



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Implicación: ¿material, estricta o relevante?

Filosofía de los condicionales

Leonardo Andrés Amado Suárez

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Filosofía
Bogotá, Colombia

2014

Implicación: ¿material, estricta o relevante?

Filosofía de los condicionales

Leonardo Andrés Amado Suárez

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:

Magíster en Filosofía

Director (a):

Ph.D., Raúl Ernesto Meléndez Acuña

Línea de Investigación:

Filosofía de la lógica

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Filosofía

Bogotá, Colombia

2014

Resumen

Este estudio examina, desde sus orígenes estoicos, los problemas de intentar definir de manera exhaustiva y precisa los criterios universales de corrección de cualquier enunciado condicional, específicamente, los fallos en sus definiciones veritativo-funcional, estricta y relevantista. Las anomalías de la implicación material como supuesta definición adecuada de un condicional correcto suscitaban las definiciones relevantistas de la implicación estricta. Sin embargo, mientras que el relevantismo incurre implícitamente en el psicologismo lógico por evitar el platonismo, la definición veritativo-funcional cae tácitamente en el platonismo lógico al intentar eludir al psicologismo. Para salir de este falso dilema se presentan las críticas de Husserl al psicologismo lógico, las concepciones de la lógica y los condicionales de Brandom y una versión naturalizada de su normativismo pragmatista que expone cómo acercar los aspectos lógico y psicológico sin platonismo ni psicologismo.

Palabras clave: implicación material, implicación estricta, lógica relevantista, lógica pura, psicologismo lógico, pragmatismo, naturalismo.

Abstract

This work inspects, with a backward glance to the stoics, the problems of trying an exhaustive and precise definition of the universal criteria for the soundness of any conditional statement, especially in the cases of the truth-functional, strict and relevant definitions. The anomalies of material implication, understood as a supposed accurate definition of a sound conditional elicited the relevant definitions of strict implication. Nevertheless, relevantism implicitly falls in logical psychologism by avoiding Platonism, whereas truth-functionalism tacitly incurs in Platonism by avoiding logical psychologism. In order to resolve this false dilemma, this work expounds the Husserl's critics against logical psychologism, Brandom's conceptions of logic and conditionals and a naturalized version of his normative pragmatism arguing how to put together the logical and the psychological aspects of conditionals without Platonism or psychologism.

Keywords: material implication, strict implication, relevant logic, pure logic, logical psychologism, pragmatism, naturalism.

Contenido

	Pág.
Resumen.....	4
Introducción	8
1. Historia del problema	20
1.1 La antigüedad y la persistencia del problema de la definición de los enunciados condicionales.....	20
1.2 Sexto Empírico sobre las principales definiciones estoicas del condicional.....	21
1.3 Comentarios acerca de las observaciones de Mates sobre los condicionales estoicos ..	27
1.4 Hurst y la implicación en el siglo IV antes de Cristo.....	31
1.5 Mates y la implicación diodórica	37
1.6 Prior y las modalidades diodóricas.....	40
1.7 Gould Jr. y los criterios crisípicos de verdad de los condicionales	41
1.8 Un posible vestigio de la implicación estricta como condicional válido	43
1.9 Discusión.....	46
2. Las relaciones entre la psicología y la lógica de los condicionales	56
2.1 El psicologismo lógico de los condicionales.....	56
2.1.1 Las relaciones entre lógica y psicología en el paso al siglo 20 en Alemania	57
2.1.2 El anti-psicologismo lógico de Husserl: conjeturas sobre una perspectiva husserliana de los condicionales	61
2.1.3 Discusión.....	94
2.2 Normativismo brandomiano naturalizado y lógica de los condicionales	106
2.2.1 Psicologismo <i>versus</i> normativismo lógicos	106
2.2.2 La naturalización de lo normativo.....	124
2.2.3 Formalismo <i>versus</i> pragmatismo lógicos	143
2.2.4 Lógica pura <i>versus</i> pragmatismo lógico.....	149
2.2.5 La inferencia material entendida como implicación estricta <i>versus</i> la implicación material bivalente	153
2.2.6 Discusión.....	159
3. Conclusiones	166
Bibliografía	171

Introducción

Los enunciados condicionales, generalmente de la forma “si p , entonces q ”, tienen diversos usos y funciones en las distintas prácticas inferenciales tanto en la vida cotidiana como en los ámbitos especializados del conocimiento; los condicionales son usados para argumentar, realizar pruebas y demostraciones, expresar relaciones condicionales entre sucesos, conceptos o actos, describir relaciones causales entre sucesos y presentar explicaciones. Cuando se afirma “si p , entonces q ” se tiene la *intención* de decir que q es *consecuencia* de p o que q *se sigue de* p , esto es, dado que p , la consecuencia de esto es que q . La vaguedad o la polisemia de ‘consecuencia’ es casi inmediatamente reconocible. En los contextos cognoscitivo (psíquico) y epistémico (filosófico), si son diferentes, y en el fáctico en general (ciencias fácticas y relaciones causales), cuando se afirma “si p , entonces q ” se forma la *expectativa* (término que también es vago o polisémico) de que dado este condicional y dado que p , *debe* ocurrir que q . En el contexto de las ciencias formales (lógica, matemática y estadística) es casi universalmente aceptado que de “si p , entonces q ” y p se sigue (necesariamente) que q , excepto en el caso de los sistemas no monotónicos o los estocásticos. A pesar de la vaguedad o la polisemia de ‘consecuencia’ es claro que en la significativa mayoría de sus interpretaciones, según cada contexto de enunciación, se asume, supone o impone que a una relación de consecuencia cualquiera le sea inherente, por así decirlo, un aspecto de *necesariedad*. En el caso de que q no se dé cuando p se da, se dice que q no es consecuencia de p y, por ende, “si p , entonces q ” es falso. Si es verdad que q es consecuencia de p , entonces dicha relación entre p y q no es contingente, tampoco imposible, sino necesaria¹. Que la relación de consecuencia entre p y

¹ Esto se asume incluso si se quiere expresar una consecuencia causal. Por un lado, las relaciones de consecuencia de tipo causal son fácticas y, por ende, contingentes; pero, por otro lado, también se dice que

q no es contingente quiere decir que no hay casos posibles en los que dado que p no se dé que q . El problema radica en que el aspecto de necesidad de la relación de consecuencia entre p y q difiere respecto de si el contexto de su afirmación es lógico, epistémico, cognoscitivo o fáctico, sin que esta disyunción sea necesariamente excluyente; aunque, cabe aclarar, lo inclusivo de la disyunción no es razón para confundir cada uno de dichos ámbitos. Se asume que el psicologismo consiste en confundir tales ámbitos y que el anti-psicologismo establece las distinciones entre ellos, especialmente entre el lógico y el fáctico, en términos de su independencia mutua sin negar la existencia de posibles coincidencias particulares.

Ahora, la necesidad implícita en e inherente a la relación de consecuencia entre p y q sugiere que estos componentes de un enunciado condicional sean *pertinentes* uno al otro, es decir, el contenido de p es *relevante* para el contenido de q y viceversa. Este aspecto de relevancia quiere decir que la necesidad de que q se siga de p depende de que el contenido de q sea de cierta manera más importante que otros con los cuales p sólo tiene una relación contingente, y viceversa, además de depender del modo como p y q se relacionan. De forma análoga al problema de la necesidad, el aspecto de relevancia puede tener matices diferentes según si el contexto de su afirmación, o con mayor precisión, su modalidad, es lógica, epistémica, cognoscitiva o fáctica. Se añade el problema de si existe o no una implicación mutua entre los aspectos necesario y relevante de la relación de consecuencia entre los términos de un enunciado condicional, y el problema de si dicha implicación mutua quiere decir que la relevancia y la necesidad son lo mismo, al menos respecto de los enunciados condicionales: ¿que q sea relevante para p y viceversa supone o implica que existe una relación necesaria entre ellos?² Obsérvese también que al formarse la

un efecto debe seguirse necesariamente de su causa. Esta aparente inconsistencia se debe a que la relación necesaria entre causa y efecto es a lo máximo de tipo fáctico, no lógico, y su expresión lingüística tiene implícita la norma de que no puede afirmarse la existencia de una relación de consecuencia causal y que, a la vez, el efecto pueda no ocurrir aunque suceda su causa, luego afirmar la existencia de una relación causal supone que por lo regular el efecto sucede a la causa. La necesidad fáctica de la relación de consecuencia causal suele ser notoriamente enfatizada en la argumentación filosófica sobre la causalidad, pero en el quehacer científico las excepciones a una regularidad causal (casos en que un efecto no sigue a su causa) que no sean estadísticamente significativas no pueden ser usadas como razones para negar la verdad de su afirmación.

² En un momento ulterior de la argumentación expongo las al menos aparentes diferencias entre relevancia y necesidad, pero esto no excluye la interrogación sobre la relación entre ambas: ¿la relevancia permitiría entender por qué se da una relación necesaria entre p y q ? ¿Por medio de la relevancia se

expectativa de que “si p , entonces q ” y dado que p , *debe* ocurrir que q , dicho ‘debe’ puede tener al menos dos interpretaciones: una *deóntica*: ‘debe’ en el sentido de “tiene que ocurrir”, “es obligatorio que ocurra”, es decir, la relación de consecuencia es al menos *normativa*, y otra *alética*: ‘debe’ en el sentido de “necesario” tal que como cuestión fáctica o lógica no pueda no ocurrir y que, por esto mismo, también adquiera el aspecto deóntico de ser aceptada obligatoriamente tanto en el modo epistémico como en el cognoscitivo. Afirmar que “si p , entonces q ” *debe expresar* que q es *consecuencia* de p significa que el uso de enunciados condicionales está regido por normas, las cuales estipulan que éstos sean usados para expresar relaciones de consecuencia entre sus respectivos términos; si un enunciado condicional no es usado para expresar una relación de consecuencia sino para otra cosa, entonces se está haciendo un uso incorrecto del mismo, y si no se usa una expresión traducible a o sinónima de un enunciado condicional cuando se presenta una relación de consecuencia, entonces también se actúa incorrectamente por omitir asumir la respectiva afirmación³.

El aspecto normativo del uso de los enunciados condicionales puede generar la idea errónea⁴, según el anti-psicologismo lógico, de que la lógica de los condicionales, y la lógica en general, es una disciplina normativa, es decir, que prescribe los modos correctos, incorrectos o permitidos de hacer inferencias o enunciar condicionales. Asumir esta idea es característico de lo que denomino psicologismo normativista⁵. En estrecha relación con

explicaría la necesidad? ¿Afirmar q se siga necesariamente de p es necesario o suficiente, o ambas, para definir la relevancia entre p y q ?

³ El problema de recurrir a la necesidad para capturar la relevancia entre los componentes de un enunciado condicional radica en cómo entender ‘necesidad’: (i) natural o como derivada de reglas, normas o prescripciones de uso del lenguaje (tesis defendida por Brandom) o (ii) como metafísica (tesis defendida por Husserl y que suele conducir al platonismo). Puede decirse que para Brandom la necesidad puede ser causal o deóntica, pero no puede confundirse una con la otra aunque las normas no existan por fuera de lo fáctico, no tienen existencia independiente de los hechos sino que son un tipo especial de éstos: son hechos normativos, la necesidad deóntica de una afirmación tiene su fundamento en los compromisos en que se hallan involucrados los agentes, incluso pero no únicamente el de aceptar la necesidad alética de lo que se asume como verdadero; mientras que para Husserl la necesidad en sentido deóntico de una afirmación tiene su fundamento en la necesidad lógica alética característica del mundo de las formas abstractas puras.

⁴ Las razones de por qué dicha idea es errónea las expuso Husserl en sus *Prolegómenos a la Lógica Pura* y las reconstruyo en una sección ulterior de este estudio.

⁵ Podría decirse que más que una forma de psicologismo es una forma de convencionalismo, pero desde el punto de vista de Husserl, quien se caracterizó por ser el más reconocido crítico del psicologismo lógico, el convencionalismo en la lógica es una forma sutil de psicologismo. Husserl incluyó dentro del psicologismo a cualquier tendencia que negara implícita o explícitamente la pureza, abstracción, universalidad, necesariedad, “eternidad” y autonomía de las formas lógicas como lo hacían y hacen el sociologismo, el antropologismo, la reducción a la economía natural del pensamiento, la reducción a las

esto llamo psicologismo descriptivista al que asume que la lógica es una disciplina que describe las regularidades características de las prácticas inferenciales naturales. Se cree que dado el supuesto insuperable “abismo” entre lo normativo y lo descriptivo y dado que la lógica no describe las regularidades naturales de las prácticas inferenciales, entonces la lógica es normativa. Se ha dicho que inferir normas de hechos (¿y viceversa?) es incurrir en la denominada falacia naturalista, creyendo así que se garantiza el reconocimiento de un supuesto abismo entre normas y descripciones y, por ende, que decir que la lógica es normativa no es psicologismo. Al respecto se llega a decir también que una cosa es explicar algo en el ámbito descriptivo y otra es justificarlo en el ámbito normativo, aunque no en el sentido de justificación cognoscitiva, la cual pareciera ser una especie de “intersección” entre los ámbitos de explicación y los de justificación, pues justificar cognoscitivamente que p consiste tanto en exponer las causas, condiciones o premisas de que p como en validar alguna especie de norma, implícita o explícita, que requiere o permite que p sea afirmada, creída, inferida, etc. Sin embargo, el tipo de relación que se pueda dar entre normas y descripciones no tiene por qué ser únicamente lógico (y poder así hacerlo cuestionable por conducir a una forma de falacia naturalista) en el sentido de que ciertas normas se *sigan lógicamente* de ciertos hechos, sino que puede ser fáctico en el sentido de que ciertas normas *surjan* de ciertos hechos. Podría presentarse como objeción inmediata el hecho de que *explicar* cómo surgen ciertas normas de ciertos hechos no es lo mismo que *justificarlas* no cognoscitivamente en éstos. Pero incluso para dicha objeción ya se han presentado contra-argumentos razonables por parte de sociobiólogos y filósofos naturalistas de las normas y de la moral. Si los argumentos de estos últimos son sostenibles, entonces se hace claro que la acusación de falacia naturalista debe ser matizada o retractada si no se pretende incurrir con ella en una falacia del tipo falso dilema al asumir que si la relación entre normas y descripciones no es lógica, entonces no existe relación alguna entre ambas tal que justifique a las normas⁶. Ahora bien, los aspectos de

normas lingüísticas, etc. Husserl reunió esas diversas tendencias en el psicologismo porque de una u otra forma lo psicológico resulta ser lo común a todas ellas. Husserl cuestionó la creencia de que el psicologismo es sólo de tipo descriptivista porque debido a ella las otras formas de psicologismo, que consideraba más sutiles y por ello más “peligrosas”, pueden pasar desapercibidas.

⁶ Con la acusación de falacia naturalista no se quiere negar que las normas se puedan explicar causalmente, lo que se quiere negar es que explicarlas sea, *prima facie*, suficiente para validarlas; sin embargo, el proyecto naturalista contemporáneo no se compromete con la idea de que al explicar causalmente una norma se la esté validando y justificando, incluso si existen casos en los que esto sea

necesidad y de relevancia inherentes a “si p , entonces q ” pueden ser usados incorrecta e implícitamente como razones para caer en un psicologismo, descriptivista o normativista, sin darse cuenta de ello. Se puede incurrir en un psicologismo descriptivista de la lógica de los condicionales cuando se asume que el quehacer lógico debe respetar las así denominadas “intuiciones” relacionadas con el uso de los condicionales, como queriendo decir que la lógica debe dar cuenta de la forma en que se infiere naturalmente con condicionales; o se puede incurrir en un psicologismo normativista cuando se asume que el quehacer lógico consiste en generar normas sobre el uso correcto de los condicionales a partir del modo en que son usados intuitivamente por los razonadores naturales, sea esto o no un caso de falacia naturalista. Considero que el relevantismo en la lógica condicional tiende a incurrir en al menos alguna de las formas del psicologismo que he mencionado.

En el contexto de las ciencias formales hay diversos tipos y definiciones de enunciados condicionales, pero en la lógica proposicional clásica (y deductiva) la definición de un enunciado condicional en términos extensionales como una proposición compuesta veritativo-funcional y denominada *implicación material* ha generado problemas tanto formales y conceptuales como de aplicación en diversas áreas del conocimiento. La especificación de la implicación material como “falsa” sólo en el caso de que el antecedente sea verdadero y el consecuente falso conlleva asumir como válidas inferencias de fuerte carácter contra-intuitivo tanto para legos como para lógicos y filósofos. Algunos de éstos últimos (desde tiempos antiguos como en la lógica de los estoicos) no se han conformado, pues, con la definición clásica veritativo-funcional de un condicional como implicación material por los problemas que conlleva y han planteado diversas formulaciones y formalizaciones de los enunciados condicionales con la *pretensión* de superar los problemas de la implicación material y, por ende, de sustituirla dentro de los sistemas de cálculo lógico. Estos sistemas son un tipo de las denominadas lógicas alternativas o divergentes, aunque no todas éstas buscan redefinir a los condicionales. Un

posible, lo que dicho proyecto hace es tanto explicar causalmente como validar ciertas normas o, mejor dicho, ciertos esquemas normativos, de modo tal que su explicación contribuya en su proceso de validación mas no que tenga que aportar las premisas lógicas del mismo. Por ejemplo, la explicación biológica del “comportamiento” de un órgano de algún ser vivo es de tipo funcional y, por ende, normativa, es decir, justifica o valida dicho “comportamiento” por su adecuación a la consecución de ciertos fines, lo cual no supone necesariamente la existencia de intenciones; sin embargo, el proceso de formación de dicha función es de naturaleza causal, como lo expondré más adelante, y también es causal el funcionamiento del órgano cuando produce los efectos que tiende a producir debido al pasado causal por el que ha sido seleccionado.

conjunto de sistemas de este tipo y de especial interés ha sido el de las lógicas basadas en la implicación estricta o relevante⁷. Estos sistemas son especiales porque se han diseñado precisamente para sustituir a la implicación material por la estricta o la relevante y, así, buscar evitar o salir de los problemas de la implicación material. El problema sobre la mejor especificación general de los enunciados condicionales es tan antiguo, persistente y común a la lógica que casi nunca deja de mencionarse o hacerse una breve referencia a él en la mayoría de textos y ensayos de lógica.

La definición de las formas condicionales como funciones de verdad tiene unas consecuencias que, a primera vista, parecerían inaceptables respecto de un condicional, a pesar de las ventajas o virtudes que suelen tener los sistemas extensionales. Dado que sólo importa el valor de verdad de cada componente del condicional, sin que sean requeridos sus contenidos, entonces puede decirse, en virtud de tal definición, que de una contradicción o de una proposición falsa se puede inferir válidamente cualquier otra proposición, verdadera o falsa, así como puede decirse, de nuevo en virtud de la misma definición, que cualquier proposición verdadera puede inferirse válidamente de cualquier otra, sea ésta verdadera o falsa o contradictoria, independientemente del contenido de las proposiciones respectivas. A estos dos problemas de “laxitud” en la inferencia se les suele llamar las paradojas de la implicación material, aunque el nombre paradoja no sea, estrictamente hablando, el más conveniente; puesto que no son realmente paradojas por no constituir contradicciones obtenidas de aplicación alguna de reglas consistentes de formación de transformación, sino que dan cabida a paradojas al permitir, por dicha definición, que tanto una proposición como su contradictoria se puedan inferir independientemente con igual validez de otra falsa o contradictoria.

El hecho de que no se requiera el contenido para la validez formal de un condicional permite que se relacionen dos proposiciones, verdaderas cada una, por medio de una implicación material, aunque el contenido de una de ellas no tenga relación con el contenido de la otra. Esto se suele describir como que los contenidos de las proposiciones

⁷ La implicación estricta se suele definir como “es necesario que ‘si p , entonces q ’”, mientras que lo que cuenta como implicación relevante es la expresable en un enunciado condicional cuyos componentes (antecedente y consecuente) “tengan algo que ver” entre sí, estén vinculados semánticamente, su relación no sea insignificante, ni trivial, ni arbitraria sino significativa, de tal manera que el consecuente *se siga ciertamente* del antecedente. El problema radica en saber si una es o no parte de la definición de la otra o si son o no equivalentes.

relacionadas son irrelevantes uno respecto del otro, y a esto se le llama entonces, el problema de la irrelevancia entre contenidos de la implicación material.

Dos proposiciones verdaderas pueden relacionarse con validez por medio de una implicación material aunque sus contenidos no tengan relevancia mutua y la negación de una proposición no está implicada materialmente por la afirmación verdadera de la misma aunque sus contenidos sean mutua y trivialmente relevantes. Por esto las paradojas no son lo mismo que la irrelevancia de los condicionales, las paradojas tienen que ver con su aspecto extensional mientras que la irrelevancia apunta a su aspecto intensional. Tanto las paradojas como la irrelevancia entre contenidos de la implicación material son contra-intuitivas y, por ende, no sería extraño que se generen controversias respecto de la aceptabilidad de la definición veritativo-funcional clásica de la implicación material. Ese par de problemas son la razón de que varios estudiosos de las formas condicionales del lenguaje y la lógica se resistan a aceptar que la implicación material capture todo caso o instancia de enunciado condicional o, más específicamente, de todo caso o instancia de “si α , entonces β ” para afirmaciones.

El grupo de académicos incómodos con la definición clásica, aparentemente contra-intuitiva y veritativo-funcional de los condicionales expresados en lenguaje natural con el esquema “si α , entonces β ”, se divide entre quienes consideran eso como un problema no muy grave, comparado con las ventajas que se obtienen de tal definición; mientras que hay otros que consideran que se requiere una reforma de esa definición y, por ende, de la lógica clásica, ya que de tal definición se desprenden muchos componentes constitutivos de la lógica clásica, como varias reglas de inferencia y la noción misma de validez (deductiva) de una inferencia, lo cual los haría problemáticos desde el punto de vista del relevantismo en la lógica de los condicionales.

Desde mi punto de vista, en el sub-grupo de los “reformistas” también hay una división, aunque en este caso es más sutil que la dada entre los reformistas y los no reformistas. Por un lado están los reformistas enfocados en reducir la laxitud de las inferencias válidas de la lógica clásica bivalente, introduciendo una definición *pretendidamente* alternativa a la clásica con el nombre de implicación estricta, por oposición a implicación material laxa o débil. A esta versión alternativa también se la ha llamado entrañamiento o vinculación. Por otro lado están los reformistas enfocados en

reducir la permisividad con la irrelevancia entre los contenidos proposicionales de las instancias de la implicación material, introduciendo una definición *pretendidamente* alternativa a la clásica con el nombre de implicación relevante, por oposición a implicación material irrelevante. A esta definición alternativa también se la ha llamado implicación significativa (o entre significados).

Ya se ha considerado tal sutil división entre implicación estricta e implicación relevante. Pero lo que he notado es que en varios sistemas reformistas tales divisiones sutiles no se establecen o no se hacen explícitas, es decir, tienden a ser confundidas. Aunque también es posible que la distinción sea viable pero inoficiosa, por ejemplo, que la definición de la implicación estricta sea *ipso facto* la definición de la relevante, o viceversa (al respecto se manifiestan Duncan-Jones, A. E. (1935) y Pap, A. (1955)). También se pueden hallar supuestos de sinonimia entre, por ejemplo, vinculación e implicación significativa. Una de las primeras propuestas alternativas formales, con su respectivo sistema de cálculo, a la implicación material fue hecha por C. I. Lewis (1917, para las críticas a la implicación material) y Lewis, C. I.; Langford, C. H. (1959, para la formalización de la implicación estricta), quien dio la definición formal inicial de la implicación estricta. Algunos sistemas de cálculo no clásicos han tomado esa definición, por ejemplo, los de lógica modal alética. Por otro lado, Piaget (1997) intentó desarrollar un sistema lógico de significados como parte de su teoría psicológica a partir de los estudios de Anderson y Belnap (ver, 1962, 1975 y con Dunn, J. M. en 1992).

En muchos contextos en los que se usa un enunciado condicional, su modo de uso suele diferir de la especificación de una implicación material, hay diversos tipos de formas condicionales de este tipo: actos de habla en modo condicional como las promesas, amenazas, advertencias, explicaciones, predicciones, justificaciones, entre otros; condicionales subjuntivos y contrafácticos, condicionales probabilísticos, condicionales de causalidad, inferencias prácticas, etc. Estos numerosos y diversos casos de divergencia respecto de la implicación material pueden conducir a lo que considero errores de confusión entre ámbitos de conocimiento formal puro y modelo-teórico de las ciencias empíricas.

Puede ocurrir, y ha ocurrido, que se confundan los estudios formales con los empíricos sobre las inferencias. La creencia de que la lógica es el estudio de las leyes del

pensamiento ha sido criticada de psicologista, pues implícitamente conduce a una reducción o inclusión de la lógica en la psicología. Esta tendencia se asume como prácticamente inexistente en la actualidad. Sin embargo, dicho supuesto no garantiza que el psicologismo haya desaparecido. Psicológicamente es posible que existan lógicos que sepan lo que es el psicologismo y que pretendan evitarlo cuando desarrollan sistemas formales y, a pesar de todo, generen sistemas formales o actúen en el uso de los mismos como si fueran psicologistas. Hay lógicos y psicólogos comprometidos con el psicologismo, así como también hay casos de logicismo en psicología (a Piaget a veces se le acusaba de ser logicista). Creo que, en el caso de la lógica, los diversos sistemas formales de lógica relevantista⁸ y, en el caso de la psicología, la afirmación de que la divergencia del pensamiento natural con las reglas lógicas indica que la lógica debe ser desechada, están afectados de psicologismo.

Creo que el objetivo al hacer lógica pura es describir ciertos tipos de sistemas formales y no el de explicitar las leyes del pensamiento natural. Sin embargo, los sistemas formales aclarados por la lógica deben poder servir como las mejores pautas de pensamiento posibles, es decir, la lógica en la psicología del pensamiento sirve de “parámetro” para evaluar la calidad del pensamiento de un agente y también como una prescripción de lo que es la mejor manera de pensar. El sistema formal que sirva como la descripción o especificación de un proceso óptimo de pensamiento funge como parámetro en la evaluación de la racionalidad de un agente o como meta en el moldeamiento de la misma. Un sistema formal específico funciona en psicología del pensamiento como norma y como sistema de medida de un tipo de proceso de pensamiento. La naturaleza del proceso indica qué tipo de sistema de medida debe usarse: la velocidad se mide con metro y cronómetro, la temperatura con termómetro. El razonamiento modal alético debe medirse con la lógica modal alética, el razonamiento práctico con la lógica de la acción, las creencias con la lógica epistémica, etc.

Los sistemas formales también han sido usados para hacer modelos de sucesos empíricos (si es que esto no es un pleonasma). Esta tarea ha sido tradicional y principalmente asumida por la estadística, aunque la matemática y la lógica también han

⁸ No uso la expresión ‘lógica relevante’ porque creo que ‘relevante’ en este caso opera como un adjetivo de ‘lógica’ que se presta para confusiones.

sido aplicadas recientemente para generar modelos. Este es otro uso de la lógica en la psicología del pensamiento: el de aplicarse en la generación de modelos descriptivos formales de los procesos naturales de formación de inferencias.

Los sistemas formales pueden *servir* tanto para hacer descripciones de los procesos naturales de formación de inferencias como para prescribir el mejor modo (describir y estipular el proceso óptimo) de hacerlas, como para medir y evaluar las inferencias naturalmente desarrolladas por los agentes. El que los sistemas formales se presten para diversos usos no implica que éstos se puedan confundir, como dice un refrán: “juntos, pero no revueltos”. Mi tarea en este estudio consistirá en mostrar que la implicación material, la estricta y la relevante pueden, de alguna forma, ir “juntas”, y no ser disyuntas ni mutuamente excluyentes, pero no por eso ir “revueltas”, es decir, sin caer en alguna forma de psicologismo ni en el logicismo. Si bien introduciré muy pocos elementos de la psicología de las inferencias condicionales en la argumentación, esta investigación es fundamentalmente sobre lo que algunos denominan lógica filosófica, mi objetivo es “mediar” en la “disputa” entre los defensores de la implicación material, los de la estricta y los de la relevante, y lograr disipar la rivalidad pretendida entre ellas.

Considero que la definición extensional veritativo-funcional de los condicionales expuesta en la implicación material tiene sus ventajas y virtudes, las cuales no son fáciles de lograr con otros tipos de lógica, pero también considero que las críticas contra dicha definición por parte de los defensores de la implicación estricta y la relevante no están carentes de buenas razones. Lo que considero problemático de dichas disputas es que por intentar rescatar propiedades de los condicionales que una definición específica haya desestimado o no logre capturar se termina renunciado a otras también significativas para determinar lo que es un condicional verdadero, o válido o correcto. La implicación material reduce los condicionales a funciones de verdad, descartando la necesidad del vínculo, la relevancia entre los contenidos y permitiendo la trivialización de los sistemas de cálculo basados en ella, como se expuso con el problema de las paradojas; la implicación estricta incorpora la necesidad del vínculo a costa de anular la posibilidad de una caracterización extensional de los condicionales con sus ventajas y virtudes, presenta problemas muy similares a los de la implicación material, las expresiones ‘necesario’, ‘necesidad’ y ‘necesariamente’ usadas en su definición son polisémicas y

vagas, y, finalmente, no garantiza que sus contenidos sean mutuamente relevantes; la implicación relevante suele ser definida de modo similar a la estricta (aunque pueden existir condicionales con contenidos mutuamente relevantes pero no de modo necesario), pero suelen imponerse restricciones inferenciales al especificar con qué tipo de fórmulas lógicas se puede conjugar, siempre y cuando se cumpla con el criterio de aceptabilidad intuitiva por parte de un razonador natural promedio o prototípico.

Ésa restricción de carácter práctico, la polisemia y vaguedad de ‘necesidad’ que incluyen una interpretación normativa o deóntica de la misma, la apelación al uso intuitivo, el requerimiento de relevancia que suele basarse también en la apelación al uso intuitivo, el carácter normativo del uso de las expresiones lingüísticas, incluyendo las de los condicionales, y la posibilidad de generar normas de inferencia apelando a la lógica sugieren que es pertinente involucrar distintas concepciones de la naturaleza de la lógica y sobre lo que ella versa a la vez que se van explicitando las implicaciones de cada concepción en la búsqueda de la mejor definición lógica de los enunciados condicionales. De ahí que la reconstrucción de los puntos de vista de Husserl y de Brandom sean pertinentes; Husserl por ser un destacado crítico del psicologismo lógico y Brandom por la importancia central que tienen los condicionales para él en su teoría pragmatista, normativista e inferencialista, y por la forma en que define a la lógica con base en dicha teoría.

