no se produce necesariamente se les llama a veces argumentos inductivos o no deductivos. Pero por inducción aquí no se entiende el paso de lo particular a lo general.

1.4. FORMAS DE RAZONAMIENTO: DEDUCTIVO, INDUCTIVO Y ABDUCTIVO

Podemos distinguir entre dos tipos de razonamiento, es decir, dos maneras diferentes de efectuar conexiones entre argumentos: la deducción y la inducción. Existe otro tipo de razonamiento menos estudiado que se denomina abducción⁴

(a) Razonamiento deductivo

Es una manera de razonar que se caracteriza por el hecho de que efectúa inferencias deductivamente válidas a partir de determinadas reglas dadas previamente. La fuerza de la deducción depende exclusivamente de su forma, de su verdad formal.

Consiste en un encadenamiento de premisas que tiene carácter analítico y no va más allá de la forma lógica, porque no amplía nuestro conocimiento empírico.

Este razonamiento extrae las consecuencias necesarias a partir de las premisas.

Este razonamiento se caracteriza por la certeza que proporciona y porque permite la determinación de los hechos, probando mediante la inferencia que algo debe ser .

El razonamiento deductivo parte de la norma (N), después plantea un caso (C) y finalmente llega a la conclusión, que es el resultado (R).

(b) Razonamiento inductivo propio de la generalización

En sentido amplio es un razonamiento no deductivo pero que pretende que las premisas hagan razonable la conclusión. No es un argumento lógicamente concluyente y por tanto no tiene esquemas con reglas de transformación en sentido lógico. nto inductivo

Es un procedimiento racional que consiste en partir de un caso, de ahí a la conclusión de la observación y de ahí a la norma. Es decir, la inducción procede de lo particular a lo general (caso-regla).

Amplía nuestro conocimiento y conduce a nuevas ideas y como consecuencia de ello, no conduce a conclusiones necesarias a partir de las premisas, sino sólo probables.

La conclusión sintética a que conduce resulta insegura y problemática , si bien en la medida en que se amplía la base inductiva (observación de más casos) la conclusión será más segura.

En este razonamiento el punto de partida es el caso (C), después pasamos al resultado, mediante la reiteración o comprobación de varios casos (R) y finalmente se formula la norma (N).

En este supuesto el caso y el resultado son ciertos, pero la norma es sólo probable.

Aquí se produce el “salto inductivo” que suele apoyarse en una justificación de tipo pragmático que considera que los casos concretos o singulares estarán de acuerdo con los casos ya observados

Ejemplo

P1. En 506 ocasiones se ha lanzado al aire esta moneda, ha salido cara en 484 ocasiones

P2. Volvamos a lanzarla al aire

⁴ Al respecto vease, P. Casanovas, *Argumentació i Pragmàtica del Dret*, cit. Pp. 190 y ss.

C.Saldrá cara

P1.Según la experiencia que tenemos en Londres el sol siempre ha salido a intervalos de 24 horas

P2.Esta mañana ha salido a las 8h

P3.Mañana, en Londres, el sol saldrá aproximadamente a las 8h

La inducción es una operación frecuente que se basa en la observación cotidiana y que permite la predicción de un hecho futuro a partir de un conocimiento ya adquirido. El proceso de razonamiento es la vida diaria, dejando a un lado la cuestión de los fines, se basa en muchas ocasiones en inducciones y no en deducciones

Ejemplo:

P1.El autobús de las 8.30 nunca se ha retrasado

P2.Son las 8.35

C.El autobús se ha ido

Este tipo de razonamientos no son deductivos. La conclusión no depende de las premisas, sino de otros hechos que tal vez desconocemos. Puede ser que el autobús no se haya ido porque, excepcionalmente lleva retraso. En sentido estricto, una inferencia es inductiva si en las premisas se habla de alguna clase que tiene una propiedad y la conclusión afirma que todos los objetos de alguna clase tienen esta propiedad. Las probabilidades dependen de nuestro conocimiento de hecho. La validez demostrativa de este argumento depende de la evidencia de la primera afirmación.

