



Dossier “Voluntarismo e Intelectualismo en la edad media y la modernidad temprana: génesis del problema e intentos de solución”

Una teoría lógica acerca de la voluntad condicional

A logical theory about conditional will

MANUEL A. DAHLQUIST¹

Resumen: Los lógicos medievales, como los lógicos contemporáneos, aprendieron a utilizar la lógica para solucionar problemas filosóficos. Los problemas generados por el concepto de voluntad no fueron la excepción. En este trabajo exploramos una de sus aristas: los enunciados de voluntad, cuando son expresados de manera condicional (*voluntas conditionalis*). Quien enuncia: “Si quiero que mis hijos estudien, tendré que trabajar más tiempo” está expresando su voluntad de manera condicional. Quien enuncia la proposición anterior: ¿Tiene voluntad de hacer ambas cosas? ¿O sólo una de ellas? La voluntad condicional presenta problemas lógicos y teológicos. Buridán nos brinda, en el decimoctavo insoluble de su *Sophimata*, una manera de entender la voluntad condicional que a) permite librarse de la paradoja a la que puede conducirnos la voluntad expresada de manera condicional; b) permite presentar lógicamente la solución a un problema con este tipo de enunciados, planteado por Guillermo de Auxerre. En este trabajo presentamos un panorama general del tratamiento lógico de la voluntad y sus conceptos asociados. Luego presentamos, explicamos, y analizamos la solución lógica de Buridán al problema de la voluntad condicional. Incluimos la solución en un contexto más amplio, dado por las lecturas medievales de Mateo 26:39 y Filipenses 1:23.

Palabras Clave: Buridán; Voluntad; Condicionales; Lógica Medieval; Insolubles.

Abstract: Medieval logicians, like contemporary logicians, learned to use logic to solve philosophical problems. Problems generated by the concept of will were no exception. In this paper we explore one of its aspects: statements of will, when they are expressed conditionally (*voluntas conditionalis*). Whoever states: “If I want my children to study, I will have to work longer” is expressing his will conditionally. Does he want to do both things? Or just one of them? Conditional will presents logical and theological problems. Buridan gives us, in the insoluble eighteenth of his *Sophimata*, a way of understanding conditional will that a) allows us to get rid of the paradox to which will expressed conditionally can lead us; b) allows us to logically articulate the solution to a problem with this type of statement, posed by William of Auxerre. In this paper we present an overview of the logical treatment of the will and its associated concepts. We then present, explain, and analyze Buridan's logical solution to the problem of conditional will. We place Buridan's solution in a broader context, given by the medieval readings of Matthew 26:39 and Philippians 1:23.

¹ Universidad Nacional del Litoral | IHUCSO Litoral | Universidad Autónoma de Entre Ríos.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9934-3553>. manuel.dahlquist@gmail.com

Key words: Buridan; Will; Conditionals; Medieval Logic; Insolubles.

Cómo citar: Dahlquist, M. A. (2024). Una teoría lógica acerca de la voluntad condicional. *Cuadernos Filosóficos*, 21.

Publicado bajo licencia Creative Commons Atribución-SinDerivadas 4.0 Internacional [CC BY-ND 4.0]



Fecha de recepción: 18/9/24

Fecha de aprobación: 12/8/25

I. Introducción

Este trabajo está dedicado a sumar algunas conclusiones al análisis y comprensión de la voluntad, cuando este análisis es llevado adelante desde una perspectiva lógica, tal como se hizo durante parte de la Edad Media. Nuestra contribución pasará por contextualizar, presentar, analizar y generalizar la solución a un *insoluble* (o sofisma) propuesto por Buridán en el capítulo ocho de su *Sophismata*. Es necesario entender la solución en el marco de la lógica medieval del siglo XIV, y por eso hablamos de contextualizar. Establecido el contexto, propondremos y analizaremos la solución en sus propios términos. Brindaremos conclusiones; tanto las explícitas (debidas al propio Buridán), como las que se siguen de ellas. Por último, vamos a generalizar la propuesta de Buridán porque la insertaremos dentro de un problema más amplio, que comienza en el siglo XII: el problema de la voluntad condicional (*voluntas conditionalis*).

El problema de la voluntad condicional trata acerca de cuál es la naturaleza específica de la relación volitiva entre un agente que desea, *un fin último determinado por su voluntad* y los medios para este fin. Este fin último requiere de medios. Estos medios son a veces valorados positivamente, a veces no. Yo puedo querer estar con la persona que amo (fin) y proponerle para ello emprender un viaje de placer (medio). En este caso, fin y medio son valorados positivamente. Pero también puede ser el caso, que, para estar con la persona que amo, yo deba emprender un viaje solitario, tedioso, extenso e incómodo (medio). Aquí, el fin es valorado positivamente, pero el medio no. Para dar cuenta de estas diferencias, doctrinas como la de Guillermo de Auxerre distinguen entre aquello que es querido de manera *divisim*, (i.e. cuando se quiere el fin, pero no los medios) y aquello que es querido de manera *coniunctum* (i.e. cuando se quieren ambos).

Como puede verse en los ejemplos, todo esto se expresa, desde un punto de vista lógico, utilizando condicionales, i.e. enunciados de la forma *Si A, entonces B*. Así, al tratar asuntos referidos a la expresión de la voluntad condicional, utilizamos condicionales. Un caso de esta

naturaleza que llamó la atención de los medievales fue: Si Cristo quiso morir en la cruz para salvar a la humanidad del pecado, ¿quiso ambas cosas? ¿O quiso sólo la última? ¿Se puede querer a una sin la otra? ¿Se puede querer un fin sin querer los medios? etc. Este tipo de cuestiones van a derivar en la distinción –debida a Tomás de Aquino– entre lo que es querido *per se* y lo que es querido *per accidens*, y “que será uno de los puntos de partida para la doctrina del doble efecto, la cual aún hoy juega un importante rol en la teología moral de la (Iglesia) Católica Romana” (Knuutila, 1993, p. 187). Este es el contexto general donde colocaremos y compararemos la solución de Buridán al decimoctavo sofisma. Buridán, esto debe quedar claro, nos brinda una solución lógica a un problema que también puede ser tratado desde la psicología, la ética, o una teoría de la acción intencional.

I.I. Logica Utens, Logica Docens

Los medievales del siglo XIV, los estoicos, y los filósofos analíticos del siglo XX, tienen –desde el punto de vista metodológico– rasgos en común: i) generaron desarrollos lógicos originales, profundos y profusos; ii) utilizaron la lógica para solucionar problemas filosóficos (que están planteados sobre algún tópico particularmente relevante para la época).

En otras palabras, podemos decir, utilizando la terminología que Peirce toma de los medievales (Haack, 1978, p. 16), que en estas tres tradiciones se produjo la interacción *logica utens* – *logica docens*; i.e., se trasladan argumentos planteados dentro de la teoría filosófica hacia la teoría lógica. La hipótesis de fondo es que cuando estos argumentos sean planteados dentro de la teoría lógica, mejorará la comprensión de los mismos en la teoría filosófica.

Entre los estoicos este tipo de proceso ocurre, por ejemplo, ante el problema del determinismo, planteado en el Argumento Maestro, que es solucionado de distinta manera por Crisipo, por Diodoro, y por Cleantes, apelando en cada uno de los casos a diferentes concepciones de la necesidad, de las proposiciones, y de los condicionales.² En el siglo XIV, cuestiones acerca de lo imposible y su relación con lo conceivable, la naturaleza de la trinidad y la verdad de las afirmaciones acerca del futuro (por mencionar algunos casos), generan problemas filosóficos y teológicos que son tratados utilizando lógica. En el siglo XX –otro

² Véase Gaskin (1995, pp. 217 en adelante).

ejemplo— Bertrand Russell salva una discusión ontológica —su polémica con Meinong acerca de los seres subsistentes— utilizando distinciones lógicas y semánticas.³

En esta línea, los lógicos medievales han tratado la voluntad utilizando las herramientas de su disciplina.⁴ Los lógicos contemporáneos, sin embargo, no han observado en la voluntad un concepto que se pueda tratar desde la lógica. Esto resulta un indicador de diferencias filosóficas que existen entre filósofos medievales y contemporáneos al momento de explicar las conductas intencionales.

Los lugares donde se trata la voluntad en textos medievales coinciden con los lugares donde se tratan dos conceptos muy ligados a ella: el *conocimiento* y la *acción*, que sí han sido tratados por los lógicos contemporáneos. Veamos esto con algún detalle, a fin de contextualizar los desafíos que implica tratar con lógica el concepto de voluntad.

1.2. Lógica epistémica

Lo que hoy hemos dado en llamar *lógica epistémica* —la lógica que se ocupa de las inferencias ligadas al conocimiento y la creencia— registró sus primeros desarrollos entre 1300 y 1380 y su etapa de maduración entre 1380 y 1500. Podemos mencionar a Rodolfo Strode y Pedro de Mantua entre los autores más destacados en el campo.⁵ El segundo momento histórico de la lógica epistémica acontece a mediados del siglo XX, período en el cual es reinventada (o redescubierta) por Henrik von Wright (1951) y Jaakko Hintikka (1962). La lógica epistémica contemporánea ha tenido dos etapas. En la primera, los lógicos y filósofos han puesto énfasis en las propiedades del conocimiento, i.e. los axiomas que la representan. En la segunda parte, los investigadores han mostrado preocupaciones pragmáticas sobre la relación entre conocimiento y acción (para un agente o grupo de agentes).⁶ Esto lo acerca más a las propuestas medievales donde el enfoque pragmático está muy presente.

³ Véase Moro Simpson (1964, cap. 3).