El presente estudio está estructurado de la siguiente manera. Primero se expone una introducción histórica del problema de los condicionales que se remite hasta la lógica de los estoicos, quienes han quedado registrados en la historiografía como los primeros en discutir fuerte y extensamente sobre los condicionales; análisis histórico que fue realizado por distintos lógicos y filósofos recientes y que no ha dejado de hacerse a la luz de la lógica y la filosofía desarrolladas desde inicios del siglo veinte de la era cristiana, así que en la presentación histórica ya se expone una conexión con las discusiones actuales. Después del repaso histórico del problema se presentan las relaciones entre la psicología y la lógica de los condicionales desde el punto de vista de las distinciones disciplinares entre ambas y no con base en la distinción entre los hallazgos psicológicos y los ejemplos lógico-filosóficos de los condicionales; para esto se reconstruye el anti-psicologismo lógico de Husserl y se presenta una reconstrucción naturalizada y crítica del normativismo

pragmatista (y el pragmatismo normativo) de Brandom, siempre apuntando a elucidar, si no a resolver, los problemas que se han formulado sobre los condicionales. Al final de cada apartado se presenta una discusión en la que se vinculan las distintas secciones previamente expuestas, cuya convergencia y contraste se hacen con el fin de aprovechar las ventajas de cada argumento y contra-argumento sobre los problemas, evitando a la vez incurrir en los errores argumentativos de cada postura.

La sección histórica tiene la función de exponer la antigüedad, la importancia y la relativa persistencia en el tiempo que ha tenido el problema, además de permitir tener en cuenta razones que pueden no haber sido contempladas en las discusiones actuales. La reconstrucción del anti-psicologismo lógico de Husserl apunta a retomar argumentos en contra de la presunta validez de la apelación al uso intuitivo de los condicionales por parte de un razonador promedio o prototípico como criterio de corrección del quehacer lógico, esto con el fin de no presuponer criterios psicologistas en la elucidación y definición de los condicionales. Finalmente, la reconstrucción naturalizada y crítica del normativismo de Brandom se presenta con los fines de (i) exponer cómo él incurre con su teoría en una variante normativista y naturalizable del psicologismo lógico de los condicionales, (ii) exponer cómo es posible hacer lógica pura a pesar de las limitaciones fácticas de la cognición y cómo pueden surgir naturalmente las normas que rijan a la aplicación de la lógica en la práctica inferencial, y (iii) contrarrestar la tendencia hacia el platonismo lógico que suele asumirse junto con la aceptación de los argumentos de Husserl contra el psicologismo lógico y favorables a la lógica pura.

1. Historia del problema

1.1 La antigüedad y la persistencia del problema de la definición de los enunciados condicionales

Los problemas de la verdad y la validez de los enunciados condicionales no son exclusivos de la lógica contemporánea sino que surgieron desde el momento mismo en que diversos lógicos antiguos intentaron definir las condiciones que hacían verdadero a un condicional. En la lógica contemporánea se distinguen verdad de validez y la segunda suele aplicarse a argumentos, no a enunciados; sin embargo, no es seguro que dicha distinción pueda o no atribuírsele a los antiguos, además, si se convierte un argumento en un enunciado condicional, entonces por muy complejo que sea éste, no dejaría de ser un enunciado compuesto o molecular, caso en el cual su validez argumentativa sería su verdad como enunciado condicional. Según el estado actual de nuestro conocimiento sobre la lógica antigua, las figuras representativas en el debate sobre las condiciones de verdad de los enunciados condicionales fueron los lógicos megáricos y estoicos. Por eso la presente introducción histórica se centra en las definiciones de los condicionales dadas por ellos. Varios estudiosos contemporáneos de la lógica antigua han discutido, entre muchas otras cosas, si la implicación material y la implicación estricta estaban de alguna manera “anticipadas” en dichas definiciones. Muchos concuerdan en que la implicación filónica es la misma implicación material, pero no hay un acuerdo común respecto de si la implicación estricta es la misma diodórica o la misma crisípica, ni siquiera hay un acuerdo acerca de si la así llamada crisípica realmente haya sido estipulada por Crisipo. Desde un punto de vista filológico e histórico se hace realmente problemático saber a quién atribuirle cada definición de los condicionales, pero desde un punto de vista analítico lo importante consiste en ver cómo las discusiones antiguas y las actuales sobre la naturaleza de los enunciados condicionales arrojan luces sobre los problemas, tanto lógicos como filosóficos, vinculados a las definiciones de la implicación estricta y la implicación material. Tener en cuenta, así sea breve y superficialmente, la historia de las discusiones

sobre la condiciones de verdad y de validez de los enunciados condicionales nos ayuda a evitar caer en errores ya cometidos y, por ende, lograr un verdadero avance al respecto. La revisión histórica también muestra que el problema no ha dejado de ser vigente, aunque sí extenuante, generando la errónea impresión de que ya no es importante.

Los comentaristas expuestos en esta introducción histórica harán notable el hecho de que casi ninguno de ellos pudo evitar hacer “saltos en el tiempo” y pasar, con relativa facilidad, de una interpretación antigua a una interpretación contemporánea sobre el problema. A medida que el lector vaya avanzando verá que es prácticamente inevitable exponer, así sea furtivamente, los problemas actuales sobre la implicación estricta y la material.

1.2 Sexto Empírico sobre las principales definiciones estoicas del condicional

En esta sección presento dos traducciones más al castellano latino de un par de versiones en inglés contemporáneo del párrafo de los *Esbozos Pirrónicos* de Sexto Empírico que ha sido la fuente documental antigua más debatida respecto del problema de los condicionales en la lógica estoica. La primera traducción se hace a partir de la obra *Outlines of Scepticism* editada por Julia Annas y Jonathan Barnes (2000) y la segunda se hace a partir del artículo *Diodorean Implication* de Mates (1949a). Hasta donde se sabe, no se han encontrado fuentes confiables más antiguas que dicha obra de Sexto, por lo cual ha sido tomada como el material antiguo básico para el estudio de la concepción estoica de los condicionales. Presento las dos versiones con el fin de resaltar el hecho de que las variaciones de traducción pueden ser la fuente de algunos problemas en el momento de un análisis tanto lógico como filosófico de los condicionales estoicos, es decir, es posible que algunos problemas aparentemente lógicos o filosóficos no sean más que problemas de traducción (filológicos). Si el interés del estudio se orienta sólo hacia una traducción fidedigna, y la correspondiente adecuada interpretación, de la visión estoica de los condicionales, entonces los problemas de traducción dan lugar a *problemas filosóficos debidos a la traducción*, es decir, problemas como el de precisar adecuadamente el

significado y la función de los condicionales en cada una de las teorías filosóficas estoicas: ¿los condicionales eran solamente recursos para la argumentación? ¿qué cambios produciría en un argumento, y en la correspondiente teoría filosófica estoica, interpretar un condicional en un sentido diferente al pretendido por el autor del argumento?; pero si el interés se enfoca primordialmente en los problemas derivados de las diferentes definiciones de los condicionales, independientemente de la cuestión de la fidelidad de la traducción, entonces lo que puede ser un grave error para la perspectiva filológica resultaría ser un feliz accidente para la perspectiva analítica, esto es, que las diferentes interpretaciones o traducciones de las definiciones antiguas de los condicionales sean vistas como definiciones distintas y novedosas de los mismos: problemas lógico-filosóficos.

En la versión de Annas y Barnes (2000) la traducción del artículo es como sigue:

“[110]^[...][...]. Pues Filón^[...] dice que un condicional correcto⁹ es uno que no comienza a partir de una verdad y termina en una falsedad (e. g. —cuando es de día y estoy conversando— ‘Si es de día, estoy conversando’). Diodoro^[...] dice que es aquél que ni podía ni puede comenzar a partir de una verdad y terminar en una falsedad. Según él, el condicional recién mencionado parece ser falso, ya que si es de día pero yo estuviera en silencio,^[...] comenzará a partir de una verdad pero terminará en una falsedad. [111] Aunque ‘Si no es el caso que hay elementos indivisibles de las cosas existentes, hay elementos indivisibles de las cosas existentes’ es verdadero —pues siempre empezará con algo falso, es decir ‘No es el caso que haya elementos indivisibles de las cosas existentes’, y —según él^[...]— termina en algo verdadero, es decir ‘Hay elementos indivisibles de las cosas existentes’. Quienes introducen conexión^[...] dicen que un condicional es correcto cuando el opuesto de su consecuente entra en conflicto con su antecedente. Según ellos, los condicionales ya mencionados serán incorrectos, pero ‘Si es de día, es de día’ será verdadero. [112] Y aquéllos que juzgan por el significado¹⁰ dicen que un condicional es verdadero cuando su consecuente está contenido implícitamente en su antecedente. Según ellos, ‘Si es de día, es de día’ —y cada enunciado condicional duplicado^[...]— será, sin duda,

⁹ Traduzco ‘sound’ a ‘correcto’ en español: un argumento válido con todas sus proposiciones verdaderas.

¹⁰ La expresión en inglés es ‘And those who judge by meaning (Annas y Barnes, 2000, p. 96). ‘Meaning’, en este contexto, también puede traducirse a ‘sentido’, ‘importancia’, ‘suposición’ o ‘tácito’.

falso; pues es imposible para algo estar contenido en sí mismo” (Sexto, *O. E.*, libro II, Annas y Barnes, 2000, pp. 95-96).

Si un condicional se ve como un argumento o no, es uno de los problemas por los cuales debaten los comentaristas. Mates (1949b) dice que Sexto supuso que para los estoicos todo argumento se podía expresar en forma de un enunciado condicional y que si el argumento era válido, entonces su respectiva forma condicional era válida. Estas formas de condicionales válidos fueron consideradas monstruosas por Mates, ya que, a pesar del contemporáneo principio de condicionalización, los estoicos nunca hacían tal cambio de forma, sino que tenían una especie de catálogo de argumentos válidos con los cuales comparaban cualquier otro argumento para saber si era válido o no. Esa conversión de la forma argumentativa a la condicional de un argumento hecha por Sexto parece que fue interpretada por Mates como suponiendo que en algunos casos se puede ver a un condicional como un argumento.

La traducción de la definición del condicional filónico aportada por Annas y Barnes (2000) no exige que el antecedente sea verdadero y, por ende, no justifica adecuadamente el uso de “correcto” en vez de “verdadero” en la traducción. Esto es un ejemplo de los problemas filosóficos que ocasionan las variaciones en las traducciones del párrafo.

Otro problema es el de precisar si Diodoro estaba requiriendo o no que los condicionales debían expresar una conexión necesaria entre el antecedente y el consecuente para ser sostenibles. Hurst (1935) dice que puede establecerse una conexión necesaria entre contenidos contingentes: los contenidos pueden cambiar de valor de verdad pero la conexión debe mantenerse para que el respectivo condicional se sostenga.

Mientras que la traducción que Mates hace del mismo párrafo es la siguiente:

“(1) Filón dice que un condicional verdadero es uno que no tiene un antecedente verdadero y un consecuente falso; e. g., cuando es de día y estoy conversando, “si es de día, entonces estoy conversando”; (2) pero Diodoro lo define como uno que ni tiene ni nunca pudo tener un antecedente verdadero y un consecuente falso. Según él, el condicional recién mencionado parece ser falso, pues cuando es de día y me he quedado en silencio, tendrá un antecedente verdadero y un consecuente falso; pero el siguiente condicional parece

verdadero: “si los elementos atómicos de las cosas no existen, entonces los elementos atómicos de las cosas existen”, ya que éste siempre tendrá el antecedente falso, “los elementos atómicos de las cosas no existen”, y el consecuente verdadero, “los elementos atómicos de las cosas existen”. (3) Y aquellos quienes introducen “conexión” o “coherencia” dicen que un condicional se sostiene siempre y cuando la negación de su consecuente sea incompatible con su antecedente; así que, según ellos, los condicionales anteriormente mencionados no se sostienen, pero el siguiente es verdadero: “si es de día, entonces es de día”. (4) Y aquellos quienes juzgan por “sugerencia”¹¹ declaran que un condicional es verdadero si su consecuente está en efecto incluido en su antecedente. Según éstos, “si es de día, entonces es de día” y cada condicional repetido serán probablemente falsos, pues es imposible para una cosa en sí misma estar incluida en sí misma” (Sexto, *Hyp. Pyrrh.* II, 110 y siguientes, citado por Mates, 1949a, p. 235).

Pueden observarse algunas diferencias: (i) mientras en Annas y Barnes (2000) la traducción es ‘condicional correcto’, en Mates (1949a) la traducción es ‘condicional verdadero’, también puede observarse que (ii) mientras que en Annas y Barnes el versículo 111 introduce el condicional de los elementos atómicos como *verdadero*, en Mates la introducción del mismo se hace como si fuera *aparentemente verdadero*. (iii) En Annas y Barnes se habla de ‘elementos indivisibles’, en Mates de ‘elementos atómicos’. (iv) En Annas y Barnes se enfatiza la atribución de Sexto a Diodoro de que es éste quien dice que la proposición “hay elementos indivisibles de las cosas existentes” es verdadera, mientras que en Mates no es claro dicho señalamiento. (v) En Annas y Barnes sólo se habla de “conexión”, mientras que en Mates se habla de “conexión” o “coherencia”. (vi) En Annas y Barnes se habla de ‘condicional correcto’, mientras que en Mates de ‘condicional que se sostiene’ (o también traducible a ‘condicional válido’), cuando se hace referencia a la tercera definición de la lista. (vii) En Annas y Barnes se habla de ‘opuesto del consecuente’, en Mates de ‘negación del consecuente’ en la definición del tercer tipo de condicional. (viii) En Annas y Barnes se habla de ‘entrar en conflicto con’, en Mates de ‘ser incompatible con’, también en el tercer tipo de condicional. (ix) Mientras que en Annas y Barnes se habla de ‘significado’, en Mates se habla de ‘sugerencia’ (o

¹¹ La expresión en inglés es ‘suggestion’ (Mates, 1949a, 235), la cual también se puede traducir a ‘evocación’, ‘insinuación’ o ‘propuesta’.

insinuación). (x) En Annas y Barnes se hace manifiesto que en el cuarto tipo de condicional el consecuente está implícito en el antecedente, mientras que en Mates no se expone ese detalle, aunque en ambos se señala que el antecedente contiene, de alguna forma, al consecuente. (xi) Annes y Barnes hablan de condicional ‘duplicado’ y Mates de condicional ‘repetido’ para referirse a condicionales tales que tanto antecedente como consecuente son una misma proposición. (xii) Mientras que Annes y Barnes hacen la traducción de manera que se da a entender que los condicionales “repetidos” o “duplicados” son, *sin duda*, falsos, la traducción de Mates da a entender que son *probablemente* falsos. (xiii) Annas y Barnes (2000, p. 96) cierran la traducción del párrafo con la expresión ‘pues es imposible para algo estar contenido en sí mismo’, mientras que Mates (1949a, p. 235) lo concluye con una “sutil” diferencia: ‘pues es imposible para una cosa en sí misma estar incluida en sí misma’¹².

Debe tenerse en cuenta que esas trece diferencias entre las dos traducciones aquí citadas dependen (i) de cómo se hayan realizado las traducciones del griego antiguo al inglés contemporáneo y (ii) de cómo se hizo la traducción de éste último al castellano latino. Por otro lado y al interpretar el pasaje, una distinción lógica contemporánea ocurre entre “verdad”, “validez” y “corrección”: las proposiciones son *verdaderas* o *falsas*, los argumentos son *válidos* o *inválidos* y, en específico, los *argumentos válidos con todas sus proposiciones verdaderas* son *correctos*. Así, la aparentemente trivial diferencia (i) de traducción entre Annas-y-Barnes y Mates, se vuelve problemática al cuestionarse por la existencia o no de dicha distinción en la lógica estoica y lo que se siga de ello¹³. La segunda diferencia de traducción hace que introducir el calificativo “parece” (sin señalar que sea intención de Mates hacerlo) se preste para problemas de análisis por lo confuso que resulta: ¿el señalado condicional es *solo* aparentemente verdadero?, ¿qué ocurre si no?, ¿qué ocurre si sí? En la diferencia (iii) parece no haber algo importante, sin embargo, la expresión ‘elementos atómicos’ puede razonablemente variar de sentido entre el contexto estoico y el contemporáneo y, según esto, ‘hay elementos atómicos de las cosas’ resulta ser una oración que exprese proposiciones diferentes, complicando la diferencia

¹² No sobra decir que algunas de dichas diferencias pueden parecer insignificantes, pero hay minucias que en otras circunstancias pueden resultar importantes.

¹³ En este caso, podría decirse que cuando se habla de ‘condicional correcto’ se debe entender al condicional como un argumento y no como una proposición.

(ii). La diferencia (iv) es crucial debido a que si no hay buenas razones para suponer que Diodoro creía que era verdad que “hay elementos atómicos de las cosas”, entonces el respectivo condicional no era un buen ejemplo de condicional diodóricamente verdadero o válido o correcto, a pesar de Diodoro mismo. La quinta diferencia sugiere que para Mates la expresión griega aquí castellanizada ‘sunartesis’ o bien es igualmente traducible a ‘conexión’ que a ‘coherencia’ y el contexto no precisa cuál sea mejor, o bien que él supone que estas últimas son sinónimas. En la lógica contemporánea no es lo mismo hablar de conexión que hablar de coherencia, pero no se sabe si dicha distinción se hacía en la lógica estoica. La diferencia (vi), relacionada con algunas otras, hace manifiesto que Mates habla en algunos casos de ‘condicional válido’ y en otros de ‘condicional verdadero’, lo cual, de nuevo, complica las cosas al no aclarar si la distinción verdadero-válido-correcto operaba en la antigüedad¹⁴. La diferencia (vii) puede ser trivial si ‘opuesto’ y ‘negación’ se asumen como sinónimos, pero esto no es necesariamente cierto tanto ahora como para los estoicos. Este mismo problema surge para las diferencias (viii) y (xi). La diferencia (ix) parece indicar que la expresión griega original es de difícil traducción al inglés, aunque el contexto permita creer que se trata de un condicional de suposición, no es definitivo si ésta es semántica o de subordinación. La diferencia (x) dificulta aún más a la (ix), pues unos enfatizan una relación de suposición y el otro sólo deja abierta la posibilidad de interpretarla de esa forma. En la diferencia (xii) puede interpretarse ‘sin duda’ y ‘probablemente’ como operadores modales sutilmente introducidos tales que hacen variar la traducción significativamente, es claro que no se pueden asumir como sinónimos. La diferencia (xiii) trae a colación la posibilidad de interpretar la traducción de Mates como si también permitiera afirmar que una cosa pudiera estar incluida en sí misma cuando no se la considera en o por sí misma sino en relación con alguna otra.

Estas trece diferencias ya son fuente de problemas para el estudio de los enunciados condicionales desde un punto de vista historiográfico y filológico, pero también pueden ser usadas para establecer diferencias sutiles entre tipos no estudiados de condicionales.

¹⁴ Esto está fuertemente relacionado con el hecho de que no se sabe si los condicionales designaban proposiciones o argumentos, pues es algo relativamente ambiguo en los textos de los estoicos.

1.3 Comentarios acerca de las observaciones de Mates sobre los condicionales estoicos

Según Mates, se sabe que el debate respecto del “problema de las condiciones de verdad de las proposiciones condicionales” (Mates, 1985, p. 78) “fue iniciado por Diodoro y Filón en la escuela de Megara y que fue reanudado y ampliado por los estoicos” (Mates, 1985, p. 79). Parece, también, que la mayoría de los estoicos se inclinaron hacia la concepción filónica. Aunque es difícil saber cuáles fueron las razones que los llevaron a esto. Mates señala que el primer lógico moderno en retomar el problema fue C. S. Peirce y que otros lógicos después de él, como, por ejemplo, Hurst, Chisholm, Łukasiewicz, Bocheński, Reymond, De Lacy, Stock, Tarski, Quine, entre otros, concuerdan en la similaridad entre la noción filónica de implicación y la moderna noción de “implicación material”.

La definición inicial del condicional que Mates presenta en su obra hace referencia a una exposición de la misma hecha por Diógenes Laercio en *Vitae Philosophorum* (VII, citado por Mates, 1985, p. 71) y se puede abreviar así: el condicional (*συννημμένον*) “es una proposición molecular” cuya “conectiva afirma que lo segundo se sigue lógicamente de (*ἀκολουθεῖν*) lo primero”. “[L]a cuestión de encontrar un criterio correcto para este “seguirse” es precisamente lo que planteó tanta controversia en la escuela estoica” (Sexto Empírico, *Adv. Math.* VIII, p. 112; citado por Mates, 1985, p. 79). Aunque no es completamente claro si se hace referencia a la noción de consecuencia lógica. El término ‘condicional’ nunca se aplicó a argumentos o esquemas de inferencia en los diversos textos estoicos conocidos, sino a proposiciones (Cf. Mates, 1985 p. 80). La cita de Laercio en la obra de Mates (1985) restringe la relación “seguirse de” al ámbito lógico, es decir, limita la conectiva del condicional a la consecuencia lógica. Es posible que para los estoicos no existiera dicha restricción en la noción de “seguirse de”, aunque la noción de “consecuencia lógica” es por sí misma problemática. Respecto de la condicionalización de los esquemas argumentativos, esto puede ser un problema serio para los filólogos e historiadores, pero genera problemas interesantes para una tarea analítica, pues abre paso a una de las hipótesis que quiero someter a prueba aquí: la implicación estricta es una implicación material deductivamente válida o tautológica. Esto es, que el consecuente se deduzca lógicamente del antecedente, lo cual sería el significado expresado por un

condicional según la cita de Laercio; y si esto es así, entonces un condicional debe ser la expresión de una implicación estricta y no simplemente material.

Según Mates, “la postura de Filón en el debate antiguo fue que un condicional es verdadero, si y sólo si no tiene antecedente verdadero y consecuente falso [Cf. Sexto Empírico, *Adv. Math.* VIII, 112]; esto es: vale el condicional, a menos que su antecedente sea verdadero y su consecuente sea falso [Cf. Sexto Empírico, *Adv. Math.* VIII, 332]”¹⁵ (Mates, 1985, p. 80). Y hay una minucia en el texto de Mates que es importante para la referencia histórica del problema: “Esta definición, que a los lógicos les es perfectamente familiar, *sonaba, por lo visto, paradójica a algunos en aquellos días, como efectivamente les suena a algunos ahora*” (Mates, 1985, p. 80) (la cursiva es mía). En seguida de esto, Mates da ejemplos tomados de autores relativamente cercanos a aquella época filónica que seguramente usaban manuales de lógica estoica, con el fin de mostrar que “la implicación filónica es lo mismo que lo que ahora se llama “implicación material” ” (Mates, 1985, p. 81), señalando, incluso, que “[l]a tabla de verdad misma estaba anticipada” (Mates, 1985, p. 81).

Para Diodoro un condicional es verdadero “si no es ni fue nunca posible que el antecedente sea (o fuera) verdadero y el consecuente sea (o fuera) falso” (Sexto Empírico, *Adv. Math.* VIII, 115 ss; citado por Mates, 1985, p. 81). Es decir, la condición filónica de verdad de un condicional debe valer (¿necesariamente?) para todos los tiempos, asumiendo la definición temporal de las modalidades “necesario”, “posible” e “imposible” diodóricas; respecto de esto Mates afirma estar “en posición de ofrecer una caracterización bastante exacta de la implicación diodórica (Vendrá luego una exposición explícita de las pruebas.) Un condicional es verdadero en el sentido de Diodoro, si y sólo si es verdadero en todos los tiempos en el sentido de Filón”¹⁶ (Mates, 1985, p. 82). Aunque esto no aclara el uso de la noción de posibilidad. Eso puede simbolizarse en el esquema de equivalencia elaborado por Mates (1985, p. 82):

$$(F \rightarrow G) \equiv (t)(F(t) \supset G(t))$$

¹⁵ El contenido de los corchetes de esta cita refiere a la notas a pié de página de Mates (1985).

¹⁶ Así expuesto, este tipo de condicional es más débil que la implicación estricta.

en el cual “ \rightarrow ” es la implicación diodórica, F y G son funciones proposicionales y no proposiciones (en el condicional filónico los términos del condicional son proposiciones), y t es la variable tiempo. Se asume aquí que la verdad de F y de G depende del tiempo, pues de lo contrario los dos tipos de implicación serían equivalentes. Al final de la nota 20 a pié de página, Mates dice que “en Sexto, *Adv. Math.* VIII, 245, se afirma que la implicación filónica es fundamental para todas las otras especies de implicación, o sea, es el tipo más débil de ésta” (Mates, 1985, p. 83), una de las tesis que pretendo justificar en este estudio. “En consecuencia [dirá Mates más adelante], la implicación diodórica puede ser considerada un tipo especial de lo que llama Russell “implicación formal”” (Mates, 1985, p. 84). Es decir, si la implicación formal es la expresión de la consecuencia lógica, entonces la implicación diodórica también lo es. No obstante, Mates señala que Frege no consideraba que los enunciados diodóricos fueran condicionales, pues sus cláusulas refieren implícitamente al tiempo y, por ende, no se pueden considerar proposiciones, es decir, no serían proposiciones moleculares. Por un lado, no es claro si el uso de la noción modal ‘posible’ requiera de referencia alguna al tiempo ya que puede haber ocurrido que Diodoro usara variaciones temporales como una simple estrategia retórica. Así, la atribución temporal es, por el momento, efectuada principalmente por Mates. Por otro lado, no es claro si para Frege las proposiciones expresarían o serían pensamientos atemporales.

Mates llega a hacer la pregunta de si la implicación diodórica es la misma implicación estricta de C. S. Lewis, y su respuesta es, en este caso, afirmativa “[p]ues, según Diodoro, lo que es verdadero para todo tiempo, es necesariamente verdadero; de modo que todo condicional que satisfaga los requisitos diodóricos para ser verdadero, satisfará también los requisitos diodóricos para ser necesariamente verdadero” (Mates, 1985, p. 86). Ante este supuesto de Mates cabe preguntarse si todo lo que es necesariamente verdadero es verdadero para todo tiempo (aunque parece más problemático el converso), y si la implicación estricta y la diodórica serían, entonces, materialmente equivalentes o lógicamente equivalentes. Además, Mates tiene el problema de cómo apelar a evidencia textual alguna para sostener que para Diodoro lo que es verdadero en todo tiempo es necesariamente verdadero.

El tercer tipo de implicación es atribuido a Crisipo, aunque esto no es algo seguro. Según ésta formulación, un condicional es verdadero cuando la negación (o la contradictoria) del consecuente es incompatible con el antecedente (Cf. Mates, 1985, p. 87; tomado de Sexto, *Hyp. Pyrrh.* II, 110). La expresión “incompatible” puede generar confusión y, por ende, Mates sugiere que se la interprete, dado el contexto en que la halló, como “las proposiciones incompatibles *no pueden* ser ambas verdaderas; esto es: su conjunción es lógicamente falsa” (Mates, 1985, pp. 87-88). Esto es, el condicional “si p , entonces q ” es verdadero cuando “ p y no- q ” es falso o no puede ser verdadero o, más que falso, lógicamente imposible. Diógenes Laercio, citado por Mates, refiere a un tipo similar de implicación con la adición de la cláusula de que un condicional es falso cuando “la contradictoria del consecuente es compatible con el antecedente” (Mates, 1985, p. 88; tomado de Diógenes L., *Vitae* VII, 73). Mates cita dos ejemplos dados por Diógenes y dice que el primero (verdadero) puede ser interpretado como analítico, luego sería de este tercer tipo, o, por otro lado, como una ley natural, por lo que sería una implicación diodórica; el segundo (falso) muestra un antecedente y la negación de un consecuente cuyos contenidos son compatibles, por lo que, al parecer de Mates, la expresión “compatibles” en este último ejemplo no es lo mismo que ambos sean verdaderos, sino que “[p]robablemente quiere decir que ambas proposiciones *podrían* ser verdaderas, en algún sentido de “podrían”” (Mates, 1985, p. 88). Para Mates, “las condiciones de la validez de un argumento expuestas por Diógenes se corresponden estrechamente con las que expone para la verdad del condicional”, razón por la cual cree que “el tercer tipo de implicación es la versión antigua de la implicación estricta” (Mates, 1985, p. 88). Debe aclararse que Mates asumía que Diodoro entendía la noción de necesidad como necesidad natural, a diferencia de ‘lógica’, lo cual habría que aclarar, aunque el problema radica, nuevamente, en cómo recurrir a la evidencia textual al respecto, cuando parece que en dicho caso gran parte de la interpretación puede ser arbitraria.

El cuarto tipo de implicación tiene problemas (sería interesante ver su relación con la tautología $p \supset p$). Según lo que se da a entender, los estoicos consideraban este condicional como falso, mientras que hoy en día se considera verdadero, pero usado en un argumento llevaría a la falacia de petición de principio. Este rechazo de lo que hoy es una tautología pero que en su uso argumentativo es circular, apelando a la idea de que una

proposición no se “contiene” a sí misma, puede arrojar luces sobre la tácita función argumentativa subyacente a la definición de los enunciados condicionales.

1.4 Hurst y la implicación en el siglo IV antes de Cristo

En su ensayo, Hurst (1935) se centra en la discusión entre Diodoro y Filón respecto de la noción de conexión necesaria. Dicha noción es, según ella, esencial a la relación “seguirse de” y, por ende, debe precisarse su significado. No se trata de que la noción de conexión necesaria se pretenda precisar o expresar con el condicional, sino que todo condicional que se sostenga tiene que ser la expresión de algún tipo de conexión necesaria, para ser más precisos, aquel tipo asimétrico o no conmutativo de consecuencia. Hurst indica que no es clara la razón del ordenamiento, en la exposición de Sexto, de las cuatro definiciones estoicas más controversiales de las condiciones de verdad de un condicional, a diferencia del supuesto que hace Mates (1935, 1961, 1985) de que el ordenamiento es de la definición más amplia-y-débil a la menos amplia-y-débil tal que la siguiente más fuerte supone a la más débil anterior en el ordenamiento, es decir, que los ejemplos que satisfacen a la definición más fuerte también satisfacen a la definición más débil anterior, aunque los de la última no satisfagan a la definición más fuerte. La interpretación de Hurst del condicional filónico es: “hay un caso de verdadero entañamiento cuando no tenemos un antecedente verdadero y un consecuente falso” (traducido de Hurst, 1935, p. 485), y la del condicional diodórico es: “es un caso de verdadero entañamiento el que no admitió ni admite la posibilidad de que el antecedente sea verdadero y el consecuente falso” (traducido de Hurst, 1935, p. 485), el cual, para ella, es prácticamente equivalente a la definición lewisiana de la implicación estricta. Hurst (1935) no comenta sobre el condicional atribuido a Crisipo. Para Diodoro, una proposición puede ser a veces verdadera y a veces falsa (esto supone que el valor de verdad de una proposición está en función del tiempo) y esto es lo que hace que el criterio filónico no sea adecuado para decidir cuándo un condicional es verdadero o no, pues con tal criterio siempre se puede concebir o imaginar un caso en que el condicional tendría un antecedente verdadero y un consecuente falso. El por qué de ‘siempre’ se explica al tener en cuenta que el modo de

argumentar atribuido a Diodoro consistía en presentar, como contra-argumento al criterio de Filón, un condicional con consecuente falso, que se obtenía por un cambio de su tiempo verbal, ante cada ejemplo de condicional filónico. Dice Hurst que podría parecer que Diodoro equivocara el punto central al hacer excesivo énfasis en el aspecto temporal, a diferencia del aspecto de la posibilidad, pero en el núcleo el punto principal sería correcto, pues la definición filónica falla en no tener en cuenta la necesidad en la relación “seguirse de” (1935, p. 486): aunque las proposiciones relacionadas sean contingentes, la relación entre ellas no puede ser contingente y en la implicación material o filónica la relación es contingente. Según esto, parece que Hurst asumía el problemático supuesto de que un condicional debe expresar una relación de consecuencia lógicamente necesaria. Dice Hurst que en el condicional “Si es de día, está iluminado” la relación es necesaria a pesar de que los componentes son, cada uno, contingentes. “Pues saber el significado de cualesquiera dos proposiciones, junto con el de la naturaleza de la implicación material, no es suficiente para permitirnos decidir si las dos, en un orden dado, están conectadas o no por medio de la implicación material: esto es, si la segunda se sigue o no de la primera. Necesitamos información adicional para decidir esta cuestión” (Hurst, 1935, p. 487). Es decir, se pueden tener dos proposiciones específicas, cuyo significado esté establecido, y tener la definición veritativo-funcional de la implicación material, pero de esto no se sigue que una de esas dos proposiciones se siga de la otra por medio de la implicación material, pues no hay información suficiente para afirmar un condicional de esa manera. Por ejemplo, la proposición “las vacas son mamíferos” es verdadera y la proposición “los humanos son mamíferos” también lo es, pero ninguna se sigue de la otra, aunque se pueda construir un condicional filónico (implicación material) con las dos. Según Hurst, para Diodoro la información adicional requerida provenía del vínculo entre las proposiciones y lo temporal, y esto lo indujo a introducir, innecesaria y desafortunadamente, el tiempo. La intención de Hurst es mostrar que esto es inconsistente con la que cree ser la concepción diodórica de las modalidades: propiedades de las proposiciones basadas exclusivamente en su significado (es decir, de tipo analítico) y, por ende, inmutables en cada caso. “Verdad y falsedad, por el otro lado, son propiedades que pertenecen a las proposiciones contingentes independientemente de su significado. El punto esencial de la crítica de Diodoro a Filón puede por ende ser expresada en términos de la contingencia de la posesión de valores,

verdad y falsedad, y la referencia al orden temporal existente es innecesaria. Pero, si la teoría de la verdad como correspondencia se sostiene, las dos críticas son en esencia la misma” (Hurst, 1935, p. 487). Cabe aclarar que, contrario a eso que supone Hurst, el que los valores de verdad no dependan sólo del significado (sino también de los hechos) es distinto de que sean independientes del significado. Lo que quiere decir Hurst es que mientras que el condicional filónico expresa una relación contingente el diodórico no puede hacerlo: la relación debe ser necesaria.