La inferencia inductiva, a diferencia de la deductiva, no reposa en su forma. No extrae su fuerza de la conexión necesaria de las premisas, sino que la extrae de: (a) la naturaleza del caso, (b) el contenido de las premisas y (c) del conocimiento que añadimos.

(c) Razonamiento abductivo o hipotético.

Charles S. Peirce (1839-1914) fundador de la semiótica moderna consideró que había una tercera forma de razonamiento que era justamente la que correspondía a la exploración científica, a la búsqueda, a la imaginación propia de la inteligencia abstracta y que no se podía confundir con la inducción

La abducción lo que hace es invertir el orden del antecedente y el consecuente en la argumentación inferencial

Se parte de una observación hecha y se infiere retrospectivamente el antecedente del consecuente. Desde el punto de vista lógico constituye una falacia. Es un esquema argumentativo que responde al razonamiento inductivo con una conclusión probable.

Ejemplo:

- (1) Estas judías son blancas (resultado)
- (2) Todas las judías de aquél saco son blancas (regla)
- (3) Luego estas judías provienen de aquel saco (caso)

Consiste en construir una hipótesis explicativa. El razonamiento parte del resultado (R), después se formula una norma (N) y finalmente se concluye en el caso (C).

Este razonamiento sólo es cierto en el resultado, pero la norma o hipótesis o conjetura y el caso son meramente probables. Sólo se sugiere mediante una conjetura que algo puede ser. La conclusión es insegura pero amplía nuestro conocimiento.

Así pues, la abducción no es sino un proceso de formación de una hipótesis explicativa, pero es una operación lógica que introduce alguna idea nueva. Esto encuentra su justificación en la tesis de que a partir de una hipótesis, puede llevarse a cabo una deducción para extraer una predicción que puede probarse mediante inducción. La estructura de este razonamiento se distancia del plano lógico en sentido estricto, para situarse en el plano heurístico.

Ejemplo:

1. Todo el que es un Gran Jefe y sólo el que lo es ha de tener determinadas características (R, S T,V)
2. Encuentro a un individuo (I) posee algunas de esas características que considero relevantes (R y S)
3. Supongo por conjetura o hipótesis (H) que ese individuo (I) es un Gran Jefe
4. Infiero que ese individuo (I) tiene todas las demás características definitorias (T,V)

La estructura de este razonamiento es condicional: se observa un hecho sorprendente C, pero si A (hipótesis) fuera verdadera, C sería explicable como un hecho normal; en virtud de ello hay razones para pensar que A es verdadero. Pero este razonamiento reviste la fórmula de la falacia de la afirmación del consecuente, que es inválida desde el punto de vista lógico.

P1: p – q

P2: q

C: p

La diferencia estriba en que en este caso la conclusión no la consideramos necesaria como sería en un razonamiento lógico deductivo, sino sólo meramente probable. En este sentido, el razonamiento abductivo sólo es una conjetura más o menos razonable. (Sobre ello L. Gianformaggio, *Law, Interpretation and Reality*, P. Nerhot (ed). Pp. 422 y ss.

El fundamento de la inferencia abductiva reside precisamente en el hecho de que la hipótesis explique o no con claridad los fenómenos en cuestión. Por lo tanto la clave reside en determinar los criterios que guían la selección de los caracteres relevantes en el fenómeno o explicar los mecanismos que permiten controlar la subsunción de dicho fenómeno en conceptos conocidos. (Manuel Salguero, *El razonamiento por analogía*, Madrid, Marcial Pons, 2003, pp. 119 y ss).

Así, la deducción prueba que "algo debe ser"; la inducción muestra que "algo es realmente operativo"; y la abducción, tipo de inducción que va de lo particular a lo particular, sólo sugiere que "algo puede ser".

II. LA LÓGICA COMO MODELO DE ARGUMENTACIÓN CORRECTA

Como afirma J.J. Moreso⁵, la lógica es una especie de control de calidad de nuestras argumentaciones. La validez lógica es independiente de la verdad o falsedad de las premisas. Un argumento es lógicamente válido si, y sólo si, entre las premisas y la conclusión hay una relación de implicación. Importa la forma y la conclusión de las premisas, no su contenido.