⁴ Algunos intentos han sido modales, en analogía con las lógicas modales aléticas o epistémicas, sobre todo en el siglo XII, señalando incluso interesantes problemas sobre los que volveremos en la sección 4. (véase Knuutila, 2008, sección 4.1). Otros lógicos (sobre todo en el s. XIV) mantuvieron reservas con los enfoques modales sobre la voluntad y el conocimiento; por ejemplo, el mismísimo Buridán; esto no implica que su solución no haya sido una solución lógica, como veremos más adelante.

⁵ Véase Boh (1993); Knuutila, (1993, pp. 176-182).

⁶ Estas son las preguntas que se plantean en esta nueva etapa: “¿Qué necesita saber un robot para abrir una caja fuerte y cómo sabe si sabe lo suficiente para abrirla? ¿En qué momento un agente económico sabe lo suficiente para dejar de recopilar información y tomar una decisión?” (Fagin et al., 1995, p. 2).

Si bien tanto en el siglo XIV como en la actualidad la lógica epistémica puede considerarse una parte de la lógica que se ocupa de los enfoques lógicos del conocimiento, la creencia, y otras nociones relacionadas, podemos mantener que la diferencia más fuerte entre la lógica epistémica de los medievales y la contemporánea, es que en la primera incluye entre sus nociones básicas “las cuestiones sobre los *actos volitivos* y sus *objetos*, que parecen formar una extensión natural del campo de la lógica epistémica” (Boh, 1993, p. 67). Tenemos, pues, a la voluntad ubicada dentro del conjunto de las nociones epistémicas. Al igual que Agustín, los lógicos consideran a la voluntad una función directa de la cognición; un factor crucial involucrado en el proceso cognitivo. La voluntad “en opinión de San Agustín, ciertamente participará en el acto mismo del conocimiento y de ninguna manera se limitará a actividades preliminares y posteriores” (Frede, 2011, p. 155).⁷

Fiel a esta idea, tenemos en la lógica medieval epistémica una ampliación de los conceptos epistémicos respecto de la lógica epistémica contemporánea, que no incluye los conceptos volitivos (aunque como dijimos, las investigaciones ahora tengan un tono pragmático). En este contexto epistémico, podemos decir que la voluntad se vincula directamente con un tipo de conocimiento práctico, vinculado con los fines.⁸

1.3. Lógica de la acción

La lógica también se ha vinculado a la acción, tanto en la Edad Media, como en la actualidad. El mismo comienzo de la lógica, como método para dar cuenta de la acción, se encuentra en la obra de San Anselmo, en pasajes como el siguiente:

Quidquid autem ‘facere’ dicitur, aut facit ut sit aliquid, aut facit ut non sit aliquid.

Omne igitur ‘facere’ dici potest aut ‘facere esse’ aut ‘facere non esse’ (Anselmo, 1969, p. 343)

que Henry traduce de la siguiente manera:

Para todo x , si ‘ x hace’ es verdadero, entonces x hace de tal manera que hace que algo sea así o no sea así. Por lo tanto, el análisis de ‘hacer’ será de hecho un análisis de x haciendo de modo que ocurra p , y de x haciendo de modo que ocurra $\neg p$ [donde ‘ p ’ es una cláusula que describe un estado de cosas, y ‘ $\neg p$ ’ es la abreviatura de ‘no es el caso que p ’] (Henry, 1967, p. 124).

⁷ Como ejemplo del alcance de la voluntad, puede considerarse que, para Agustín, la voluntad está implicada en el acto de la percepción.

⁸ Cf. Knuutila (1993, pp. 182–185).

Anselmo propone un tratamiento lógico de la acción en el que traslada los verbos que la reflejan (*facere*, *posse* y *velle*) al cuadrado de oposición, a fin de establecer sus relaciones inferenciales. Según Belnap, es este cuadrado de oposición el que “indica claramente que él (Anselmo) tenía en mente una lógica modal de agencia.” (Belnap et al., 2001, p. 19). El tratamiento de la acción por parte de Anselmo ha tenido desarrollos contemporáneos en trabajos como los de Walton (1976), Fitch (1963), Henry (1967) y Uckelman (2009).

El enfoque contemporáneo del tema fue introducido por Alan Ross Anderson, Frederick B. Fitch, Stig Kanger y Georg Henrik von Wright (el trabajo de Kanger fue desarrollado posteriormente por sus alumnos Ingmar Pörn y Lars Lindahl).⁹ Se trata de un enfoque modal, y, desde fines del 60', semántico.¹⁰ En este enfoque la modalidad “*stit* ; ϕ ” debe leerse como “el agente a procura ϕ ”, o “el agente a hace ϕ ”, y precisan por lo mismo solo de un agente con la capacidad de ser eficiente.¹¹ Esto marca dos diferencias con el *facere* anselmiano. La primera, es que en las teorías contemporáneas no se presuponen agentes con intenciones. Los modelos captan acciones realizadas por agentes, pero nada hay en el modelo que señale *por qué* los agentes las llevan adelante.¹² Esto es equivalente a ignorar a la voluntad en el modelo, ya que la voluntad –en la visión medieval– constituía el proceso mismo de gestación de la decisión, y

Respondía a la deliberación y al juicio de nuestro intelecto o entendimiento acerca de cómo debíamos actuar, y en la medida de esta capacidad de respuesta se distinguía de las motivaciones o pasiones corporales no racionales del apetito sensitivo (*appetitus sensitivus*) que eran comunes a nosotros y a los animales (Pink, 2011, p. 1387).

La segunda diferencia –tal vez más importante– es que en la teoría de Anselmo el agente que actúa está pensado desde una perspectiva teológica, por lo que, con el hacer, están vinculadas la responsabilidad, la culpa y el pecado; lo bueno y lo malo.¹³ Así, una teoría completa acerca de un agente humano exige una investigación sobre la voluntad. De esto se sigue que podemos llevar adelante una teoría de la acción anselmiana sin la voluntad, pero no será una teoría

⁹ Segerberg et.al. (2024); véase también, Belnap (2001).

¹⁰ La primera explicación semántica es de Brian F. Chellas (1969).

¹¹ La expresión “*stit*” es un acrónimo de “*sees to it that*”.

¹² Los filósofos han estudiado en general las acciones intencionales que los agentes intentan llevar a cabo en el mundo. Sin embargo, los pioneros de la lógica de la acción, Belnap, Perloff y sus seguidores, han tendido a desatender la intencionalidad propia de la acción humana. (Vanderveken, 2014, p. 315)

¹³ “Siquidem et dominus in evangelio ponit ‘facere’ vel ‘agere’—quod idem est—pro omni verbo, cum dicit: ‘Omnis qui male agit, odit lucem’, et ‘qui facit veritatem, venit ad lucem’; . . . Similiter qui est aut sedat aut stat, ubi vel quando debet, et qui non est vel non sedet vel non stat, ubi aut quando non debet, veritatem facit. Hoc modo redigit dominus omne verbum positivum vel negativum in ‘facere’.” (Anselmo, 1969, p. 338).

completa de la acción humana. Como dice Serene, “su teoría completa de la agencia humana también incluye alguna explicación de la naturaleza de la voluntad” (Serene, 1983, p. 144).¹⁴ Un buen ejemplo de todo esto es la explicación de Anselmo de por qué un agente abandona una acción:

Los débiles de voluntad abandonan su deseo inicial de la acción correcta: en otras palabras, no quieren de manera persistente (*pervelle*) lo que inicialmente se propusieron. Sin embargo, esta debilidad de la voluntad no se debe a un fracaso intelectual o a pasiones impulsivas, sino más bien a un acto defectuoso y voluntario de la voluntad (Hoffmann, 2011, p. 1391).

Al igual que ocurre con el conocimiento, no encontramos en las teorías de la acción humana, propuestas desde la lógica contemporánea, nada que refleje la voluntad en los modelos propuestos de lógica de la acción.

I.4. Lógica y voluntad

Para resumir, podemos decir que en las propuestas contemporáneas la voluntad y la lógica no se tocan de manera directa. Señalemos dos razones de esta distancia. La primera, es que la voluntad no es considerada un concepto epistémico por los lógicos contemporáneos (y esto la aparta de cuestiones vinculadas con el conocimiento). La segunda, es que los modelos de acción no reparan en las causas de la acción, ni en la ontología de la acción; *¿por qué se actúa? y ¿qué es actuar?*, no son preguntas que interesen a la hora de generar un modelo para la acción. Como es obvio, las razones para esta ausencia hay que buscarlas en la filosofía más que en la lógica. Los modelos lógicos trabajan sobre intuiciones y desarrollos filosóficos; que la voluntad no sea un concepto a tener en cuenta indica, más que nada, su ausencia en las caracterizaciones filosóficas contemporáneas de las nociones de conocimiento y acción. Pero en la Edad Media la voluntad forma parte del proceso de toma de decisiones de los agentes racionales (de manera diferente a como lo hace el conocimiento), y es constitutiva de la acción.

Todo lo anterior confirma dos cosas:

¹⁴ Dice Uckelman respecto del artículo de Serene: “Este no es un artículo lógico; no se discuten axiomas, sintaxis o semántica. Sin embargo, el punto que plantea tiene consecuencias para la lógica: cualquier lógica que se desarrolle solo para abordar la discusión de Anselmo sobre *facere* no debe recurrir a ninguna propiedad específicamente humana (o incluso sintiente). Tales hechos solo tienen utilidad cuando intentamos dar una explicación completa de la agencia humana, en cuyo caso también sería necesaria una investigación de *velle* (querer)” (Uckelman, 2009, p. 257).

i) *voluntad* es un concepto creado y desarrollado por la filosofía medieval y no continuado (o poco continuado) en los modelos lógicos actuales;

ii) la voluntad no es reducible a otras categorías como las de acción o conocimiento, aunque esté sustancialmente vinculada con ellas;¹⁵

Probablemente por estas razones los lógicos medievales trataron problemas acerca de la voluntad cuando trataron problemas vinculados con las acciones dirigidas de los seres racionales. Pretendieron tratar, utilizando lógica, algunos de los problemas que genera explicar la voluntad. Siempre estuvieron convencidos –como muchos de nuestros contemporáneos– de que la lógica sirve para entender cabalmente cualquier problema y que es, además, una herramienta para obtener conocimiento, fieles al espíritu aristotélico.