Hurst (1935, p. 487) considera que la crítica de Diodoro a Filón muestra que la concepción diodórica de la relación “seguirse de” es tal que sólo con ella y con el contenido de dos proposiciones en un orden específico debe poderse decidir si la relación se cumple o no, presumiendo que la definición diodórica del condicional cumple con esta condición.

Dice Hurst que hay tres posibles interpretaciones de la definición diodórica del condicional según la traducción que se haga de la versión original en griego. En una está manifiesta la introducción de modalidades: “no admite la posibilidad de que”, y en la otra no se introducen: “no admite que”. Según ésta última, lo verdadero es lo constantemente verdadero y lo imposible es lo constantemente falso. No es claro si lo constantemente verdadero lo es necesariamente según ésta interpretación. Pero, según Hurst, ésta interpretación haría que no existiera diferencia esencial alguna entre Filón y Diodoro, pues el “seguirse de” se aplicaría sin variación (o sin contingencia), pero sin certeza. ‘Sin contingencia’ podría entenderse como “con necesidad” y éste no es el caso: algo podría darse siempre y no ser necesario, ya que el cuantificador temporal ‘siempre’ no es lo mismo que el operador modal ‘es necesario que’; el siguiente ejemplo puede ayudar a entenderlo. El condicional “Si el sol se pone por el occidente, las golondrinas viajan al sur en otoño” sería verdadero, pero no habría certeza de que se trata de un verdadero caso de “seguirse de”, dado que el consecuente podría falsearse en el próximo otoño. No habría diferencias entre necesidad y posibilidad, y verdad y falsedad, respectivamente, luego no habría diferencias entre las definiciones de Filón y Diodoro, en cuanto a que ambos usarían una lógica bivalente. Por esto, dice Hurst, es preferible la interpretación que introduce las nociones modales, pues expone la diferencia entre las definiciones de Filón y

Diodoro sin introducir la temporalidad, ya que, como ella ha señalado antes, involucrarla es un problema innecesario que empeora las cosas.

Para Hurst, las proposiciones hipotéticas a las que se aplica con certeza la definición diodórica del condicional no requieren la referencia al tiempo y, por ende, la necesidad que cualifica a las proposiciones es una propiedad intrínseca de éstas y no de sus condiciones fácticas de verificación. Un ejemplo de esto es el condicional “Si los elementos de lo existente no están sin partes, entonces los elementos de lo existente están sin partes” (*Pyrrh. Hyp.*, II, 111) con antecedente siempre verdadero y consecuente siempre falso. Pero algo puede haber sido siempre verdadero (o falso) y resultar falso (o verdadero) mañana. Esto, en el caso del consecuente, haría falso al respectivo condicional. Luego el “siempre” diodórico no puede ser temporal, diría Hurst, sino intrínseco a la proposición e independiente del tiempo, algo así como si significara “en todas las circunstancias” (es decir, ¿sinónimo de ‘necesario’?). El significado del ejemplo de condicional lo hace imposible (consecuente auto-contradictorio) y, *por consecuencia*, falso: “La falsedad constante de la proposición no es idéntica con sino una consecuencia de su imposibilidad” (Hurst, 1935, p. 489). Es interesante observar que Hurst, en su nota a pie de página número dos (p. 489), cita una regla lógica lewisiana que dice que la imposibilidad de una proposición implica estrictamente a la negación de la misma, es decir, su falsedad.

Finalmente, la tercera interpretación sería una fusión de las dos previas y tal que tendría en cuenta las nociones modales y la referencia temporal. La noción de posibilidad aquí sugerida, señala Hurst, es la que Peirce (ver *Collected Papers*, Peirce, 4, 67) llama “posibilidad substancial”: “la que en un supuesto estado de conocimiento de todos los hechos y leyes existentes no es conocida como falsa, y establece que tal conocimiento es “del presente en el presente”. Es concebible que lo substancialmente posible en un tiempo podría no ser lo substancialmente posible en otro. Podemos así tomar a Diodoro literalmente; pues “lo que no era” y “lo que no es” posible no necesariamente coincidirían. “ q se sigue de p ” es entonces definible como “la conjunción $p.—q$ no era y no fue posible”, que quiere decir “nunca ha pasado que p ha ocurrido y q no ha ocurrido”” (Hurst, 1935, p. 489). Hurst considera esta interpretación como errónea porque la deja abierta a la misma crítica que Diodoro le hacía a Filón respecto de la contingencia de la verdad del

respectivo condicional. Así las cosas, para ella, el análisis previo sugiere que la mejor interpretación de Diodoro es la que incorpora las nociones modales sin referencia a lo temporal.

Hurst (1935, p. 490) señala que aparentemente Diodoro ganó la disputa, pero Filón podía haberle dado una buena respuesta y del mismo estilo diodórico: así como la implicación material tiene sus “paradojas” la implicación estricta también tiene unas muy parecidas. Pero lo que le resta carácter paradójico a una proposición necesaria es que ésta se sigue, en sentido propio (nexo semántico), de su contrapartida imposible; lo paradójico yace en el caso en que los dos componentes del condicional son mutuamente independientes, es decir, cuando no se relacionan propiamente por un “seguirse de”. Podrían concebirse condicionales con antecedentes nunca verdaderos o consecuentes nunca falsos y propiamente diodóricos que no sean verdaderos casos de la relación “seguirse de”. Esto tiene sentido si su razón radica en que no existiría relevancia en esos casos. Es claro que Hurst se confundió con respecto a lo característico de las paradojas, lo supuestamente paradójico de los condicionales no es la irrelevancia de sus contenidos sino precisamente que se pueda, por ejemplo, vincular por medio de un condicional a una tautología como consecuente con su negación contradictoria como antecedente.

Para Hurst (1935, p. 492), saber el *cómo* se ha desarrollado la disputa entre los clásicos contribuye a elucidar el problema. Hay una relación lógica que se reconoce por sus instancias y el problema radica en cómo definirla con precisión. Además, es posible imaginar la existencia de casos problemáticos de los cuales no se sabe si son o no instancias de la relación. Para Filón, Diodoro y los otros clásicos el interés está centrado en lo que se quiere definir y no en lo que se usa para definirlo, mientras que para los modernos sí es importante saber cómo se da la relación precisa entre los símbolos, incluso cuando con esto se llega a perder toda identidad con la relación lógica en cuestión. Es decir, a partir de la formalización de la lógica (introducción de símbolos especiales), los lógicos parecen preocuparse más por los sistemas de cálculo o de cómo van combinados los símbolos que por si tienen un significado específico, pues, como se sabe, es común en la lógica contemporánea preocuparse por sistemas de cálculo supuestamente no interpretados, con el inconveniente de no saber si se ha capturado o no una estructura lógica en un sistema de fórmulas. Para Hurst, éste es el caso de la relación “seguirse de”. Los

lógicos modernos se han centrado en las propiedades de la implicación material aún sabiendo que no representa propiamente la relación “implica”, y los sistemas de implicación estricta se desarrollan con independencia de que ésta represente propiamente la relación “implica”, según lo cree Hurst. Para los clásicos lo importante era hallar la mejor definición de “seguirse de”¹⁷ y las críticas consistían en mostrar contraejemplos a las definiciones propuestas; para los modernos lo importante es descubrir nuevas relaciones lógicas y relaciones entre ellas. Así, el interés que movía a los clásicos se ha visto oscurecido o sustituido por el interés que mueve a los modernos, quienes asumen sus respectivas definiciones de los condicionales como propiamente del tipo “seguirse de” sin más, es decir, *grosso modo*, para Hurst cada lógico actual se “inventa” su propia definición de enunciado condicional y asume que ésa es la que captura adecuadamente el significado de la relación “seguirse de” sin preocuparse de poner a prueba esa pretendida adecuación.

Mientras que los clásicos estaban concentrados en establecer una definición simple de la relación “seguirse de”: “ q se sigue de p ” se define como “esto y aquello”, los modernos establecen una doble definición: “ q se sigue de p ” se define como “ p implica materialmente a q se define como “no- p o q ”” o como “ p implica estrictamente a q se define como “no es posible que p y no- q ”” (Hurst, 1935, pp. 493-494). En cada caso, la primera definición o no siempre ha sido explícita o se pone en el mismo nivel de la segunda: establece una equivalencia entre una relación simbolizada y una no simbolizada con el fin de precisar y elucidar el significado de la última, aunque Hurst había señalado anteriormente que éste no era el fin de los lógicos modernos. Según Hurst, éste era el programa de investigación de los clásicos y la mejor forma de lograrlo era y es por medio de la construcción de ejemplos. Mientras que la segunda definición precisa la relación lógica expresada por un determinado símbolo, típico del programa de investigación de los modernos. Desde luego, se trata de dos procedimientos de definición diferentes. Podría adelantarse la crítica al método de los clásicos de que no importa cuán precisa y exhaustiva sea una definición siempre existirá la posibilidad de que tenga un contra-ejemplo. Sin embargo, dice Hurst, es el mismo método usado por lo modernos al estudiar los problemas de la definición de los condicionales, además de ser el único, pues a falta de una definición apropiada sólo queda construir una a partir de las instancias de lo que se pretende definir.

¹⁷ Hurst no es clara si con esto se refiere a su uso en la práctica argumentativa o no.

La apreciación de Hurst (1935, p. 495) es que lo pertinaz del problema no implica que sea inútil buscar una solución, pues los obstáculos han surgido desde el inicio por confundir dos tipos de lógica: la extensional y la intensional. Para ella, la relación “seguirse de” es intensional, no extensional, y el error (también de Diodoro y Filón) radica en creer que es extensional, es decir, creer que es una relación entre proposiciones en virtud de sus propiedades externas como la verdad, necesidad o imposibilidad, cuando se trata de una relación en virtud de sus propiedades internas, específicamente su significado, tal que sin éste o sin ellas ya no serían las mismas proposiciones. Así, la elucidación de “seguirse de” puede, por mucho, lograrse en palabras, pero no en símbolos, puesto que éstos no dejan de expresar proposiciones aisladas como externamente conectadas. El programa de los clásicos era del ámbito intensional, y el de los modernos del extensional, pero éste último, aunque más exacto, depende del primero, toda vez que su exactitud se mantiene sólo al asumir ciertas nociones intensionales como unidad o posibilidad.

1.5 Mates y la implicación diodórica

En su ensayo sobre la implicación diodórica, Mates (1949a, p. 234) manifiesta que en la actualidad se ha comprendido sólo uno de los diversos problemas discutidos en relación con la controversia antigua sobre las condiciones de verdad de las proposiciones condicionales y respecto de él hay un acuerdo común entre los lógicos: la definición filónica de la implicación es la actual implicación material. Sin embargo, no ocurre lo mismo respecto de la comprensión de la definición diodórica de la implicación. Mates (1949a, p. 235) dice que el sentido diodórico de la implicación es más fuerte que la implicación material y más débil que la implicación estricta. Para aclarar esto, Mates remite al texto ya citado de Sexto Empírico (*Hyp. Pyrrh.* II, 110 y siguientes) en el cual éste parece haber resumido las cuatro definiciones antiguas más discutidas sobre los condicionales y, según el parecer de Mates, parece haberlas ordenado de la más débil a la más fuerte en virtud de sus definiciones y ejemplos: (1ª) la implicación filónica o material, (2ª) la implicación diodórica, (3ª) la implicación estricta (o, según conjeturas, crisípica) y (4ª) la implicación como contenencia. La implicación diodórica es definida por Sexto así:

“(115) Diodoro, por otro lado, dice que un condicional verdadero es el que nunca fue ni puede empezar con algo verdadero y terminar con algo falso —lo cual choca con la posición de Filón” (traducido de Bett, 2005, p. 112). Para Mates es problemático saber con precisión qué quiere decir esta definición diodórica de la implicación ofrecida por Sexto. Las dos formas posibles de dar con la respuesta, dice Mates (1949a, p. 236), conducen al mismo fin y consisten en recurrir primero a lo que queda de la filosofía diodórica y después analizar los diversos ejemplos usados por las fuentes para clarificar la definición de Sexto. Para Mates la palabra clave es ‘posibilidad’, una noción modal también importante para el presente estudio. Según Mates, Alejandro de Afrodisia define algo elípticamente la posibilidad diodórica como “lo posible es lo que o bien es o bien será” (traducido de la cita en Mates, 1949a, p. 236), pues parece que al final de la frase debería ir la expresión “verdadero”. Diodoro usa los calificativos de verdad y falsedad como predicados temporales, mientras que para Mates pareciera no ser así, por lo que éste prefiere recurrir a un método de traducción de la versión clásica temporal a la reciente de los valores de verdad. El método es el siguiente: dada una oración diodórica se construye una función oracional o proposicional de la siguiente forma: sea ‘t’ una variable temporal, ‘ Φ ’ una variable proposicional cuyo dominio sean proposiciones sin referencia explícita al tiempo, ‘<’ la relación de precedencia temporal, ‘(t)’ el cuantificador temporal universal, ‘(Et)’ el cuantificador temporal particular, ‘p’ el momento presente y ‘F’ la función proposicional de Φ para decir que Φ vale en t; así, la posibilidad diodórica (y con ésta las otras nociones modales) recién expuesta se puede traducir a la siguiente función proposicional: “F(p)” es verdadera o ““(Et)(p < t y F(t))” es verdadera”, asumiendo que “es posible” es equivalente a “es posiblemente verdadero” (Mates, 1949a, p. 237-238). Evaluando las consecuencias de la definición de la implicación diodórica ofrecida por Sexto, un condicional es verdadero en el sentido de Diodoro si, sub-indicando temporalmente cada miembro del condicional en el sentido de Filón, éste resulta verdadero para todo tiempo: pasado, presente y futuro, como se simboliza en la siguiente definición formal:

$$(F \rightarrow G) \equiv (t) (F(t) \supset G(t))$$

en la cual, por cada condicional diodórico hay infinitos condicionales filónicos, uno por cada momento del tiempo: si cada uno de esos condicionales filónicos es verdadero, entonces el diodórico es verdadero, pero si tan sólo uno de los filónicos es falso, entonces el diodórico es falso (Mates, 1949a, p. 239).

Dice Mates (1949a, p. 239) que la relación entre la implicación diodórica y la estricta es más complicada de probar: dada la definición diodórica de “necesidad”, todos los condicionales necesariamente verdaderos deberían ser diodóricamente verdaderos, por ende, la clase de los condicionales estrictos verdaderos es, *prima facie*, una sub-clase propia de la clase de los condicionales diodóricos. Sin embargo, Mates prefiere no profundizar en el análisis de dicha conexión. Este aporte de Sexto y de Mates sobre la continuidad entre implicación material y estricta por medio de la diodórica puede arrojar luces sobre la controversia entre los sistemas lógicos sobre los que me enfoco en este estudio, sin embargo, las nociones modales diodóricas son marcadamente temporales y este aspecto no es, *prima facie*, definitorio de la implicación estricta. Sin embargo, el problema de la dependencia-independencia del tiempo de la verdad o falsedad de una proposición está aún en discusión y tiene todo un extenso programa de investigación relacionado con la naturaleza de los portadores de verdad. Creo que mientras se asuma una definición veritativo-funcional de los condicionales, se hace pertinente auxiliarse de los avances sobre el problema de los portadores de verdad; pero esto haría más complicado el estudio presente.

Es interesante observar que, al dejar de lado el problema de la implicación estricta e intentando probar su interpretación formal de los condicionales diodóricos, Mates reproduce un ejemplo de condicional diodórico verdadero ofrecido por Sexto que, con una formalización cuidadosa, resulta ser una instancia de la regla de inferencia, deductivamente válida, actualmente denominada Modus ponendo ponens: “Si (es de noche y si es de noche entonces es oscuro), entonces es oscuro” (traducido de Mates, 1949a, p. 240), el cual nunca sería falso; pero Mates objeta que este ejemplo no hace diferencia alguna entre la implicación estricta y la diodórica por (i) ser tautológico, (ii) permitir usar “nunca” en un sentido no temporal y (iii) asumir que “o bien es de día o bien es de noche” es analítico, aunque respecto de esto último Mates afirma en su pie de página No. 19 que hay evidencia de que puede no serlo. Un ejemplo mejor a los ojos Mates es el siguiente:

“Si los elementos atómicos de las cosas no existen, entonces los elementos atómicos de las cosas existen” (Sextus, *Hyp. Pyrrh.* II, 110 ff; traducido de la cita en Mates, 1949a, pp. 235, 241), del cual asume con certeza que no fue considerado, en aquella época, como tautológico, puesto que la negación de su consecuente no es incompatible con su antecedente (es el antecedente mismo) y el consecuente no era considerado como analítico, pues su negación podría ser compatible con él mismo; contrario a la traducción e interpretación que dice Mates hizo Martha Hurst (1935) del mismo ejemplo. Para Diodoro el antecedente del ejemplo siempre es falso, luego el condicional es siempre verdadero y, por ende, todos sus condicionales filónicos son verdaderos.

1.6 Prior y las modalidades diodóricas

Prior (1955) indica que es razonable la distinción que hace Mates en su libro *Stoic Logic* (edición de 1953) entre las funciones proposicionales diodóricas y las otras versiones del condicional, ya que los condicionales diodóricos son más bien funciones proposicionales y no proposiciones. Sin embargo, Prior prefiere hacer un análisis ligeramente diferente. Usando la notación polaca, Prior simboliza los operadores modales diodóricos y las conectivas lógicas y procede a establecer las relaciones entre ellos por medio de definiciones y relaciones lógicas al estilo de la lógica contemporánea. El condicional simbolizado es el filónico y a partir de éste define la implicación diodórica de la siguiente forma: ‘ $LCpq$ ’ (Prior, 1955, p. 206), en donde ‘L’ simboliza “es necesario que”, ‘C’ simboliza al condicional filónico y ‘p’ y ‘q’ son variables proposicionales, o de la forma, más adecuada: ‘ $LNKpNq$ ’, en donde ‘N’ es el operador de negación y ‘K’ el de conjunción, ambos en el sentido lógico moderno. Ésta definición del condicional diodórico no se diferencia prima facie de la definición de la implicación estricta. Esto podría justificarse en Prior por el supuesto que él hace de que cuando una fórmula expresa una ley lógica ésta se comprende como soportando una proposición que es verdadera en todos los tiempos (Prior, 1955, p. 205).

1.7 Gould Jr. y los criterios crisípicos de verdad de los condicionales

Gould (1967, p. 152), citando a Sexto Empírico, señala que el único acuerdo aparente entre los defensores de las cuatro diferentes definiciones de las condiciones de verdad de un enunciado condicional en la lógica estoica era que “una proposición condicional es verdadera (...) cuando su consecuente se sigue de su antecedente” (traducido del inglés, Sexto, *Adv. Math.* viii. 112, citado por Gould, 1967, p. 152). Gould concuerda con Mates (1953, 1961) en que el ejemplo de condicional diodóricamente verdadero ofrecido por Sexto Empírico: “si los elementos atómicos de las cosas no existen, los elementos atómicos existen”, expone con claridad la conciencia que tenían los antiguos de las paradojas de la implicación diodórica. Según la tercera definición, que *prima facie* coincide con la de la implicación estricta, ni los ejemplos de condicionales verdaderos en la definición filónica, ni los de condicionales verdaderos en la definición diodórica serían verdaderos con la definición de la “teoría de la conexión” (*sunartesis*) del condicional. En ésta versión, dice Gould (1967, p. 153), un ejemplo que satisface a la definición sería ‘si es de día, es de día’, lo cual sugiere que posiblemente sólo los condicionales cuyos antecedente y consecuente son el mismo pueden cumplir con el criterio de verdad de la teoría de la conexión. Esto es lo rechazado por la cuarta definición del condicional.

Gould (1967, p. 156) considera que hay muy fuertes razones para creer que la tercera forma de implicación descrita por Sexto es la crisípica y para ello remite a una cita de la obra *Sobre el Destino* de Cicerón realizada por William y Martha Kneale en su libro *El Desarrollo de la Lógica* que sugiere tal adscripción; además cree que el tipo de incompatibilidad mencionada en esa definición es de naturaleza empírica y no lógica. Gould indica que sostener esto requiere tener en cuenta la doctrina crisípica de la causación y de la adivinación. Para Crisipo, dice, todo sucede según el destino, el cual es la cadena causal que lo permea todo, es decir, que todo suceso está causalmente determinado y que la ciencia de la adivinación es aceptable y funciona gracias a esto. Entiéndase adivinación en su uso estoico, sugiere Gould, como la inferencia de nuevos sucesos a partir de otros ya continua y repetidamente observados en la experiencia (base empírica). De nuevo con referencia a Cicerón, Gould expone un ejemplo de regla

astrológica en forma condicional: “si alguien nace en la salida de la Estrella del Perro, no morirá en el mar”, expuesta por aquél que, dado el destino, sería inevitable, y con la cual Cicerón expuso su deseo de que Crisipo no desistiera en el debate con Diodoro. Mientras que Diodoro sostenía que lo posible era aquello que o bien es o bien será verdadero, Crisipo sostenía que en algunos casos lo posible no era ni llegaba a ser verdadero; aunque los dos concordaban en que todo suceso pasado verdadero era necesario. Parece que Cicerón estaba sugiriendo, con su deseo de que Crisipo no dimitiera frente a Diodoro, que había un conflicto entre la doctrina crisípica de la posibilidad y la creencia de Crisipo en el destino (Gould, 1967, p. 157), ya que para ese tipo de fatalismo sería imposible una afirmación falsa sobre el futuro, pues si se supone que lo que ocurrirá es inevitable, toda afirmación que se haga sobre el futuro será necesariamente verdadera, luego no puede ser que “*h* sucederá” sea falsa; mientras que la noción crisípica de posibilidad abarcaría a tal afirmación falsa sobre el futuro. Gould (1967, p. 158) infiere que el criterio de verdad que satisfaga el condicional astrológico es el mismo aprobado por Crisipo.

Para determinar de cuál criterio se trata, Gould reconstruye el argumento de Cicerón sobre el análisis del condicional astrológico en relación con el tercer tipo de condicional indicado por Sexto y explicitando el supuesto de la posibilidad diodórica, para concluir que las afirmaciones falsas sobre el futuro son imposibles. Pero, señala, la reconstrucción y análisis del argumento de Cicerón explicita que “las afirmaciones falsas sobre el futuro son imposibles” es una premisa y no una conclusión en él y que, de hecho, la formulación adecuada sería “las afirmaciones sobre el futuro son falsas”, además de mostrar con esto cómo Crisipo saldría bien librado de la contradicción que se le imputa al señalar que su noción no diodórica de posibilidad no se contradice con el fatalismo moderado de que las afirmaciones sobre el futuro sean falsas. Pero esto no implica, diría Gould (1967, p. 159), que el argumento de Cicerón deje de arrojar luces sobre la implicación supuestamente crisípica, pues la conjunción, en mi paráfrasis de Gould, “A nace en la salida de la Estrella del Perro y A morirá en el mar”, en la cual “A morirá en el mar” es la negación del consecuente del condicional astrológico, no es lógicamente incorrecta sino, con mayor seguridad, la conjunción de dos sucesos empíricamente incompatibles. El condicional astrológico seguramente sería formulado como una conclusión en un proceso de inferencia adivinatoria, ésta en el sentido previamente

explicado, tal que afirmar el antecedente y negar el consecuente de dicho condicional sería como negar la naturaleza de ciertos sucesos observados regularmente. La imposibilidad en el condicional del tercer tipo sería relativa en el sentido aclarado por Lewis y Langford en su obra *Symbolic Logic*, y no en sentido absoluto, es decir, entendiendo ‘imposible’ como “no consistente con los datos o con lo que ya se conoce” (traducido de la cita de Lewis, C. I. y Langford, C. H., p. 161 realizada en Gould, 1967, p. 160) y no como lógicamente incompatible. Al respecto, y cosa que es relevante para este estudio, Gould (1967, p. 160) en su nota a pie de página número 35 dice que “se hace evidente que, en nuestra visión, la implicación crisípica no es la implicación estricta de Lewis”, además de resaltar que también difiere de la filónica porque ésta “no expresa conexiones en la naturaleza” (Gould, 1967, p. 160) o entre objetos en la naturaleza como sí lo está destinada a hacer la crisípica. No sobra aclarar que, partiendo del supuesto de que no es seguro que el tercer tipo de condicional sea de Crisipo, la incompatibilidad en cuestión puede ser lógica y, sin embargo, no decidirse si se trata de la implicación estricta lewisiana o no.

Gould dice ser consciente de un problema que surge en su argumento y que consiste en que dada la interpretación que él hace del tercer tipo de condicional no habría diferencias *prima facie* entre los condicionales crisípicos y los diodóricos, puesto que, como interpreta Mates en su libro *Stoic Logic*, los condicionales diodóricos también expresan leyes naturales y se supone que entre Crisipo y Diodoro había una disputa por la mejor definición del criterio de verdad de un condicional. La solución que Gould evalúa es la de considerar analítico, en un sentido amplio del término, al condicional atribuido a Crisipo, pero lo malo de ésta es que supone atribuirle a los clásicos ser conscientes de una distinción entre la imposibilidad lógica y la empírica con un alto riesgo de equivocarse.

1.8 Un posible vestigio de la implicación estricta como condicional válido

El objetivo de Mates (1949b) es probar que los fallos en la obra de Sexto Empírico sobre la explicación del principio estoico de validez de un argumento pueden ser corregidos por referencia al lenguaje técnico de la lógica estoica. Dice Mates que los casos problemáticos

del texto de Sexto están casi siempre en el contexto de la referencia al siguiente principio lógico: “un argumento es válido si y solamente si el condicional cuyo antecedente es la conjunción de las premisas y cuyo consecuente es la conclusión es lógicamente (i. e., necesariamente) verdadero” (traducido de Mates, 1949b, p. 290). Para aclarar el significado de esta definición, Mates procede a elucidar el significado lógico-estoico de cada una de las partes de la misma, las cuales coinciden con las de la lógica contemporánea o moderna. Las definiciones que me interesa resaltar son las del condicional, la de validez y la de argumento. Una de las conectivas lógicas estoicas era el “si” que generaba la proposición molecular denominada condicional y en la cual el primer componente, después del “si”, es denominado antecedente y el segundo, después del “entonces”, es llamado consecuente. Un argumento, por otro lado, es un conjunto de premisas y conclusión. Las premisas son la base del acuerdo para llegar a la conclusión y ésta es fundamentada en las premisas. En un punto de su texto, Mates resalta la distinción entre un argumento y una proposición molecular así: “Es importante recordar que un argumento siempre es un grupo de dos o más proposiciones, mientras que una proposición molecular, aunque contenga otras proposiciones como componentes, es en sí misma sólo una proposición. No debemos confundir, por ejemplo, el condicional “si es de día, entonces está iluminado” con el argumento

Es de día.

Luego, está iluminado.” (Mates, 1949b, pp. 293).

A mi parecer, las diferentes versiones o matices de la definición de validez expuestas por Mates están fuertemente conectadas con el tipo de implicación que él mismo, en otros textos, ha identificado como la implicación estricta: “Un argumento es válido (...) siempre que la negación de la conclusión sea incompatible con la conjunción de las premisas. Es decir, un argumento es válido si y solamente si no es posible para las premisas ser verdaderas y la conclusión falsa. De otro modo, el argumento es llamado “inválido”” (Mates, 1949b, pp. 293). Sin embargo, en la nota a pie de página número 16, Mates supone que el tipo de implicación expuesta en los ejemplos a los que él se refiere en su texto es la diodórica y, basado en ese supuesto, considera que el principio lógico de la validez de un argumento en la versión de Sexto, según la cual la respectiva traducción al condicional “tiene que ser verdadera”, implica que este condicional sea “necesariamente

verdadero”. Parece que Mates no tenía muy clara la idea de si el condicional diodórico es el estricto o no, pues en su ensayo sobre la implicación diodórica (1949a) manifiesta que ésta está “a medio camino” entre la implicación filónica y la estricta, pero en su texto sobre la lógica estoica (1961, 1985) dice que las dos son la misma, aunque también se conjetura que la estricta es de Crisipo. Considero que el hecho de que la implicación diodórica pueda implicar a la estricta y, tal vez, ésta implique a la diodórica, no son por ello la misma, dado que la diodórica está temporalmente modalizada, mientras que la estricta no, es decir, ambas son materialmente equivalentes, pero no lógicamente equivalentes; en caso contrario, me veré obligado a introducir el tiempo como aspecto fundamental de la implicación estricta, lo cual indicaría que además de los problemas expuestos por las paradojas de la implicación material, debería introducir el problema del tiempo en relación con las funciones de verdad.

Mates (1949b, p. 293) expone cómo Sexto traduce o convierte el ejemplo de argumento:

“Si es de día, está iluminado.

Es de día.