En lógica se han construido lenguajes ratificales que son muy aptos para el análisis de la relación de implicación, pero que son muy distintos de los lenguajes naturales con los que habitualmente nos expresamos.

Lenguajes artificiales son lenguajes que contienen (a) un vocabulario básico, (b) un alfabeto rigurosamente establecido. (c) reglas sintácticas de formación de expresiones bien formadas del lenguaje y (d) reglas de transformación o reglas lógicas que muestran como se puede pasar de unas fórmulas a otras, como se pueden obtener determinadas conclusiones a partir de ciertas premisas

⁵J.J. Moreso, *Argumentació i pragmàtica del Dret*, cit. Pp. 43-70

Un sistema formal es un conjunto de símbolos primitivos que constituyen el vocabulario básico, más un conjunto de reglas de formación y un conjunto de reglas de transformación.

Un sistema axiomático es un sistema en el cual algunas de las fórmulas son como los puntos de partida, indemostrables en el mismo sistema. Las otras fórmulas que, a través de las reglas de transformación, se obtienen de los axiomas se denominan teoremas.

LÓGICA ELEMENTAL

Algunos sistemas formales de lógica elemental son la lógica proposicional y la lógica de predicados. Vamos a examinarlos desde el punto de vista de un razonamiento deductivo. Esto es, no como sistemas axiomáticos, puesto que la argumentación ordinaria no funciona de manera axiomática, sino que suponemos la verdad de las premisas y tratamos de ver las conclusiones que se derivan.

La Lógica proposicional tiene los siguientes símbolos:

(a) Las variables proposicionales que representan proposiciones, el significado de las oraciones asertivas (p, q, r y s)

(b) Conectivas: símbolos que indican:

negación, \neg

conjunción (y), \wedge

disyunción (o), \vee

condicional \rightarrow

bicondicional (conjunción de dos condicionales) \leftrightarrow

(c) Reglas de transformación son aquellas que garantizan que nuestros argumentos son válidos.

P1. Si p entonces q (Si llueve, entonces nos mojaremos)

P2. P (llueve)

C. Q (nos mojaremos)

El método de las tablas de verdad es muy intuitivo y corresponde a la definición de argumento correcto: no es posible que las premisas sean verdaderas y la conclusión sea falsa.

Argumento con tres variables

P1. Si p entonces q (Si llueve, entonces nos mojaremos)

P2. Si q entonces r (si nos mojamos, entonces nos constiparemos)

P3. P (llueve)

C. R (entonces nos constiparemos)

La lógica deductiva puede presentarse de forma axiomática o como un sistema de reglas de inferencia, pero esta segunda forma de presentación es la que mejor se ajusta a la manera cotidiana de razonar. Lo único que determina una regla de inferencia es que si las premisas son verdaderas, entonces también tiene que serlo necesariamente la conclusión. Los razonamientos (a) y (b) son válidos en virtud de la regla llamada *modus ponens* (que significa el modo de poner) que se escribe así:

P1. X -- Y

P2. X

C. Y

-Dado que los optimistas tienen más posibilidad de éxito que los pesimistas, usted debería ser optimista

-Este argumento podría escribirse así:

P1. Si los optimistas tienen más posibilidades de éxito que los pesimistas, entonces usted debería ser un optimista

P2. Los optimistas efectivamente tienen más posibilidad de éxito que los pesimistas

C. Por lo tanto, usted debería ser un optimista.

Este sistema también proporciona una serie de reglas denominadas de transformación que tienen la función de garantizar la validez de los argumentos. Son reglas de este tipo, por ejemplo, la de introducción de las premisas, la de regla de introducción de la conjunción y la disyunción, la de la eliminación de la conjunción y de la disyunción, la de introducción de un condicional y la de introducción de la negación o reducción al absurdo.