2. Lógica

Los medievales utilizaron lógica para hacer filosofía, pero no exactamente la misma lógica que utilizamos nosotros. Por lo mismo, necesitaremos hacer un breve repaso de la gramática y la semántica de la lógica medieval para entender de manera adecuada la solución propuesta por Buridán a las oraciones que expresan voluntad condicional.

2.1. Tipos de oraciones

Al igual que los lógicos contemporáneos, los lógicos medievales dividieron el lenguaje lógico en términos, oraciones y argumentos. Los términos son los componentes básicos de las oraciones y las oraciones componen los argumentos, que son el objeto de estudio de los lógicos.

Los términos pueden ser de dos tipos: *categoremáticos* o *sincategormáticos*. Esta distinción tiene origen semántico; los términos *categoremáticos* son aquellos que pueden significar por sí mismos, o fuera de la oración y “de manera definida y determinada” (Ockham, 1974, p. 55). Epistémicamente abordado, la significación de x, es el establecimiento del entendimiento de x. (Spade, 2000, p. 63).

¹⁵ “Pero, de hecho, la volición no es completamente paralela al juicio y no puede explicarse por referencia a las ideas sin referencia a la acción. Para decirlo crudamente: lo que un hombre hace entra en lo que quiere de una manera en que no entra en lo que cree; una teoría completa de la volición debe, por lo tanto, mencionar las acciones, así como los pensamientos”. (Kenny, 1963, p. 163)

Los términos *sincategoremáticos* no significan (o co-significan) sino dentro de una proposición: “todo”, “y”, “o”, etc. Sólo significan en la oración, esto es, “no significan sino en relación con los términos que lo acompañan, a quienes hacen significar” (Ockham, 1974, p. 55). En cierto sentido, su función consiste en modificar el modo como algo de otro se presenta a la mente por virtud de su inserción en una proposición.¹⁶

En términos contemporáneos, los términos *categoremáticos* equivalen a nuestros nombres, variables y predicados de la lógica de primer orden (los signos no-lógicos del lenguaje). Los *sincategoremáticos* corresponden a los denominados signos lógicos (“no”, “si... entonces”, “y”, “todos”, “necesario”, etc.) que en la actualidad simbolizamos con: “¬”, “→”, “∧”, “∨”, “□”, etc.¹⁷

En lo que respecta a las proposiciones, existen proposiciones categóricas y proposiciones hipotéticas. Aristóteles define las sentencias categóricas como aquellas oraciones que dicen algo respecto de algo (*De interpretatione*, 5, 17a). Así, las proposiciones categóricas son –en la tradición medieval– las unidades primordiales del lenguaje y ellas, a su vez, están formadas por diferentes partículas. Las principales son el nombre, el verbo y la cópula.

Una oración categórica es aquella que tiene un sujeto, una cópula y un predicado como sus partes principales, p. ej., “Un hombre es un animal” (Pablo de Venecia, 1984, p. 124).¹⁸

Las proposiciones hipotéticas son dos categóricas unidas por alguna de las constantes lógicas. Buridán define una proposición hipotética como “aquella que tiene dos categóricas unidas por una conjunción o por un adverbio” (Buridán, 2001, p. 57). En Pablo de Venecia encontramos una generalización de esta definición y alguna especificidad respecto a qué signos deban ser tomados por conjunciones:

Una proposición hipotética es aquella que tiene varias proposiciones categóricas unidas por el signo (notam) de un condicional, o de una conjunción, o de una disyunción, o equivalentes a estos” (Pablo de Venecia, 1984, p. 131).

¹⁶ En términos más nominalistas, propios de la lógica del siglo XIV, podemos decir: La significación consiste en presentar un concepto a la mente; la co-significación es una propiedad correlativa a esta, que consiste en presentar un concepto a la mente de un modo determinado por virtud de su lugar en la proposición. (Agradezco a uno de los evaluadores por la distinción entre una definición general de significado y co-significado y otra propia del siglo XIV).

¹⁷ Según Spade, “si se piensa en la semántica de un lenguaje como siendo dado por (a) un conjunto de modelos, y (b) un conjunto de condiciones de verdad que le permiten tratar como valores de verdad de signos a las proposiciones del lenguaje con respecto a esos modelos, entonces (I) los términos categoremáticos son solo aquellos que el papel semántico de los cuales se da mediante la asignación de un modelo, y (II) los términos sincategoremáticos son solo aquellos cuyo papel semántico está dado por las condiciones de verdad”. (Spade, 2002, p. 115)

¹⁸ Estas partes pueden –a su vez– ser descriptas de la siguiente manera: “Un sujeto es aquello de lo que se dice algo; un predicado es lo que es dicho de esa cosa, digamos, del sujeto”. (Buridán, 2001, p. 25)

Las oraciones categóricas tienen como misión primaria enunciar que algo existe o no (*aliquid esse vel non esse*); en la hipotética se presupone que el *aliquid esse vel non esse* está ya enunciado en sus partes, por lo que “la hipotética tiene como función primera significar la relación entre un *esse* a otro *esse*, el *esse* de un enunciado en orden al otro enunciado” (Muñoz Delgado, 1964, p. 329), siempre según el signo que los une.

Dos puntos a destacar por su importancia para entender las próximas secciones (sobre todo 3.3. y 3.4.): ambas categorías (categórica – hipotética) son a) excluyentes. i.e., si una oración es categórica, no es hipotética y viceversa; b) exhaustivas. i.e., toda proposición o es categórica, o es hipotética. Las categóricas las esquematizamos como “S es P”; las hipotéticas como “ $\neg A$ ”, “ $A \rightarrow B$ ”, “ $A \wedge B$ ”, “ $A \vee B$ ” (“no A”; “Si A, entonces B”; “A y B”; “A o B”, respectivamente).

2.2. Condicionales

El conectivo lógico más controvertido de la historia de la lógica, es, sin dudas, el condicional ($A \rightarrow B$). Como sabemos, hubo al menos tres condicionales presentes en la lógica estoica. Lo que hoy denominamos “condicional material” (el condicional que utiliza nuestra lógica clásica), es un condicional que sólo es falso cuando su antecedente es verdadero y su consecuente falso, se lo debemos a Filón de Megara. En controversia con Filón, Diodoro propone otro condicional, que hoy, después de los trabajos de C. I. Lewis en 1912, llamamos “condicional estricto”. Este condicional, no es definible en términos veritativo funcionales, ya que incorpora la idea de necesidad: un condicional es verdadero si y solo si es imposible que el antecedente sea verdadero y el consecuente falso. El último condicional es el debido a Crisipo; la condición para su verdad es que la negación del consecuente sea incompatible con el antecedente; hoy lo denominamos “condicional relevante”.¹⁹

Este tipo de distinciones fue familiar para los lógicos medievales, que utilizaron uno u otro tipo de condicional, dependiendo de la escuela a la que pertenecían. Para Buridán, la manera apropiada de entender un condicional, es entenderlo como un condicional estricto, como muestra el punto (2) de la cita que sigue:

- (1) Un condicional es [una proposición hipotética] en la que dos proposiciones categóricas se unen mediante la conjunción “si”, como en “Si un hombre es, es un animal”. (2) La verdad de una condicional requiere que el antecedente no pueda ser verdadero sin que lo sea el consecuente, por lo tanto, cada condicional verdadero

¹⁹ Véase Mates (1973, Cap. 4, Sección 1).

equivale a una consecuencia necesaria. (3) Su falsedad requiere que el antecedente pueda ser verdadero sin el consecuente, como en “Si un hombre es, un hombre es blanco” (Buridán, 2001, p. 61).

Como podemos ver, la verdad de un condicional –y la bondad de una inferencia lógica– son asuntos de necesidad. Aquí vamos a tratar condicionales y *consequentialiae* sin distinguir entre unos y otros.²⁰ Por lo mismo, una inferencia mala, o un condicional falso, son para Buridán, implicaciones imposibles. Como veremos, existen otros tipos de condicionales para Buridán, pero solo el estricto representa la consecuencia lógica.

2.2.1. Condicionales, necesidad e implicación lógica

Los condicionales estrictos representan una implicación necesaria, como vimos arriba. Es a partir de la implicación y la necesidad que se define el concepto central de la lógica: la validez. Para que una implicación sea válida, debe ser necesaria. De manera más formal, diríamos

$$(CL) (A \rightarrow B) \text{ es válido, si y solo si, } \Box (A \rightarrow B)$$

Donde “ \rightarrow ” indica “A se sigue lógicamente de B”; “ \Box ” indica, “es necesario”. Así, la definición de consecuencia lógica (CL) implica un concepto modal, el de “necesidad”, además del condicional que señala la implicación. Ahora bien, de (CL) se siguen dos leyes importantes:

$$(K\Box) \Box (A \rightarrow B) \rightarrow (\Box A \rightarrow \Box B)$$

$$(K\Diamond) \Box (A \rightarrow B) \rightarrow (\Diamond A \rightarrow \Diamond B)$$

firmemente instauradas dentro de la cultura lógica medieval (i.e., los lógicos medievales las consideraron unánimemente válidas), y que ya están presentes en la obra de Aristóteles.²¹ En lo que respecta a nuestros intereses, ($K\Box$) será de importancia al analizar algunas soluciones alternativas a la solución propuesta por Buridán al problema de la *voluntas conditionalis*, como veremos en la sección 4.