Por ende, está iluminado.”

en el siguiente condicional α :

“Si (si es de día, está iluminado; y es de día), entonces está iluminado.”

para mostrar que el argumento es válido dado que su respectiva forma condicional es necesariamente verdadera. En la nota a pie de página número 17 señala que el mencionado principio de validez argumentativa es muy similar al quineano de condicionalización o al conocido “teorema de deducción”. Dice Mates (1949b, p. 294) que la explicación dada por Sexto del principio de validez argumentativa lo condujo a generar ejemplos “monstruosos” de condicionales como el α recién expuesto. De hecho, Mates indica que los estoicos tenían unos esquemas argumentativos básicos aceptados como válidos y a los cuales

reducían todos los demás casos de argumentos para probar su validez, por lo que no requerían de convertir los argumentos a formas condicionales para probarla como sí lo hacía Sexto. Uno de los problemas en la conversión hecha por Sexto sería que en griego no se usaban los paréntesis, por lo que la versión condicional del argumento sería inaceptable, además porque los estoicos enfatizaban la distinción entre un argumento y un condicional y usaban marcadores lingüísticos en la argumentación diferentes de los marcadores lingüísticos en los condicionales. Para Mates, la distorsión del principio de validez de los estoicos es ejemplificada en la versión condicional α del argumento, y procede a mostrar diferentes pasajes de la obra de Sexto y de analistas contemporáneos de la obra de los estoicos y de Sexto para señalar que éste distorsionó sistemáticamente dicho principio. Un elemento interesante en el ensayo de Mates (1949b) consiste en que su nota a pie de página número 23 afirma que los estoicos aplicaban los valores de verdad tanto a las proposiciones como a los argumentos, es decir, no usaban la distinción actual entre verdad y validez.

1.9 Discusión

Ahora, no es del todo claro si los lógicos antiguos se preocuparon por las condiciones satisfactorias de enunciación o de afirmación (en el muy posible caso de que sean distintas) de los condicionales; dado que todo acto de enunciación o afirmación es, como acto, un suceso que involucra a un agente, y dado que es un acto de tipo cognoscitivo, podría parecer a primera vista que para la pretendida lógica pura del condicional sería innecesario o problemático cuestionarse por dichos aspectos “psicológicos” del condicional. Claro está que esta distinción entre la lógica pura y la psicología de los condicionales es seguramente muy posterior a los clásicos, pero podría haber ocurrido que parte de la confusión y las disputas entre ellos involucraran lo que para antipsicólogos como Husserl sería una forma encubierta de psicologismo, como el que creo poder atribuir justificadamente a los relevantistas contemporáneos. Como se ha dicho

al inicio, cuando se afirma un condicional se debe tener la intención de expresar una relación de consecuencia; pero dicha intención es un requisito del acto de afirmación y no necesariamente de la naturaleza lógica del condicional: la relación de consecuencia que exista entre cualquier par de ítems o entidades no requiere necesariamente de su conocimiento para existir y la relación, en tanto que relación y no como fundamento de lo relacionado, es por eso mismo independiente de intención alguna de expresarla. En cambio, el acto de afirmación de un condicional requiere que ocurra la relación de consecuencia expresada por medio de él, de lo contrario el acto sería errado. Es posible que los antiguos creyeran que sin la especificación de las condiciones que hacen verdadero a un condicional no existiría un criterio de corrección para los actos de afirmación de enunciados condicionales y mucho menos para su uso inferencial. Aunque ya dirán los pragmatistas, específicamente Brandom, que no es necesaria la explicitación previa del respectivo criterio para que éste exista.

La definición del condicional verdadero según la cual éste no es uno cuyo antecedente sea verdadero y cuyo consecuente sea falso, atribuida a Filón en el texto de Sexto Empírico, podría analizarse respecto de si cumple con los distintos requisitos que parecen hacer aceptable a un condicional y que expuse al inicio. Según el ejemplo allí citado, cuando se afirma “si es de día, estoy conversando” se debe tener la *intención* de decir que “estoy conversando” es consecuencia de “es de día”, formándose la *expectativa* de que dado que “si es de día, estoy conversando” y dado que “es de día”, debe ocurrir que “estoy conversando”, debe existir, entonces, una relación de consecuencia entre el que sea de día y que yo esté conversando, y dicha relación debería tener el aspecto de *necesidad*. Adicionalmente, “ser de día” y “estar conversando” deberían ser pertinentes uno al otro, ambos deben ser *relevantes* uno al otro, lo cual hace más exigente el criterio de adecuación de la afirmación de ese condicional. Sin embargo, parece muy dudoso que el que yo esté conversando sea consecuencia de que sea de día, mucho más que lo sea de forma necesaria y de igual forma lo es que se asuma que una cosa sea relevante para la otra. En el posible caso de que existiera dicha relación de consecuencia, ésta no sería lógica, pues es posible que existan casos en que sea de día y yo no esté conversando, pero si estos casos son posibles, entonces la relación tampoco sería de consecuencia en los otros contextos. Ahora bien, cabe destacar que dicha definición del condicional dice lo que uno

correcto *no* es, pero no dice algo más al respecto, es decir, no dice lo que *es* un condicional correcto. Es decir, un condicional correcto no es, *al menos*, uno cuyo antecedente es verdadero y su consecuente falso. Luego el criterio de veritativo-funcionalidad podría entenderse como condición necesaria pero no suficiente para la verdad de un condicional. El problema radica en identificar y especificar aquéllas otras condiciones, además de la veritativo-funcionalidad, que logran ser suficientes para hacer verdadero a un condicional, o mejor dicho, para saber que es verdadero.

Debe aclararse que respecto al estudio de las distintas propiedades que caracterizan a un condicional verdadero hay dos niveles de análisis: (i) el del estudio de la corrección o no de la aplicación independiente de cada propiedad (necesidad, relevancia, veritativo-funcionalidad, etc.) a los condicionales verdaderos: ¿la relación condicional es necesaria?, ¿los contenidos del condicional son mutuamente relevantes?, ¿los condicionales son veritativo-funcionales?; y (ii) el del estudio del tipo de relaciones que puedan existir entre las distintas propiedades de los condicionales verdaderos: necesidad-relevancia, relevancia/veritativo-funcionalidad, necesidad/veritativo-funcionalidad. El objetivo de “moverse” en esos dos niveles es el de poder identificar si alguna de las propiedades características de los condicionales es, por decirlo así, más básica que las otras tal que éstas se definan u obtengan a partir de ella. Esto, a su vez, se debe a que, como lo exponen diversos estudios de lógica relevantista de los condicionales, algunos lógicos esperan capturar la relevancia aplicando el operador de necesidad a una implicación material.

Respecto a la definición atribuida a Diodoro, los contenidos de los términos del condicional allí ejemplificado son relevantes el uno al otro, es decir, tiene algo que ver el uno con el otro, pero no parece que la relación sea necesaria especialmente si se supone que es una relación de consecuencia: no sería aceptable asumir como verdadero que “existen elementos indivisibles de las cosas existentes” *se siga de* “no existen elementos indivisibles de las cosas existentes”, mucho menos que se siga *necesariamente*. Independientemente del problema de la interpretación de las modalidades diodóricas, ese condicional que se supone es un buen ejemplo de la definición podría servir a primera vista para saber si la necesidad y la relevancia se implican o no, si están separadas o no. Aunque el ejemplo atribuido a Diodoro cumple a primera vista con la definición atribuida a Filón y con el criterio de relevancia, no cumple con el de necesidad, por que no logra

ser un caso de relación de consecuencia. La cuestión es poder decidir si una relación de consecuencia entre dos términos cuyos contenidos son considerados mutuamente relevantes implica que dicha relación sea necesaria, o si al ser necesaria implica que los contenidos sean mutuamente relevantes. Parece que no todos los casos en que los contenidos de los condicionales son mutuamente relevantes son relaciones necesarias de consecuencia, es decir, la relevancia mutua no garantiza la necesariedad; luego la relevancia del vínculo no es suficiente para la necesariedad. El ejemplo del condicional diodórico pretende seguir siendo veritativo-funcional, pero yendo más allá de eso; sin embargo, no logra exponer una relación de consecuencia aunque los contenidos sean relevantes, el que dos contenidos sean mutuamente relevantes no implica que exista una relación de consecuencia necesaria entre ellos.

La noción de relevancia es también muy confusa, parece que distintas unidades de contenido que son mutuamente relevantes forman una especie de sistema conceptual de tal tipo que si, por ejemplo, q es relevante para p , entonces *de p se sigue que q* , pero por esta misma relevancia es que *de q se sigue que p* , de otro modo parecería no existir relevancia entre ellos. El sistema conceptual en este caso está determinado por los vínculos de relevancia de tal modo que, de forma análoga a una red, cuando uno usa una expresión de un concepto no puede hacerlo sin involucrar, implícita o explícitamente, a los otros conceptos que están próximos y conectados con él en la red. Precisamente el *no poder usar un concepto sin involucrar a sus próximos* sugiere la existencia de una relación de consecuencia entre contenidos conceptuales en virtud de la relevancia mutua entre ellos. La relevancia entre ítems parece conducir a implicaciones mutuas entre los mismos, pero esto no significa que dichas implicaciones sean necesariamente lógicas, pero si no lo son, entonces ¿de qué tipo son? Lo que parece sugerirse es que la relevancia sea entendida como una condición necesaria, pero no suficiente, para que valga la afirmación del condicional o para que éste sea verdadero; sin embargo, entre un mismo par de ítems pueden existir distintas relaciones condicionales en función de la relevancia que sean igualmente verdaderas, cuando se habla en términos de red de conceptos se quiere decir que la relevancia que ya está dada entre ellos sugiere que el uso de uno de ellos involucra a otros, luego la relevancia entre un par de conceptos es suficiente para que al usar uno se infiera, implícita o explícitamente, el otro.

Si es verdad que “si p , entonces q ”, entonces p debe ser relevante para q , pero por esta misma relevancia q debe ser relevante para p , pero no necesariamente en el mismo sentido. Además, si tenemos que p y q son mutuamente relevantes, entonces hay relaciones condicionales mutuas entre ellos (p conduce a, sugiere que q y q permite suponer posiblemente que p), aunque en cada caso el tipo de relación condicional sea o pueda ser diferente, y la relación que se establezca debería ser necesaria, aunque el tipo de necesidad también puede ser diferente para cada tipo de relación condicional. Pero una cosa es lo que debería ser y otra lo que es: aunque la relación debería ser necesaria, bien podría imaginarse que no lo sea; el problema radica en hallar un ejemplo concreto y adecuado para este último caso. Ahora, parece que si una relación, sea condicional o no, entre un par de ítems es necesaria, entonces son al menos en algún sentido mutuamente relevantes, pues el que un ítem sea necesario para otro lo hace importante, significativo o pertinente a éste. “Si p , entonces q ” puede expresar distintos tipos de relación de consecuencia entre los mismos p y q que sean igualmente verdaderos y, tal vez, que estén mutuamente implicados; pues no es lo mismo decir que de la verdad de “si p , entonces q ” se sigue que p y q son mutuamente relevantes a decir que de esto último se sigue que “ p implica a q ” como distinto de “ p conduce a q ”, “ p sugiere que q ” (además de que q permite suponer posiblemente que p). Mientras que el criterio de satisfacción del condicional inicial (“si p , entonces q ”) tiene como condición necesaria pero no suficiente de verdad la relevancia entre dichos contenidos, pues debe también presentarse el aspecto fundamental de consecuencia en el sentido y orden especificados por el enunciado; la relevancia es condición suficiente para afirmar la verdad de al menos un condicional de los distintos que se pueden expresar que vincule a p con q , sólo que a primera vista el condicional no es necesariamente lógico, y el que ese condicional también tenga la forma “si p , entonces q ” no es suficiente para sostener que es el mismo inicial, pues aunque la relación es en el mismo orden, no es necesariamente la misma respecto al sentido. Al afirmar “si p , entonces q ” se tiene la intención, entre otras, de ser veraz, luego p y q deben ser mutuamente relevantes en el sentido indicado y en el contexto de enunciación, pero por esta misma relevancia q debería inferirse, suponerse, “activarse” a partir de p , no en un sentido necesaria y estrictamente lógico, sino, por ejemplo, pragmático, cognitivo, etc.:

como acto cognitivo que debería efectuarse toda vez que se tiene un acto Intencional respecto a p , cuando p y q son mutuamente relevantes.

La afirmación de Hurst (1935), en caso de ser verdadera, de que puede existir una conexión necesaria entre contenidos contingentes puede ser una buena razón para asumir que la necesidad no implica a la relevancia, suponiendo que el ejemplo que ella da al respecto, y que se expuso en la sección sobre los argumentos de Hurst, es un buen ejemplo de un vínculo necesario entre un par de contenidos contingentes. La presunción de distinción entre contenido y forma nos puede servir para hacer otra distinción. Si la relación entre un par de ítemes es semánticamente necesaria, incluso por cuestiones fácticas, entonces ambos son mutuamente relevantes, puesto que la necesidad hace que no se pueda no involucrar al otro ítem cuando uno de los dos es tenido en cuenta y esto es independientemente de si el involucrar al otro ítem se hace de forma explícita o implícita; aunque la relevancia no implica necesariamente a la necesidad semántica. Lo que hace que parezca inaceptable que la necesidad del vínculo semántico entre un par de ítems conduzca a o sugiera que ambos son mutuamente relevantes es la presunción de un aspecto intrínsecamente psicológico en la noción de relevancia; esto trae a colación el aspecto normativo que está implícito en el uso de conceptos como el de “enunciado condicional”, pues puede ocurrir que un par de ítems sean mutuamente relevantes pero que un razonador natural particular no considere que lo sean aunque el contexto lo requiera. En cambio, conforme a Hurst (1935), aunque la relación entre un par de ítems sea formalmente necesaria, esto no hace que ellos sean mutuamente relevantes. Para ella, la noción de “conexión necesaria” es esencial a la de “seguirse de”, pues a pesar de la contingencia entre las proposiciones relacionadas no puede existir dicha contingencia en la relación. Pero esto indica que la necesidad de la conexión es necesaria pero no suficiente para afirmar que existe relevancia entre los contenidos, recordando que el problema que nos ocupa ahora son las relaciones entre las distintas propiedades de cualquier condicional verdadero y no entre cada una de ellas y lo que hace verdadero a un condicional. Para poner a prueba esta concertina de afirmaciones, el ejemplo de Hurst (1935) puede ser ilustrador: “Si es de día, está iluminado”. Según ella, en dicho condicional la relación es necesaria aunque sus componentes son contingentes. Es decir, es contingente que sea de día o no y es contingente que esté iluminado o no, pero toda vez que esté de día estará

iluminado. Dos aparentes objeciones son inmediatas: no toda vez que es de día estará iluminado e ‘iluminado’ tiene problemas de precisión semántica, pues es posible que en un mismo contexto para uno estará iluminado y para el otro no aunque para ambos sea de día. A pesar de estas objeciones, es intuitivo para un razonador natural asumir que “estar de día” y “estar iluminado” son mutuamente relevantes, aunque de formas distintas en cada caso, y la relación semántica puede no ser necesaria, pero existe relevancia; además, no parece que la relación sea formalmente necesaria. Si en el ejemplo la relación no es ni semántica ni formalmente necesaria, entonces Hurst yerra en creer que la relación es necesaria, pero si apelamos a la caridad argumentativa, es posible que ella quisiera decir implícitamente que los contenidos eran mutuamente relevantes, pues parece intuitivo asumir que la relevancia y la necesidad van juntas de cierta forma. Según esta última parte del análisis, parece que la necesidad que se suscita cuando se habla de relevancia es la necesidad del acto cognoscitivo, pero no la necesidad lógica, lo cual es un ejemplo del problema que genera acudir a dicha modalidad sin precisar su contexto y su sentido. Insisto en que los matices de ‘consecuencia’, ‘seguirse de’, ‘necesario’, ‘relevante’ y asociados tienen mucho que ver en la polémica entre psicólogos y anti-psicólogos de la lógica del condicional.

La no contingencia de un condicional no implica su necesidad, siempre y cuando no se caractericen las nociones de contingencia y necesidad como complementarias, pues una relación de consecuencia no contingente puede ser una que se dé en todos los casos o siempre (y si no puede dejar de darse, entonces se está suponiendo que es necesaria) y, aunque intuitivamente lo parezca, la universalidad de un condicional tampoco implica su necesidad. Cabe aclarar que esto aplica para el aspecto lógico de los condicionales, no para el psicológico. El verse compelido a advertir que la no contingencia no implica necesidad y que la universalidad tampoco puede interpretarse como un acto que supone el reconocimiento de que existe cierta tendencia psicológica a inferir necesidad de la universalidad de un condicional o de la negación de la contingencia del mismo. A propósito del problema de la relevancia, cabe resaltar que la no-contingencia, la necesidad y la universalidad de un condicional son mutuamente relevantes. Los vínculos psicológicos y los de relevancia entre tales características de los condicionales ayudan a comprender lo problemático de la noción de “relevancia” en la

lógica del condicional, pues ésta puede tener tanto un sentido psicológico como uno lógico, distinción de la cual dependen los argumentos tanto psicologistas como anti-psicologistas. A primera vista parece tener sentido considerar problemático el que los lógicos relevantistas intenten capturar una forma de relevancia lógica pura sin incurrir en alguna variante del psicologismo o de manera independiente de la psicología de los condicionales. No es claro si Mates (1985) se compromete o no con la atribución que le hace a Diodoro de que es necesariamente verdadero lo que es verdadero en todo tiempo, pues dependiendo del sentido que se tome de ‘necesariamente’, la afirmación puede ser verdadera o puede ser falsa; si es en el sentido lógico, entonces no es verdadera por las razones ya expuestas, si es en el sentido fáctico, es decir, cuando “*x* suceso o *y* regularidad son necesarios” se entiende como “no es fácticamente posible que *x* no ocurra o que *y* no se cumpla”, tal vez sea verdadera. Dado que se ha dicho que la universalidad no implica necesidad, entonces debería asumirse que la universalidad temporal no implica necesidad temporal y mucho menos fáctica. Aunque debe recordarse la posibilidad de que el recurso a expresiones modales temporales no fuese más que una estrategia retórica de Diodoro para referirse a aspectos lógicos puros, ni siquiera en el contexto de estos últimos es sostenible que la universalidad de un condicional implique a su necesidad. La mutua relevancia entre la no contingencia, la universalidad y la necesidad de un condicional suscita inferencias de tipo pragmático entre las mismas que también son expresadas por medio de enunciados condicionales, pero de nuevo, esto parece pertenecer al ámbito psicológico y no al lógico puro.

La definición de un condicional verdadero como la incompatibilidad o la imposibilidad de la conjunción del antecedente con la negación o la contradictoria del consecuente parece generar aún más problemas de los que puede ayudar a resolver. De nuevo, ‘incompatibilidad’ e ‘imposibilidad’ pueden tener diferentes sentidos según el contexto de su aplicación, pues, por ejemplo, es distinta la incompatibilidad lógica, de la epistémica, de la psicológica y de la fáctica en general. No es seguro que ‘incompatibilidad’ e ‘imposibilidad’ sean sinónimas o se impliquen mutuamente; aunque puede llegar a sostenerse que son mutuamente relevantes, luego si una se infiere de la otra sólo podría hacerse en sentido pragmático, pero no lógico, y mucho menos puro. Adicionalmente, considerando una sutil distinción entre negación débil y negación estricta,

según la cual la conjunción de una proposición con su negación débil constituye una contrariedad o una para-consistencia pero no una contradicción insuperable que lleve al sistema a la trivialización, mientras que la conjunción de una proposición con su negación estricta constituye una contradicción insuperable que inevitablemente lleva al sistema a la trivialización, no es claro si la negación del consecuente es necesariamente la contradictoria del mismo pues no se especifica si la respectiva negación es débil o estricta. Considérese este ejemplo de la distinción entre negación débil y negación estricta: la afirmación de la proposición categórica universal negativa (usualmente simbolizada por **E**) es una negación débil de la proposición categórica universal afirmativa (usualmente simbolizada por **A**), mientras que la afirmación de la proposición categórica particular negativa (usualmente simbolizada por **O**) es una negación estricta de la misma. La conjunción de una proposición con su negación débil es posible, al menos en algunos casos especiales en los cuales no se incurra en la trivialización, mientras que la conjunción de una proposición con su negación estricta es lógicamente imposible y no solamente falsa, pues para el caso la falsedad es consecuencia de la imposibilidad. Respecto a la relevancia, el contenido del antecedente de un condicional puede ser igualmente relevante tanto para la afirmación de su consecuente como para su negación, sin embargo, cuando se pretende afirmar con sentido que el consecuente se sigue del antecedente, la relación de consecuencia no debería ser posible con la negación del consecuente excepto cuando el antecedente sea falso o imposible, lo cual conduce a las paradojas por las cuales se ha cuestionado a la definición clásica extensional veritativo-funcional de los condicionales, aunque en términos pragmáticos deba contemplarse la negación del consecuente toda vez que se afirme una relación de consecuencia entre un antecedente y un consecuente.

Es posible vislumbrar la lógica pura del condicional cuando Hurst (1935) afirma que la posibilidad y demás nociones modales son propiedades intrínsecas de las proposiciones y no de sus condiciones de verificación. De manera que dichas nociones modales pertenecerían al ámbito de la lógica pura cuando se las considera en sí mismas y a las proposiciones en sí mismas y no como objetos o características de estados mentales. Al considerar la existencia de casos problemáticos de los cuales no se sabe si son o no instancias de la relación lógica de consecuencia debe precisarse la distinción entre lo psicológico y lo lógico de los enunciados condicionales.

Para Hurst (1935), el significado de las proposiciones es una propiedad intrínseca suya y de la cual depende la corrección de un enunciado condicional, pues según ella la relación “seguirse de” es intensional y no extensional, luego no tiene sentido apelar a propiedades extrínsecas de los condicionales como las de sus condiciones de verdad. Creo que aunque la relación de consecuencia fuera intensional eso no bastaría para justificar descartar la inclusión de la extensionalidad. Esto quiere decir que no es estrictamente imposible caracterizar tanto extensional como intensionalmente a los condicionales verdaderos en una misma definición, pues la exclusión mutua de ambos tipos de caracterización de los sistemas lógicos puede ser sólo el reflejo de algunas confusiones o prejuicios filosóficos sobre la naturaleza de la lógica o pueden ser sólo modos distintos de hablar sobre lo mismo. Además, hay formas *prima facie* intrincadas y complejas pero no imposibles de caracterizar extensionalmente a un sistema lógico intensional, como las propuestas por Hintikka o Carnap; o, para no distanciarnos mucho del problema de los condicionales, como puede atribuírsele a Mates (1949a) al recurrir a la definición del condicional atribuida a Filón para definir el condicional que se conjetura fue definido por Diodoro, por medio de un expediente simbólico de formalización que establece una equivalencia entre un condicional con características intensionales en términos de otro con características extensionales. Además, desde el punto de vista psicologista, es intuitivo que el uso de enunciados condicionales por parte de los razonadores naturales prototípicos supone condiciones de verificación, pero no se limita a ellas, sino que conjuga dichas condiciones con otras respecto a la adecuación de la relación de consecuencia, cuyo carácter intrínseco parece ser intensional. A propósito de esta distinción (por no añadir que disputa) entre la intensionalidad y la extensionalidad, el extensionalismo respecto a los condicionales se refleja en la asunción errónea de que su definición veritativo-funcional es suficiente además de necesaria para capturar la noción de consecuencia o “seguirse de”, permitiendo la aparición de los problemas de las mal denominadas paradojas de la implicación material y de la irrelevancia de sus contenidos. Los relevantistas, en cambio, renuncian a o sacrifican las condiciones de verificación por intentar capturar la relevancia y evitar las paradojas. Ambas escuelas de lógicos actúan como si la relevancia y las condiciones de verificación fueran mutuamente excluyentes, bajo el supuesto de que hay una brecha insuperable entre intensionalismo y extensionalismo.

2. LAS RELACIONES ENTRE LA PSICOLOGÍA DE LAS INFERENCIAS CONDICIONALES Y LA LÓGICA DE LOS CONDICIONALES

2.1 El psicologismo lógico de los condicionales

Uno de mis objetivos es sostener que la lógica relevantista clásica de los condicionales tiene tendencias psicologistas, implícitas o explícitas, exitosas o no, en su formulación. Las razones para ello las doy al exponer las primeras discusiones sistemáticas sobre el psicologismo general en la lógica a inicios del siglo 20, seguido de una especie de experimento mental en el que conjeturo cómo habrían sido los supuestos de una lógica pura del condicional, contrapuesta a una concepción psicologista de la misma, con argumentos antipsicologistas análogos a los formulados por Husserl. Adicionalmente reconstruyo críticamente los argumentos brandonianos sobre la naturaleza de la lógica y de los enunciados condicionales, exponiendo cómo tales argumentos pueden incurrir en la naturalización, sea de modo falaz (psicologismo normativista) o no, de la lógica de los condicionales.

Esos dos pasos los realizo con la intención de precisar y explicitar la naturaleza de cualquier tipo de psicologismo lógico del condicional, recurriendo a las perspectivas filosófica y naturalista que sean pertinentes, pues considero inconsecuente una lógica psicologista del condicional que no tenga en cuenta los aspectos empíricos respectivos. Es posible que el psicologismo lógico del condicional tenga versiones que no sean de tipo

relevantista y mis críticas van más hacia el psicologismo lógico del condicional en general, cuyo máximo pero no exclusivo representante es el relevantismo, aunque el estudio presente sólo se ocupe de esta forma de psicologismo. En principio es posible que los sistemas lógicos de la implicación estricta o la relevante se desarrollen como sistemas puros y no psicologistas, sin embargo, una vez explícitas las características del psicologismo lógico del condicional se advierte cómo no desarrollar tales sistemas. Si ocurre que para algún sistema relevantista es imposible eliminar los aspectos psicologistas, entonces mi propuesta es que sea clasificado como una teoría psicológica formalizada del razonamiento condicional natural y no como un tipo de lógica pura propiamente dicha. El objetivo no es desechar de forma absoluta al relevantismo, sino reevaluar los propósitos con los cuales se ha desarrollado y varios de sus supuestos que considero equivocados. De nuevo, pretendo sostener que existe un falso dilema en cuanto a qué sistema de lógica es el que debe elegirse por su mejor adecuación a las propiedades lógicas de los condicionales cuando de la lógica clásica (la implicación material) y la relevantista (implicación estricta, implicación relevante) se trata.

2.1.1 Las relaciones entre lógica y psicología en el paso al siglo 20 en Alemania

El desarrollo de la psicología experimental, atribuida a Wilhelm Wundt, en los años 1870 tuvo impacto incluso en la filosofía y la lógica de dicha época. Una de las formas de psicologismo (el lógico) parece haber recibido alguna influencia al respecto.

La tradición británica del mecanicismo mental (con representantes como Locke, Berkeley, Hume, Hartley y James Mill) de los siglos 17 y 18 tuvo influencia en la filosofía alemana del siglo 19, especialmente en Johann Friedrich Herbart, cuyas ideas tuvieron continuidad gracias a Moritz Wilhelm Drobisch, quien a su vez fue sucedido por Rudolf Hermann Lotze en Göttingen, con estudiantes de psicología como Carl Stumpf (también estudiante de Franz Brentano) y Georg Elias Müller. Aunque las teorías psicológicas de Carl Stumpf rivalizaban con las de Wundt, era una idea generalmente compartida la creencia de que el método de investigación en psicología era la auto-observación o

introspección. La corriente psicológica alternativa a la de Wundt más influyente de la época era la de Franz Brentano (ver Pulkkinen, 1994, pp. 41-44).

Tanto los lógicos psicólogos como los formalistas consideraban que la lógica era una disciplina normativa, específicamente, una tecnología del pensamiento (idea aparentemente originaria de Schleiermacher), una ciencia práctica que requería de una teórica que le aportara sus fundamentos, como ocurre con cualquier tecnología. Para los lógicos formalistas los fundamentos debían ser aportados por una lógica pura, mientras que para los psicólogos residían principalmente en la psicología. Herbart, por ejemplo, consideraba a la lógica como “la moral del pensamiento” y a la psicología como “la historia natural del entendimiento”. Drobisch decía que la psicología debe investigar las leyes naturales del pensamiento y la lógica, las leyes normativas del mismo (ver Pulkkinen, 1994, p. 45).

Según Pulkkinen (1994, p. 46), Husserl establecía una diferencia entre dos tipos de psicologismo en la lógica de la época. Uno de ellos era el empirista, a la cabeza de J. S. Mill, según el cual las leyes de la lógica eran empíricas y psicológicas. Mill, por ejemplo, interpretaba el principio de contradicción como la incompatibilidad de actos de creencia opuestos y mutuamente excluyentes. El otro tipo de psicologismo sería el antropologismo, más típico del psicologismo alemán, que constituía una forma de relativismo y según el cual las leyes de la lógica eran relativas a la naturaleza específica de los seres humanos y diferentes de la de las otras especies (ver Pulkkinen, 1994, p. 47).

Para Husserl el trascendentalismo neo-kantiano de F. A. Lange también tenía aspectos de psicologismo al asignarle una estructura psicológica humana a su teoría del conocimiento, la cual, respecto de la lógica, atribuía un doble carácter al principio de contradicción: ley natural, inmediata y previa a toda experiencia, de los juicios reales y ley normativa fundamental de todas las reglas de la lógica (ver Pulkkinen, 1994, pp. 47-48). Para Husserl, la lógica de Sigwart también era psicologista al asumir que las leyes de la lógica, aunque opuestas a las contingencias psicológicas, eran necesarias en el sentido de una legalidad ideal con carácter normativo sobre el funcionamiento de nuestro pensamiento.

Para Erdmann las leyes de la lógica son leyes del pensamiento relativas a la naturaleza humana; la validez de los principios lógicos no era incondicional ya que la

incompatibilidad psicológica de pensar dos juicios opuestos y mutuamente excluyentes era un reflejo de la esencia de nuestro pensamiento y de sus limitaciones; si cambiaran las leyes que rigen nuestro pensamiento, entonces cambiarían las leyes de la lógica (ver Pulkkinen, 1994, p. 48).

En los años 1880 varios filósofos alemanes (Frege, Lotze, Bergmann, etc.) construyeron argumentos en contra del psicologismo lógico, defendiendo al formalismo, éste en el sentido de que la lógica es una ciencia formal y no sugiriendo que alguno de ellos perteneciera a la escuela formalista de los fundamentos de la matemática. Los argumentos antipsicologistas tenían en común la apelación al aspecto normativo de la lógica, distinguiendo dos tipos de leyes: las “descriptivas” y las normativas. Pero para Husserl, esa forma de contra-argumentar no ayudaba a los antipsicologistas, entre otras cosas, porque también podían ser calificados como psicologistas, pues para poder dar normas al pensamiento por medio de la lógica se requería partir de las regularidades naturales del mismo, partir de las relaciones causales que lo determinan (ver Pulkkinen, 1994, p. 49).