-**Modus tollens** (significa el modo de quitar: quite q, quite p)

P1. Si p entonces q

P2: No-q

C: Luego No-p

Ejemplo (S. Holmes)

Si el perro no hubiera conocido bien al visitante, hubiera ladrado

El perro no ladró

Por lo tanto, conocía bien al visitante

-Silogismo hipotético.

Si p entonces q

Si q entonces r,

Por lo tanto, si p entonces r

Si usted estudia otras culturas, comprenderá que existe una diversidad de costumbres humanas

Si usted comprende que existe una diversidad de costumbres humanas, entonces pone en duda sus propias costumbres

Por lo tanto, si usted estudia otras culturas, entonces pone en duda sus propias costumbres.

Es válido siempre que el predicado o el consecuente de una premisa se convierta exactamente en antecedente de la siguiente. Puede tener cualquier número de premisas.

-Silogismo disyuntivo

p o q

No-p

Por lo tanto, q

Argumento de Beltran Russell

Esperamos el progreso mediante el perfeccionamiento de la moral o lo esperamos mediante el perfeccionamiento de la inteligencia

No podemos esperar el progreso mediante el perfeccionamiento de la moral

Por lo tanto, debemos esperar el progreso mediante el perfeccionamiento de la inteligencia.

-Dilema

Dado p o q

Si p entonces r

Si q entonces s

Por lo tanto r o s

-Reductio ad absurdum

Este argumento establece su conclusión mostrando que la negación de la conclusión conduce al absurdo. No se puede hacer otra cosa, sugiere el argumento, salvo aceptar la conclusión

Para probar p

Se asume: $\text{no-}p$ (es decir, que p es falso)

De esta asunción se deriva una implicación: q

Se demuestra: q es falso (contradictorio, estúpido, absurdo)

Luego p

III. FALACIAS Y ERRORES EN LA ARGUMENTACIÓN
--

Una falacia es, en sentido amplio, un error en la argumentación. Calificar un argumento como falaz significa afirmar que viola alguna de las reglas de los buenos argumentos

Ahora bien, mientras el conjunto de reglas básicas del razonamiento correcto se puede definir claramente desde el punto de vista lógico, el conjunto de errores posibles, no puede ser definido. Hay infinitas maneras de razonar incorrectamente

Falacia es una forma de argumentación que parece correcta, pero que al analizar más cuidadosamente se ve que no lo es.

Hay dos grandes grupos de falacias

- (a) Formales que son errores de aplicación de las reglas lógicas y producen argumentos inválidos desde el punto de vista de la lógica
- (b) No formales que son producidas por argumentos que son incapaces de establecer la verdad de las premisas y que no son sólidos, independientemente de su corrección lógica

Falacias formales

- (a) la falacia de la afirmación del consecuente. Es una falacia deductiva del siguiente tipo:

Si p entonces q (Si las calles están heladas, el correo se demora)

q (el correo se demora)

Por lo tanto, p (Por lo tanto, las calles están heladas)

Ambas premisas pueden ser verdaderas y la conclusión ser falsa. Este argumento olvida las explicaciones alternativas

- (b) La falacia de la negación del antecedente. De la afirmación del consecuente se puede pasar a la afirmación del antecedente pero con la negación del antecedente no se puede obtener la negación del consecuente.

Si p entonces q (Si las calles están heladas, el correo llega tarde)

No p (las calles no están heladas)

Por lo tanto, no q (Por lo tanto, el correo no llega tarde)

Falacias no formales o falacias materiales

- (a) Falacia del accidente que consiste en aplicar una regla general a un caso particular en el que se dan unas circunstancias accidentales que hacen que la regla general no sea aplicable. En realidad se trata de una excepción a la regla.

- (b) La falacia de la generalización a partir de una información incompleta, consiste en extraer conclusiones de muestras demasiado pequeñas. Son necesarios varios ejemplos o casos; sólo uno de ellos no sirve de apoyo para una generalización, pues puede ser una excepción. Por otro lado los ejemplos han de ser representativos y hay que contar con suficiente información de transfondo

- (c) La falacia de la conclusión irrelevante en la que la conclusión hace referencia a aspectos que las premisas no mencionan ni presuponen.