²⁰ Algunos lógicos medievales distinguieron con claridad entre condicionales y consecuencia lógica, por ejemplo, Marsilio de Inghem o Pablo de Venecia. En otros la distinción es más difusa, como en el caso del mismo Buridán. Es habitual pues, “analizar una distinción medieval entre dos tipos de consecuencia, como una distinción entre dos tipos de condicionales” (Sanford, 1989, p. 31). Hoy distinguimos entre “ \Box ” y “ \models ”, como símbolos de implicación lingüística (condicional) y metalingüística (consecuencia lógica), respectivamente. Si bien la distinción resultó extraña a Buridán, no altera nada en el presente contexto.

²¹ Si, por ejemplo, (En un argumento válido) se indican las premisas por A y la conclusión por B, no sólo se sigue que si A es necesaria, B es necesario, sino también que si A es posible, B es posible (*Primeros Analíticos*, I 15, 34a 135–6).

2.2.2. Necesidad condicional

Los condicionales y la necesidad van a interactuar también de otras maneras. Un ejemplo es la distinción que se formuló –al menos desde Boecio– entre necesidad y necesidad condicional.²² Buridán lo presenta de esta manera:

En cuanto a si la proposición “Un caballo es un animal” es necesaria, yo creo que no lo es, hablando simplemente de una proposición necesaria, ya que Dios puede aniquilar a todos los caballos a la vez, y entonces no habría caballos; por lo tanto, ningún caballo sería un animal, y por lo tanto “Un caballo es un animal” sería falso, y por lo tanto no sería necesario. Pero se puede permitir que tales [proposiciones] sean necesarias, tomando la necesidad condicional o temporal, analizándolas como diciendo que todo humano es necesariamente un animal si existe, y que todo humano es necesariamente un animal cuando existe (Buridán, 2010, p. 141).

Existen pues en lógica medieval, proposiciones necesarias *per se*, que son aquellas proposiciones que nunca pueden ser falsas; por ejemplo, “Dios existe”, proposición que no puede ser falsa (ya que Dios no puede no existir).²³ Pero, además, existen oraciones como “El hombre es un ser risible”, que, aunque habla de una característica que necesariamente poseen los hombres, puede ser falsa, por ejemplo, si ya no existen hombres. Este tipo de necesidad es condicional, ya que es necesario agregar la condición de la existencia para que devenga necesaria, e.g., “Es necesario: si hay hombres, entonces son seres risibles”.

2.2.3. Condicionales, necesidad, determinismo.

Ligado íntimamente a lo anterior, aparece el problema de las causas y el determinismo. La fórmula

$$(K\Diamond) \square (A \rightarrow B) \rightarrow (\Diamond A \rightarrow \Diamond B)$$

²² “Duae sunt etenim necessitates, simplex una, ueluti quod necesse est omnes homines esse mortales, altera condicionis, ut si aliquem ambulare scias, eum ambulare necesse est; quod enim quisque nouit, id esse aliter ac notum est nequit, sed haec condicio minime secum illam sim plicem trahit. Hanc enim necessitatatem non propria facit natura sed condicionis adiectio; nulla enim sit. necessitas cogit incedere uoluntate gradientem, quamvis eum turn cum graditur incedere necessarium Eodem igitur modo, si quid prouidentia praesens uidet, id esse necesse est, tametsi nullam naturae habeat necessitatem” (Boecio, *Consolatio*, B.5 Pr. 6).

²³ “2+2 = 4” sirve como reemplazo en caso de que el lector sea ateo.

fue considerada una verdad lógica.²⁴ Es también, ni más ni menos, que la segunda premisa del Argumento Maestro. Según la reconstrucción de Epicteto realizada por Mates (1961, p. 38), Diodoro sostuvo que las tres proposiciones:

- (P1) Toda proposición verdadera acerca del pasado es necesaria;
- (P2) Una proposición imposible no se sigue de una posible;
- (P3) Hay una proposición que es posible, pero que no es ni será verdadera;

Según todos los intérpretes, (K \Diamond) es una versión de (P2).²⁵ (P1) - (P3) conforman un trilema; esto es, un conjunto de tres oraciones que no pueden ser todas verdaderas a la vez. Según Diodoro, (P3) es la más implausible de todas, por lo que debe ser falsa (mientras que (P1) y (P2) son verdaderas). Si (P3) es falsa, entonces es verdad que todo lo que es posible será verdadero y de esto se deriva la necesidad del presente. De más está decir que si el presente es necesario, el determinismo es cierto, por lo que la voluntad deja de ser operativa, o se vuelve trivial. La moraleja es que, cuando los condicionales aparecen mezclados con el tiempo y la necesidad, emergen problemas filosóficos que implican –por ejemplo– los conceptos de libertad y determinismo, indefectiblemente vinculados con la voluntad.

2.2.4. Condicionales y voluntad

Derivado de Avicena, los medievales tuvieron que tratar con el siguiente razonamiento: la voluntad requiere de un objeto al que desea o pretende; ese objeto puede ser algo necesario, luego, la voluntad quiere todo lo que quiere necesariamente, por lo que todo lo que uno hace, lo hace necesariamente. Para solucionar este problema es que aparecerán, según Sigerio, la necesidad absoluta y la necesidad condicional, pero mezcladas con la causalidad (sección 2.2.3.). Se corresponden con cada una de ellas dos tipos de causas: las que no pueden ser impedidas y las que pueden ser impedidas.²⁶

²⁴ Pablo de Venecia la incluye entre las reglas generales de la inferencia formal: “La cuarta regla: En una inferencia válida, si el antecedente es posible, el consecuente también es posible, e.g., “Si tú eres Papa, tú eres el sumo sacerdote”. (1984, p. 168)

²⁵ Véase Prior (1955 y 1967); Øhrstrøm (1995); Gaskin (1995).

²⁶ Si todos los efectos vinieran de causas no que pueden impedirse, no habría libre decisión, “pues entonces cada voluntad nuestra sería causada por una causa a la que la voluntad no podría resistir” (Siger de Brabante, 1954, p. 33). Pero, de hecho, “tal es la naturaleza de la voluntad, que cada una de las cosas que son aptas para mover a la voluntad pueden también verse impedidas de moverla” (Hoffmann, 2011, p. 56, citando a Siger de Brabante (1954)).

Hay quienes no acuerdan con esta distinción –como Auriol– basados en la idea de que, si el acto de la voluntad es causado por el objeto, entonces es causado por necesidad absoluta, no meramente por necesidad condicional, pues cualquiera que sea el control que la voluntad pueda tener sobre el antecedente –el juicio final–, este control dependería enteramente de la causalidad necesitante del objeto. (Hoffmann, 2011, p. 149). Contraargumentando, Godofredo dice, a su vez, que la necesidad absoluta sólo se aplica al deseo del fin último; las demás cosas se desean por necesidad condicional, en función del fin perseguido y de la deliberación práctica realizada.²⁷ Para Godofredo la necesidad por la cual la voluntad debe elegir en conformidad con el juicio del intelecto no es una necesidad absoluta, sino una necesidad condicional. La elección está condicionada al fin pretendido; si uno ha concluido después de la deliberación que, dado el fin que uno pretende, debe hacer una cierta elección, la elección se sigue. (Hoffmann, 2011, p. 110) Desde esta perspectiva, todo, excepto el fin último sería deseado de manera condicional. Los condicionales aparecen vinculados con la mayoría de las acciones de la voluntad, que son acciones epistémicas.

Hasta aquí el repaso por la sintaxis del lenguaje y la semántica de los condicionales y los problemas filosóficos en los que estuvieron intrincados. Este rodeo es imprescindible para dar cuenta de la solución que Buridán da al decimoctavo sofisma, pues nos permite pronunciarnos acerca de qué tipo de oración sea “X quiere a Q, si S”, que es el tipo de oración que caracteriza la voluntad condicional.

3. Decimoctavo sofisma

3.1. De Practica Sophismatum

El tratamiento de las paradojas (o sofismas) en la Edad Media se deriva de los tratados que comenzaron a producirse en el siglo XIII: los *Sophismata*, *Impossibilia* e *Insolubilia*, todos ellos relacionados con los temas del *De fallaciis*, el séptimo tratado de las *Summulae* de Pedro Hispano, que a su vez deriva del *De Sophisticis Elenchis* de Aristóteles, pero que incluye algunas características originales.²⁸ Trabajos más específicos sobre paradojas (*insolubles*) comenzaron a

²⁷ Godofredo sugiere que su distinción entre lo que se quiere por necesidad absoluta y lo que se quiere por necesidad condicional, corresponde a la distinción que hacen “algunos” —parece pensar en Enrique de Gante— entre lo que se quiere libremente, aunque sin decisión libre y lo que se quiere libremente y con decisión libre. (Hoffmann, 2011, p. 113).

²⁸ Véase, Muñoz Delgado 1964, 44.

aparecer a principios del siglo XIII a más tardar y continuaron produciéndose hasta finales de la Edad Media; en el siglo XIV, los tratados sobre este tema específico se convirtieron en un género floreciente de lógica.²⁹ Por supuesto que un sofisma no es, en este contexto, un tipo de engaño retórico. “Debes saber que los sofistas llaman a algunas cosas ‘insolubles’ no porque no puedan resolverse de ninguna manera, sino porque se resuelven [solo] con dificultad” (Ockham, 2002, p. 2).

Si bien la función de los *Sophismata* fue pedagógica, no fue únicamente pedagógica. Ellos tienen, básicamente, la función de operar como una metalógica sobre la teoría lógica de la Edad Media. La metalógica es la disciplina que se dedica a estudiar las propiedades de los sistemas lógicos. Como señalan Pironet y Spruyt, “en un nivel básico, los sofismas servían para ilustrar una teoría, pero también se usaban para probar los límites de una teoría” (2023, sección 3). Scott hace un comentario similar: “Se usaban principalmente, pero no exclusivamente, para probar y aplicar reglas lógicas” (1966, p. 5). Por lo tanto, los sofismas demostraron ser un terreno particularmente fértil para abordar el tipo de preguntas metateóricas suscitadas por los cuestionamientos a la teoría lógica.