Los argumentos de Frege iban dirigidos principalmente al psicologismo de Benno Erdmann; uno versaba sobre la concepción de las leyes lógicas y el otro sobre el concepto de verdad. El argumento sobre las leyes lógicas era de cierta forma el mismo usado por los lógicos formalistas ya mencionados: por un lado, una ley afirma lo que algo es, por otro lado, prescribe lo que algo debe ser y es en este sentido en el que las leyes de la lógica prescriben lo que el pensamiento debe ser. Cabe aclarar que para Frege las leyes de lo verdadero son describen relaciones entre los contenidos verdaderos del pensamiento, considerados como entidades abstractas e independientes y no como procesos psicológicos empíricos, y de esas leyes se pueden generar prescripciones sobre las formas correctas de argumentar o inferir. Esto debe entenderse bajo el supuesto de que las leyes psicológicas con las que podría confundirse la lógica son aquéllas que regulan algo que ha sido tomado-por-verdadero en el contexto de la justificación subjetiva de una afirmación y son, por ende, relativas al estado actual de la naturaleza humana; mientras que las leyes lógicas, contrapuestas a las psicológicas, son leyes de la verdad, independientemente de si ésta es reconocida o no por algún sujeto, y cuyo contexto de justificación es objetivo en el sentido de que remiten a los fundamentos sobre los cuales yace la verdad de una oración. El que

las leyes de la lógica puedan, en un sentido, ser normativas sobre el pensamiento humano no implica que si éste cambia, entonces ellas deban cambiar, pues ellas son tales que no importa si el pensamiento, entendido como fenómeno empírico, cambia o no ni cómo lo hace, su inmodificable validez es “eterna” y regularían normativamente toda forma posible de pensamiento. El segundo argumento, sobre el concepto de verdad, señala que los psicólogos fallan en reconocer la posibilidad de que algo sea objetivo aunque no actual. Para Frege la verdad es objetiva, para los psicólogos no hay una verdad en abstracto sino relativa a un sujeto que juzga y no hay algo objetivo que no sea actual. Los argumentos de Frege no eran si quiera considerados por los lógicos y matemáticos de la época, pero fue una revisión de ellos por parte de Husserl la que le dio importancia al respecto (ver Pulkkinen, 1994, pp. 50-54).

Las *Investigaciones Lógicas* de Edmund Husserl fueron el trabajo que discutió sistemática y extensamente el psicologismo. Según Pulkkinen (1994, p. 52), los elementos principales de la crítica al psicologismo introducidos por Husserl fueron los siguientes: (1) la distinción entre la lógica y la psicología sobre la base de que ésta es una ciencia natural y, por ende, no tiene lugar en la lógica; (2) cualquier forma de psicologismo lógico está fuertemente vinculada al relativismo y, por ende, no tiene forma de evadir las críticas contundentes que éste recibe; (3) se establecen las bases de una lógica pura diferente del pretendido antipsicologismo previo, toda vez que éste era implícitamente psicologista y, por ende, ineficaz contra el psicologismo prevaleciente.

En el primer caso, las distinciones entre lógica y psicología se establecen por medio de tres argumentos. El primero señala que la psicología es una ciencia fáctica cuyas leyes son generalizaciones vagas de regularidades aproximadas de coexistencia y sucesión, mientras que las de la lógica son exactas; si las leyes lógicas fueran psicológicas, entonces carecerían de exactitud, luego no pueden ser leyes psicológicas. El segundo argumento apela a la distinción entre inducción e intelección: las leyes empíricas (incluidas las psicológicas) sólo pueden establecerse y justificarse con algún grado de probabilidad, no de validez, por medio de la inducción a partir de hechos singulares de la experiencia, pero las leyes lógicas no son sólo ni necesariamente probabilísticas pues su validez *a priori* es establecida y justificada por medio de la evidencia interna apodíctica (intelección). El tercer argumento señala que las leyes lógicas y las psicológicas se diferencian por los tipos

de compromisos ontológicos que involucran: las leyes empíricas (incluidas las psicológicas) no sólo regulan hechos sino que suponen (implican) su existencia, mientras que las leyes lógicas no suponen ni implican la existencia de hecho alguno, ni siquiera los psicológicos aunque puedan usarse como normas para éstos.

En el segundo caso, el relativismo que determina al psicologismo lógico alemán adquiere la forma de antropologismo al intentar sostener que las leyes lógicas son relativas a la naturaleza diversa de las especies, es decir, las leyes lógicas que conocemos son relativas a y dependientes de nuestra naturaleza humana. Para Husserl dicha pretendida teoría se autorrefuta al cometer el peor error que una teoría pueda cometer: ir en contra de las condiciones auto-evidentes de posibilidad de cualquier teoría, pues la pretensión de verdad en la afirmación de que la lógica conocida es relativa a la especie humana también sería relativa a la especie humana, toda vez que se sea consecuente con el relativismo lógico, y, por ende, no podría ser una verdad absoluta.

En el tercer y último caso, Husserl establece las bases de la lógica pura antipsicologista y divergente del antipsicologismo clásico al señalar que éste era implícitamente psicologista por insistir en la creencia de que la distinción crucial entre lógica y psicología es el aspecto normativo de las leyes lógicas contrapuesto al descriptivo de las psicológicas, tanto por las razones ya expuestas como porque para Husserl la distinción esencial se debe al carácter ideal, *a priori*, abstracto, formal, inmutable, absoluto, demostrativo, intelectual y sin compromisos ontológicos de las leyes lógicas, aun cuando éstas pueden usarse, de forma no esencial, como normas para el pensamiento (ver Pulkkinen, 1994, pp. 54-57).

2.1.2 El anti-psicologismo lógico de Husserl: conjeturas sobre una perspectiva husserliana de los condicionales

Para Husserl, las tres direcciones tradicionales de la lógica eran la psicológica, la formal y la metafísica; pero la dominante era la psicológica y ésta tenía problemas de unanimidad interna. En contra de la dirección psicológica, Husserl habría sostenido, a mi parecer, que

la lógica del condicional (LC) debe ser por excelencia el grupo de conocimientos y problemas subyacentes a toda relación condicional formal, objetivamente cerrado e independiente de la psicología de las inferencias condicionales (PC). Esto debido a que confundir el ámbito de la LC-pura con el de la PC distorsionaría los objetivos, métodos y niveles teóricos de ambas. Dicha confusión conduciría o bien al psicologismo en la LC, o al logicismo en la PC. En una perspectiva husserliana, la LC-pura sería una disciplina teórica, formal y demostrativa e independiente de la PC. Respecto de la relación entre lógica y psicología, la LC, en su aspecto no esencial, sería por mucho una disciplina normativa y práctica con la tarea de estudiar lo que hace que una inferencia (psicológica) condicional se adecúe a la relación condicional pura, es decir, la LC práctica, normativa o técnica rebasaría al ámbito de la lógica pura.

Respecto de la psicología, la LC sería una *disciplina normativa*, puesto que, según Husserl, las fundamentaciones, las teorías y las ciencias son desarrolladas con un cierto fin y, por ende, deben ser juzgadas en relación con ese fin; entonces el fin de la LC-pura sería investigar lo que caracteriza a un condicional verdadero (o bueno o válido), por esto no podría recurrir al método de la PC, es decir, el método científico característico de las ciencias fácticas o empíricas para describir y explicar las regularidades del razonamiento condicional natural. La LC-normativa fundamentaría proposiciones generales sobre la adecuación de una norma (de cómo se deben hacer inferencias condicionales) a un fin (lograr una inferencia condicional buena, verdadera o válida) y especificaría los casos en que no se da esa adecuación. Cabe aclarar que desde el punto de vista de Husserl, las nociones de “bondad”, “verdad” y “validez” serían parte del conjunto de predicados característicos de las formas puras, abstractas, universales y absolutas estudiadas por la lógica pura (lo cual suele ser considerado platonismo), por ende serían nociones independientes de cómo se infiere de hecho en la práctica. Si dichas nociones no fuesen independientes de la práctica inferencial, entonces o bien se estaría incurriendo en alguna variante del psicologismo o se les estaría negando su pureza lógica. Si una forma lógica pura es verdadera, entonces lo es independientemente de la práctica inferencial; y lo mismo se dice de la bondad y la validez. Precisamente cuando se habla de adecuación de la práctica inferencial a las formas lógicas puras se está queriendo decir que tal práctica es correcta en alguna de dichas formas por coincidir con o, mejor aún, intelegir una forma

lógica pura. Contrario a esto, el pragmatismo de la lógica, como el sostenido por Robert Brandom, pretende afirmar que cualquier concepto, incluyendo los de “bondad”, “verdad” y “validez”, no es independiente de la práctica, sobre todo si la lógica es concebida como una disciplina normativa; puesto que no hay pensamiento o intelección puros sino que éstos siempre son prácticas implícitamente regidas por normas. Tales proposiciones generales serían criterios especiales, no universales. Si la norma fundamental de la LC-normativa fuese o pudiera llegar a ser un fin, brotaría de la LC-normativa la técnica, por ampliación, de la realización de inferencias condicionales buenas (o verdaderas o válidas) (adaptado de Husserl, 1976, p. 51). Sin embargo, para Husserl, la definición de la LC como la técnica de juzgar correctamente con condicionales está limitada por no ofrecer la finalidad del conocimiento científico: el juzgar correctamente con condicionales es un medio para un fin específico.

La LC-práctica sería necesaria para toda ciencia, incluso y especialmente para la PC en dos aspectos: (i) como teoría científica y (ii) por estudiar las inferencias condicionales naturales. La LC sería, o debería ser, garante de criterios objetivos de la verdad, bondad o validez de las inferencias condicionales en las teorías científicas y en defensa de cuestionamientos escépticos y subjetivistas que puedan surgir al respecto. El problema sería si la definición de la LC como técnica es esencial a la misma, es decir, si su carácter práctico sería lo único que le garantizara independencia de la PC. Hay, entonces, varios problemas relacionados con esto: ¿la LC es *a priori* o empírica?, ¿dependiente o independiente de la PC?, ¿demostrativa o no demostrativa? Pero lo esencial es si la LC habría de tener una base teórica propia o reducible a la PC.

Husserl calificaría de equivocada, aunque no esencialmente falsa, la definición de la LC según la cual la PC es la ciencia de las leyes naturales del razonamiento condicional y la LC es la ciencia de las leyes prescriptivas del razonamiento condicional. Para él, lo que tendría de defectuosa tal definición sería la falta de claridad y precisión. La discusión sobre si la LC es una disciplina teórica o práctica se debe a definiciones imperfectas de la misma y a la incapacidad de exponer lo que la hace pura y cómo se relaciona con la LC técnica. En principio es posible creer que el uso errado que se ha hecho del condicional definido por la lógica clásica (e. e., la implicación material), con propósitos metodológicos, sea la razón de que tal lógica reciba cuestionamientos equivocados por

parte de los relevantistas. Así como diversas técnicas y tecnologías se basan en ciencias puras, incluida en éstas la matemática, también la técnica lógica del razonamiento condicional se basaría en la LC-pura: ésta proporcionaría las bases para la deducción de las normas de la respectiva técnica de realizar inferencias condicionales buenas (o verdaderas o válidas).

La LC-normativa y la LC-práctica¹⁸ descansarían en una disciplina teórica: la LC-pura, en cuanto que las reglas lógicas del condicional poseerían un contenido teórico separable de la idea de prescripción (del deber-ser del razonamiento condicional), contenido cuya investigación científica competiría a la LC-pura (adaptado de Husserl, 1976, p. 60). Las leyes normativas del condicional expresarían lo que éste *debe ser* y las leyes teóricas del mismo expresarían lo que éste *es* en sentido puro, no en el psicológico. En términos contemporáneos, el condicional puro se distingue del psicológico porque aquél no depende de estados mentales o restricciones de procesamiento de información ni de contingencias fácticas. En diversas circunstancias, un condicional puro establecería relaciones de consecuencia que no serían intuitivamente admitidas por algún agente; además, si un condicional es puro es no contingente, mientras que existen enunciados que en algún momento se pretendieron condicionales y luego se les negó dicha naturaleza. Lo que se quiere decir con pureza lógica es que del mismo modo en que las matemáticas pueden desarrollarse independientemente de cuestiones fácticas (apriorismo), incluyendo en éstas a las mentales, la lógica puede y, en cierto sentido, debería desarrollarse independientemente de cuestiones fácticas. El sentido del deber ser del condicional no se limitaría a un desear o querer, o a una exigencia o mandato sobre cómo ha de ser un condicional; sino que en cualquier caso que se estableciera un deber sobre el razonamiento condicional se haría depender una valoración (positiva o negativa) del mismo respecto del cumplimiento de una o de varias condiciones; para Husserl, las siguientes fórmulas serían equivalentes: “un A debe ser B”, “un A que no es B es un mal A” y “sólo un A que es B es un buen A” (adaptado de Husserl, 1976, p. 60), siendo “bueno” algo valioso (o válido) en

¹⁸ Para Husserl la LC-normativa y la LC-práctica no son lo mismo, pues la LC-normativa sólo está destinada a generar normas aunque deba remitirse a la práctica sobre la cual dichas normas van a regir, mientras que la LC-práctica sugiere pautas de implementación de las normas generadas por medio de la LC-normativa. Para Brandom, en cambio, lo normativo y lo pragmático no pueden ir separados ya que para él toda práctica está al menos implícitamente regida por normas y toda norma es en cierto sentido un tipo de práctica.

general. Los enunciados negativos de lo que debe ser una inferencia condicional no se interpretarían como negaciones de los afirmativos correspondientes, es decir, “un condicional C no tiene que ser del tipo B” no es la negación de “un condicional C tiene que ser del tipo B”. Tampoco, en el sentido habitual, la negación de una exigencia sobre la inferencia condicional tendría el valor de una prohibición, es decir, “un condicional C no tiene que ser del tipo B” no es lo mismo que “un condicional C debe no ser del tipo B” (adaptado de Husserl, 1976, p. 61). El deber ser del razonamiento condicional y el no deber ser del mismo se excluirían y los juicios sobre un deber ser del razonamiento condicional no implicarían una afirmación sobre el mismo: el que una inferencia condicional deba ser de una forma y no de otra en la LC-normativa no implicaría que se esté afirmando que las inferencias condicionales naturales sean, psicológicamente hablando, de una o de otra forma. Los juicios normativos sobre el razonamiento condicional no requieren que lo normativo esté explícito, pero sí debe tenerse en cuenta el modo en que la proposición normativa hace que la evaluación de la inferencia condicional dependa de las condiciones de que se trate en cada caso, puesto que tales condiciones pueden ser necesarias o suficientes, o ambas, para la asignación del respectivo valor. Toda proposición normativa sobre los condicionales supone algún tipo de valoración, apreciación o estimación, que hace que el conjunto de inferencias condicionales pueda ser clasificado en válido o no válido. Para esto no es necesario establecer si lo válido del condicional es subjetivo u objetivo. Toda vez que se asignan predicados de valor (p. ej., verdad, validez, bondad) a las inferencias condicionales se genera la posibilidad de establecer juicios normativos sobre los mismos. Se llamaría normativa a toda proposición de la LC que con referencia a una valoración general básica y al contenido de la correspondiente pareja de predicados de valor (p. ej., verdadero o falso), determinada por esta valoración, expresase cualesquiera condiciones necesarias o suficientes, o necesarias y suficientes, para la posesión de uno de dichos predicados por parte de una inferencia condicional (adaptado de Husserl, 1976, p. 62). Además, cuando se puede hacer una asignación de valores absolutos como “bueno” (o verdadero o válido) o “malo” (o falso o inválido) a un condicional, entonces se puede establecer un ordenamiento según valores relativos como “mejor que” (o “lo mejor”) o “peor que” (o “lo peor”). Al respecto cabe aclarar que en la lógica clásica, la cual puede asumirse razonablemente que era la que

Husserl tenía en mente (aunque no clasificada de dicha forma) en sus argumentos contra el psicologismo, no existen graduaciones entre la validez (o verdad) y la no validez (o falsedad) de una forma lógica. Lo mejor que puede decirse respecto de dicha apreciación husserliana es que se puede ordenar un conjunto de condicionales según cuántas de las cualidades de bondad lógica posea cada uno: la validez de su forma, la veracidad de sus proposiciones, la relevancia de sus contenidos y la fuerza de la conexión entre éstos, entre otras. En esto también se aplica la definición de una proposición normativa de la LC. Para un conjunto de condicionales existiría una norma fundamental que los ordenaría respecto de la valoración fundamental de la LC (seguramente la validez) y de la cual se infiriesen las otras normas correspondientes (p. ej., las mencionadas de veracidad, relevancia, conexidad, y otras como generalidad, abstracción e independencia fáctica, o ciertas normas de la práctica inferencial). La norma fundamental de los condicionales sería un principio regulador de toda normación en la LC, por eso no sería una norma como tal, sino un esquema normativo. La investigación de todas las normas que se infieren de una norma fundamental en la LC es lo que constituiría a la LC-normativa y esto la diferenciaría de cualquier otra lógica, normativa o no. Una norma fundamental en LC sería el principio unificador de la LC-normativa. Pero, puesto que en la LC-pura no hay una dependencia de una norma fundamental, lo que le confiere unidad y coordinación a la LC-pura es el interés por investigar las leyes inherentes a los condicionales.

La LC técnica representaría un caso particular de la LC-normativa, en la cual la norma fundamental sobre las inferencias condicionales consistiría en la consecución de un fin práctico general, el cual podría ser la preservación de la verdad en las prácticas inferenciales, argumentativas o razonamientos, aunque para los relevantistas también sería importante la preservación de la relevancia; puesto que los objetos de las valoraciones prácticas son reales: las inferencias y razonamientos condicionales ocurren de hecho (adaptado de Husserl, 1976, p. 64). Adicionalmente, en la LC-normativa, las proposiciones normativas de la forma “un condicional C debe ser del tipo B” suponen proposiciones de la LC-pura de la forma “sólo un condicional C que es del tipo B tiene las cualidades Q”, en donde Q representa el contenido constitutivo de lo bueno (o verdadero o válido) de una inferencia condicional según la norma. Esto hace que sea posible la existencia de proposiciones normativas en sistemas de LC-pura, pero esto no es necesario, sino algo

pasajero y secundario. Así, la LC-normativa requiere del conocimiento de verdades no normativas sobre los condicionales que constituyen la base de la realización de los respectivos fines y medios que se planteen en el uso práctico de los condicionales.

La pregunta fundamental sería saber cuáles bases teóricas suministran los fundamentos esenciales a la LC considerada como *la* lógica de los condicionales, y si tales fundamentos residen o no en la PC o si dicha lógica puede tener sus propias bases teóricas. Según el psicologismo criticado por Husserl, la respuesta sería: la LC es una técnica y una ciencia normativa cuya base teórica fundamental es la PC. Por ésta razón, dirían los psicólogos criticados, no tendría sentido desarrollar una LC teórica pura. Según los psicólogos clásicos, independientemente de cómo se defina la técnica de la LC, sus objetos de regulación práctica siempre serían entidades psíquicas: las inferencias condicionales naturales, para este caso. Dado que la técnica sobre un asunto supone el conocimiento del mismo, entonces la técnica de la LC, que versa sobre las inferencias condicionales naturales, ha de suponer el conocimiento de las mismas. Luego la PC será la base teórica de la LC como técnica (adaptado de Husserl, 1976, p. 68). Ante esto, los contradictores del psicologismo clásico, predecesores de Husserl, habrían insistido en que la LC es normativa, mientras que la PC es descriptiva: no se pueden obtener normas lógicas, regularidades necesarias, de las leyes naturales o contingentes de la PC, así como no se pueden obtener leyes morales de las leyes naturales de la conducta; por ende, ha de prescindirse de la PC. La respuesta de los psicólogos sería que el *cómo debe ser* la inferencia condicional es sólo un caso especial de *cómo suele ser* la inferencia condicional, pues *lo que debe ser* es un caso especial de *lo que es*, pues en la práctica inferencial ya se busca satisfacer ciertos fines. Los antipsicólogos clásicos responderían que las leyes psicológicas de la inferencia condicional natural son leyes de conexiones causales en el razonamiento, mientras que las leyes lógicas del condicional son sobre la verdad del contenido de las inferencias condicionales y las condiciones que hacen verdaderos a los juicios condicionales. Así, el objetivo de la LC “no es una física, sino una ética” de las inferencias condicionales (adaptado de Husserl, 1976, p. 71). Ante eso la respuesta de los psicólogos clásicos seguiría siendo la ya expuesta.

Otro argumento de los antipsicólogos clásicos sería el siguiente: la PC, como ciencia, debe su armonía a la lógica y supone sus reglas, luego fundamentar la LC en la PC

sería circular (como “poner el carruaje delante de las bestias”). Los psicólogos responderían que la LC, como ciencia, debería proceder según las reglas lógicas (incluyendo a las del condicional), es decir, justificar las reglas que supone, lo cual también es circular; luego la LC sería imposible. Para Husserl, el error radicaría en un uso equivocado de ‘suponer’, que en un caso quiere decir inferir según las leyes lógicas del condicional y en otro quiere decir inferir de las leyes lógicas el condicional. Sólo en el último caso hay una verdadera circularidad. Se pueden hacer pruebas y demostraciones sin conocer las leyes de la LC, luego éstas no son premisas en tal prueba. “Y lo aplicable a las pruebas en particular es aplicable también a las ciencias en general” (Husserl, 1976, p. 72), es decir, lo que se puede afirmar sobre las pruebas y las demostraciones, como se hace en las ciencias formales, también se puede afirmar de las ciencias en general, formales y no formales, puesto que las no formales suponen y se basan en las formales.

Para Husserl existiría un vacío en la demostración de la tesis psicologista, pero la forma habitual de argumentar de los antipsicólogos los pondría en una situación de desventaja, lo cual haría creer, erróneamente, que los argumentos psicólogos son definitivos. Husserl consideraría que la verdad está en el punto medio entre los psicólogos y los antipsicólogos, aunque más inclinada a favor de los últimos a pesar de las imprecisiones y confusiones. El argumento de los psicólogos demostraría sólo que la PC es copartícipe en la fundación de la LC-normativa, práctica o técnica; pero no que sea ella sola, ni siquiera preferentemente, la que suministre su fundamento esencial (adaptado de Husserl, 1976, p. 73). Así, la otra ciencia, la que suministraría el fundamento esencial de manera preferente para la LC como técnica, es la LC-pura independiente de la PC. Esto quiere decir que dado que la LC pura expone las formas condicionales ideales, cualquier práctica inferencial que busque adecuarse a ellas debe ceñirse a lo expuesto por la LC pura pero no al contrario, pues las formas condicionales ideales no están en función de adecuación alguna respecto de las prácticas inferenciales; por ejemplo, pueden existir dos tipos de sistemas cognoscitivos cuyas regularidades de inferencia condicional diverjan y, sin embargo, ambos deben regirse por la misma LC normativa y la unicidad de ésta se debe, entonces, a la unicidad de la LC pura, según la cual si hay una forma condicional pura fundamental entonces es la única; y las variaciones normativas relativas a cada sistema cognoscitivo o, incluso, a cada práctica inferencial particular, dependerían de la

PC, pero no serían *las* normas fundamentales, pues si fueran las fundamentales, entonces existirían inconsistencias en los fundamentos de LC pura. Hay verdades teóricas de la LC que no logran ser parte de la PC ni de otra ciencia y que hacen sospechar de la existencia de una LC-pura. Además, en términos de Husserl, la PC es una ciencia de hechos y de experiencia cuyas leyes no son auténticas, ni exactas ni precisas, es decir, son generalizaciones empíricas vagas. Esto implicaría dos consecuencias indeseables para los lógicos psicólogos del condicional: (1) unas bases vagas como las psicológicas sólo pueden sostener reglas vagas, pero las leyes lógicas del condicional no son vagas sino exactas y precisas; (2) suponer que las pretendidas leyes psicológicas de las inferencias condicionales son exactas no sólo no ayudaría sino que podría empeorar el problema, ya que ninguna ley empírica es demostrativa sino, por mucho, altamente probable (siempre con posibilidad de error) y predominantemente, si no exclusivamente, a posteriori, mientras que la LC es tanto demostrativa, sin errores, como a priori y “supraempírica” (Husserl, 1976, p. 77). Por lo tanto, fundamentar psicológicamente a la LC sería absurdo. Cabe reiterar que para Husserl debe asumirse una distinción entre lógica pura, lógica normativa y lógica técnica; en el caso de la lógica pura, la naturaleza de sus objetos es formal e independiente de las variaciones contingentes del razonamiento condicional natural y, por esto, la LC pura debe hacerse sin tener la necesidad de “mirar” a la psicología; pero si el objetivo ya no es capturar la forma pura de los condicionales (lógica teórica) sino estipular los modos correctos de realizar prácticas inferenciales adecuándose a dichas formas (“entrenamiento” en lógica), entonces debe recurrirse *conjuntamente* tanto a la lógica como a la psicología de los condicionales: a la lógica para identificar la meta, el modo ideal y correcto de inferir, y a la psicología para identificar el punto de partida y el procedimiento a seguir, es decir, la naturaleza de las inferencias reales y la forma de ajustarlas a dicho ideal.

Es posible imaginar una concepción de las leyes lógicas del condicional que definiría ‘razonar correctamente’, respecto de los condicionales, como la actuación pura de ciertas leyes del razonamiento condicional sin la influencia de algún otro fenómeno psíquico. Así como las leyes naturales de las inferencias condicionales serían causales y sólo probables, entonces la LC, entendida como el conjunto de leyes prescriptivas de las inferencias condicionales que, según ya se ha mostrado, sería una especie de aquéllas,

también sería sólo probable, pero en la perspectiva husserliana las leyes de la LC no serían contingentes ni simplemente probables. Y el conocimiento de que las leyes lógicas del condicional serían sólo probables también sería sólo probable y este modo de argumentación iría al infinito. Otro problema radicaría en que no hay justificación para sostener cómo existen dos tipos de leyes que rigen al razonamiento condicional: las leyes lógicas del condicional, por un lado, y las alógicas, por el otro, y tampoco se hace inteligible cómo las últimas no afectan a las primeras. La coincidencia de una ley psicológica de las inferencias condicionales con alguna de la LC no garantiza que la segunda esté subordinada al conjunto de leyes psicológicas naturales del condicional.

Uno de los errores consistiría en confundir las leyes lógicas del condicional con los actos psicológicos en las que se expresan. Las leyes lógicas del condicional son los contenidos de los actos psicológicos de enunciarlas o pensarlas, pero no se las puede confundir con esos actos, como sí lo harían los psicólogos. De esta primera confusión surge una segunda que consiste en confundir “la ley como miembro del proceso causal” de la inferencia condicional y “la ley como regla de este proceso” de inferencia condicional (adaptado de Husserl, 1976, p. 79). De la aceptación de lo último se seguiría, sugiere Husserl, que sólo se podría inferir condicionalmente si se hace de modo correcto, es decir que, cuando las inferencias condicionales naturales sean incorrectas, no serían como tal inferencias condicionales sino algún otro tipo de razonamiento regido por otras leyes.

Pero ni siquiera suponiendo que existiera un ser todo cuyo razonamiento se rigiera por las leyes lógicas, especialmente las del condicional, haría idénticas a éstas con las leyes psicológicas de dicho ser. Para ejemplificar esta diferencia, Husserl recurre a una analogía con la máquina calculadora y que adapto al presente contexto: la cifras que se obtienen después de una suma en dicha máquina se rigen por las leyes de la aritmética correspondiente pero no se puede recurrir a tales leyes para explicar el mecanismo por el cual dicha máquina hizo el cómputo, ni viceversa; para explicarlo hay que recurrir a leyes mecánicas. De la misma forma, el razonador, en este caso, sería como dicha máquina calculadora, las conclusiones buenas (o verdaderas o válidas) que obtenga de un razonamiento condicional se rigen por las leyes de la LC, pero no se puede recurrir a dichas leyes para explicar el mecanismo psicológico por el cual el razonador hizo la inferencia. Por esto Husserl diría que los lógicos psicólogos del condicional desconocen

las esenciales y eternas diferencias entre la ley ideal del condicional y la ley real del mismo, entre la regulación normativa de las inferencias condicionales y la regulación causal de las mismas, entre la necesidad lógica del condicional y la necesidad real (o la psicológica) del mismo, entre el fundamento lógico del condicional y el fundamento real (o el psicológico) del mismo. Por ende, no existiría gradación capaz de establecer términos medios entre el condicional ideal (lógico puro) y el real (o el psicológico) (adaptado de Husserl, 1976, p. 80). Es decir, la lógica psicologista del condicional sería un conjunto de errores lógicos. Cabe aclarar que según esto, para Husserl el psicologismo podría ser clasificado como una forma de falacia naturalista, según los términos de la filosofía contemporánea.

La presunta fundamentación psicológica de la LC no es la única manera en que pueda existir una relación entre la LC y la PC, pero sí es la que caracteriza al psicologismo que pretendo criticar. Respecto a la pureza o no de los sistemas lógicos comprendidos teniendo como objeto cierto tipo de entidades pertenecientes al conjunto total de la ontología, lo que importa es señalar que ellos existen independientemente de sistemas cognitivos de tipo alguno y, por lo menos *prima facie*, los sistemas cognitivos pueden existir sin tener como fundamento a sistema lógico alguno. Pero, por otro lado, si de indagar por la corrección o incorrección de las prácticas inferenciales se trata, entonces lo que por un lado tiene una existencia independiente, los sistemas lógicos, viene a contar como *requisito* para la formación de normas que indiquen qué está permitido o prohibido o es obligatorio inferir. En este sentido, la LC técnica o práctica no puede ser fuente de normas que ignoren por completo la naturaleza de las prácticas inferenciales reales y la PC no puede ignorar la naturaleza pura, abstracta y ontológicamente independiente de los sistemas de LC pura, pues con base en éstos es que puede evaluar la corrección o no, adecuación o no de las prácticas inferenciales naturales.

Si las leyes lógicas del condicional fueran versiones normativas de las respectivas leyes psicológicas, entonces además de regir a ciertos procesos psíquicos (e. e., las inferencias condicionales) los implicarían como supuestos. Pero las leyes lógicas del condicional no suponen la existencia de tipo alguno de hechos, ni siquiera de los psíquicos (específicamente, las inferencias condicionales). El prejuicio psicologista sería tan generalizado y arraigado que no es sometido al rigor de la lógica misma, señalaría Husserl.

Las leyes de la LC, como el modus ponens, no son empíricas y, por ende, no son psicológicas, sino independientes de cuestiones de hecho. Husserl admitiría, creo yo, que la LC tradicional ha establecido las leyes lógicas del mismo como normas de las inferencias condicionales naturales, pero de ninguna ley pura, formal, del condicional se puede inferir hecho alguno. Esto no quiere decir que la LC se hubiera podido comprender o conocer sin la existencia de procesos psíquicos como las inferencias condicionales, entre otros; el conocimiento de la existencia de éstas se infiere del acto de comprensión de las leyes lógicas del condicional, entre otras cosas, pero la existencia de inferencias condicionales como sucesos cognoscitivos no se infiere de las leyes lógicas como tal: los supuestos o ingredientes psicológicos de la afirmación de una ley del condicional no deben confundirse con los elementos lógicos de su contenido (adaptación de Husserl, 1976, p. 82). Lo que esto quiere decir es que “comprender” es un hecho psicológico y “comprender las leyes lógicas del condicional” quiere decir que un razonador sabe, al menos implícitamente, cuándo y cómo las inferencias que realiza se ciñen o no a dichas leyes. Las leyes de la LC pura existen independientemente de las leyes de la PC y viceversa, pero descubrir y comprender las leyes de la LC pura no puede ocurrir sin la existencia de hechos psicológicos como el de la realización real y efectiva de inferencias porque “descubrir” y “comprender” son sucesos psicológicos. Así como el posible isomorfismo entre unas regularidades sociológicas y unas físicas no quiere decir que las primeras surjan mágicamente de las últimas, el posible isomorfismo entre unas regularidades psicológicas de las prácticas inferenciales y unas lógicas no quiere decir que las primeras surjan mágicamente de las últimas. Las leyes empíricas que rigen a las inferencias condicionales, a diferencia de las lógicas, suponen la existencia de los procesos psíquicos que rigen dado que éstos son la fundamentación de aquéllas y dicha fundamentación es la que posibilita el desarrollo de la PC. De todo esto se sigue que las leyes lógicas del condicional son conceptualmente puras en el sentido de que no están fundamentadas en procesos psíquicos ni los implican: ningún proceso psíquico puede inferirse de ellas.