Entre las falacias no formales se encuentran algunos de los siguientes argumentos:

Argumentum ad hominem: razonamiento que descalifica las tesis de alguien descalificando algunas de sus circunstancias personales o sus acciones

Argumentum ad populum: argumento dirigido a los sentimientos y no a razones. La publicidad y la propaganda pueden dar lugar a una forma muy elaborada de este tipo de argumento, también pueden incurrir en algunos discursos o arengas de tipo político y/o ideológico.

Ad misericordiam, es un argumento que apela a la piedad. Es decir, se argumenta a partir de la compasión o la piedad para lograr un trato especial.

“He suspendido todas las convocatorias de esta asignatura, sólo me queda una última oportunidad ¡por favor, tiene que aprobarme!

Argumentum ad verecundiam: argumento que apela a la autoridad o al reconocimiento que tienen ciertas personas.

Ejemplo: Comentario en prensa sobre una sentencia “No he leído todo, la sentencia y los votos particulares. Pero la presencia de tres votos particulares suscritos por cuatro magistrados, siendo uno del presidente de la Sala y otro de un catedrático de derecho penal del prestigio de (...), en principio y sin debilitar ni lo mas mínimo la fuerza vinculante de la sentencia, sí que debilita su fuerza de convicción”

Argumentum ad ignorantiam: Argumento que trata de probar la verdad de un hecho o una opinión porque nadie ha podido probar su falsedad.

Ejemplo: McCarthy interrogado sobre las pruebas de que cierta persona era un comunista. “No tengo mucha información sobre esto, excepto la declaración general de la Oficina de que nada hay en expediente para refutar sus conexiones comunistas”.

Este es un ejemplo de argumentación a partir de una información incompleta. En este caos no hay ninguna información

Argumentum ad baculum: Argumento que apela a la fuerza o a la amenaza de la fuerza para aceptar una conclusión.

(d) Falacia del argumento circular o *petito principii*: En este caso la conclusión está presupuesta en una de las premisas. Es verdadera o falsa con independencia de las premisas. En este caso no es un problema de validez lógica de la argumentación, sino de la fuerza de convicción del argumento.

(e) Falacia de la causa falsa: consiste en admitir por causa de una cosa algo que no lo es u olvidar causas o situaciones alternativas.

Ejemplo: “Dicen mis padres que cuando era pequeño pensaba que la causa de los incendios eran los bomberos. Pues en todos los incendios que vi había bomberos”

(f) Falacia de la pregunta compleja: en este supuesto se plantea una pregunta que tiene varias respuestas como si sólo se pudiera contestar con una afirmación o una negación.

(g) Descalificar la fuente. Consiste en utilizar un lenguaje emotivo para menospreciar un argumento incluso antes de mencionarlo.

Comenzar un argumento del siguiente modo: Confío en que no se haya dejado engañar por aquellos intransigentes. O bien, “ninguna persona razonable piensa que”

(h) Falso dilema. Reducir las opciones que se analizan sólo a dos, opuestas y a menudo injustas con respecto a la persona a la que se expone el dilema. Evidentemente este argumento olvida las alternativas.

(i) Non sequitur. Consiste en extraer una conclusión que no se sigue de los argumentos precedentes, que no es una inferencia razonable de las pruebas.

Falacias verbales en general son de ambigüedad, porque la conclusión se obtiene a través de un uso impropio de las palabras. Algunas falacias de esta clase serían las siguientes:

(a) falacia del equívoco: consiste en introducir en un argumento un término o una misma expresión con distintos significados.

(b) Falacia anfibológica: se produce cuando se argumenta a partir de premisas ambiguas debido a su estructura gramatical

(c) Falacia del énfasis: una determinada expresión lingüística es ambigua según como se expresa o donde se pone el acento. Podemos encontrar ejemplos en los titulares de la prensa sensacionalista.

(d) Falacia de la composición: argumento que atribuye a las partes de un todo una propiedad, de la que se concluye aplicando la propiedad al todo.

Ejemplo: dado que en el equipo X son todos excelentes atletas, el equipo debe ser magnífico.