Como la metalógica no es anterior a 1914, cabe preguntarse qué métodos utilizaban los lógicos anteriores al siglo XX para evaluar sus teorías lógicas. Bertrand Russell, poco antes de la invención de la metalógica, recomendaba resolver puzzles lógicos como método de evaluación de la teoría lógica.³⁰ Este mismo método fue el que aplicaron tanto Buridán como el resto de los autores lógicos de la Edad Media, pero de manera sistemática. Los *sophismata* son tratados que acumulan colecciones de problemas y soluciones para los temas más álgidos de la teoría lógica. En su *Summulae: De practica sophismatum* Buridán presentó un total de 82 sofismas organizados en ocho capítulos para motivar y verificar todos los aspectos de su teoría lógica, desde sus explicaciones de la significación y la suposición hasta su teoría de la verdad y su solución a las paradojas autorreferenciales.³¹

²⁹ Véase, Spade y Read (2021, §3); Yrjönsuuri (2008, p. 580).

³⁰ “Una teoría lógica puede probarse por su capacidad para lidiar con puzzles, y es un plan saludable, al pensar en la lógica, abastecer la mente con tantos puzzles como sea posible”. (Russell, 1905, p. 5)

³¹ No era raro que los autores medievales salpicaran sus tratados con sofismas y, de hecho, produjeran colecciones completas de sofismas, como las famosas Abstracciones de Ricardo el Sofista. En su *De Puritate Artis Logicae*, Walter Burley desafía repetidamente las ideas que presenta con sofismas, y *Sophismata Asinina* de William Heytesbury es una brillante colección de sofismas conocidos y menos conocidos, todos reelaborados para que la conclusión sea “Eres un asno” (*Tu es asinus*). Pero el tratado de Buridán es una clase magistral en la construcción de un manual de lógica en torno a una clase de sofismas bien elegidos. (Read, 2024, p. 38)

Los lógicos medievales establecieron ciertos procedimientos canónicos para presentar las soluciones a los problemas insolubles. Esto se hizo a través del método escolástico, altamente formalizado con el fin de determinar una *quaestio*, que generalmente constaba de tres pasos:

Primero, uno debe examinar los pros y los contras; segundo, uno debe presentar su propia solución (a veces, esta parte de la discusión está precedida por algunas observaciones teóricas o aclaraciones que hacen que la terminología sea más precisa.); tercero, uno debe refutar los argumentos a favor de la respuesta opuesta (Pironet y Spruyt, 2023, 2.2).

Entre los veinte sofismas que componen el capítulo ocho de los *Sophismata* de Buridán, los sofismas que van del dieciséis al veinte “tratan con paradojas que ocurren en el contexto de las actividades que involucran acciones dirigidas, o actitudes tales como prometer o querer y pueden ser llamadas paradojas pragmáticas” (Hughes, 1982, p. 3). Procederemos entonces a observar con detenimiento el decimoctavo sofisma, que involucra la voluntad de dos agentes –Sócrates y Platón–, sus protagonistas. Luego de entender y analizar la propuesta de Buridán, buscaremos generalizarla. Todas nuestras conclusiones se derivan de la manera en que Buridán (y algún otro lógico o filósofo medieval) entendió el problema.

3.2. El decimoctavo sofisma

En el capítulo 8 de sus *Sophismata*, Buridán nos dice que va a tratar con “proposiciones que son autorreferenciales [*depositionibus habentibus reflexionem supra seipsas*] debido a la significación de sus términos” (2001, p. 952). Luego agrega que el capítulo “contiene proposiciones llamadas insolubles” (2001, p. 952). Es en este capítulo, en el decimoctavo sofisma (en el grupo de sofismas pragmáticos, como los identificamos arriba), que introduce el problema que vamos a tratar. Dice Buridán:

Decimoctavo sofisma: Sócrates quiere comer

Supongamos que Sócrates quiere comer si Platón quiere comer, pero de lo contrario no. Porque la gente a menudo quiere estar acompañada para comer, al punto que, sin compañía, no quiere comer. Supongamos a la inversa, que Platón no quiere comer si Sócrates quiere comer, pero sí quiere comer si Sócrates no quiere comer, porque no soporta a Sócrates y, por lo tanto, no quiere comer con él. La pregunta, entonces, es si el sofisma es verdadero o falso. Como las proposiciones “Sócrates quiere comer” y “Sócrates no quiere comer” son

contradicitorias, entonces una de ellas ha de ser verdadera y la otra falsa, sin importar cuál sea el caso que se plantee (Buridán, 2001, p. 994).³²

Enseguida Buridán presenta el problema:

El problema es el siguiente: Si dices que Sócrates quiere comer, se sigue su contrario, porque se sigue que Platón no quiere comer. De lo que también se sigue que Sócrates no quiere comer. Y si dices que Sócrates no quiere comer, se sigue también su contrario, pues se sigue que Platón quiere comer, de lo cual también se sigue, que Sócrates quiere comer. (Buridán 2001, pp. 994-5)³³

Propuesto en términos más esquemáticos, podemos decir que, si aceptamos lo propuesto, se forman dos condicionales –que llamaremos (1) y (2)– cuyo último consecuente es la contradicción del antecedente, por lo que nos queda:

(1) Si Sócrates quiere comer, entonces Platón no quiere comer, entonces Sócrates no quiere comer.

(2) Si Sócrates no quiere comer, entonces Platón quiere comer, entonces Sócrates quiere comer.

Por lo que, aplicando lógica proposicional, nos queda que:

(3) Sócrates quiere comer, si y solo si Sócrates no quiere comer.

(3) nos presenta una contradicción ya que de que Sócrates quiera comer, se sigue que no quiere hacerlo. Y de que no quiera comer, se sigue que sí quiere hacerlo. Por *reductio* puede derivarse una paradoja, que no es otra cosa que el reflejo de la intuitivamente desagradable consecuencia, de que alguien que quiere algo, sólo en caso de que quiera la negación de eso que se quiere.

³² “Octavumdecimum sophisma: ‘Socrates vult comedere’.

Ponatur casus quod Socrates vult comedere si Plato vult comedere, et non aliter. Sicut enim homines saepe volunt habere societatem in comedione, ita quod sine societate non vellent comedere. Deinde etiam ponatur e converso quod Plato non vult comedere si Socrates vult comedere, sed bene vult comedere si Socrates non vult comedere: quia habet de aliquo rancorem ad Socratem, ideo non vult comedere cum eo.

Tunc igitur quaeritur utrum sophisma sit verum vel falsum.

Istae enim contradicunt ‘Socrates vult comedere’ et ‘Socrates non vult comedere’, ideo oportet alteram esse veram et alteram esse falsam, quocumque casu posito” (Buridanus, 2004, p.168).

³³ “Si igitur dicas quod Socrates vult comedere, sequitur oppositum: quia sequitur quod Plato non vult comedere, ad quod etiam sequitur quod Socrates non vult comedere.

Et si dicas quod Socrates non vult comedere, sequitur etiam oppositum: quia sequitur quod Plato vult comedere, ad quod etiam sequitur quod Socrates vult comedere.” (Buridanus, 2004, p.168).

¿Pero cuál es exactamente el problema? Para Buridán el problema no es psicológico, ni tampoco está vinculado con algún vicio de la voluntad; el problema, según el Maestro de Artes, es lógico.

3.3 Análisis

Para entender esta sección y la que sigue, es fundamental tener presente lo dicho en las secciones 2.1., 2.2., 3.1. y 3.2. Como vimos en 3.1., los insolubles son inferencias complejas. Con “complejas” los medievales querían decir: inferencias respecto de cuya validez es difícil expedirse. Así, la primera pregunta, desde un punto de vista lógico, es: ¿Es el decimoctavo insoluble una inferencia válida? La respuesta de Buridán es que no lo es. Según Buridán, esto *parece* un condicional verdadero (o una inferencia válida), pero sólo lo parece, ya que el análisis lógico muestra que *ni* es verdadero, *ni* es un condicional. Veamos cómo justifica ambas afirmaciones.

3.3.1. “X quiere Q, si S”, no es un condicional verdadero

El sofisma dieciocho está (aparentemente) constituido por condicionales como los presentados en la sección 3.2. Para captar su forma lógica, los vamos a esquematizar de la siguiente manera:

X quiere Q, si S³⁴

Ahora bien; como dijimos arriba (2.2.), un condicional verdadero (o una inferencia válida) —tal como lo interpreta Buridán— es una oración en la cual, si el antecedente es verdadero, es *imposible* que el consecuente sea falso; lo que a partir de los trabajos de C. I. Lewis denominamos *condicional estricto*. Como salta a la vista, este no es el caso en el ejemplo propuesto, ya que bien podría darse que Sócrates quiera comer y Platón no; o, en otras palabras, es posible que Sócrates quiera comer, pero de la verdad de “Sócrates quiere comer” no se sigue *necesariamente* la verdad de “Platón quiere comer”; luego, no se trata de un condicional verdadero (o una inferencia válida). Así lo dice Buridán:

³⁴ Como puede verse, el esquema representa la forma de: (1) Si Sócrates quiere comer, entonces Platón no quiere comer, entonces Sócrates no quiere comer. (2) Si Sócrates no quiere comer, entonces Platón quiere comer, entonces Sócrates quiere comer. (3) Sócrates quiere comer, si y solo si Sócrates no quiere comer, excepto por la negación. La salvedad se justifica porque, como veremos, no juega un rol lógicamente relevante en la solución del sofisma.

Respondo que el caso tal como se plantea es imposible *en sentido estricto*,³⁵ pues se trata de un condicional: “Sócrates quiere comer si Platón quiere comer” y no hay ninguna consecuencia válida del antecedente al consecuente. Pues es *possible* que, aunque Platón quiera comer, Sócrates no quiera comer (Buridán, 2001, p. 994; énfasis nuestro).

