



## Lógica deóntica: breve panorama de la cuestión

Hugo José Francisco Velázquez  
Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad Nacional de Tucumán  
Tucumán, Argentina  
[hugovelazq@hotmail.com](mailto:hugovelazq@hotmail.com)

### Resumen

En este artículo me propongo introducir al lector en el campo de una de las lógicas no clásicas más relevantes, como lo es la lógica deóntica. Para ello intentaré indicar, brevemente, los aportes más importantes que se han hecho respecto de la lógica deóntica desde sus comienzos hasta la actualidad. En un segundo momento, desarrollaré el contenido de los presupuestos y los conceptos más fundamentales, para luego, marcar los elementos, la estructura y las leyes que rigen esta lógica particular. En síntesis, se trata de un trabajo que tiene como objetivo introducir a cualquier lego al estudio de la lógica normativa, esto es, de brindar conocimientos propedéuticos para introducir a cualquier persona al ámbito de la lógica imperativa.

**Palabras clave:** lógica no clásica, lógica deóntica, introducción sobre lógica deontica, lógica normativa, historia de la lógica deóntica.

### Abstract

*In this article I propose to introduce the reader in the field of one of the most important not classic logics, since it is the deontic logic. For it I will try to indicate, brief, the most important contributions that have been done about deontic logic from their beginning up to the actuality. In*

*the second moment, I will develop the content of the most fundamental concepts and budgets, for then, I will try to mark the elements, the structure and the laws that govern this particular logic. In synthesis, it is a work that it has an objective to introduce any lay person to the study of the normative logic, this is, it tries to offer propedeutic knowledge to introduce any person to the imperative logic's area.*

**Keywords:** not classic logic, deontic logic, introduction of deontic logic, normative logic, story of deontic logic.

## 1. Introducción

Usualmente creemos que las relaciones inferenciales sólo han de tener cabida entre las proposiciones o enunciados descriptivos, es decir, aquellos que dan cuenta del mundo, y que generalmente podemos encontrarlos en los libros de ciencias, pero ¿es posible que tales relaciones se den entre enunciados que expresen valores? ¿Acaso no existe ningún tipo de conexidad lógica entre enunciados normativos, prescriptivos o imperativos? ¿Es lícito pensar en inferencias entre normas o tal derivación sólo tiene lugar entre proposiciones apofánticas? Antes de verificar este tipo de relaciones tendríamos que determinar el sentido y significación de términos tales como “norma”, “enunciados normativos”, “prescripciones”, entre otros. Así sería apropiado responder a interrogantes como los siguientes: ¿Qué es una proposición normativa, prescriptiva o imperativa? ¿Es dable usar estos términos como sinónimos o cabe hacer especificaciones? Y si hay proposiciones estrictamente normativas ¿cuáles serían las bases de una lógica que estudie sus relaciones? Es decir ¿cuáles serían los presupuestos obligatorios de una lógica que se encargase de analizar las relaciones entre enunciados normativos?, etcétera.

Entre los objetivos principales de este trabajo se encuentran: realizar un breve pantallazo sobre los principales desarrollos de la lógica deóntica desde su nacimiento hasta la actualidad; poner de manifiesto los principales presupuestos de la lógica deóntica, es decir, qué nociones,

condiciones y modalidades son requeridas con carácter preliminar y preparatorio para el desarrollo de una lógica de normas y, finalmente, explicitar los conceptos, principios y operaciones cardinales de la lógica deóntica para posibilitar la cabal comprensión de la misma, al menos en líneas generales.

El propósito motivacional de mi labor no solo es brindar herramientas básicas que permitan a cualquier lego adentrarse en el ámbito de la lógica de normas, sino también proporcionar una base conceptual que permita divisar posibles aplicaciones de los elementos fundamentales de la lógica deóntica a otros campos de las ciencias sociales, especialmente, respecto de la ética y el derecho.