Las paradojas

Una paradoja es la formulación de un argumento que en principio parece plausible, pero que bien mirado conduce a una contradicción o a una conclusión no plausible.

Una de las paradojas más famosas es la denominada del mentiroso. Ejemplos de ella son “aquí todos mienten” o “este enunciado es falso”.

Ejemplo del cuento “Los niños de cristal”

“-Dicen que ponen nuestra vida en nuestras manos -tradujo Leopardo como pudo.

-¿Menos mal! -exclamo el profesor secándose el sudor que le resbalaba bajo la peluca rubia.

-No cante victoria. Lo que dicen es que podemos elegir si queremos morir lentamente en la hoguera o de forma rápida.

-¿CÓ... cómo dice?

-Lo dicen ellos - explicó Leopardo haciendo de tripas corazón y demostrando una entereza que cada vez era más débil-. Y añaden que para elegir debemos decir una frase.

-¿Qué frase?

-La que nosotros deseemos. Si lo que decimos es verdad, nos matarán rápidamente, sin sufrimiento. Nos cortarán la cabeza.

-Y si lo que decimos es mentira, entonces nos pasarán por la barbacoa

-Pero el profesor estaba dándole vueltas a algo que se le había ocurrido y que, de salir bien, tal vez fuera la llave que les permitiera escapar. Era su única oportunidad.

-No, no, ¡un momento! -Susurró con nerviosismo y exaltación?. Creo que tengo la solución.

-¿La solución a qué? ¿Ya ha decidido cómo prefiere morir? ¿Asado o decapitado? Pues yo no les daré el gustazo, ¡que elijan ellos!

-No es eso, no es eso... -replicó Tamburini dándole vueltas a la cabeza-. Dígales que ya sabemos la frase que vamos a pronunciar.

Se hizo un silencio de muerte.

Y ante toda la tribu, el profesor Tamburini, traducido por su compañero el ex-cazador, dijo de forma rotunda:

-¡Nos vais a quemar vivos!

Entonces sucedió algo completamente inesperado. Los caníbales se pusieron a discutir entre ellos.

-Han dicho que los vamos a quemar vivos.

-¡Pues quemémoslos!

-¡Es imposible!

-¿Por qué?

-Porque dijimos que los íbamos a quemar vivos si mentían; pero, si lo hacemos, demostrarán que han dicho la verdad.

-Y si decían la verdad, les teníamos que cortar la cabeza.

- ¡Pues cortémosela!

-¡Es imposible!

-¿Por qué?

-Porque sólo se la podemos cortar si decían la verdad. Pero lo que han dicho es que les íbamos a quemar vivos...

Aquella era la única frase con la que los matatoes, si eran fieles a su palabra, no podían matarlos. Porque cada forma elegida demostraba lo contrario a lo que decía.

Si les quemaban vivos, entonces es que habían dicho una frase cierta, y según eso había que cortarles la cabeza. Pero si se les cortaba la cabeza, significaba que habían dicho una frase falsa, y entonces había que quemarlos vivos.

¡No había remedio!”

Otro ejemplo nos lo proporciona Protágoras d'Abdera que tuvo un alumno, Euathlus, que no tenía dinero para pagar las enseñanzas, Protágoras le propuso el siguiente pacto: yo te doy clases de retórica y tu me pagas con los honorarios del primer caso que ganes como abogado. Euathlus aceptó. Pasó el tiempo, Protágoras le dijo a su alumno que ya estaba preparado para ser abogado. El tiempo pasaba y Euathlus no defendía ningún caso. Al final, Protágoras le demandó. Comparecieron ante un juez y este les indicó que formularan sus alegaciones. Protágoras dijo lo siguiente: “tanto si mi demanda se estima como si se desestima, Euathlus me tendrá que pagar. Si la demanda es estimada, porque habré ganado el litigio. Si se desestima, porque habré ganado él su primer litigio y de acuerdo con el contrato que celebramos, me debía pagar los honorarios obtenidos en el primer litigio”. Ahora bien, Euathlus replicó: “Tanto si gano como si pierdo el litigio, no pagaré nada a Protágoras. Si gano porque habré resultado absuelto. Si pierdo porque no habré ganado ningún litigio” (El caso lo cuentan Aulus Gellius y Diógeners Laertius, vid. Peter Suber, *The Paradox of Self-Amendment*, New York, Peter Lang, 1990, pp. 242-243. Citado por José Juan Moreso, “L'Argumentació jurídica: fets i normes”, *Jornades d'oratoria, pragmática y argumentació jurídica. Universitat Rovira i Virgili*, diciembre de 1999)