En otras palabras: la inferencia que concluye “Sócrates quiere comer, si y solo si Sócrates no quiere comer” no es paradojal porque ni siquiera se trata de una inferencia válida. No es válida porque los condicionales que nos conducen a ella no son condicionales verdaderos (o inferencias válidas). No son condicionales verdaderos porque los condicionales (las inferencias) en que el antecedente puede ser verdadero y el consecuente falso no constituyen inferencias válidas.³⁶ Así, los condicionales de la forma “X quiere Q, si S” que conforman el sofisma, no son verdaderos, si es que se trata de condicionales. La pregunta que sigue es justamente esa: ¿estamos ante la presencia de condicionales, o se trata de otro tipo de oración (dada su forma lógica)?

3.3.2. La forma lógica de “X quiere Q, si S”

Pues bien, desde la óptica de Buridán, un condicional, para ser tal, debe guardar una relación de necesidad entre antecedente y consecuente; si no guarda esa relación, no es que estemos ante un condicional falso; si no guarda esta relación, ni siquiera se trata de un condicional. ¿Pero entonces, de qué tipo de oración estamos hablando?

Para pronunciarse al respecto Buridán comienza por notar una ambigüedad en la expresión:

X quiere Q si S.

Esta ambigüedad permite pensar —según el Maestro de Artes— que podemos estar en presencia tanto de una oración hipotética (algun tipo diferente de condicional), como de una oración categórica. Esquematizando, las opciones son las siguientes:

(PCD), una proposición condicional acerca de deseos:

(PDC): (X quiere Q), si S

³⁵ La aclaración de “en sentido estricto” en la cita de arriba, indica según Hughes (1982, p. 163), la manera canónica de entender el condicional por parte de Buridán (i.e. en el sentido de un condicional estricto).

³⁶ “Hence, many say that of two propositions one is antecedent to the other if it is impossible for the one to be true without the other being true, and one is consequent to the other if it is impossible for the one not to be true when the other is true, so that every proposition is antecedent to every other proposition for which it is impossible for it to be true without the other being true”. (Buridán, 2010, p. 66)

(ADC), una proposición categórica que afirma la atribución de un deseo condicional:

(ADC): (X quiere) Q, si S.

Una consecuencia obvia de optar por (ADC) es que –cuando se trata de una proposición categórica– la paradoja queda desarticulada, pues ya sencillamente no existen los condicionales (1) (2) y (3), que nos conducían a ella. Para Buridán “X quiere Q, si S”, es una oración categórica. “X quiere Q, si S”, debe entenderse de manera correcta como un caso de (ADC): “(X quiere) Q, si S”.

Pero cuando dices: “De ello se sigue que, si Sócrates no quiere comer aquí, entonces Platón quiere comer aquí”, lo niego, *pues aquel condicional era falso y no debía aceptarse; pero sí debe aceptarse esta categórica*, a saber, que Sócrates quiere que las cosas sean como se significa por esta proposición: “Si Platón come aquí, entonces yo como con él”, y del mismo modo Platón odia que las cosas sean así y pretende lo contrario, y de aquí no se sigue nada imposible (Buridán, 2001, p. 995; énfasis nuestro).

Así, *no estamos frente a una oración hipotética condicional, sino frente a una oración categórica*. “Sócrates quiere comer, si Platón come”; es una categórica cuyo sujeto es “Sócrates” y cuyo predicado es “quiere comer, si Platón come”. El ejemplo es complejo pues lo que quiere Sócrates, depende, a su vez, de lo que quiere Platón. Pero una categórica que presenta la atribución de un deseo condicional. Cuál es la estructura lógica de los deseos condicionales, es lo que veremos en la siguiente sección.

3.4. La estructura lógica de los deseos condicionales

Por lo tanto, “X quiere Q si S” no es un condicional, sino una proposición categórica; pero el deseo que contiene la proposición categórica (ADC), está formulado de manera condicional: (X quiere) (hacer Q, si S). Por lo que una de sus partes

(hacer Q, si S)

constituye una suerte de afirmación condicional contenida en una categórica. Como podemos ver, (Q, si S) tampoco constituye un condicional en la interpretación de Buridán, i.e. no sucede que el antecedente implique necesariamente al consecuente. Pero sí se trata de *algún tipo de afirmación condicional*; Buridán lo entiende así, y nos dice que se trata del tipo de afirmación condicional que utilizamos para llevar adelante el acto (de habla) de prometer. “(Hacer Q, si S)”

tiene la misma forma lógica que tiene una promesa. ¿De qué se trata esa forma lógica? Para decirlo en pocas palabras, se trata de un condicional diferente al estricto. El mismo Buridán lo explica en el sofisma decimoséptimo.

Sin embargo, se admite que los condicionales de promesa son verdaderos en un sentido menos estricto, en el sentido de que cuando se cumple la condición, también se cumple la promesa, como, por ejemplo, si yo dijera: "Si vienes, te daré un caballo", y luego, si tú vienes, yo te doy un caballo, todo el mundo consideraría que dije algo verdadero (Buridán, 2001, pp. 993-994).

A diferencia del condicional estricto, lo único que hace falta aquí es que, dada la primera condición, se dé la segunda. En términos lógicos, estamos ante un condicional material; solo será falso si es verdadero el antecedente, pero es falso el consecuente (e.g. si tu vienes aquí y yo no te doy el caballo). Buridán afirma, con razón, que se trata de un condicional "menos estricto" (2001, p. 993).

A fin de conectar el asunto de los deseos condicionales y la voluntad con la tradición escolástica, digamos que la solución de Buridán al sofisma coincide con (o es una presentación lógica de) la propuesta formulada por Guillermo de Auxerre acerca de estos temas. Guillermo sostiene que la voluntad condicional es, en general, "una disposición a querer algo sólo cuando se cumplen ciertas condiciones específicas (*est enim velleitas promptitudo volendi sub hac conditione*)" (1985, p. 235).

3.5 Finalmente, ¿qué quiere Sócrates?

Repasando: hasta ahora hemos descartado que los enunciados "*X quiere Q, si S*" sean (o deban ser entendidos como) enunciados condicionales; luego, hemos establecido que su forma es la de una proposición categórica, que expresa la voluntad de manera condicional. Estos deseos condicionales tienen la forma de un condicional de promesa, que no es otra cosa que un análogo del condicional material contenido en una proposición categórica, donde el antecedente establece condiciones para que se pueda dar el consecuente.

Ahora bien; en el caso que nos ocupa es aún más complejo, ya que lo que quiere Sócrates depende, a su vez, de lo que quiere Platón; esto da lugar a nuevas consideraciones, que son las que trataremos en esta sección y son las que permiten, a fin de cuentas, establecer qué quiere Sócrates. Dado el condicional de promesa, lo que querrá establecer cada uno de nuestros agentes esquemáticamente es lo siguiente:

En el caso de Sócrates:

(ADC1): [Yo, Sócrates] comeré aquí (y ahora), si Platón también lo hace.

En el caso de Platón:

(ADC2): [Yo, Platón] no comeré aquí (y ahora), si es que Sócrates lo hace.

Los condicionales de promesa, como vimos, presentan en el antecedente ciertas condiciones que, de cumplirse, habilitan a que se cumpla el consecuente. Pero en los condicionales de promesa (ADC1) (ADC2), cuando son considerados simultáneamente, es *imposible* que se cumplan las condiciones de (ADC1) y de (ADC2) en el mismo tiempo y sentido. En otras palabras, si no se alteran las condiciones en las que se planteó el problema (que Sócrates quiera comer si y solo si lo hace Platón y Platón no quiera comer si lo hace Sócrates), es *imposible* que satisfagan sus deseos. Buridán lo expresa de esta manera:

Pero en la medida en que se suelen conceder condicionales respecto de nuestros actos de prometer, querer, jurar o desear, este caso es posible, pues Sócrates quiere verificar la proposición “Si Platón come aquí, entonces yo como con él, y si no come, yo tampoco”, o quiere que las cosas sean exactamente como significa; y Platón, por el contrario, quiere verificar esto: “Si Sócrates come aquí, yo no como, y si él no come, yo como”. Pero yo digo que es imposible que ambos cumplan sus deseos. (Buridán, 2001, p. 995)

La imposibilidad de la que habla Buridán no proviene de voluntades que se oponen, sino de condiciones que no pueden satisfacerse. Así, lo primero que tenemos es que no será nunca el caso en que Platón y Sócrates satisfagan –a la vez– sus deseos.

Ahora bien: ¿Quiere Sócrates comer? Esta es una pregunta directamente vinculada con la voluntad, pero que, en el caso de la voluntad condicional, depende antes de la satisfacción de ciertas condiciones; y, como las condiciones no pueden cumplirse, el deseo tampoco. Como en el caso de una promesa (“Si vienes, te daré un caballo”), sería erróneo decir que simplemente quiero darte un caballo. Lo apropiado es decir que querré darte un caballo, si y solo si se dan ciertas condiciones; en este caso particular, que vengas.