Finalmente, creo que es vital la consideración y análisis de la lógica deóntica puesto que, como descendiente de la lógica modal y de la lógica clásica, importa uno de los desarrollos filosóficos contemporáneos que surgieron a consecuencia del giro lingüístico. La lógica deóntica es una rama de la lógica que constituye una disciplina filosófica surgida de la filosofía analítica. Dada la indubitabilidad del nexa aquí expuesto, pienso que uno de los desafíos de la filosofía contemporánea encaminada al análisis del lenguaje es, precisamente, el desarrollo de la lógica deóntica como aquella disciplina lógica que estudia la conexidad entre los enunciados normativos, los cuales son imprescindibles en los usos lingüísticos. Asimismo, no podemos dejar de señalar que la lógica que aquí nos ocupa, implica a su vez, otro vínculo de igual relevancia que el anterior, pero de distinta naturaleza. Me refiero a que esta lógica especial conforma uno de los puntos de contacto entre filosofía y derecho, pues, supone la aplicación de la lógica al campo de las normas, tópica neurálgica del mismo. Tratar la lógica del deber es hacerse cargo del

tratamiento del diálogo interdisciplinario entre la lógica como disciplina filosófica y el derecho como ciencia jurídica.<sup>1</sup> Por todo ello, pienso que este trabajo, aunque introductorio, puede ser de gran utilidad no sólo a los interesados en lógica sino también a aquellos que sienten inclinación por el quehacer jurídico.

## 2. De los aportes más relevantes en la materia

La lógica clásica, aquella que surge de los principios sentados por Russell y Whitehead, y la lógica tradicional, aquella instaurada por Aristóteles y desarrollada por los pensadores medievales fundada principalmente en el silogismo, se han mostrado incapaces para develar y, consecuentemente, explicar las relaciones inferenciales entre normas, es decir, resultan insuficientes para responder a los interrogantes precedentemente planteados. Entonces, cabe preguntarse si existe una disciplina lógica específica que pueda explicitar y analizar los nexos entre proposiciones normativas. Aquí es donde cobra fundamental relevancia una lógica no clásica denominada *deóntica*<sup>2</sup>, la cual define la norma y los enunciados normativos, diferenciándolos a su vez de las prescripciones y de los simples imperativos, y tratando sobre las consecuencias entre normas surgidas de la analogía que guardan los conceptos modales aléticos: *posible, imposible, necesario*; y los conceptos deónticos o normativos: *permitido, prohibido y obligatorio*.

Si bien como dijimos más arriba, la lógica deóntica se trata de una lógica no clásica y poco desarrollada. No pretendo indicar o dar a entender que sea una rama totalmente inexplorada y

---

<sup>1</sup> La cuestión de si el derecho encarna una ciencia o no, es un problema que no será tratado en este trabajo, aunque supondremos a los fines expositivos que sí lo es.

<sup>2</sup> La expresión “deóntica” proviene de la voz griega (deon) que alude a “lo debido” o a “el deber”.

absolutamente novedosa, pues se han realizado considerables avances y contribuciones desde su origen hasta la fecha. Aunque el término “lógica deóntica” aparece por primera vez con Gottfried Wilhelm Leibniz en su obra *Elementos de derecho natural* a finales del siglo XVII, la lógica deóntica como rama específica y autónoma nace en el año 1951 a partir del artículo de Georg Heinrik von Wright, el cual se titula: “Deontic Logic”. En la misma época, aparecieron dos trabajos relacionados con el tema: el de Becker en el año 1952 y el de Kalinowski en 1953, los cuales, desarrollaron y profundizaron sobre algunas de las cuestiones que había examinado von Wright. También hay que tener en cuenta los aportes y contribuciones de Miro Quesada y del profesor Klug, en el campo de la lógica jurídica.