Esta concepción de la argumentación que vincula lógica y Derecho es de gran importancia en los discursos de los juristas y en la práctica judicial, pero la lógica deductiva no puede ser el único mecanismo de control de racionalidad de las decisiones judiciales. En otro caso, solamente podríamos hablar de la racionalidad de las decisiones judiciales en un sentido muy débil.

La razón es que la lógica deductiva:

(a) Nada dice sobre cómo establecer las premisas, es decir, parte de ellas como algo dado

(b) En rigor, no dice nada tampoco de *cómo* pasar de las premisas a la conclusión, sino que únicamente da criterios sobre si un determinado paso está autorizado o no; digamos que no tiene valor heurístico sino sólo de prueba, no opera en el contexto de descubrimiento sino en el de justificación.

(c) Sólo suministra criterios formales de corrección: podríamos construir una inferencia lógicamente correcta aunque utilizáramos una norma manifiestamente inválida y un relato de hechos que contradijera frontalmente la realidad y no estaríamos atentando contra la lógica.

(d) No permite considerar argumentos válidos supuestos en que el paso de las premisas a la conclusión no tenga carácter necesario aunque sea altamente plausible.

(e) No permite dar cuenta de una de las formas más típicas de argumentar en Derecho como es la analogía

(f) No determina la decisión del juez ("condeno a X a la pena Y"), sino, en todo caso, la conclusión del silogismo ("debo condenar a X a la pena Y"), esto es un enunciado de deber ser. Así un enunciado como "debo condenar a X a la pena Y, pero no le condeno" no sería exactamente una contradicción de tipo lógico, sino de tipo pragmático.

IV. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Asís, R. De (1998), *Sobre el razonamiento judicial*, MacGraw Hill, Madrid.
Atienza, M. (1989) *Las razones del Derecho*, Madrid, CEC
Austin, J.L. *Cómo hacer cosas con palabras*, Buenos Aires, Piados, 1980.
Calvo, J. (1998), *El discurso de los hechos*, Tecnos, Madrid,
Carrió, G.R. (1990), *Notas sobre Derecho y lenguaje*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot
Dworkin (1984), *Los derechos en serio*, Barcelona, Ariel

- Eco, U., Sebeok, T.A. (eds) (1988) *El signo de los tres*, trad. de E. Busquets, Lumen, Barcelona.
- Kneale, W, Kneale, M. *El desarrollo de la lógica*, Madrid, Tecnos, traducción de J. Muguerza, 1972. Expone de una forma amplia la historia de la lógica desde el Organon aristotélico hasta la evolución en el siglo XX.
- Moreso, José Juan *Argumentació i pragmática del dret* , Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya, 1998, pp.
- Peirce, Ch.S. (1970) *Deducción, inducción e hipótesis*, Aguilar, Madrid, 1970.
- Quine, W.V. (1981), *Los métodos de la lógica*, Barcelona, Ariel, especialmente capítulo 1.
- Searle, J. (1980), *Actos de habla. Ensayo de filosofía del lenguaje*, Madrid, Cátedra

V. ACTIVIDADES

1) Razonamiento abductivo.

La abducción es un tipo de razonamiento que supone: primero, se observa cierto fenómeno real (P); segundo: dicho fenómeno real (P), sería explicable si una hipótesis (H) fuese cierta: y) tercero: por lo tanto, hay razones suficientes para pensar que la hipótesis (H) es cierta.