La voluntad está vinculada a nuestra capacidad de elección y decisión, proporcionando motivación para las acciones elegidas o decididas, pero los deseos, lo querido, tiene (en la solución de Buridán) cierto marco o condiciones para cumplirse, que *no son parte de lo que se quiere*, pero *pueden ser una condición para que la voluntad se active*. Cuando el deseo es condicional, es un error decir “Sócrates no quiere comer” o “Sócrates quiere comer”; debe decirse “Sócrates quiere comer, si se da la condición de que sea en compañía de Platón”. Como dijimos, tenemos

enunciados de la forma “X quiere Q, si es el caso que S”. Ahora bien: de que “X quiera Q, si es el caso que S”, no se sigue “X quiere Q”. Buridán nos da un ejemplo menos complejo, para dejar claro su argumento:³⁷ “Quiero ir a Roma si va Sócrates; por lo tanto, quiero ir a Roma”, nos dice, no es una implicación válida (Buridán, 2001, p. 995). El protagonista de este ejemplo –esto quiere dejar claro Buridán– no quiere *simplemente* ir a Roma. Quiere ir bajo la condición que vaya Sócrates. Desde un punto de vista lógico, diríamos que, en la solución de Buridán, el verbo que expresa la voluntad (“quiero”) *no se distribuye*. De “Quiero ir a Roma si va Sócrates” no se sigue “Quiero ir a Roma” y “Quiero ir con Sócrates”. La razón, es que el *antecedente del condicional* (*Si Sócrates va a Roma*), *no expresa voluntad alguna, sino que expresa una condición para que la voluntad proceda*.

La solución de Buridán puede generalizarse a todas las manifestaciones condicionales de la voluntad. Su fin es distinguir qué es lo que realmente quería quien afirmaba querer de manera condicional y cuáles son las condiciones bajo las cuales lo quiere. Todo esto, lo lleva adelante Buridán, sirviéndonos de la *logica docens*, pero a partir de un problema planteado en términos de *logica utens* por evangelistas como Mateo. La solución de Buridán representa una entre otras soluciones conocidas, como veremos a continuación.

4. Lógica, voluntad y deseos condicionales

Como dijimos arriba i) es habitual que los insolubles respondan a problemas de la teoría lógica (sección 3.I.); ii) es habitual que estos problemas vengan de problemas planteados en argumentos del lenguaje natural y que hayan llegado a la teoría lógica en busca de ser aclarados o resueltos (sección 1.I.). En el decimoctavo insoluble suceden ambas cosas.

En lo que respecta a i) el decimoctavo sofisma presenta el problema del querer condicional (*velleitas* o *voluntas conditionalis*), un problema teológico, nacido en el siglo XII, a partir de Mateo 26:39 y Filipenses 1:23. ¿Quiere Cristo morir martirizado para salvar la humanidad? Mateo 26:39 dejó ese problema planteado entre los teólogos cristianos, que, desde el punto de vista lógico, intentan soluciones diferentes. Desde la perspectiva propuesta por Buridán: “Quiero morir en la cruz, para salvar a la humanidad” tiene la voluntad dirigida a salvar a la humanidad, sin por esto querer morir en la cruz.

³⁷ Como ya dijimos, el caso que nos ocupa es más complejo porque en “X quiere Q, si es el caso que S”, S no es un hecho, sino la voluntad de Platón.

En lo que respecta a ii) el antecedente lógico para tratar este tipo de inferencias proviene de Aristóteles (como mostramos en 2.2.1.), que propone que en una inferencia válida el antecedente es necesario y el consecuente también. Utilizando el vocabulario de la lógica modal (sección 2.2.1.) lo formalizamos como:

$$(K\Box) \Box (A \rightarrow B) \rightarrow (\Box A \rightarrow \Box B)$$

Si se reemplaza el operador de necesidad “ \Box ”, con el operador “K”, un operador de conocimiento, y un subíndice “a” para el agente nos queda:

$$(KC) K_a (A \rightarrow B) \rightarrow (K_a A \rightarrow K_a B)$$

Que se lee como: “Si sabes que A entonces B, entonces sabes A, entonces sabes B”, que trata de un principio epistémico válido en las lógicas epistémicas actuales, a pesar de algunos inconvenientes filosóficos.³⁸ Entre los medievales se dividen las aguas: algunos, como Buridán la rechazan; otros, como Rodolfo Strode, la aceptan.³⁹ Strode nos dice en su Regla 13: “Si una consecuencia es válida y se sabe que lo es, y el antecedente es conocido, entonces su consecuente también es válido”.⁴⁰ Como nos dice Boh (1993, p. 119) R13, en la versión de los comentaristas de Strode, dice:

$$(KC') A \rightarrow B, (K_a (A \rightarrow B), K_a (A)) \rightarrow K_a (B).$$

Que debe leerse como: Si una consecuencia es válida y se sabe que es válida, y sabes el antecedente; entonces, sabes el consecuente. Sabemos que “a finales de la Edad Media, el conocimiento y la creencia se consideraban ampliamente análogos a la necesidad y la posibilidad” (Knuuttila, 2008, p. 560) por lo que la relación de (KC) con la voluntad debe haber resultado natural. Sin embargo, la aceptación de esta regla entra en crisis en el contexto de la voluntad; cuando reemplazamos el operador de necesidad “ \Box ”, por el operador “u”, un operador lógico

³⁸ Véase, Halpern, J. Vardi, M. Fagin, R. Moses, Y. (1995, cap. 9, en especial 9.1).

³⁹ Véase Knuuttila, 1993, pp. 176-177.

⁴⁰ Citado por Boh (1993, p. 119). Strode prueba la regla de la siguiente manera: “Tertia decima regula demonstratur sic, quia sequitur: Antecedens istius consequentie est scitum a te, ergo sicut illud significat principaliter scis esse, etiam sicut illud principaliter significat scis illud significare. Et tu scis illud consequens sequi ex isto antecedente, ergo sicut hoc consequens principaliter significat scis ipsum significare, quia si non, stat quod tu scias aliquid sequi ex intellectu a te quod tu non intelligas illud, quod est impossibile, quia staret te scire istam consequentiam esse bonam: “Tu es homo, ergo tu es bau”. Consequens est falsum, quia si non intelligis consequens, nulla potest assignari causa quare intelligas consequentiam; ergo non scis istam esse bonam, quod est oppositum prime partis regule.” (Strode, Consequentie, a2rB: S 1.2.31, citado en Boh, 1993, p. 147) Nota: el término “bau” en el condicional de la cita, es un término sin sentido, que no puede ser inteligido.

de voluntad, que indica “quiere” “desea”, etc., al que se le agrega un subíndice “a” que representa un agente.

$$(KV) u_a(A \rightarrow B) \rightarrow (u_a A \rightarrow u_a B)$$

Esto se lee como: Si un agente tiene un deseo condicional, entonces si quiere el antecedente, también querrá el consecuente. Ya en el siglo XII algunos autores se dieron cuenta de que, aunque querer un fin implica efectivamente que también se quiere un medio necesario para ello, una regla como (KV) no puede aplicarse sin restricciones a la voluntad eficiente; i.e. no siempre es razonable sostener que, si Sócrates quiere que p, y sabe que hay una consecuencia válida de p a q, también quiere que q. Los pensadores medievales se interesaron en encontrar casos en los que un agente racional no quiere la consecuencia de lo que quiere. Pedro de Poitiers formuló un contraejemplo de la siguiente manera: si S se arrepiente de un pecado, S es culpable de un pecado y S quiere arrepentirse de un pecado, pero S no quiere ser culpable de un pecado. Esteban Langton propuso otro del mismo tipo: si un hombre visita a su padre enfermo, el padre está enfermo. Este hombre quiere visitar a su padre enfermo, pero de ahí no se sigue que quiera que el padre esté enfermo.⁴¹

Para comienzos del siglo XIV, Burley nos ofrece, en su *De puritate artis logicae, tractatus brevior* un ejemplo muy claro del mismo tipo de inferencia y pone en duda su validez:⁴²

(39) También hay que saber que, aunque algún antecedente implique un consecuente, no obstante, cuando se añade algo al antecedente, el resultado no tiene por qué implicar el consecuente junto con esa adición. Esto es claro. Porque la inferencia «Estoy atrapado en el barro con cien libras; por lo tanto, estoy atrapado en el barro» es buena. Y, sin embargo, no se sigue: “Me gustaría estar atrapado en el barro con cien libras; por lo tanto, me gustaría estar atrapado en el barro”. *Porque quien quiere el antecedente no necesita querer el consecuente* (Burley, 2000, p. 10).⁴³

⁴¹ Véase Knuutila, 2008, p. 564.

⁴² “Circa secundum capitulum queritur utrum Apostolus teneretur velle permanere propter fratres in carne. Probatio quod sic, quoniam sciebat se permanensurum in carne, ut dixit, et sciebat hoc esse bonum; ergo sciebat Deum velle illud et tenebatur velle quicquid sciebat Deum velle; ergo tenebatur velle hoc. Item, Apostolus tenebatur ad opera misericordie et tenebatur esse utilis proxima; sed nullum opus misericordie maius est, nūlia maior est utilitas proximi quam instruere ipsum et convertere ipsum ad fidem; ergo Apostolus tenebatur velle talem utilitatem proximorum; ergo Apostolus tenebatur velle permanere in carne propter fratres. Item, quia summe delectabile est esse cum Christo, propter hoc desiderabat Apostolus [et] dissolvit; similiter quoniam valde desiderabile est cupidus habere centum marchas, propter hoc cum hoc desiderat esse in luto”. (Summa Aurea, III, tract. 17, cap. 2, 5).

⁴³ Burley coloca este ejemplo entre las respuestas a contra ejemplos para las reglas de inferencia adicionales, que a su vez dependen de las reglas generales de inferencia.

Como podemos ver, el problema general es si debe o no distribuirse el operador “quiero” cuando la voluntad está expresada de manera condicional. El problema de un operador no cumple con la regla ($K\Box$) ha sido redescubierto en el ámbito de la lógica modal contemporánea, por ejemplo, para el caso de los operadores deónticos; una muestra de esto es la denominada paradoja del buen samaritano.⁴⁴

Buridán, como dijimos, rechaza (KC) en el contexto del conocimiento. En concordancia con esto, y por análogas razones, fue que rechazó la regla (KV); i.e. no interpreta la voluntad condicional basado en esta regla, ya que, como vimos, niega que sean enunciados condicionales, y la regla (KV) está formada por condicionales.