La LC psicologista estaría dividida en dos partes: (1) las leyes lógicas del condicional supondrían la existencia de las inferencias condicionales naturales y (2) las regirían. La primera parte se supone refutada, la segunda se refutaría así: las leyes conceptuales puras del condicional que se aplican válidamente a conjuntos universales de

hechos no son leyes empíricas, el que A implique lógicamente a B no implica que la ley “ $A \supset B$ ” sea una ley empírica, pues “ $A \supset B$ ” no hace referencia a objetos sino a conceptos, lo cuales no son empíricos; aún más, la evidencia psicológica señala que los razonadores no suelen realizar inferencias condicionales que se ciñan a las reglas de la implicación material de la lógica clásica.

Husserl consideraría aquí una posible objeción al argumento anterior y ésta consistiría en que no toda ley empírica se obtiene por vía de la experiencia o de la inducción, es decir, no se descarta todavía la posibilidad de que las leyes del condicional sean empíricas, aunque no serían necesariamente obtenidas por vía de la experiencia o de la inducción. Ante esto la perspectiva husserliana apelaría a la siguiente distinción: todo conocimiento de leyes empíricas de las inferencias condicionales naturales está basado en la experiencia, pero no todo es obtenido por vía de la inducción, pues también se puede obtener por intelección. “Intelección” es un concepto típico de la fenomenología husserliana que, en términos muy simples, refiere al acto o experiencia por los cuales la mente “captura”, incorpora entre los objetos del pensamiento, aprehende intuitivamente o accede *directa e inmediatamente* a entidades formales, puras, abstractas, ideales, no empíricas, universales; es la forma de “contacto inmediato” entre la mente, que es empírica, concreta, contingente y particular, y el mundo de las formas puras. Por otro lado, aunque las leyes lógicas del condicional se conformen a la experiencia esto no las hace empíricas, es decir, psicológicas. En la experiencia psicológica misma de realizar una inferencia condicional buena (o verdadera o válida), y no en lo que ella versa, se daría una conciencia inmediata de las leyes lógicas del condicional que permite abstraerlas, y este procedimiento no es empírico sino puro, puesto que no se basa en hechos sino en abstracciones y es sobre abstracciones. Las bases psicológicas del conocimiento de las leyes lógicas del condicional no son lo mismo que las bases lógicas de esa ley, la génesis psicológica de las inferencias condicionales buenas (o verdaderas o válidas) no es lo mismo que la justificación lógica de las mismas. En relación con esto Husserl diría que la aprehensión intuitiva de las leyes del condicional puede exigir psicológicamente dos pasos: la mirada a las particularidades de la intuición y la intelección de la ley del condicional referente a ellas. Pero lógicamente hablando, sólo habría una cosa. El contenido de la intelección de las leyes del condicional no es una consecuencia de la

individualidad (adaptado de Husserl, 1976, p. 85). Las leyes ideales, puramente conceptuales, de los condicionales, opuestas a las empíricas, se conocen por intelección, no por inducción, y se aplican mediatamente a los hechos (p ej., las inferencias condicionales naturales), pero no surgen (inmediatamente) de ellos ni los implican.

Husserl agregaría otro argumento para fortalecer al anterior. Dado que todas las leyes lógicas son de un mismo carácter, entonces si algunas de ellas no pueden ser leyes empíricas, ningunas lo son; por lo tanto, las leyes del condicional no pueden ser leyes empíricas. Las leyes lógicas del condicional regulan verdades generales, pero las verdades generales no son hechos puesto que no son temporales, y las leyes lógicas del condicional que regulan verdades generales también son verdades generales, luego si las verdades generales fueran hechos, entonces esas leyes lógicas del condicional que regulan verdades generales también serían hechos (además de leyes empíricas) y, por ende, serían temporales, luego no serían leyes en sentido estricto, es más, serían contrasentidos; *ergo*, ninguna ley lógica del condicional es empírica. Los absurdos serían, más bien, resultado de la LC psicologista y sus confusiones entre leyes ideales y reales, pero la diferencia entre éstas hace la diferencia entre el psicologismo y la LC-pura.

Husserl señala que hay un parentesco entre el empirismo y el psicologismo. El empirismo extremo “[a]nula la posibilidad de una justificación racional del conocimiento mediato; y por ende anula su propia posibilidad como teoría científicamente fundada” (Husserl, 1976, p. 91). Según el empirismo hay conocimientos mediatos que resultan de una fundamentación, la fundamentación requiere de unos principios, pero estos principios requieren de una fundamentación. Por un lado, habría circularidad si los principios de la fundamentación son los mismos fundamentos de los principios; por otro, habría regreso al infinito si fueran diferentes. En cualquier caso, la argumentación empirista no es buena. La única salida posible sería que los principios últimos de toda fundamentación posible fuesen inmediatamente evidentes. El empirismo, “[c]omo genuino psicologismo, revela en todas partes la propensión a confundir el origen empírico y psicológico de ciertos juicios universales (en gracia a esta presunta “naturalidad”) con la justificación de los mismos” (Husserl, 1976, p. 92). El empirismo moderado humeano también fallaría aunque pretenda aislar del empirismo a la lógica y a la matemática, ya que sostiene algo equivalente a decir que “[l]os juicios mediatos sobre hechos... no admiten, con toda universalidad, ninguna

justificación racional, sino sólo una explicación psicológica” (Husserl, 1976, p. 92). Así, los juicios mediatos sobre los procesos psíquicos no admitirían, entonces, con toda universalidad, ninguna justificación racional, sino sólo una explicación psicológica.

Las diversas variaciones en la interpretación psicologista de los condicionales tendrían el punto en común de señalar que es contra-intuitivo afirmar una implicación material cualquiera (tal cual como es definida en la lógica clásica) con veracidad para un razonador natural. Pero, como Husserl lo indicaría, no hay ninguna ley psicológica que fuerce al que razona a someterse al yugo de las leyes lógicas del condicional. Por poner un ejemplo pertinente al caso, la interpretación psicologista de los condicionales resultaría de concebir el no poder relacionar condicionalmente dos proposiciones cualesquiera como la incoexistencia (psicológica) de los actos de juicio correspondientes, en lugar de concebir un condicional como la incompatibilidad lógica de la conjunción del antecedente con la negación del consecuente, esto es, como su no ser verdaderas a la vez según la ley del condicional definido como implicación material clásica.

También es posible imaginar una forma de psicologismo que señale que los principios lógicos del condicional son tanto leyes naturales de las inferencias condicionales, bajo la forma de reglas innatas, como leyes prescriptivas de las mismas. Como leyes naturales, regularían el tipo de representaciones y combinaciones de las mismas que pueden permanecer en la mente de un razonador. La ley psicológica del condicional sería producto de la organización psicológica de todo razonador, previa a y condicionante de toda experiencia, y fundamento último de toda la LC. Al respecto Husserl diría que puede, de cierta manera, concederse que en lo psíquico suceden procesos que parecieran estar regulados naturalmente por una especie de ley del condicional, pero si esta ley existiera realmente, sería por mucho una universalidad empírica, mas no tendría el carácter de una ley lógica, la cual sería exacta y puramente conceptual. Además tendría el fallo de ser una ley psicológica que rige a razonadores mentalmente normales. Casi como resumiendo su tesis, Husserl diría que considera como un contrasentido el identificar la LC con la PC, o derivar la una de la otra, o amalgamar ambas en la supuesta doble ley del condicional (adaptado de Husserl, 1976, p. 99), refiriéndose a las leyes “natural” y lógica del condicional.

Los principios del condicional, que se fundarían en conceptos (y que no se limitarían a trasponer a las inferencias condicionales naturales lo que se funda en los conceptos), no pueden decir algo sobre lo que podemos o no podemos hacer, inferir, con conciencia en un mismo momento. Tales principios son supratemporales; por eso no pueden tener por contenido esencial algo que concierna a lo temporal, o sea, inferencias condicionales naturales concretas. Según esto, la ley natural del condicional, y la ley normal (el auténtico principio del condicional), que habla de lo intemporal, son completamente heterogéneas, y por ende no pueden tratarse de una ley que se presente con el mismo sentido en distintas funciones o esferas de aplicación (adaptado de Husserl, 1976, p. 101). La validez de los principios lógicos del condicional no debe suponer la constancia absoluta de los conceptos sino, más bien, debe ser y es independiente de ésta. El supuesto de la constancia absoluta de los conceptos se requiere cuando se trata de la aplicación empírica de las leyes lógicas del condicional a casos particulares, en los cuales los conceptos deben ser los mismos. El continuo recurrir a la conciencia ideal por parte del psicologismo clásico suscitaría, como ya ha ocurrido, el desagradable sentimiento de que las leyes lógicas del condicional sólo son en rigor válidas para casos ideales ficticios y no para los casos empíricos reales (adaptado de Husserl, 1976, p. 102). Se pueden aprehender ideativamente (o por intelección) las leyes lógicas del condicional, en lo empírico individual; ejemplo de esto es que se puede aprehender un concepto, que es general, a partir de una representación empírica del mismo. De esto surge la posibilidad de aplicar las leyes lógicas del condicional, pero la validez de éstas es independiente de cualquier cuestión empírica.

La identificación de las leyes lógicas del condicional con las leyes psicológicas borraría toda diferencia entre las inferencias condicionales buenas (o verdaderas o válidas) y las malas (o falsas o inválidas); pues las formas erróneas del juicio condicional no serían menos el resultado de las leyes psicológicas que las no erróneas (adaptado de Husserl, 1976, p. 104). Por ejemplo, un error crucial del psicologismo respecto de los condicionales sería que con él se confundirían en una sola cosa el no poder ser lógicamente verdadera la conjunción de un antecedente con la negación de un consecuente y el no poder creer que dicha conjunción sea verdadera (adaptado de Husserl, 1976, p. 105).

Todos los raciocinios condicionales, tanto los que están justificados lógicamente como los que no lo están, se desarrollan con alguna forma de necesidad psicológica (adaptado de Husserl, 1976, p. 106). Pero no sería lícito confundir la necesidad psicológica de una inferencia condicional con la auténtica necesidad lógica del condicional, que es peculiar a todo raciocinio condicional bueno (o verdadero o válido), y que no significa ni podría significar nada más que la validez del raciocinio condicional según una ley ideal del condicional, validez que puede ser conocida con intelección, aunque no lo sea realmente por todos los razonadores (adaptado de Husserl, 1976, pp. 106-107). La validez necesaria legítima de cada caso particular de condicional está fundada en la necesidad lógica, no en la psicológica.

La objeción más grave que se le puede hacer a una teoría, y especialmente a una teoría lógica del condicional, consiste en decirle que choca contra las condiciones evidentes de posibilidad de una teoría en general. Se puede hablar en un doble sentido de condiciones evidentes de posibilidad de una teoría lógica del condicional: (1) subjetivo, (2) objetivo. El sentido subjetivo trata de las condiciones a priori ideales que radican en la forma de la subjetividad en general y en la relación de ésta con el concepto puro de conocimiento. Una teoría lógica del condicional va contra las condiciones subjetivas de su posibilidad como teoría, cuando niega toda privilegio del juicio evidente sobre el juicio ciego, anulando así lo que la distinguiría a ella misma de una afirmación arbitraria e injustificada (adaptado de Husserl, 1976, p. 110). Esto quiere decir que para Husserl hay unas características universales que debe cumplir todo sistema cognoscitivo para que pueda *conocer*, tales que ellas mismas son las que hacen cognoscitivo a un sistema. Las características universales propias de todo sistema cognoscitivo incluyen que los contenidos proposicionales originados en el proceso de conocimiento no puedan ser arbitrarios ni injustificados, pues de lo contrario no se estaría hablando propiamente de conocimiento al no cumplir con las condiciones de adecuación o de corrección de dichos contenidos proposicionales. Dado que la lógica, ya sea pura o normativa-técnica, expone las formas puras, que se supone son independientes de contingencia alguna (incluida la de la subjetividad), y establece criterios de corrección a partir de dichas formas puras, a los cuales deben adecuarse todas las formas contingentes de prácticas inferenciales naturales; deben existir unos criterios de adecuación o de corrección que regulen a cualquier forma

de conocimiento que pueda realizar un sistema cognoscitivo, pues si no existieran, entonces no existiría diferencia alguna entre subjetividad y objetividad y, así, no sería posible que un sistema cognoscitivo tuviera acceso a las formas puras de la lógica, no existiría distinción alguna entre “saber que p ”, “creer que p ” e “imaginar que p ”. Una teoría lógica del condicional puede entenderse en dos sentidos: (1) una unidad subjetiva de conocimientos acerca de los condicionales y (2) una unidad objetiva de verdades, sobre los condicionales, enlazadas por relaciones lógicas de fundamento a consecuencia. El sentido objetivo versaría sobre las condiciones o leyes que radican en el concepto puro de “teoría lógica del condicional”, incluyendo necesariamente los conceptos de verdad, proposición, objeto, cualidad, relación, etc. Una teoría lógica del condicional se anularía a sí misma, en este sentido lógico-objetivo, cuando choca en su contenido contra las leyes sin las cuales ninguna teoría tendría un sentido “racional” (consistente) (adaptado de Husserl, 1976, p. 110), es decir, para Husserl toda teoría es racional cuando se rige por las leyes de la lógica, luego una teoría lógica del condicional que vaya contra las leyes lógicas que le garantizan consistencia y que debería suponer sería aun más inconsistente que cualquier teoría empírica. Una teoría escéptica respecto de una LC-pura afirmaría que las condiciones subjetivas u objetivas de posibilidad de una teoría lógica del condicional son falsas. El empirismo que caracteriza al psicologismo relacionado con los condicionales adolecería de esa contradicción.

Una forma de escepticismo ilegítimo sobre una LC-pura (‘ilegítimo’ para Husserl quiere decir no tener contrasentidos lógicos ni noéticos y aun así ser una teoría metafísica, es decir, no se estaría hablando de escepticismo en sentido estricto aunque se use dicha expresión, tal vez en un sentido no literal, para referirse a un conjunto de afirmaciones que podrían fácilmente hacerse pasar por escépticas. Para Husserl, el escepticismo es de corte epistémico y no tiene sentido hacerlo pasar como un conjunto de tesis metafísicas) sería el que limite el conocimiento de las relaciones condicionales lógicas (entre diversos tipos de elementos) a la realidad psíquica, es decir, a las características de las inferencias condicionales realizadas por un razonador natural, y niegue la existencia o la cognoscibilidad de tales relaciones condicionales lógicas puras en sí, independientes de la psicología del razonador natural (adaptado de Husserl, 1976, p. 111). Este escepticismo metafísico sobre una LC-pura afirmaría que no hay un conocimiento de las relaciones

condicionales entre diversos tipos de elementos que sea objetivo, es decir, que dicho conocimiento es subjetivo. Pero esto puede confundirse con la tesis del escepticismo noético según el cual las leyes de tales relaciones condicionales son leyes psicológicas, fomentando de forma ilegítima un escepticismo epistemológico. Pero de éste último se puede pasar al metafísico al afirmar que las leyes lógicas de los condicionales que psicológicas no tendrían un significado real en sí, pues nunca se sabrá si armonizan o no con las cosas en sí, mucho menos con las supuestas relaciones condicionales puras en sí. Al respecto, Husserl señalaría que la discusión respecto de la LC no es sobre asuntos metafísicos.

Criticar el psicologismo en la LC implica criticar las posibles formas de relativismo o subjetivismo asociadas. Una forma de relativismo en la LC es afirmar que todo condicional verdadero y todo conocimiento de las relaciones condicionales entre diversos tipos de elementos son relativos; es decir, relativos al razonador natural que juzga en cada caso (adaptado de Husserl, 1976, p. 112). Otra variante de relativismo es afirmar que todo condicional verdadero es relativo a la especie humana en general. Así, hay un relativismo individual y uno de la especie o, mejor dicho, antropologismo, respecto de una LC-pura.

El relativismo individual respecto de una LC-pura sería, para Husserl, un escepticismo patente, su propia formulación sería la base de su refutación por parte de alguien que ve con intelección la objetividad de la LC, pues decir, con pretensiones de veracidad, que un condicional verdadero es subjetivo sería un contrasentido, pues para que tal afirmación sea verdadera debe ser objetiva y no subjetiva. Aunque de lo que se está hablando se trate de afirmaciones distintas y posiblemente en niveles distintos, el problema central radica en la vaguedad e inconsistencia de las tesis relativistas generales, las cuales se aplican en este caso a la lógica de los condicionales. Si la verdad de cualquier afirmación es siempre relativa a algo, entonces la verdad de ésta afirmación también es relativa a algo; si esto no es así, entonces no toda afirmación es relativamente verdadera, pero, si esto es así, entonces surge del problema de la arbitrariedad para decidir cuándo una verdad es relativa y cuándo no. Es decir, el relativismo individual respecto a una LC-pura se auto-refuta en que su formulación supone la objetividad de la verdad en general o, en otros términos, de cualquier verdad, la cual niega en su tesis principal. Si en el contexto relativista es verdad que “todo condicional verdadero es relativo al razonador que juzga en

cada caso”, entonces también debe aceptarse que es verdad que ““todo condicional verdadero es relativo al razonador que juzga en cada caso” es relativa al sujeto que juzga en cada caso”, dado que no hay verdades no relativas, es decir, por lo menos en algunos casos un condicional verdadero no es relativo al sujeto que juzga en cada caso, es decir, hay casos en los cuales el condicional verdadero es objetivo, pero un condicional verdadero o bien es objetivo o bien es subjetivo; lo último no es verdad, luego un condicional verdadero sólo puede ser objetivo. Pero esta argumentación no convencería ni a los subjetivistas ni a los escépticos de la LC-pura, ya que responderían: “con mi teoría expreso mi punto de vista, que es verdadero para mí, pero no necesita serlo para nadie más” (Husserl, 1976, p. 113). Pero, diría Husserl, eso implicaría que se niegue objetividad incluso a los juicios sobre la auto-percepción de las vivencias conscientes de las relaciones condicionales entre cierto tipo de elementos, “como si el ser-para-mí del contenido de conciencia no fuese a la vez como tal un ser-en-sí, o como si la subjetividad en sentido psicológico pugnase con la objetividad en sentido lógico” (Husserl, 1976, p. 113 nota al pie de página). El contenido de las afirmaciones de todo escepticismo, incluido el relativismo, respecto de la LC-pura niega lo que implica el sentido o el contenido de toda afirmación (el supuesto de veracidad) y por ende no puede separarse, con sentido, de ninguna afirmación (adaptado de Husserl, 1976, p. 113).

El relativismo de especie respecto de la LC-pura haría esta afirmación: para cada especie de seres capaces de juzgar y razonar es verdadero un condicional que, según su constitución o según sus leyes de razonamiento, deba tenerse por verdadero (adaptado de Husserl, 1976, p. 113). Esto sería un desatino pues implica que una misma proposición condicional es verdadera para una especie y falsa para otra, yendo contra el significado mismo de las nociones y supuestos de verdad y falsedad. Pero se hace más notorio el contrasentido cuando se aplica dicha afirmación sobre sí misma: es verdadera según las leyes del razonamiento de cada especie de seres capaces de juzgar y razonar, luego no es del todo verdadera, luego da razones para creer que es falsa e inconsistente. Así, un condicional que es verdadero, también es absolutamente verdadero, es decir, es verdadero “en sí” (adaptado de Husserl, 1976, p. 114): la verdad de los condicionales, de la que se habla en las leyes lógicas de la LC, es independiente de quien la aprehenda por medio del juicio condicional.

Es posible imaginar relativistas que digan que pueden existir seres que no estuvieran sometidos a los principios de la LC, esto implica que o bien pueden existir juicios condicionales en tales seres que no estuvieran conformes con los principios lógicos de la LC o bien seres cuya psicología no estuviera regida por esos principios. En este último caso los humanos mismos somos ejemplo de tal tipo de seres; respecto del primer caso, las nociones de condicional verdadero y condicional falso son las mismas que las de los humanos o son diferentes, si son las mismas no tiene sentido decir que los principios no son válidos, si no son las mismas, entonces la discusión es sobre palabras, es decir, el relativismo respecto de la LC-pura se reduce a la alteración total del sentido de palabras como ‘condicional verdadero’ y ‘condicional falso’ pero pretendiendo, en apariencia, seguir hablando del mismo sentido lógico de un condicional.

De procesos como la realización de inferencias condicionales naturales sólo se pueden inferir otros sucesos, incluidas otras inferencias, pero pretender fundar la verdad de un condicional en las inferencias condicionales naturales como éstas son, dada la naturaleza psicológica humana o la de cualquier otra especie, implicaría decir que un condicional verdadero es un hecho, como cualquier otro. Pero un condicional verdadero, *qua* verdadero, es ajeno al tiempo, aunque se diga de un hecho particular, el cual está temporalmente determinado. De nuevo, no se puede confundir el contenido de un juicio condicional con el acto de juzgarlo; no se puede confundir juzgar-con-veracidad un condicional con el condicional verdadero que caracteriza al contenido del juicio condicional emitido.

Otro error del antropologismo, y de todo relativismo, respecto de la LC-pura consistiría en suponer que sin la especie humana no habría condicional verdadero alguno, pero suponer que es verdad que no hay condicional verdadero alguno es, de nuevo, un contrasentido. Aunque no haya especie humana, puede haber y seguramente existe algún condicional que es verdadero. Los condicionales verdaderos cuya existencia es independiente de la existencia o no de sistema cognoscitivo alguno que los aprehenda no requieren para su existencia pertenecer a un mundo ajeno al actual, platónico y autónomo de las formas abstractas, objetivas, universales y puras. Husserl asumía que dicho mundo sí existe y se comprometió por eso con una ontología dualista *prácticamente* imposible de sostener. Mi hipótesis es que se puede decir que las formas puras de las cuales se hacen

cargo las ciencias formales tienen una existencia autónoma de las contingencias fácticas, e incluso de las regularidades fácticas, pero afirmar independencia entre dos cosas no implica necesariamente sostener que cada una de éstas pertenece a mundos distintos sin conexión alguna entre sí. Todos los sucesos y estados de cosas tienen formas de ser, modos de existencia, y en cada disciplina se estudian conjuntos específicos de dichas formas de existencia, más precisamente, se busca explicitar en un vocabulario especializado las formas implícitas en el modo de ser de los sucesos y estados de cosas de cierto tipo. Pero también es posible estudiar desde un punto de vista que podría denominarse de segundo orden las características de las formas en general, independientemente del tipo de sucesos a los cuales rigen implícitamente. Este estudio de las formas en tanto formas y no en tanto explicitaciones de modos de ser de los sucesos no requiere ni se restringe a las contingencias fácticas. Una vez identificada una forma, ésta será la misma incluso cuando no exista suceso imaginable alguno del cual pueda decirse que es una instancia de ella. Las ciencias formales se encargan, entonces, de estudiar las formas en tanto formas y las relaciones posibles entre ellas sin importar si existe o no suceso posible alguno que constituya una instancia de las mismas.

Las leyes lógicas puras del condicional son ideales fundados exclusivamente en el sentido de los conceptos que pertenecen al patrimonio de todas las ciencias. Por ende, ninguna ciencia podría formular teoría alguna que sea ajena a estas leyes, mucho menos una ciencia formal como la LC. Una teoría, como la LC psicologista, que pretenda derivar los principios lógicos del condicional de procesos psíquicos como las inferencias condicionales naturales, implica que tales principios lógicos son contingentes así como los hechos que los fundamentan, pero si son contingentes, entonces no son leyes o principios, luego la teoría psicologista de la LC es un contrasentido. Cabe aclarar que Husserl restringe el concepto de ley o principio a las formas abstractas puras y universales, pues es esencial, según él, a una ley o a un principio tener dichas cualidades; en cambio, las regularidades fácticas, que son contingentes, no logran adquirir el estatus de leyes ni de principios. Para Husserl todo principio ha de ser necesario, los principios lógicos deben entonces ser necesarios tanto por recibir el nombre de principios como por el hecho de ser lógicos y no fácticos. Las regularidades fácticas de los condicionales no serían principios lógicos, y por mucho sólo serían coincidentes con los principios lógicos, pero no debe

confundirse la coincidencia con la fundamentación necesaria: el que una regularidad fáctica y una ley lógica de los condicionales coincidan no implica que una sea el fundamento necesario de la otra. Como ya se explicó, de las leyes lógicas puras no puede inferirse suceso o regularidad fáctica alguna.

Toda teoría que considere a las leyes lógicas del condicional como leyes psicológico-empíricas es relativista. El apriorismo, entendido como el innatismo de las leyes lógicas del condicional en la naturaleza humana, es una forma de relativismo. En este caso Husserl se centraría en criticar una noción, à la Sigwart, de condicional verdadero. Considerar un condicional verdadero como una vivencia de la conciencia sería una forma de reducirlo a un posición que Husserl llama fenomenalismo subjetivista (adaptado de Husserl, 1976, p. 122). El que un rasgo empírico sea universal, como lo son las características de las inferencias condicionales naturales, no lo hace válido, pues aunque universal, bien podría haber sido de otro modo, como lo es todo lo empírico, mientras que las leyes lógicas del condicional no pueden ser de otro modo y son universales. Si la verdad de los condicionales verdaderos dependiera esencialmente de las leyes psicológicas de los razonadores (dado que toda verdad sería relativa en este sentido), entonces emergería y terminaría con ellas, acabando con la objetividad de los condicionales verdaderos y, por ende, con la del ser, e incluso con la de los seres subjetivos, toda vez que los razonadores no tuvieran la capacidad de asumir su ser como existente de verdad. Es cierto que la relativización de la verdad de los condicionales verdaderos supone un ser objetivo, como punto de referencia; pero justamente en esto radica la contradicción del relativismo respecto de la LC-pura (adaptado de Husserl, 1976, p. 123). El fundamento de la verdad de un condicional se refiere al orden lógico puro, es decir, dado que la verdad es objetiva y no puede ser subjetiva incluso cuando la verdad del caso consista en un contenido sobre un estado o suceso subjetivo, y dado que un condicional es una forma lógica, entonces la verdad o falsedad de un condicional pertenece al aspecto formal puro de la ontología, incluso si el condicional es una afirmación sobre una cuestión fáctica. Lo verdadero de un condicional es lo que lo incorpora en el orden lógico puro y si es verdadero no puede ser falso, pues si hay un cambio en el valor de verdad éste es un cambio cognoscitivo y no lógico. Así, los condicionales propiamente lógicos son verdaderos independientemente de cuestiones fácticas, para evaluar su verdad no debe

tener que recurrirse a asuntos fácticos, pues de lo contrario no serían condicionales lógicos. En cambio, el fundamento del *juicio* condicional se refiere al orden lógico normativo, es decir, a la legitimidad lógica del juicio condicional y no a los fundamentos psicológicos del mismo, aunque lo normativo involucre poder discriminar prácticas inferenciales correctas e incorrectas. La necesidad subjetiva (asertórica) de un condicional es la fuerza subjetiva de la convicción que es inherente a todo juicio condicional que es realizado por un razonador y que surge cuando, poseyéndolo, se intenta pronunciar su contrario. Los psicólogos en la LC confunden la necesidad subjetiva de un condicional con la apodíctica, la cual es propia de las leyes de la LC-pura. Es posible que algunos sistemas relevantistas o que en algunos casos un sistema relevantista particular confunda la necesidad psicológica asociada a un juicio condicional con la necesidad lógica inherente a un condicional lógico. Respecto de esto se incurriría en psicologismo al pretender fundamentar la necesidad lógica de los condicionales lógicos en la necesidad psicológica de los mismos, por no hablar de los condicionales no lógicos.

Es posible imaginar que alguien considere (de forma similar al lógico Erdmann criticado por Husserl) que en lógica, específicamente en la LC, no se puede asumir un punto de vista al cual es imposible acceder dados los límites del razonamiento humano como se pretende cuando se sostiene que los principios de la LC son válidos en sentido absoluto. Me atrevo a suponer que Husserl reconstruiría el argumento, à la Erdmann, de la siguiente manera: de la imposibilidad que sienta un razonador de negar un condicional se sigue que las regularidades que lo rigen reflejan la esencia psicológica de la lógica de los condicionales, pues si esto es así, el resultado es aquella imposibilidad como consecuencia necesaria (adaptado de Husserl, 1976, p. 127). Husserl criticaría el argumento al señalar que es precisamente porque la naturaleza del razonamiento condicional de cualquier ser, en este caso del humano, permite que en él se den juicios que niegan la validez de las leyes lógicas del condicional que las leyes naturales de las inferencias condicionales no pueden ser las leyes lógicas del condicional; pero tal negación es una acción real (psicológica), no algo ideal (e. e., no es una negación lógica), que puede ser compatible con la validez objetiva de las leyes lógicas del condicional.

Husserl también diría que aun cuando el argumento à la Erdmann fuese justo, erraría necesariamente en el fin por y para el cual se elaboró. Pues el “absolutista” lógico

de la LC objetará con toda razón: o las leyes del razonamiento condicional, de que hablaría un lógico tipo Erdmann, no son las leyes de que hablo yo y todos en general, y entonces dicho lógico dejaría inalterada mi tesis; o les atribuye un carácter contrario a su propio sentido. También objetará: o la imposibilidad de pensar las negaciones de dichas leyes — imposibilidad derivada de ellas— es la misma que entiendo yo y todos en general, y entonces habla en favor de mi concepción; o es otra, y entonces no afecta tampoco a mi tesis (adaptado de Husserl, 1976, p. 128). Respecto de lo primero, los principios lógicos del condicional se fundan en conceptos puros y lo que es intrínseco a ellos, luego no afirman cosa alguna de lo real (e. e., no dicen cómo son de hecho las inferencias condicionales naturales); pues afirmar lo contrario sería sostener algo contra el carácter que le es propio a las leyes lógicas del condicional. Los principios lógicos del condicional no son leyes naturales de las inferencias condicionales, aunque su papel consista en darle normas al razonamiento condicional, lo cual es una forma de uso práctico de la LC y no algo intrínseco a ella. Respecto de lo segundo, el interlocutor tipo Erdmann se referiría, más bien, a impracticabilidad cuando habla de la imposibilidad de negar las leyes del razonamiento condicional, pero Husserl sostendría que es prácticamente posible un acto de juicio que niegue las leyes lógicas del condicional aunque sea imposible la proposición negativa que está contenida en dicho acto. De nuevo, afirmar lo contrario sería confundir una proposición con el acto de emitirla en un juicio.

La imposibilidad lógica y la impracticabilidad psicológica son diferentes y no dependen una de la otra aunque se presenten juntas en la mente de un mismo razonador. La auténtica imposibilidad lógica de contradecir las leyes lógicas del condicional es una razón a favor de la “eternidad” de éstas en el sentido de que son independientes del tiempo, del espacio, de circunstancia o de especie alguna. Es en esto que parece hacerse evidente el platonismo de Husserl, sin embargo, como ya creo haber explicado, asumir la autonomía de las leyes lógicas no implica que la existencia de las mismas pertenezca a un mundo ajeno al actual; ‘eternidad’ puede entenderse, entonces, en un sentido no platónico.