Los avances en el campo de la lógica deóntica que se sucedieron a partir de von Wright, tienen en Alchourrón y Bulygin, a dos de los exponentes más sobresalientes con sus obras *Análisis lógico y derecho* de 1991 e *Introducción a la metodología de las ciencias jurídicas y sociales* de 1974. Ambos, pertenecientes a la escuela analítica del derecho argentino, tienen, entre uno de sus más grandes aportes, destacar la importancia de la distinción entre normas y proposiciones normativas. Tal distinción llevó en su momento cierta solución al inmanente campo del discurso prescriptivo, aquél que imposibilita designaciones valorativas lógicas en contextos normativos. Sin embargo, con esta distinción no logró solucionarse el dilema planteado por J. Jörgensen,<sup>3</sup> aquel que cuestiona la consecuencia lógica entre normas. Por lo tanto, una de las soluciones que se propusieron en la actualidad, fue omitir la asignación de

---

<sup>3</sup> El dilema de Jörgensen importa, por un lado, que las inferencias lógicas sólo tienen lugar entre enunciados descriptivos, pues son los únicos que pueden ser susceptibles de poseer valores de verdad, mientras que, por otro lado, existe un importante número de situaciones en las que parece haber derivaciones lógicas a partir de sentencias prescriptivas. Esto convierte a la posición de Jörgensen en dilemática.

valores veritativos a las expresiones normativas y tratar las consecuencias lógicas existentes a partir de conceptos afines al derecho.

### 3. De los presupuestos y conceptos preliminares

Habiendo expuesto un efímero pero, según creo, conciso pantallazo sobre los desarrollos y aportes más sustanciales en lógica deóntica, es momento de explicitar algunos de sus presupuestos y conceptos fundamentales que en gran medida conforman lo que podríamos denominar como base teórico-conceptual sobre la cual se erige todo el edificio de la lógica deóntica. A nuestro criterio los presupuestos más relevantes son:

- a) La lógica clásica: también llamada lógica proposicional o cálculo sentencial, se trata de un sistema lógico formal que trata acerca de las inferencias válidas que tienen lugar entre las proposiciones, es decir, entre enunciados apofánticos. Esta lógica constituye un sistema logístico dado que no sólo posee todos los caracteres propios de un sistema axiomático. Esto es un sistema que contiene ciertos axiomas de los cuales se derivan lógicamente sus teoremas y que presenta los rasgos de consistencia, completitud, decidibilidad e independencia, sino que además explicita las reglas de derivación (demostración) y de construcción que utiliza (Zevallos, 2003, págs. 197-206). Se trata, en síntesis, de una lógica apofántica, bivalente (existen sólo dos valores de verdad: verdadero y falso), asertórica (no hay valores intermedios o matices en los valores de verdad, los enunciados son verdaderos o son falsos a secas, es decir, no se ven afectados por modalidades como, por ejemplo, necesidad o posibilidad) y extensional (el valor de verdad de los enunciados elementales determina el valor de verdad de los enunciados complejos) (Stisman, 1996, págs. 1-2). Al ser la más

tratada en los cursos de lógica me parece innecesario explayarme más sobre la misma. Lo que sí podemos decir es que la lógica deóntica abarca a la lógica proposicional, por ello, ésta constituye la piedra base de la primera.

- b) La lógica modal alética: se trata de una lógica que implica un predicado de segundo orden, es decir, introduce modalidades que afectan a las proposiciones de la lógica sentencial (se dice algo de  $p$ ). Es una lógica que expresa vinculaciones entre modalidades de la verdad que afectan a las proposiciones, aquí los enunciados no son meramente verdaderos o falsos sino necesariamente o posiblemente verdaderos o falsos. La necesidad y la posibilidad alteran el significado simple de la verdad, por eso se denominan modalidades aléticas, pues  $\alpha$  en griego significa verdad. La noción primitiva en esta lógica es la de posibilidad, pues a partir de ella con la negación define todas las demás modalidades (imposibilidad y necesidad). La imposibilidad es definida como la negación de la posibilidad, dicho de otro modo, no es posible; mientras que la necesidad es definida al decir que no es posible que un enunciado determinado no sea verdad, es decir, que se define como la negación de la posibilidad de que no sea una proposición determinada.