La propuesta de Buridán (como vimos en 3.4.) es que los enunciados de voluntad condicional se asemejan a las promesas. Una formalización –propuesta por nosotros– de lo dicho por Buridán, que, a su vez, concuerda con las intuiciones de algunos teólogos (en el contexto de la *logica utens*) es:

$$(u_a(A \rightarrow B) \wedge A) \rightarrow u_a B$$

La formalización dice: si un agente tiene un querer condicional y se dan las condiciones para ese querer, entonces, recién quiere lo que quería. Para dejar esto claro, vemos que A, cuando aparece después de la conjunción, no tiene delante el operador de voluntad, ya que lo que A representa no es querido ni no querido; simplemente son las condiciones para que la voluntad proceda. Lógicamente la solución posee la ventaja de no postular la caracterización lógica de la voluntad utilizando una analogía con ($K\Box$), por lo que evita declarar inválido un principio lógico tan básico como ($K\Box$). Pero, por lo mismo, presenta la desventaja de no poder vincular –al menos utilizando la analogía con ($K\Box$) – la voluntad con el conocimiento y la acción; este vínculo es filosóficamente deseable, habida cuenta de las similitudes que para los medievales guardan entre sí estas nociones.

El núcleo lógico de la propuesta de Buridán se basa en la manera –ciertamente original– en cómo interpreta los condicionales que utilizamos para manifestar un deseo condicional. Como dijimos, se trata, no de condicionales estrictos, sino de condicionales materiales, sujetos a condiciones dadas por el contexto (sección 3.4.). La analogía de los enunciados de voluntad condicional con los condicionales de promesa es rica. Los segundos han sido estudiados, casi siempre como actos de habla. Qué hacemos cuando prometemos algo tiene un lugar importante en la literatura analítica, pero no sucede lo mismo con los enunciados de voluntad condicional, seguramente por las razones dadas en 1.4. Este tipo de tratamiento acercaría los enunciados de

⁴⁴ Véase Garson (2006), especialmente 2.4.

voluntad condicional a un tratamiento lógico que tiene como base la pragmática, y probablemente de él emergen preguntas como, “¿Qué compromiso existe entre antecedente y consecuente, cuando hablamos de deseos condicionales?”.⁴⁵ Evidentemente el compromiso es diferente al de una promesa, pero falta establecer exactamente en qué sentido (lógico).

Desde la perspectiva que propone Buridán, en el problema planteado por Mateo 26:39, Jesús no quiere ni tampoco no quiere pasar por el calvario; quiere salvar a la humanidad del pecado y lo que pide a Dios es que, si lo desea, cambie las condiciones que ha propuesto para que esto se cumpla.

Para terminar, observemos una vez más, que a esta solución se arriba a través de un enfoque *puramente lógico*. La lógica –para los lógicos medievales y contemporáneos– procura dar claridad acerca de cómo razonamos cuando razonamos bien; en este caso, cuando razonamos un concepto tan importante y complejo como el de voluntad. En este contexto, la propuesta de Buridán aparece como original, aguda y promisoria, para nosotros, lógicos del siglo XXI.

5. Referencias

- Anselmo (1969). *Memorials of St Anselm*. (W. Southern & O. S. B Schmitt., Eds.). Londres: Oxford University Press.
- Aristóteles. (1984). *De Interpretatione* (trad. de J. L. Ackrill). En J. Barnes (Ed.), *The complete works of Aristotle: The revised Oxford translation* (Vol. I, pp. 72-101). Princeton & Chichester: Princeton University Press.
- Aristóteles (1984). *Prior Analytics*. (trad. de A. J. Jenkinson). En J. Barnes (Ed.), *The complete works of Aristotle: The Revised Oxford translation* (Vol I, pp. 103-261). Princeton & Chichester: Princeton University Press.
- Belnap N., Perloff, M. & Xu, M. (2001). *Facing the future*. Oxford: Oxford University Press.
- Boecio (1968). *Theological Tractates. The Consolation of Philosophy*, (H. F. Stewart & E. K. Rand, Trads.). Londres & Massachusetts: Harvard University Press.
- Boh, I. (1993). *Epistemic Logic in the Later Middle Ages*. London & Nueva York: Routledge.
- Buridanus, J. (2004). *Summulae: De Practica Sophismatum (Sophismata)* (F. Pironet, Ed.). Turnhout: Brepols.
- Buridán, J. (2001). *Summulae de Dialectica*. (trad. de G. Klima). New Haven & Londres: Yale University Press.
- Buridán, J. (1966). *Sophisms on meaning and truth*. (T K. Scott, Ed. Trad. & Com.) Nueva York: Appleton-Century-Crofts.

⁴⁵ Este tipo de preguntas aparece en un análisis de los condicionales de promesa desde la óptica de la gramática generativa. Véase, por ejemplo, Franke, M. y van Rooij R. (2012).

- Burley, W. (2000). *On the Purity of the Art of Logic* (trad. de P.V. Spade). New Haven & Londres: Yale University Press.
- Fagin, R., Halpern, J., Moses, Y. & Vardi, M. (1995). *Reasoning About Knowledge*. Cambridge MA: MIT Press.
- Franke, M. & van Rooij R. (2012) "Promises and Threats with Conditionals and Disjunctions". En G. Grewendorf & T.E. Zimmermann (Eds.), *Discourse and grammar: From sentence types to Lexical categories* (pp. 69-88). Berlin: de Gruyter.
- Fitch, F. B. (1963). A Logical Analysis of Some Value Concepts. *Journal of Symbolic Logic*, 28(2), 135-142
- Garson, J. (2006). *Modal Logic for Philosophers*. Cambridge & Nueva York: Cambridge University Press.
- Guillermo de Auxerre (1985). *Summa aurea. Liber IV* (J. Ribaillier, Ed.). Grottaferrata & París: Quaracchi.
- Guillermo de Ockham (1974). *Ockham's Theory of Terms Part I of the Summa Logicae* (M. Loux, Trad. & Intr.). Londres: University of Notre Dame Press.
- Haack, S. (1978) *Philosophy of Logics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Henry, D. P. (1967). *The logic of Saint Anselm*. Oxford: Clarendon Press.
- Hintikka, J. (1962). *Knowledge and Belief*. Ithaca: Cornell University Press.
- Hoffmann, T. (2011). Will, Weakness of. En Lagerlund, H. (Ed.), *Encyclopedia of Medieval Philosophy*. Dordrecht: Springer.
- Hoffmann, Tobias (2020). *Free Will and the Rebel Angels in Medieval Philosophy*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Hughes, G. E. (1982). *Chapter Eight of Buridán's Sophismata Translated, with an Introduction and a philosophical Commentary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kenny, A. (1963). *Action, Emotion and Will*. Nueva York: Humanities Press.
- Knuutila, S. (1993). *Modalities in Medieval Philosophy*. Londres & Nueva York: Routledge.
- Knuutila, S. (2008). *Medieval Modal Theories and Modal Logic*. En D. M. Gabbay & J. Woods (Eds.), *Handbook of the History of Logic* (Vol. 2, *Mediaeval and Renaissance Logic*, pp. 505-578). Boston: Elsevier.
- Mates, B. (1961). *Stoic logic*. Berkeley: University of California Press.
- Moro Simpson, T. (1975). *Formas lógicas realidad y significado*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Muñoz Delgado, V. (1964). *La Lógica Nominalista en la Universidad de Salamanca (1510- 1530)*. Madrid: Revista Estudios.
- Pablo de Venecia (1984). *Logica Parva* (A. R. Perreiah, Trad., Intr. & Notas). Munich & Viena: Philosophia Verlag.
- Pink, T. (2020). Will. En Lagerlund, H. (Ed.), *Encyclopedia of Medieval Philosophy* (p. 1387-1390). Dordrecht: Springer.
- Pironet, F. & Spruyt, J. (2023, Fall Edition). Sophismata. En E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/fall2023/entries/sophismata/>.
- Read S. (2024). Buridán on Paradox. En S. Johnston & H. Lagerlund (Eds.), *Interpreting Buridán: Critical Essays* (pp. 37-50). Cambridge: Cambridge University Press.

- Russell, B. (1905). On denoting. *Mind*, 14, 479–93.
- Sanford, D. (1989). *If P, then Q: conditionals and the foundations of reasoning*. Nueva York: Routledge.
- Segerberg, K., Meyer J., & Kracht, M., (2024). The Logic of Action. En E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford University. <https://plato.stanford.edu/entries/logic-action/>
- Siger de Brabante (1954). De necessitate et contingentia causarum. En *La doctrine de la providence dans les écrits de Siger de Brabant: textes et étude*, ed. J.J. Duin, Louvain, Éditions de l'Institut Supérieur de Philosophie (Philosophes médiévaux, vol. III), pp. 14-44.
- Spade, P. (2002). *Thoughts, Words and Things: An Introduction to Late Mediaeval Logic and Semantic Theory*.
- Spade, P. & Read, S. (2001, Winter Edition). Insolubles. En E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/insolubles/>.
- Uckelman, S. (2009). Anselm's Logic of Agency. *History of Philosophy & Logical Analysis*, 12(1), 248–268.
- Vanderveken, D. (2014). "Intentionality and Minimal Rationality in the Logic of Action". In T. Müller (Ed.), *Nuel Belnap on Indeterminism and Free Action* (Vol. 2, *Outstanding Contributions to Logic*, pp....). Londres & Nueva York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-01754-9_15
- Walton, D. (1976). St. Anselm and the Logical Syntax of Agency. *Franciscan Studies*, 36, 298–312.
- Yrjönsuuri, M. (2008). Treatments of the Paradoxes of Self-Reference. In D. M. Gabbay & J. Woods (Eds.), *Handbook of the History of Logic* (Vol. 2, *Medieval and Renaissance Logic*, pp. 579-608). Amsterdam: Elsevier.