Un lógico tipo Erdmann consideraría que es imposible construir o concebir un razonamiento condicional distinto del humano; sin embargo, Husserl señalaría que es lógicamente posible hacerlo, además de biológica y psicológicamente, como también se ha podido hacer con las ficciones sobre centauros en la literatura o sobre formas de

gravitación hechas por los físicos. La imposibilidad a la que se referiría el interlocutor tipo Erdmann tiene sentido sólo cuando se interpretan las leyes lógicas del condicional en la forma ilegítima del psicologismo y cuando es tomada en el sentido de impracticabilidad, pero no de imposibilidad lógica. Pueden existir proposiciones condicionales que no podamos comprender pero que no sean contrasentidos a la LC y existir contrasentidos a la LC que podemos comprender pero precisamente porque los comprendemos es que no los asumiríamos como creencias.

Es posible que existan leyes normativas de las inferencias condicionales naturales que sean relativas a la constitución específica de los razonadores. Esto afecta manifiestamente a las reglas de la LC práctica, considerada como metodología; y afecta también a los preceptos metódicos de las ciencias particulares que apelen implícita o explícitamente a ella (adaptado de Husserl, 1976, p. 135). Pero las leyes lógicas puras del condicional son inalterables por cambio real o ficticio alguno.

El primer prejuicio psicologista respecto de la LC se resumiría así: los preceptos que regulan lo psíquico están fundados en la psicología, por lo tanto, es también evidente que las leyes normativas de las inferencias condicionales han de fundarse en la PC (adaptado de Husserl, 1976, p. 139). Husserl señalaría que las leyes lógicas del condicional no son en sí mismas preceptos. Hay que distinguir las leyes del condicional, que sirven de normas para las inferencias condicionales naturales, y las reglas del condicional, que implican la idea de esta norma y enuncian ésta como universalmente obligatoria (adaptado de Husserl, 1976, p. 139). El que un principio lógico que rige a los condicionales pueda ser empleado para prescribir no implica que sea por sí mismo una norma. Todas las leyes lógicas puras del condicional pueden ser adaptadas para formar normas (reglas prácticas de inferencia condicional), pero esto no es exclusivo de ellas, pues también puede hacerse lo mismo con las de la matemática o de cualquier ciencia teórica. En el caso de la LC, la introducción del pensamiento normativo es lo que transforma las leyes de los condicionales en reglas prácticas de inferencia condicional, las cuales son la consecuencia apodíctica y por sí misma comprensible de las leyes, pero se distingue de éstas por los pensamientos que implican (adaptado de Husserl, 1976, p. 140). Alguna clase de antipsicologistas, como los contemporáneos a Husserl,errarían al considerar que la regulación de las inferencias condicionales naturales sería lo esencial a

las leyes lógicas de la LC. Por esto se les llamaría leyes del razonamiento condicional natural, dando lugar a la creencia de que tienen contenido psicológico y cuya diferencia con las del hábito sólo serían porque las primeras serían normativas. Los psicólogos respecto de la LC errarían al creer que sus pretendidas leyes de las inferencias condicionales sólo se pueden fundar en la PC. Pues si todo condicional verdadero general, psicológico o no, permite fundar una regla para juzgar condicionales rectamente, entonces es posible que haya reglas de los juicios condicionales que no se funden en la PC. Sin embargo, no toda regla que dé normas sobre el juicio condicional correcto son reglas lógicas. Los psicólogos no distinguen, diría Husserl, entre normas lógicas puras del condicional y reglas técnicas de un arte específicamente humano de realizar inferencias condicionales.

La LC-pura es el fundamento de una LC metodológica, pero ésta también tiene otros fundamentos obtenidos de la psicología. La LC-pura hace referencia al aspecto teórico puro independiente del contenido propio de cada ciencia y, por ende, es formal. La técnica lógica hace referencia al aspecto metodológico que se le puede dar a la LC dándole un giro normativo a sus proposiciones. Husserl establecería dos tipos de normas sobre los condicionales: (1) las de naturaleza fundamentadora, apodíctica, a priori, ideal; (2) las de naturaleza auxiliar o sustitutiva de las fundamentaciones, empíricas, fundadas en la constitución psíquica o física del ser humano, es decir, las que apelan a las características de las inferencias condicionales naturales.

Husserl preferiría ponerse en una situación intermedia entre los antipsicólogos y los psicólogos de la LC; él señalaría que el error de los antipsicólogos es creer que lo contrario a la ley (empírica) que rige a las inferencias condicionales naturales es la ley normativa y no la ley ideal (conceptual no-empírica) del condicional. El error de los psicólogos sería confundir los principios que rigen a los condicionales ideales con los que rigen a los naturales. Es la LC técnica, y no la LC-pura, la que justifica una fundamentación psicológica de sus principios. La fundamentación psicológica de la LC-pura caería en un círculo pues como fundamentación estaría suponiendo y usando los principios que quiere fundamentar. La LC-pura no es heterogénea, como lo son las ciencias empíricas, ni es circular en sus inferencias, como lo es una LC psicóloga.

Los psicólogos también apoyarían, diría Husserl, un segundo prejuicio consistente en sostener que el contenido efectivo de toda LC son las representaciones y los juicios condicionales, los cuales son psicológicos. En este caso la distinción entre LC-pura y LC metodológica no refutaría a la tesis psicologista. Según este prejuicio psicologista, todo proceso matemático sería psicológico y, por ende, todo conocimiento obtenido de tal proceso también. Todas las operaciones lógicas aludirían a actos psíquicos, en que se llevan a cabo estas operaciones. Pero para Husserl la psicología estudiaría la realización natural de inferencias condicionales, en tanto que hechos, como actos psíquicos que transcurren en el tiempo, mientras que la LC es algo muy distinto. Los condicionales son distintos de las inferencias en que son representados en cada caso (adaptado de Husserl, 1976, p. 149). Los condicionales son objetos posibles de representación pero en sí mismos son especies ideales de ciertas formas, esto quiere decir que aunque los condicionales lógicos sean independientes de suceso fáctico alguno esto no implica que un sistema cognoscitivo no pueda aprehenderlos pues la independencia no implica ni es sinónima de exclusión mutua. Así, las leyes puras de los condicionales no hacen afirmaciones sobre inferencias reales pues no son reducibles a proposiciones empíricas, por más universales que sean éstas. Dado que la LC-pura es análoga a la matemática pura respecto de ser ambas ideales y no empíricas, entonces los elementos de la LC son distintos de las inferencias en que son representados en cada caso.

En muchas ocasiones se usa el lenguaje psicológico para referirse a elementos de la LC-pura, lo cual empeora la confusión en que incurren los psicólogos: se habla, por ejemplo, de juicios condicionales (aspecto subjetivo) cuando se trata de proposiciones condicionales (aspecto objetivo). La diferencia entre el punto de vista psicológico sobre los condicionales (que emplea los términos como términos de clases de procesos psíquicos) y el punto de vista objetivo o ideal (desde el cual exactamente los mismos términos representan géneros y especies ideales) determina la distinción entre la LC y la PC. Hay una diferencia esencial y absolutamente infranqueable entre la LC-pura y la PC. La primera es a priori; la segunda, empírica. Aquélla desenvuelve las leyes ideales del condicional que se fundan con certeza intelectual en auténticos conceptos generales; ésta fija con probabilidad intelectual las leyes reales que rigen a las inferencias condicionales naturales, que se refieren a la esfera de los sucesos psíquicos. La extensión de los

conceptos generales es en la LC un conjunto de ínfimas diferencias específicas, es decir, las diferencias sutiles que existen entre cada par de elementos que pertenecen a una misma clase o conjunto; en la PC, un conjunto de ejemplares individuales, localizados en el tiempo. Los objetos últimos son en la LC especies ideales; en la PC, procesos psíquicos (adaptado Husserl, 1976, p. 154).

En toda ciencia se debe distinguir entre tres clases de conexiones: (a) la de las vivencias cognoscitivas, es decir, la conexión psicológica entre representaciones, por ejemplo; (b) la conexión de los objetos que se investigan, y (c) la conexión lógica, es decir, la conexión de las ideas teóricas de una ciencia. Las tres conexiones se dan en toda ciencia, sólo que en el caso de la LC sus objetos no son hechos reales, sino especies ideales, y que sus conexiones son casos especiales de sus propias leyes, mientras que la conexión psicológica respectiva sería una inferencia (proceso psíquico). Las leyes lógicas del condicional son a la vez partes y reglas de estas conexiones; pertenecen a la conexión teórica y simultáneamente a la esfera de la LC (adaptado de Husserl, 1976, p. 155).

Un tercer prejuicio consiste en considerar a la LC como una psicología de la evidencia proporcionable a los enunciados condicionales. Así, toda verdad de un condicional residiría en el juicio condicional, pero un juicio condicional sería verdadero por su evidencia y ésta consistiría en un sentido psíquico de la experiencia interna que garantiza la verdad del respectivo juicio condicional. La noción de evidencia refiere en este contexto a la vivencia psicológica por la cual un agente asume que algo es evidente, es decir, que psicológicamente es inmediato y no puede hallarse forma de cuestionarlo sin sentir con esto que se está incurriendo en un absurdo, como, por ejemplo, cuando alguien dice “es evidente que p ” o “es obvio que p ”, sugiriendo que no tiene por qué darse una justificación del asentimiento de que p . Por ende, las leyes lógicas del condicional, con las cuales se obtiene la verdad, serían leyes psicológicas que expresan las condiciones de satisfacción de dicho sentido de evidencia. Para Husserl, tal “sentimiento íntimo de la evidencia”, á la Mill, es el mismo “sentimiento subjetivo de la necesidad”, á la Sigwart, que siente un razonador al realizar una inferencia condicional.

Para Husserl, afirmar un condicional verdadero supone su intelección y la LC técnica debe investigar las condiciones que proporcionan evidencia a los juicios condicionales. De las leyes lógicas puras del condicional pueden obtenerse, por

transformación, unas condiciones para la evidencia proporcionable a los juicios condicionales, pero por esto mismo la psicología de la evidencia para los condicionales no puede ser el fundamento de las leyes lógicas puras del condicional. Las posibilidades de la evidencia proporcionable a los condicionales son ideales, mientras que las de lo psíquico son reales y empíricas, por lo que es posible concebir posibilidades lógicas de la evidencia proporcionable a los condicionales que sean, de cierto modo, psicológicamente imposibles. En el contexto señalado por Husserl, la evidencia para una proposición condicional es la vivencia en la cual un razonador que realiza un juicio condicional se percata de la rectitud de dicho juicio, esto es, de su conformidad con la verdad (adaptado Husserl, 1976, p. 160). La evidencia de un condicional no es otra cosa que la “vivencia” de su verdad (adaptado de Husserl, 1976, p. 162). Pertencería, entonces, a la PC el investigar las condiciones naturales de estas vivencias, su esfera abarca también, pues, las condiciones reales empíricas (psicológicas, etc.) que permiten la realización de las operaciones lógicas asociadas a los condicionales, pero las condiciones y las leyes ideales de éstas forman un reino por sí (adaptado de Husserl, 1976, p. 160). Las leyes lógicas puras del condicional proveen las condiciones de posibilidad lógica de toda evidencia proporcionable a los condicionales y la PC debe estudiar las condiciones psicológicas que permiten la ocurrencia empírica de (el acceso psicológico a) las vivencias tipo evidencia, es decir, estudiar las condiciones psicológicas en las cuales es posible asimilar la verdad de un condicional. Es posible, sin embargo, que muchos juicios condicionales acertados carezcan de evidencia incluso para un razonador normal, como quiera que se defina ‘normal’. Y no menos comprensible es que donde no hay condicional verdadero alguno, tampoco puede haber intelección alguna de la verdad de un condicional, o con otras palabras, ninguna evidencia para una proposición condicional (adaptado de Husserl, 1976, p. 163).

Además de la fundamentación psicologista de la LC, hay otra forma de fundamentación empirista: la fundamentación biológica de la LC por medio del principio del menor esfuerzo o de la economía del razonamiento condicional. Esto no es más que otra forma de psicologismo en la LC. El principio del menor esfuerzo en la economía del razonamiento condicional es un principio teleológico de la LC como adaptación del razonamiento a las diferentes esferas de los fenómenos. Husserl tendría en cuenta que en principio no sería posible la auto-conservación de los animales si éstos no pudieran

realizar alguna clase de representaciones y juicios condicionales acertados, o algo análogo a esto, y el principio del menor esfuerzo logra garantizarlo. Gracias a la conceptualización, el humano puede superar los límites de la intuición sola. Un animal como el ser humano se halla mejor adaptado cuanto más rápido y con el menor esfuerzo logre auto-conservarse y las actividades psíquicas, para este caso, la realización de juicios condicionales acertados, contribuyen a la auto-conservación. Sin embargo, gracias al arte y al método los humanos pueden superar las imperfecciones de la naturaleza psíquica de la PC para lograr la construcción de teorías científicas complejas con resultados completamente seguros, como en el caso de la LC, todo por medio de la fundamentación general de los métodos eficaces. El razonamiento signitivo-simbólico (lenguaje de cálculo) sería, para Husserl, de gran utilidad en la construcción de procesos mecánicos de razonamiento condicional y en las conexiones de investigación y demostración intelectivas relacionadas. Para Husserl se haría necesario preguntarse cómo procedimientos mecánicos de razonamiento condicional (acertado o no) pueden surgir naturalmente, y no intelectivamente, aunque ambas vías no coincidan en su valor final. En este contexto la psicología evolutiva indagaría sobre el origen y evolución de dichos procedimientos mecánicos de razonamiento condicional y, tal vez junto con la sociobiología, permitiría no sólo explicar sino también justificar los criterios normativos que rigen a los modos correctos de realizar prácticas inferenciales. Es prácticamente imposible sostener que pueden existir inferencias sin capacidades meta-cognoscitivas y éstas parecen surgir evolutivamente sólo en el contexto de las relaciones sociales favorecidas por la selección natural.

La economía del razonamiento condicional constituiría un fundamento para la LC técnica al suministrar las bases de ciertos métodos técnicos, su especialización, apreciación e invención. Las posibles teorías sobre la economía del razonamiento condicional se referirán a hechos biológicos relacionados con su evolución, por lo cual serían útiles sólo para comprender la teoría práctica del conocimiento científico, pero no para la LC-pura. El fin supremo de las ciencias de la racionalidad, como la LC, es la máxima racionalidad posible. El conocimiento de las leyes más generales posibles respecto de los condicionales es un principio puramente ideal y normativo, por ende no puede fundamentarse en las inferencias condicionales naturales, ya sea desde una perspectiva psicológica, biológica, antropológica, económica o social. Según Husserl, no se podría identificar la tendencia a la

máxima racionalidad posible con la tendencia biológica a la adaptación, ni derivar aquella de ésta. Las inferencias condicionales reales no llevan en sí mismas la garantía de la validez lógica, aunque en ciertas circunstancias sean propiamente intelectivas y coincidan con las leyes lógicas del condicional. La economía mental de tipo normativo en la realización de inferencias condicionales requiere el previo conocimiento intelectual de los condicionales ideales, de las leyes lógicas puras del condicional por las que debe regirse el razonamiento condicional: no puede valorarse la función (utilidad) económica de las leyes lógicas puras del condicional si no se las ha conocido previamente por intelección.

Husserl diría que medimos por la LC ciertos procesos naturales de razonamiento condicional (esto es, no-intelectivos), que llamaríamos “teorías naturales” del condicional sólo porque dan resultados psicológicos que son como si procediesen del razonamiento condicional intelectual lógico, como si fuesen realmente teorías lógicas. Pero esta denominación nos hace cometer involuntariamente el error de adjudicar las propiedades esenciales de la LC a estas teorías “naturales”, viendo en ellas, por decirlo así, lo propiamente lógico. Por muchas analogías que estas pseudoteorías tengan, como procesos psíquicos, con la LC, unas y otras resultan radicalmente distintas. La teoría LC es teoría por las conexiones ideales necesarias que imperan en ella; mientras que lo que llamamos teoría natural del condicional es un proceso de inferencias contingentes, sin conexión intelectual, sin fuerza para obligar, pero prácticamente de una utilidad media, como si estuviese fundada en algo así como una teoría (adaptado de Husserl, 1976, p. 177).

Husserl aceptaría con precaución una distinción de tipo kantiano entre la LC-pura y la LC aplicada, sólo que no aceptaría las nociones kantianas de entendimiento y razón como facultades del razonamiento condicional, pues para Husserl ellas suponen la LC-pura, mientras que para una perspectiva kantiana la LC-pura sería una teoría elemental del entendimiento. Husserl también aceptaría una distinción de tipo herbartiano entre la LC-pura y la PC, cuyo criterio sería la objetividad de la inferencia condicional en sentido de la LC-pura, en el sentido de que ésta no sería “propiedad privada” de nadie, pues es única e independiente del número de razonadores y número de actos de inferencia y representación que pueden hacerse sobre una misma representación objetiva del condicional: el concepto puro de condicional sería algo intemporal para Husserl. Pero una perspectiva herbartiana recurriría a expresiones equívocas para definir el concepto de “concepto” al recurrir a la

expresión ‘contenido’ de una inferencia condicional, la cual designa en unos casos al condicional ideal y, en otros, a los casos específicos del mismo que son representados en cada caso. Más grave sería que la perspectiva herbartiana considerara que lo esencial del concepto lógico del condicional es ser normativo, lo cual haría que considerase a la LC como la “moral” del razonamiento condicional, mientras que la PC sería un estudio natural del mismo.

Lo que hace que la LC sea lógica es su unidad objetiva e ideal, no la unidad psicológica de los razonamientos condicionales. Pero ‘conexión objetiva’ podría entenderse de dos formas: la conexión no lógica de las cosas a las que se refieren intencionalmente las vivencias, reales o posibles, del razonamiento condicional, y la conexión condicional de las verdades, cuya validez es independiente de lo subjetivo. Una y otra se dan juntas y son inseparables a priori. Pero la inseparabilidad no es identidad. Los condicionales verdaderos y sus conexiones son expresión de la existencia real de sucesos que se hallan en una relación condicional, pero las conexiones condicionales entre sucesos son diferentes de las conexiones condicionales entre verdades. La necesidad, como predicado objetivo de un condicional verdadero (que se llamaría entonces verdad necesaria), también significa validez de la correspondiente situación objetiva con arreglo a una ley en forma condicional (adaptado de Husserl, 1976, p. 193). Toda deducción condicional es sin duda necesaria, esto es, se halla sometida a las leyes del condicional; pero que las conclusiones se sigan según leyes (las leyes del raciocinio condicional) no quiere decir que se sigan de las leyes del condicional y se “fundan” en ellas, en sentido estricto (adaptado de Husserl, 1976, p. 194). Para él (1976, p. 201), los conceptos de las formas elementales de combinación de conceptos y proposiciones (conectivas y operadores lógicos) son primitivos y constitutivos de la idea de unidad teórica, y entre ellos está lo que él denomina la “combinación hipotética”, es decir, la implicación material definida por la lógica clásica.

2.1.3 Discusión

Al decir que la LC-pura sería una disciplina teórica, formal y demostrativa independiente de la PC se está diciendo que el estudio lógico puro de los condicionales se limitaría a su naturaleza teórica, sin ninguna referencia o recurso a la experiencia sensorial o la experimentación como expedientes de evaluación de la adecuación de una forma condicional pura. Respecto al aspecto formal, la LC pura daría importancia a los aspectos formales de los condicionales, es decir, estudiaría a los condicionales en tanto son un tipo de formas abstractas cuya naturaleza es independiente de contenido alguno, la LC pura debe entonces estudiar las propiedades formales de los condicionales sin consideración de sus contenidos.

Así, la LC pura estudiará la relevancia pura¹⁹ y no la que depende de algún aspecto fáctico y esto incluye a lo psicológico y a lo pragmático. La relevancia como propiedad característica de lo vinculado por medio de un condicional será objeto de estudio para la LC pura si es estudiada en sí misma, si lo que caracteriza formalmente a los condicionales es ser los vínculos entre formas puras próximas, en un sentido abstracto figurado y no literalmente espacial, tales que dicha proximidad abstracta y pura sea lo que constituya a la relevancia independientemente de referencia a contenido alguno. La relevancia no depende en la LC pura del contenido que pueda adquirir alguna instancia de la forma condicional.

La necesidad de la forma condicional sería de tipo lógico en el sentido de que ésta no sería más que unívoca y única y tal que sin ella las otras formas puras no podrían ser independientes de asuntos fácticos. Dicha necesidad también sería tal que, a pesar de que una forma pura no implique la existencia de hecho alguno, si un hecho tuviese la forma de una relación de consecuencia, tal forma no podría ser otra que una instancia no

¹⁹ Se puede estudiar la relevancia independientemente del contenido cuando se la estudia como una categoría aplicable a los condicionales. Es la aplicación del predicado “relevante” a un condicional particular la que depende de los contenidos de ese condicional. Si la relevancia no pudiera estudiarse independientemente de los contenidos, entonces no sería muy claro saber en qué consiste la relevancia común a todos los casos en que los contenidos son mutuamente relevantes. “A es relevante para B” y “ δ es relevante para ε ” tienen en común el ser, ambas, relaciones (o predicados diádicos) de relevancia y el quehacer lógico se centraría, en este caso, en lo que es la relevancia como tal, en sí misma. Según esto, toda LC pura sería formal si la relevancia es estudiada como una forma en que puede estar relacionadas distintas unidades de contenido como, por poner un ejemplo, el grado o intensidad, expresables o medibles en términos probabilísticos, de asociación entre dos conceptos.

ideal de la única forma condicional, a menos que no se trate de una relación de consecuencia.

Respecto a los criterios de verificación, la verdad de una forma condicional en la LC pura sería independiente de cuestiones de hecho, por lo que la LC pura es demostrativa y no fáctica. Indagar por la verdad de un enunciado condicional en la LC pura consiste en demostrar que dicho enunciado hace parte del conjunto de verdades lógicas, por lo que los aspectos psicológicos, fácticos y pragmáticos deben quedar al margen.

Las definiciones y demostraciones a las que recurran los lógicos del condicional deberán hacerse independientemente del uso natural o psicológico de los mismos. Los fenómenos psicológicos asociados con las inferencias condicionales no podrán ser incluidos dentro de los criterios de evaluación de la adecuación de un enunciado condicional en la LC pura.

La LC técnica enfatiza en que las inferencias condicionales se realizan con un fin y por esto el aspecto pragmático sí es importante en este contexto, pero ello no justifica fundamentar la lógica que se supone independiente de cuestiones de hecho en asuntos fácticos. Precisamente en virtud de que la LC técnica determina cómo lograr los fines buscados por medio de las inferencias condicionales es que dicha técnica también adquiere un aspecto normativo además de pragmático. Aquello a lo que se adecua el razonamiento condicional natural cuando se rige normativamente en la práctica es la forma pura del condicional de la cual se obtiene una figura normativa, pero que al ser estudiada en sí misma e independientemente de objeto de regulación alguno deja de ser normativa toda vez que es esencial a lo normativo estar orientado hacia cuestiones de hecho, y la LC pura no depende de tales cuestiones.

Distinguir entre la LC pura y la técnica-normativa implica distinguir los conjuntos de criterios por los cuales se evalúa la adecuación de la definición de un enunciado condicional. En el caso de la LC pura, la definición de un enunciado condicional debe apuntar a capturar, dentro de las limitaciones del lenguaje, la forma pura del condicional, independientemente de si se razona condicionalmente con ella o no. En cambio, si al definir lo que caracteriza a un enunciado condicional se incluyen criterios fácticos, psicológicos o pragmáticos, ya sea de forma implícita o explícita, entonces se asume un compromiso con una concepción psicologista de la lógica, en la cual lo que importa es

estipular un criterio de evaluación pragmático del uso de los enunciados condicionales: lo que importaría es cómo se usan y para qué y no qué son independientemente de sus usos. Ejemplo de la importancia de tales diferencias es que desde un punto de vista psicólogo, la necesidad y demás características propias del condicional serían implícitamente una necesidad o características psicológicas, el vínculo entre el antecedente y el consecuente sería supuestamente necesario pero no por aspectos intrínsecos a ambos e independientes de su cognoscibilidad, sino que dependerían de la apreciación, presunción o compulsión de necesidad por parte de un agente cognitivo, la cual puede ser contingente, pero incluso si no fuera contingente, esto no sería suficiente para que el vínculo condicional fuese necesario, ni siquiera psicológicamente necesario, y esto sin tener en cuenta que ‘psicológicamente necesario’ también tiene más de un sentido. Desde el punto de vista de la LC pura, si es un acierto afirmar que las características de necesidad, no contingencia, relevancia y universalidad son inherentes a los enunciados condicionales, entonces por esta misma inherencia dichas características no pueden depender de sistema cognitivo alguno, ni siquiera de uno ideal, luego el desarrollo de la lógica pura del condicional no tiene por qué ceñirse a las prácticas inferenciales en las que se usan enunciados condicionales.

Mientras una teoría lógica del condicional suponga o requiera que el respectivo sistema de cálculo deba “respetar” los usos intuitivos del mismo, dicha teoría no será una teoría pura sino por mucho una normativa del condicional, pues no estudiaría las características puras del condicional, que por ser puras no dependen del uso que se le dé a los condicionales, sino que teorizaría sobre el comportamiento de los sistemas cognitivos cuando se trata de realizar inferencias condicionales y de la forma de optimizar dichas prácticas inferenciales. Pero incluso en este caso, el sólo hecho de creer que existe el óptimo que se constituye como referente para el perfeccionamiento de las prácticas inferenciales condicionales señala que dicho condicional óptimo es una forma abstracta que se reconoce como pura en tanto que sus características definitorias no dependen de las prácticas inferenciales actuales ni posibles.

El hecho de que los lógicos desarrollen sistemas formales independientemente de una finalidad, implícita o explícita, de regir a algún tipo de suceso y que las relaciones entre dichos sistemas no sean consideradas como normas, es razón para sostener que es

posible hacer una lógica pura del condicional, pues no puede olvidarse que también es esencial a una norma cualquiera el ser considerada como una norma: para que la norma cuente como norma debe asumirse una *actitud normativa* ante la misma y no simplemente tener un *estatus normativo* en relación con ella, como lo dirá Brandom. Si algo que puede considerarse como una norma puede existir independientemente de una actitud normativa ante él, entonces ese algo no es esencialmente normativo; de la misma forma, si la forma condicional, cuyas características pueden considerarse base de criterios normativos de las prácticas inferenciales condicionales, puede existir independientemente de una actitud normativa ante ella, entonces no es esencialmente normativa; luego la LC no puede ser considerada como esencialmente normativa, mucho menos si se excusa en ella para no incurrir en un psicologismo descriptivista; error en el cual creo que incurre el pragmatismo de Brandom. Así, si la LC no es descriptiva de cuestiones fácticas como las prácticas inferenciales o la psicología del condicional, y tampoco es normativa, por las razones expuestas, entonces ¿cuál es su naturaleza? La pregunta parecería pecar por capciosa si supone que las ciencias sólo pueden ser descriptivas o normativas, pero no ambas ni ninguna. En los argumentos contra el psicologismo normativista del condicional ya se vislumbra que las formas condicionales pueden existir independientemente de sistema cognitivo alguno, y dicha independencia es la que les garantiza su pureza, luego la LC pura sería descriptiva pero no de cuestiones fácticas, sino de las formales, aunque sin que esto implique comprometerse con el platonismo que afecta al purismo husserliano. La pureza de las formas en la cual radica su independencia de cuestiones fácticas se advierte al poder abstraerlas de las cuestiones fácticas y normativas en las cuales están implícitas. Dicha pureza existe incluso si uno se compromete con alguna forma de construccionismo de las ciencias formales. Creer que porque los sistemas formales son construcciones de sistemas cognitivos, incluso ideales, entonces sus características definitorias dependen de dichos sistemas cognitivos sería incurrir en alguna variante de la falacia genética. Así, si las formas condicionales son o no construcciones de sistemas cognitivos, para el caso humanos, no afecta el que se las pueda estudiar como formas puras, abstractas e incluso absolutas, independientemente de cuestiones fácticas.

Desde el punto de vista de la LC pura, las propiedades de “si p , entonces q ” no son normativas ni describen prácticas inferenciales ni la psicología del condicional. Si “si p ,

entonces q ” supone que p y q son mutuamente relevantes, esto sólo puede serlo en un sentido lógico puro, la relevancia debe ser lógica, no fáctica ni normativa. Parece surgir un problema, y es que si la relevancia se debe a los significados de p y de q , y los significados “son” normas o están regidos por normas (*à la* Brandom), entonces la relevancia no sería una propiedad intrínseca de las formas condicionales puras. Así, un sistema lógico relevantista del condicional no sería un sistema lógico puro sino por mucho normativo y por esto mismo se halla justificado en apelar a la intuiciones ligadas a los usos de los enunciados condicionales en las prácticas inferenciales. Si se pretende que la relevancia sea lógica pura y que siga debiéndose a los significados, entonces parece que se debería asumir que existen significados lógicos puros, en virtud de los cuales se da la relevancia, no regidos por normas. Según esto, pareciera que las nociones modales como la de relevancia no pueden predicarse de algo sin comprometerse con alguna especie de esencialismo en la lógica, y creo que esto implicaría alguna especie de realismo conceptual (sin embargo, *Cfr.* nota 19).

Si la lógica relevantista del condicional se compromete con una noción de relevancia debida a los significados y si esto implica o supone que los significados, incluso los lógicos, están regidos implícita o explícitamente por normas, entonces la lógica relevantista del condicional no puede desarrollarse sólo con base en criterios intuitivos sino que debe precisar la naturaleza psicológica del uso de los condicionales para poder especificar los contenidos de las normas sobre la corrección e incorrección de las afirmaciones y las inferencias condicionales. Sería errado entonces desarrollar una lógica relevantista del condicional con supuestos normativos, es decir, asumir que la LC es esencialmente normativa y, sin embargo, no tener en cuenta a la PC. El pragmatismo brandomiano de los condicionales sería una versión contemporánea del psicologismo que Husserl criticaba, pues Brandom también sostiene que la lógica es normativa por no incurrir en el psicologismo descriptivista, que para él es una forma de falacia naturalista de la lógica, sin incurrir en el platonismo del que acusa a la tradición filosófica previa al pragmatismo. Mientras que Husserl incurre en un platonismo de la lógica por no incurrir en algún psicologismo, Brandom incurre en un psicologismo de la lógica por no incurrir en el platonismo. Creo que ambos comparten un falso dilema muy sutil como supuesto de sus respectivas posturas.

Los relevantistas del condicional podrían llegar a decir que la coincidencia de una ley psicológica de los condicionales con alguna de su sistema no basta para que el relevantismo deba ceñirse a la psicología de los condicionales. Pero esto sólo podría sostenerse si se asume que el relevantismo es lógica pura y no normativa, lo cual requiere que se dé una definición de 'relevancia' que no deba remitirse a práctica o cuestión fáctica algunas.