Siguiendo este esquema, la posibilidad se simboliza con la letra “M” y la necesidad con la letra “N”, éstos constituyen los operadores modales de verdad. Como dijimos son interdefinibles:  $Mp \sim N\sim p$ ;  $\sim Mp \ N\sim p$ ;  $Np \ \sim M\sim p$ ;  $M\sim p \ \sim Np$ . Se pueden enunciar tres leyes básicas: 1)  $Np \ p$ , si un enunciado es necesariamente verdadero entonces resulta verdadero el mismo enunciado, pues la necesidad implica la simple verdad dada su mayor preponderancia veritativa. 2)  $p \ Mp$ , si una sentencia es verdadera entonces también es

posible, pues la verdad supone la mera posibilidad. 3)  $Np \rightarrow Mp$ , si una proposición es necesariamente verdadera resulta obvio que también será posible, esto es así por aplicación del principio de transitividad del condicional partiendo de 1) y de 2) (Guibourg, 1986, págs. 107-114). Como se ve, es una lógica apofántica, bivalente pero no es asertórica (hay modalidades de verdad y falsedad, ya no se trata de la verdad o falsedad simple, es decir, existen matices) ni extensional (los valores veritativos de las fórmulas complejas no depende exclusivamente del valor de verdad de sus fórmulas componentes) (Stisman, 1997, págs. 7-8; Deaño, 2001, págs. 113-120).

Respecto a los conceptos preliminares, podemos indicar:

- a) El concepto de permisión: esta noción es fundamental para la lógica que nos ocupa, en líneas generales puede decirse que consiste en una licencia o consentimiento que habilita a alguien para hacer algo, es decir, se consiente para que otros hagan o dejen de hacer una cosa. Alchourron y Bulygin distinguen entre una permisión débil y una permisión fuerte. La primera consiste en la simple ausencia de prohibición, mientras que la segunda consiste en una permisión que resulta de un acto normativo expreso, en este caso de la mera ausencia de prohibición no cabe inferir la permisión (Guibourg, 1986, págs. 153-154; Derecho al Día, Facultad de Derecho, UBA, 2010, s/n). A los fines de este trabajo adoptaremos la concepción generalizada, es decir, aquella que ve a la permisión como ausencia de prohibición, planteando una interdefinibilidad de operadores deónticos.
- b) El concepto de prohibición: esta noción entraña el mandato que busca imposibilitar una acción determinada, es decir, implica la negación del permiso para realizar alguna cosa.



- c) El concepto de obligación: se trata de una noción que alude a que una conducta es debida, dicho de otro modo, este concepto implica el mandato fuerte de un hacer determinado. También puede ser precisado como la negación de la permisión del acto opuesto, pues, decir que un acto es obligatorio implica decir que el acto opuesto está prohibido.

#### 4. Del tratamiento

La lógica deóntica se trata de una lógica formal modal que busca explicitar las relaciones válidas inferenciales entre enunciados normativos. Utiliza tres operadores básicos, a saber: P (permisión), Ph (prohibición) y O (obligación), los cuales hallan sustento en los conceptos que fundamentales tratamos en el apartado anterior. Ellos siempre están referidos a conductas o acciones, más precisamente, a descripciones de acciones o conductas. En principio aceptaremos la premisa de que las normas carecen de valores veritativos, sin embargo, ello nos trae un grave problema dado que no podremos determinar relaciones inferenciales de tales expresiones. Este percance es superado convirtiendo las normas en enunciados normativos, los cuales resultan verdaderos o falsos si de hecho existe la norma a la cual el enunciado se refiere. Es decir, así como la existencia de un hecho determina la verdad o falsedad de una proposición descriptiva, la existencia de una norma determina la verdad o falsedad de una proposición normativa. En síntesis una proposición normativa, al menos en lo que respecta a este trabajo, consiste en un enunciado acerca de la existencia de normas, y son capaces de tener un valor veritativo. Por otro lado, cabe resaltar de modo más preciso la interdefinibilidad de los operadores deónticos, así los operadores “O” y “Ph” pueden ser definidos por medio del operador “P” con ayuda de la negación, obsérvese las siguientes formulas identitarias:  $Pp \sim O\sim p$   $\sim Php$ ,  $Php \sim Pp$   $O\sim p$ ,

$Op \text{ Ph}\sim p \sim P\sim p, P\sim p \sim Op \sim Ph\sim p$ . Creo de vital relevancia expresar las tres primeras formulas en lenguaje natural: 1) Permitido un acto determinado es lo mismo que decir que el acto opuesto no es obligatorio o que ese mismo acto no está prohibido; 2) Que una determinada conducta esté prohibida es lo mismo que decir que no esté permitida o que la conducta opuesta sea obligatoria; 3) Que una acción sea obligatoria es semejante a decir que se prohíbe la conducta opuesta o que esta última no está permitida (Guibourg, 1986, págs. 119-124).