Ejemplo tomado de un relato de A. Conan Doyle, en boca de Sherlock Colmes en *A Study in Scarlet*, 1887)

"Yo descubrí que usted había venido del Afganistán. Por la fuerza de un largo hábito, el curso de mis pensamientos es tan rígido en mi cerebro, que llegué a esta conclusión sin tener siquiera conciencia de las etapas intermedias. Sin embargo, pasé por esas etapas. El curso de mi razonamiento fue el siguiente: 'he aquí un caballero que responde al tipo del hombre de Medicina, pero que tiene un aire marcial. Es por consiguiente un médico militar con toda evidencia. Acaba de llegar de países tropicales, porque su cara es de un fuerte color oscuro, color que no es natural de su cutis, porque sus muñecas son blancas. Ha pasado por sufrimientos y enfermedad, como lo pregona su cara macilenta. Ha sufrido una herida en el brazo izquierdo. Lo mantiene rígido y de una manera forzada...¿En qué país tropical ha podido un médico del Ejército inglés pasar por duros sufrimientos y resultar herido en un brazo? Evidentemente, en el Afganistán'."

En principio, se cumple la forma de un razonamiento abductivo, ya que:

-Resultado. Se observa un fenómeno: las características del personaje en cuestión: caballero de aire marcial, hombre de medicina, de color oscuro no natural, cara macilenta, y brazo rígido.

-Regla. Dicho fenómeno es explicable a través de una hipótesis: si son ciertos los datos anteriores, entonces es un médico militar que viene de países tropicales, y ha pasado sufrimientos y enfermedades.

-Caso, Por lo tanto, hay razones suficientes para pensar que la hipótesis formulada es cierta: se trata de un médico militar que viene de países tropicales -en concreto, del Afganistán-, y que ha pasado por sufrimientos y enfermedades.

Cada estudiante aportará un ejemplo de razonamiento deductivo, inductivo y abductivo.

2) Identifique el tipo de falacia en el que se incurren en los casos siguientes. (extraídos de J.J. Moreso, *Argumentació i pragmàtica del dret*, p. 95)

(a) Los hombres son seres racionales. Las mujeres no son hombres. En consecuencia, las mujeres no son seres racionales

(b) No creo que en toda la obra de Aristóteles se pueda encontrar nada que sea del más mínimo valor. Cuando una persona ha defendido la esclavitud y ha afirmado cosas tan absurdas como que la Tierra está inmóvil en el centro del universos y que los objetos más pesados ..., está claro que no puede decir nada valiosos sobre ningún tema.

(c) Se han planteado diversas teorías en relación con la desaparición de los dinosaurios, pero todas presentan problemas que las hacen poco plausibles, a causa de las diversas pruebas que se han encontrado en contra. Ello no obstante, todavía no se ha encontrado ninguna prueba que haya desmentido la teoría de que fueron los extraterrestres los que hicieron desaparecer a los dinosaurios, por lo que es casi seguro que esta es la teoría correcta.

(d) Toda persona que hace una promesa se coloca inmediatamente en la obligación de cumplirla. X hizo una promesa bajo graves amenazas, X está obligado a cumplir la promesa.

(e) En las tres ocasiones en las que he tenido un accidente de coche, poco antes se me había cruzado delante un gato negro. Por esta razón, pienso que el hecho de que se me cruce un gato negro es la causa de mis accidentes

(f) Diga lo que diga la ciencia sobre la teoría de la evolución de las especies, esta teoría es falsa, porque así lo dice la Biblia, que es la palabra de Dios y el Papa, que como su representante en la tierra es infalible

(g) Creo que resulta obvio que los negros y los judíos son inferiores a los blancos, porque eso es lo que opinan la mayoría de los miembros de nuestra sociedad, que en tanto que son personas muy inteligentes, no pueden estar equivocados.

(h) Fuera quien fuera el asesino de la señora Y, necesariamente debía encontrarse en los alrededores de la casa de la víctima pocos minutos antes de cometer el crimen. El señor X fue visto en los alrededores de la casa cinco minutos antes de la hora en que se cometió el crimen. En consecuencia, estamos seguros que el señor X fue el asesino de la señora Y.