La explicitación de sus principios y leyes propias es inexorable para su cabal comprensión, por lo que a continuación procederemos al tratamiento de los mismos. Respecto de los principios podemos distinguir entre los intrasistemáticos o axiomas y los extrasistemáticos. Entre los primeros podemos destacar el *Principio de Subcontrariedad* y el *Principio de Distribución de la Permisi3n*, entre los segundos las *Leyes de Hume* y el *Principio de Prohibici3n*. El *Principio de Subcontrariedad* nos dice que no todo puede estar prohibido, siempre habrá un m3nimo margen de libertad por m3s grande que sea el intento de limitarla, por ejemplo, si se me prohíbe hacer “p” no puede prohibírseme al mismo tiempo no hacer “p”, pues para dejarme cumplir la prohibici3n debe permitírseme hacer el acto opuesto (la omisi3n de “p”), es decir, debe permitírseme que realice conductas no prohibidas. En s3ntesis, este principio nos dice que dada una conducta determinada o bien est3 permitido realizarla o bien est3 permitido omitirla y se simboliza ( $Pp \text{ P}\sim p$ ), cabe aclarar que se trata de una disyunci3n inclusiva (Guibourg, 1986, págs. 128-130). Por otro lado, el *Principio de Distribuci3n de la Permisi3n* reza que la disyunci3n de dos actos est3 permitido si y s3lo si por lo menos uno de los actos disyuntos es permitido, pues decir que est3 permitida una conducta particular u otra es coincidente a decir que

está permitida una o está permitida la otra. Este axioma puede simbolizarse como  $P(p \supset q) \supset (Pp \supset Pq)$  (Guibourg, 1986, págs. 138-139). En el ámbito de los principios extrasistemáticos las *Leyes de Hume* nos marcan el límite a la inferencia deóntica, pues, pregonan la prohibición de inferir una proposición normativa de una proposición descriptiva, esto se debe a que las acciones constituyen hechos completos en sí mismos que no guardan referencia alguna a otros hechos o cosas de la realidad, por lo que no son susceptibles de acuerdo o desacuerdo con la misma, es aquí dónde radica la imposibilidad. Por otro lado, el *Principio de Prohibición* pregonan que no puede concebirse la permisión sin la prohibición, pues a falta de una idea de limitación es imposible considerar su ausencia. Este principio nos muestra el valor pragmático de las prohibiciones, pues son éstas las que confieren sentido a las permisiones, ya que, un sistema normativo puramente permisivo no tendría sentido práctico alguno (Guibourg, 1986, págs. 145-158).

En cuanto a las *leyes deónticas* (Cf. Guibourg, 1986, págs. 125-144) podemos precisar que se tratan de teoremas propios derivados válidamente a partir de los principios, con ayuda de tautologías importadas del cálculo proposicional y gracias a la interdefinibilidad de los operadores deónticos. Entre las más relevantes cabe destacar y explicar las siguientes:

- a) *Ley de Contrariedad*: afirma que un mismo acto no puede ser obligatorio y prohibido simultáneamente y, puede simbolizarse como  $\sim(Op \supset Pp)$ .
- b) Las *Leyes de Subalternación*: existen dos leyes de subalternación, la primera afirma que lo obligatorio supone lo permitido y se simboliza  $Op \supset Pp$ ; mientras que la segunda reza que

una prohibición implica la permisión del acto opuesto, esto puede simbolizarse como sigue  $Php \rightarrow P\sim p$ .

- c) *Leyes de Contradicción*: afirman que respecto a una determinada conducta no puede darse el caso que sea obligatoria su comisión y permitida su omisión, y que tampoco puede estar a la vez prohibida y permitida. Ambas leyes se simbolizan respectivamente  $\sim(Op \rightarrow P\sim p)$  y  $\sim(Php \rightarrow Pp)$ .
- d) *Ley de la Distribución de la Obligación*: esta ley pregona que la conjunción de dos actos es obligatoria si y sólo si cada uno de ellos es obligatorio, y puede formularse en lenguaje simbólico de la siguiente manera:  $O(p \wedge q) \rightarrow (Op \wedge Oq)$ .
- e) *Ley de la Obligación Alternativa*: enuncia que si es obligatoria la comisión de una acción o es obligatoria la comisión de otra acción, entonces es obligatorio la comisión de la una o la otra. Esta ley se formaliza como  $(Op \vee Oq) \rightarrow O(p \vee q)$ . Si es obligatorio realizar un acto o es obligatorio realizar otro, entonces será obligatorio realizar el uno o el otro.
- f) *Ley de la Permisión Conjunta*: prescribe que si la conjunción de dos actos está permitida, cada uno de ellos también estará permitido. Se formaliza como sigue:  $P(p \wedge q) \rightarrow (Pp \wedge Pq)$ . Dicho de otro modo, si se nos permite efectuar dos actos cualquiera conjuntamente, se nos permitirá igualmente realizar cada uno de ellos individualmente.
- g) *Ley de la Permisión Mínima*: estipula que es lógicamente imposible obligar a escoger entre dos alternativas prohibidas, su formulación sería:  $\sim[O(p \wedge q) \wedge (Php \wedge Phq)]$ .

## 5. Conclusión Final.

Llegando al tramo final de nuestra labor y teniendo en cuenta todo lo expuesto, creemos que a pesar de no haber realizado precisiones terminológicas entre normas, prescripciones e imperativos<sup>4</sup>, se ha zanjado el dilema sobre la posibilidad de inferencias o derivaciones normativas a través de la distinción entre norma y enunciado normativo. Al parecer no existe otro camino para resolver el problema. Las normas no son susceptibles de aplicaciones deductivas puesto que no pueden ser veritativo-funcionales, sin embargo, entre los enunciados normativos es posible pregonar la verdad o falsedad según se correspondan o no con una norma existente a la cual ellos pretenden describir. Esta solución es la adoptada por la mayoría de los iusfilósofos contemporáneos, dentro de los cuales se inscribe el Dr. Ricardo Guibourg, a quien hemos seguido especialmente, a lo largo de todo este trabajo, dada su claridad expositiva sinigual.

No obstante, todavía quedan numerosos planteos y problemáticas por explorar y resolver, como por ejemplo la posibilidad de una lógica jurídica más allá de la genérica lógica deóntica, o la posibilidad de formalizar normas de mayor complejidad, entre otras.

Espero que este breve trabajo haya cumplido su objetivo principal de arrojar un poco de luz a los senderos de la lógica deóntica y, así, acercar a cualquier lego que se interese por el tema.

### **Bibliografía.**

Deaño, A. (2001). *Introducción a la lógica formal* (Segunda ed.). Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Eudeba.

Derecho al Día, Facultad de Derecho, UBA. (22 de 12 de 2010). *Ciclo de conferencias de Filosofía del Derecho “Permisión y no prohibición”, a cargo del Dr. Eugenio Bulygin.*

---

<sup>4</sup> En el presente trabajo estas expresiones se consideran semejantes.

Obtenido de Notas: <http://www.derecho.uba.ar/derechoaldia/notas/ciclo-de-conferencias-de-filosofia-del-derecho-permision-y-no-prohibicion-a-cargo-del-dr-eugenio-bulygin/+3746>

Guibourg, R. (1986). *Lógica, proposición y norma*. Buenos Aires: Astrea.

Stisman, A. (1997). Las investigaciones actuales en Lógica. *texto para uso interno de la cátedra de "Lógica", Facultad de Filosofía y Letras, UNT*. San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

Zevallos, J. A. (2003). *Lógica*. San Miguel de Tucumán: El Graduado.