El expresivismo lógico brandomiano confunde la expresión o explicitación de una norma que rige implícitamente a una práctica con la estipulación de dicha norma, es decir, Brandom supone que la explicitación de una norma implícita en una práctica inferencial tiene por sí misma un carácter prescriptivo. Desde el punto de vista de Husserl, esto sería una forma de psicologismo en la cual se confunde un acto psicológico de pensar o afirmar correctamente un condicional con el contenido lógicamente correcto de dicho acto, a pesar de que ambas formas de corrección son distintas; y esto haría creer que todo acto de afirmación de un condicional sería correcto, lo cual es un error que Brandom le atribuye al regularismo de las normas. Por otro lado, para Husserl también sería una forma de psicologismo el creer que las inferencias condicionales correctas que realice un agente cognitivo implican que éste se rige por las leyes lógicas puras del condicional y que se puede apelar a éstas para explicar el respectivo mecanismo cognitivo subyacente; pero creo que esto es más bien una forma de logicismo en la psicología del condicional, el cual es mucho menos común que el psicologismo lógico, y que *prima facie* puede atribuírsele a las teorías tipo Lógica Mental. Aunque el psicologismo lógico y el logicismo psicológico de los condicionales resultan de confundir los ámbitos de la lógica y la psicología, esto no basta para creer que son lo mismo. El psicologismo lógico subordina la lógica pura a la psicología, incurriendo en los errores que Husserl y otros anti-psicologistas le podrían atribuir; el logicismo psicológico de los condicionales subordina la psicología a la lógica y no logra explicar los errores en el razonamiento condicional o simplemente los elimina, cosa que ni la lógica pragmatista admitiría, pues sin errores no hay normas, y si la lógica no es más que normativa, entonces no sería posible.

Los condicionales en la lógica pura son esencialmente conceptuales desde el punto de vista de Husserl. Brandom diferiría de Husserl en que para éste los conceptos no son empíricos, pues toda práctica es de cierta forma empírica (lo cual no implica un

compromiso con el empirismo) y lo que determina a un concepto es el uso, aunque sin incurrir por ello en el regulismo ni en el regularismo de las normas de los que habla Brandom, por ejemplo, se incurriría en regularismo cuando se cree erróneamente que si las prácticas inferenciales son empíricas, entonces no están regidas por normas. Tanto Husserl como Brandom concuerdan en que no quieren comprometerse con el empirismo, aunque lo hacen de formas divergentes. Según el pragmatismo brandomiano, lo que diferencia a la conducta humana, y a cualquiera que se le parezca, del resto de cuestiones fácticas es que lo que hacemos está regido por normas y no simple o únicamente por regularidades.

Cuando se estudia la historia del problema de los condicionales en la lógica de los estoicos es notorio observar que ellos no sólo pretendían dar una definición sino mostrar por medio de ejemplos si ésta era adecuada o no. En el caso de la definición atribuida a Filón, el ejemplo “si es de día, estoy conversando” cumple con el criterio de verdad de la definición, pero a costa de ajustar el caso a la definición y no al contrario. El ejemplo es cuestionable precisamente porque “estoy conversando” no parece ser una consecuencia de “es de día”, pues la relación se revela contingente cuando sucede que es de día y no estoy conversando. De nuevo aparece el problema de que la relación entre los dos contenidos no es necesaria y quizá tampoco relevante. El sólo hecho de concebir la posibilidad de que sea de día y yo no esté conversando ya hace no necesaria a la relación entre ambos contenidos. Respecto a la relevancia, si se la pudiera predicar de la relación entre esos contenidos, sería una relevancia que no se extendería más allá del ámbito psicológico, esto en el sentido de que sucesos como las conversaciones están mucho más relacionados psicológicamente con el día que con la noche y esto, así como está dicho, ya es un ejemplo de que se trata de la relevancia psicológica y no de la lógica. Aunque pudiera existir cierta relevancia psicológica entre “es de día” y “estoy conversando”, no es tan intuitivamente aceptable “si es de día, estoy conversando” como “si estoy conversando, es de día”. Esto hace creer a primera vista que la relevancia es condición necesaria pero no suficiente para la corrección de un enunciado condicional. Y refuerza la creencia de que la veritativo-funcionalidad también es una condición necesaria, pero no suficiente para la corrección de un condicional, pues no basta con que exista relevancia psicológica entre estar conversando y que sea de día, sino que cada vez que sea verdad que esté conversando será verdad que es de día, aunque no en el sentido de que el conversar ocasione que sea de día,

pues aparentemente no es lo mismo una relación de consecuencia que una causal, aunque ésta sea un subtipo de aquélla. Sin embargo, no existe necesidad fáctica ni lógica entre estar conversando y que sea de día. La ausencia de necesidad lógica en “si estoy conversando, es de día” es lo que hace débil al ejemplo como uno de un condicional lógico. Es pertinente preguntarse qué ocurriría si la necesidad fuese fáctica aunque no lógica en un caso de condicional cuyos contenidos fuesen mutuamente relevantes y verdaderos. Un caso tal parecería ser un ejemplo de una relación de causación necesaria, la cual se podría expresar en un enunciado condicional. Pero la necesidad fáctica del respectivo condicional no impide concebir o imaginar un mundo posible en el cual éste no sería verdadero, es decir, en el cual el antecedente sería verdadero pero el consecuente no. La apelación a los mundos posibles como criterio de prueba de la corrección de un enunciado condicional señala que no se puede tratar de cualquier tipo de necesidad ni de cualquier tipo de relevancia, sino que deben ser de naturaleza lógica pura. Al apelar a los mundos posibles para evaluar a los enunciados condicionales hace que la necesidad y relevancia psicológicas ya no sean intrínsecas al condicional, pues se puede concebir algún mundo posible en el que los contenidos no serían psicológicamente relevantes entre sí ni su relación psicológicamente necesaria. Esto permite hacer explícito algo: la relación condicional o de consecuencia debe ser al menos relevante, necesaria y veritativo-funcional en los sentidos lógicos de los términos, si es que puede decirse con sentido y veracidad que existe relevancia lógica pura, por no hablar de necesidad lógica pura. Esto es un requisito que impone la LC pura del condicional y lo cuestionable del ejemplo permite inferir que los estoicos pretendían capturar la “pureza” del condicional por medio de sus definiciones, y cada vez que alguna de las características aparentemente intrínsecas del condicional estaba ausente, el ejemplo o no era un condicional o la definición estaba mal. Parece que el proyecto de una LC pura como el que puede concebirse a partir del anti-psicologismo lógico de Husserl ya estaba implícito en el quehacer lógico de los estoicos.

Un ejemplo de condicional como el atribuido a Diodoro “si los elementos indivisibles de las cosas no existen, entonces los elementos indivisibles de las cosas existen” no sería psicológicamente aceptado por un razonador natural. Podría decirse que hay relevancia psicológica y lógica pues ambos contenidos están estrechamente relacionados, pero no creo que la relación sea considerada como necesaria, sino lo

contrario, como psicológicamente imposible. Dicho condicional cumpliría con la veritativo-funcionalidad débil de la definición atribuida a Filón y con la fuerte basada en alguna especie primitiva de semántica de mundos posibles de la definición atribuida a Diodoro, pero todavía no lograría cumplir con lo que cuenta como una relación de consecuencia. El problema radica en que el criterio implícito al cual parece estarse apelando para dudar de que sea una relación de consecuencia es uno psicológico y no uno lógico, puesto que parece que el rechazo de ese condicional apela al carácter contra-intuitivo que tiene para un razonador natural el que una proposición se siga de su negación o que de una proposición falsa se siga una verdadera, razón por la cual digo que esa relación de consecuencia es psicológicamente imposible cuando de un razonador natural se trata, el criterio sería lógico para una concepción clásica de la lógica, pero si la noción de necesidad a la que se apela en el quehacer lógico excluye el que de una contradicción se siga una proposición verdadera, entonces se está recurriendo implícitamente al uso intuitivo de los condicionales por parte de los razonadores naturales y a su noción psicológica de necesidad. En varios sistemas de lógica modal alética una proposición falsa o imposible implica necesariamente a una verdadera o necesaria, y esto ha sido de hecho usado en contra del intento de considerar satisfactoria a la definición de la implicación estricta o la relevante aplicando el operador modal de necesidad sobre un condicional y creyendo que así logra evitar los problemas de ausencia de relevancia y necesidad de la implicación material (o condicional “filónico”) de la lógica clásica. Así las cosas, el ejemplo atribuido a Diodoro podría no ser uno de relación de consecuencia a pesar de cumplir con las propiedades de veritativo-funcionalidad²⁰, necesidad y relevancia.

²⁰ Los condicionales diodóricos seguirían cumpliendo con el requisito de veritativo-funcionalidad, sólo que lo harían en una versión revisada de dicho concepto basada en la semántica de mundos posibles como, por ejemplo, la que Hintikka desarrolló y que abrió la posibilidad de extensionalizar a los sistemas lógicos intensionales; aunque el operador que Diodoro aplica sobre los condicionales sea un cuantificador temporal universal, si es que es aceptable una interpretación temporal del mismo, la semántica de mundos posibles también sería pertinente en este caso y no sólo para la definición de los condicionales atribuida a Crisipo. Que la semántica de mundos posibles es implícitamente intensional puede eludirse si ella es caracterizada en términos de las teorías matemáticas de combinatoria y de probabilidades. Es importante que un condicional siga cumpliendo con el requisito de veritativo-funcionalidad, aunque en su versión revisada, si se quieren respetar los usos intuitivos de los condicionales por parte de los razonadores naturales y si con los condicionales se quieren realizar afirmaciones sobre estados o sucesos de cosas en el ámbito de lo fáctico, en el cual la verificabilidad como correspondencia, como una forma especial de la categoría más amplia de la justificabilidad y no como nociones mutuamente excluyentes e inter-sustituibles, suele ser el criterio intuitivo al que apela un razonador natural para someter a prueba la verdad de una afirmación sobre hechos.

Parece que desde un punto de vista lógico puro *à la* Husserl, dicho condicional sí es un buen ejemplo de condicional, pero es justo el tipo de enunciados que el relevantismo del condicional no aceptaría como condicionales, pues es uno de los famosos casos de “paradoja” de la implicación estricta. Esto constituye una razón para sostener que el relevantismo de los condicionales sí recurre implícitamente a criterios psicológicos al construir su sistema de cálculo y su respectiva teoría, es decir, que sí sería psicologista.

Lo cuestionable de un proyecto de lógica pura tan estricto como el de Husserl yace en que las razones que se ofrecen en cada paso argumentativo parecen muy débiles o la forma de exponerlas suele tener un aspecto que pareciera favorecerse de la confusión como estrategia retórica poco tolerable. La acusación de platonismo y dualismo es la más fuerte y está constantemente en la mente del crítico de la pretendida pureza lógica. Pero distintos ejemplos, como el de los intentos de los estoicos por capturar la “esencia” de los condicionales en una definición, indican que sí pueden delimitarse los ámbitos de la psicología y de la lógica para no incurrir en el psicologismo ni en el logicismo, es decir, toda vez que se haga lógica sin incurrir explícita ni implícitamente en forma alguna de psicologismo ya es condición suficiente, o así parece, para decirse que se está haciendo lógica pura.

La cuestión es si es efectivamente posible hacer lógica pura según lo que se acaba de decir al respecto. Las posibilidades lógicas son tan amplias que la noción de contradicción ha sido muy sutilmente matizada y parcialmente aceptada en los sistemas de lógica paraconsistente, por ejemplo, entre los cuales se tiende a incluir a la lógica relevantista; en otros sistemas el principio del tercero excluido no existe y todavía en otros se ha puesto en duda el de identidad. Además, muchos sistemas lógicos recientes no son veritativo-funcionales. Un sistema lógico que no se rigiera por esos tres principios y que no fuera veritativo-funcional, o que lo fuera parcialmente, haría que casi toda forma fuese posible al trivializarse, si no cualquiera, luego no es claro cómo podría decirse con sentido y veracidad que en dicho sistema hay relaciones cuyas propiedades intrínsecas sean las de relevancia, necesidad, no contingencia y veritativo-funcionalidad. O cómo podría decirse que dicha lógica es pura y no una forma sutil de psicologismo lógico. En estas condiciones, la elección de unos sistemas y no de otros como puros sería al menos a primera vista completamente arbitraria. Por ejemplo, uno de los argumentos fuertes de

Husserl contra el psicologismo es que incurre en el relativismo y éste en contradicciones, luego para evitar dichas contradicciones debe evitarse el psicologismo. Sin embargo, si se recurre al pertinaz problema de las paradojas formales o las semánticas como ejemplo de una inconsistencia ineludible en la misma teoría lógica, entonces parece inevitable admitir algunos de los postulados de la lógica paraconsistente respecto a la no exclusión ciertas contradicciones e inconsistencias sin trivialización del sistema; y si esto es así, entonces las contradicciones atribuidas al psicologismo parecerían no ser suficientes para refutarlo.

¿Es la posibilidad de obtener normas de inferencia a partir de un sistema lógico el que puede servir de criterio no arbitrario de separación entre sistemas lógicos puros y no puros? Según Husserl, lo normativo no es esencial a la lógica pura pero de un sistema de lógica pura debe poderse obtener algún tipo de norma si se quisiera. A primera vista no cualquier sistema lógico de los que se pueden encontrar en la actualidad puede servir de base para obtener normas de inferencia. Una cosa es que un sistema lógico sea desarrollado para que las inconsistencias no lo afecten y otra es hacer una norma que permita inconsistencias, peor si las hace obligatorias. Cabe aclarar que se trata de inconsistencias lógicas, pues el mismo Husserl ya era conciente de que hay algo que puede ser denominado ‘inconsistencia psicológica’ y que no sería por esto una inconsistencia lógica. Aunque, de nuevo, no es claro cómo tener certeza sobre cuál inconsistencia es lógica y cuál es psicológica. Creo que en la situación actual de la lógica, el psicologismo consistiría en restringir los sistemas lógicos a sólo aquellos de los cuales se podrían obtener normas de inferencia, pues como se ha expuesto, dichas normas no pueden ser efectivas sin tener en cuenta a la psicología en su formulación. Según lo dicho, el normativismo lógico de Brandom sería claramente psicologista, pero Husserl también podría ser considerado psicologista, a pesar de todo su esfuerzo por refutar al psicologismo lógico, pues su apelación a las consecuencias lógicamente inconsistentes del psicologismo supone un uso normativo de la lógica.

Así las cosas, decir que la necesidad, la no contingencia²¹, la relevancia y la veritativo-funcionalidad son propiedades intrínsecas de los condicionales parece ser una

²¹ Cabe recordar que la necesidad y la no contingencia son lo mismo sólo si ‘necesario’ y ‘contingente’ se definen como complementarios. Algo es no contingente si es en todos los casos, pero “en todos los casos ‘S es P’” es distinto de “es necesario que ‘S es P’”, pues el cuantificador universal es distinto

norma más que una afirmación. Ya antes había dicho que si una forma podía ser concebida sin que tuviera el aspecto de una norma, entonces dicha forma no era esencialmente normativa y estudiarla independientemente de su aspecto normativo sería hacer lógica pura. El problema es si puede decirse que las supuestas propiedades intrínsecas de los condicionales existen independientemente del aspecto normativo que se les confiere. Y el problema es realmente grave si se acepta la tesis de que las relaciones de consecuencia son esenciales en todo sistema lógico. Una posible solución o disolución consiste en tener en cuenta que las normas son otro tipo de formas abstractas y que de hecho son un buen ejemplo de la existencia de entidades abstractas toda vez que las normas no son entidades concretas, pues lo concreto es la acción que las cumple, y el incumplimiento de una norma no implica la inexistencia de la misma. El estudio de las normas en tanto que formas abstractas y no en tanto que dirigidas a cuestiones fácticas sería una forma de hacer lógica pura. Si las pretendidas propiedades intrínsecas de los condicionales son esencialmente normativas, entonces y a pesar de todo el estudio de éstas como propiedades abstractas intrínsecas de los mismos y no como rectoras de los actos de afirmación o de inferencia condicionales podría ser considerado como lógica pura y, de nuevo, no se incurriría en psicologismo. Tal vez así el pragmatismo, normativismo y expresivismo lógicos brandonianos no sean psicologistas a pesar de todo y Husserl se habría equivocado al creer que cualquier concepción normativista de la lógica era una forma sutil de psicologismo.

Los problemas anteriores no son alentadores cuando persiste la intuición de que la relevancia y la necesidad psicológicas y las lógicas de los condicionales son distintas, como se pretende exponer con el ejemplo de “si estoy conversando, es de día”. Se había dicho que la apelación a los mundos posibles permitía hacer la distinción, pues bien, creo que también nos puede servir para mantenerla a pesar de todo. Si en un sistema lógico tan trivial como uno que no se rija por los principios de identidad, contradicción ni tercero excluido y en el que además la veritativo-funcionalidad no sea un requisito sucede que en todos los mundos posibles de dicho pretendido posible sistema una entidad está relacionada con otra de forma inmediata, entonces su relación es relevante y si no es

del operador modal de necesidad, aunque se use el cuantificador universal para definir a la necesidad en el contexto de la semántica de mundos posibles.

posible que dicha relación no exista en el sistema y que no sea inmediata, entonces la relación es necesaria. Debe tenerse cuidado para no creer que la necesidad de la relación se sigue de que ésta se sostenga en todo mundo posible de dicho sistema lógico, pues la universalidad no implica necesidad, mucho menos en un sistema tan trivial como el imaginado. Considero que si la denominada consecuencia lógica no es la única que logra cumplir con todos esos requisitos, entonces es una de las formas lógicas puras que lo hace y creo que no podría no serlo toda vez que sin ella ningún sistema lógico podría existir, sea puro o no.

2.2 Normativismo brandomiano naturalizado y lógica de los condicionales

Respecto de las tesis de Brandom sobre la lógica de los condicionales pueden explicitarse las siguientes oposiciones, dispersas en *Hacerlo Explícito*: (i) psicologismo *versus* normativismo en lógica, (ii) formalismo *versus* “materialismo” lógicos, (iii) lógica pura *versus* pragmatismo lógico y (iv) condicional material (estricto) *versus* implicación material. Mis objetivos serán: (i) sostener que el normativismo de Brandom no deja de ser una forma matizada de psicologismo, (ii) señalar que Brandom confunde formalismo con formulismo y que incluso su apología de la materia (contenido) de una inferencia no garantiza la prioridad de la misma, (iii) exponer cómo el pragmatismo lógico de Brandom requiere, en vez de prescindir, de una lógica pura, (iv) que el tipo de condicional al que hace referencia Brandom es la implicación estricta y que ésta no sustituye sino que implica a la implicación material bivalente.

2.2.1 Psicologismo versus normativismo lógicos

Puede decirse que Brandom se considera un anti-psicologista lógico al sostener los argumentos de Frege contra el psicologismo lógico que Husserl también cuestionó. Brandom concibe a la lógica como una ciencia normativa o prescriptiva y no descriptiva,

pues supone que la psicología estudia las regularidades naturales del razonamiento y la lógica estipula lo que es razonar e inferir correctamente. Brandom concuerda con su interpretación de Frege en que la lógica investiga las leyes que prescriben cómo pensar, de modo análogo a la moral, en el sentido de que si ésta prescribe normas del comportamiento, aquélla prescribe normas de pensamiento; aunque para los pragmatistas el pensamiento no es una categoría ajena al comportamiento sino una forma especial y sutil del mismo (ver Brandom, 2005, p. 48). “Igual que a la ética, también a la lógica se le puede llamar ciencia normativa” [Frege, NS-L2, pág. 139]. “Para la primera, la propiedad “bueno” tiene una significación parecida a la que tiene la propiedad “verdadero” para la segunda. Aunque todas nuestras acciones y aspiraciones están causalmente determinadas y son psicológicamente explicables, no todas merecen ser calificadas como buenas” [Frege, NS-L1, pág. 4]” (Brandom, 2005, p. 48). De forma análoga, concordaría Brandom con Frege, aunque todos nuestros razonamientos o juicios condicionales y actos inferenciales estén causalmente determinados y sean psicológicamente explicables, no todos merecen ser calificados como verdaderos o correctos. Cabe aclarar que para Frege la lógica era una ciencia descriptiva, pero no fáctica ni empírica, sino en el sentido de que describe las leyes de lo que es verdadero (¿y de lo que es válido o correcto?), y éstas leyes descriptivas junto con otras cosas permiten generar prescripciones sobre cómo deben adecuarse las prácticas inferenciales reales o naturales para poder predicarse de ellas veracidad, validez o corrección. En esto Frege y Husserl tienen ideas muy parecidas respecto de la naturaleza de la lógica y su relación con la psicología.

Prima facie considero que hay una inconsistencia, tal vez superable, entre una concepción normativa de la lógica, por un lado, y expresivista, por el otro. Brandom también dirá que la obra lógica de Frege es expresivista, no demostrativa. La notación lógica fregeana tiene la función de expresar contenidos conceptuales para explicitar las inferencias implícitas en las prácticas lingüísticas que los contienen. Es decir, los actos lingüísticos “contienen” conceptos que se expresan o hacen manifiestos por medio del uso de palabras, y toda vez que hay un concepto hay otro ligado a él de forma generalmente implícita y cuya explicitación se hace por medio de una inferencia expresable en un enunciado condicional; el vocabulario lógico de Frege tiene la función de permitir realizar dicha tarea de expresión y explicitación, evitando los errores que tiene un vocabulario no

lógico. La conceptografía es un vocabulario formal que explicita, precisa y expresa contenidos conceptuales sin ambigüedades, eliminando toda vaguedad debida a un mal uso, aunque normalmente no se necesita de una precisión total, si fuera posible lograrla, pero de esto son muy conscientes los pragmatistas, especialmente Brandom.

Así, la corrección de las inferencias está predeterminada respecto de un vocabulario lógico y éste sólo tiene la función de explicitarla, no de estipularla, aunque en otros contextos Brandom parece asumir que la explicitación es a la vez expresión y estipulación (prescripción), aspecto en el cual diferiría de Frege. Los componentes de un vocabulario son el formal y el no formal (el contenido): en lógica no sólo debe estudiarse cómo se conectan formalmente los contenidos, sino que la explicitación de los mismos es la que permite determinar el alcance de los vínculos formales. En todo caso, la cuestión que considero problemática es si la explicitación es lo mismo que o implica a la estipulación de normas. Explicitar una norma no es lo mismo que prescribirla; si Brandom supone implícitamente que así es, entonces él mismo estaría cometiendo la falacia naturalista, o prejuicio, como él la llama. Enunciar un condicional es expresar una relación condicional o inferencial, es decir, se está diciendo *lo que algo es*; dicho condicional puede ser afirmado correcta o incorrectamente. Cuando se introduce la corrección ya se está apelando a lo normativo, pero el sólo hecho de expresar un condicional no implica decir si es correcto o no, aunque afirmarlo requiera asumirlo como correcto y, por ende, verdadero. No es del todo claro si la corrección o incorrección es formal o no, aunque desde el punto de vista de Brandom es fundamentalmente material y sólo debido a esto puede ser formal. Puede llegar a creerse que es totalmente claro que el problema no es si un condicional es “verdadero” sino de si está bien usado el vínculo condicional entre dos proposiciones. Pero precisamente la afirmación, por medio de una expresión lingüística, de un vínculo condicional entre dos proposiciones está bien usada si dicho vínculo existe, es decir, si el respectivo enunciado condicional es verdadero o se hace verdadero. Desde un punto de vista del pragmatismo radical se cree erróneamente que la corrección (¿en cuál de sus distintos sentidos?) y la verdad de un condicional son mutuamente excluyentes, lo cual creo que es un falso dilema generado por el tipo de pragmatismo con el que se pretende reducir lo sintáctico a lo semántico y esto a lo pragmático, como parece hacerlo Brandom; pues los conceptos de “verdad”, “representación” y asociados han sido emblemas del

representacionalismo criticado por casi todos los pragmatistas, quienes prefieren hablar de corrección o justificación de las prácticas, y la sutil y adornada guerra tribal o étnica entre dichas tendencias filosóficas no tolera cruces o intersecciones entre ellas. Si existe un vínculo condicional entre dos proposiciones y por medio de un acto lingüístico de afirmación se hace manifiesto dicho vínculo entre ellas, lo que es correcto o no es el acto (¿se usó bien la expresión lingüística condicional?) y lo que es verdadero o no es el contenido del acto (¿existe la relación condicional expresada lingüísticamente?), dicha distinción ha sido aceptada tanto por Husserl, aparentemente “representacionalista”, como por Austin y Searle, cuya teoría de los actos de habla es muy cercana al pragmatismo; la corrección de una afirmación supone la verdad de su contenido pero la verdad de un contenido no implica que su afirmación sea correcta, pues no todas las verdades están explícitamente afirmadas sino que algunas están supuestas o implícitas o no han sido conocidas por los razonadores de que se trate en cada caso, luego no existen los actos de afirmación correspondientes de los cuales pueda decidirse si son correctos o no. Sin embargo, parece que la sola corrección del condicional no es lo interesante, sino las inferencias que se hagan a partir de ella. Puede entonces decirse que lo que se hace explícito es lo normativo implícito en una práctica inferencial.

“Se puede decir que las leyes de inferencia nos obligan en el mismo sentido en que lo hacen otras leyes en la sociedad humana” [Wittgenstein RFM (OFM), I.121., citado por Brandom, 2005, pp. 50-51]. “Una diferencia decisiva es que las *leyes* de la sociedad son explícitas, *dicen* lo que es correcto y lo que no lo es. La suposición de que todas las reglas de inferencia (no sólo las de la lógica) son explícitas en este sentido genera un regreso” (Brandom, 2005, nota a pie de página nº 14, p. 51). El regreso quiere decir que para realizar una práctica inferencial correcta habría que remitirse primero a alguna forma explícita y expresa de la norma que la rige, como suponiendo que sin la respectiva explicitación no se podría actuar correctamente o no se estaría regido por normas; pero para saber si la aplicación de la regla previamente explicitada es correcta, uno debe remitirse a otra norma también previamente explicitada que indique cómo aplicar correctamente a la primera regla y así en un regreso al infinito. Para no incurrir en este regreso no queda otra opción que aceptar que no todas las reglas de inferencia están explícitas y que no es necesario tenerlas explícitas para inferir correctamente ni para poder

afirmar que nuestras prácticas están *al menos* implícitamente regidas por normas. Las reglas de inferencia, en un sentido que aún hay que especificar, determinan lo que uno *debería* hacer inferencialmente, haciendo posible el contravenirlas deliberadamente, lo cual, aunque parezca absurdo, ha ocurrido de hecho cuando un agente ha realizado actos inferenciales incorrectos sabiendo que son incorrectos y que debía no haberlos realizado; pero también en el sentido de que como es esencial a una norma el poder ser incumplida y muchas reglas de inferencia son frecuentemente incumplidas, entonces se cree que las reglas de inferencia no son descriptivas, *ergo*, son normativas. Estar obligado en este sentido es perfectamente compatible con dejar de actuar inferencialmente como se “debe”. En efecto, la posibilidad física o causal de cometer un error al realizar un razonamiento o afirmación condicionales o una inferencia o de no hacer lo que sería obligado en esos casos según lo que se quiere decir, se pretende, cree y desea, es esencial para la concepción de tales estados y muestra el carácter específicamente normativo de su significación (paráfrasis de Brandom, 2005, p. 51).

Al fijarse en la dimensión causal de la explicación de los condicionales, es decir, en el aspecto fáctico de su Intencionalidad, el aspecto normativo puede quedar enmascarado. Es importante distinguir entre una explicación normativa y una explicación causal del razonamiento condicional. La primera sólo aclara lo que debería hacer o está obligado a o se ha comprometido (racionalmente) a hacer el razonador, como al afirmar enunciados condicionales o realizar inferencias. La segunda explicación supone de manera sustantiva la racionalidad y a continuación explica lo que ocurre de hecho. Lo que Brandom quiere decir con esto es que una vez se reconoce que la racionalidad es esencial en la explicación de la Intencionalidad, incluyendo la de las inferencias condicionales, y aceptando o reconociendo que la racionalidad es esencialmente normativa, se debería reconocer que la explicación de las inferencias condicionales debe suponer lo inherente del aspecto normativo que se halla implícito tanto en ellas como en su explicación. Las explicaciones normativas del razonamiento condicional son más fundamentales; las causales simplemente presuponen las explicaciones normativas²² y se construyen sobre su base

²² No se trata de que se haga algo de cierta manera *porque* es correcto hacerlo de esa manera, ya que esta forma de argumentación o justificación en razones normativas es casuística y suele hacerse desde la perspectiva de un razonador natural individual, mientras que las explicaciones causales de las que se habla son legaliformes, es decir, se trata de leyes causales generales del razonamiento condicional natural en

(paráfrasis de Brandom, 2005, p. 52). Por esto, hablar de papeles funcionales del razonamiento condicional cuando se intenta explicarlo es hablar en términos normativos (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 53). En desacuerdo con Brandom y a propósito de la explicación de las inferencias y enunciados condicionales basada en sus papeles funcionales, espero poder mostrar que la explicación etiológica de las funciones biológicas, y por extensión las psicológicas, permite realizar explicaciones causales de las inferencias y enunciados condicionales que no supongan ni requieran de aspectos normativos implícitos inherentes. Alguien podría preguntarse si las razones pueden ser a la vez causas, y parece que esto es así para algunos filósofos de la acción. Dicha pregunta puede suponer que las razones tienen un aspecto inherentemente normativo mientras que las causas no. Una confusión implícita en dicha pregunta se debe a lo que se quiere decir cuando se habla de explicaciones de las inferencias y enunciados condicionales; desde un punto de vista de la casuística, varios de quienes creen que las razones son a su vez causas de las acciones intentan hablar en sentido estricto de causas y a la vez sostener que no hay regularidades causales que rijan a lo mental, incluyendo a las inferencias condicionales, como si la casuística excluyera la existencia de regularidades subyacentes a los casos, por lo que las explicaciones se limitan al ámbito de la capacidad que tenga el agente en cada caso de justificar sus actos inferenciales o afirmativos de condicionales; desde un punto de vista de la explicación científica esto no es satisfactorio, especialmente cuando los resultados de distintos estudios permiten conjeturar que hay alguna especie de patrón o regularidad subyacente a la forma de hacer inferencias condicionales en los razonadores naturales. Dichas divergencias entre filósofos y científicos hacen que difieran los sentidos que tenga ‘explicar’. En todo caso lo que se quiere decir desde el punto de vista de Brandom es que las explicaciones científicas y causales de los condicionales suponen a la racionalidad y ésta es normativa.

general. Lo que quiere decir Brandom es que toda explicación causal del comportamiento suele apelar a funciones, las cuales son normativas: se explica algo Intencional según su éxito o su fracaso en la realización de su función. Cuando se intenta explicar causalmente el razonamiento condicional natural, que es una forma de la Intencionalidad, apelando a las funciones que cumple y reconociendo que la racionalidad, también normativa, es esencial en la explicación del razonamiento condicional natural, entonces las explicaciones causales del razonamiento condicional natural presuponen a las normativas que son más fundamentales que las causales. Contrario a esta tesis brandomiana, el proyecto naturalista intenta explicar y justificar causalmente a las funciones, la racionalidad, la Intencionalidad, las normas y la moral.

La dimensión normativa de las atribuciones de intencionalidad también queda patente cuando se conciben los contenidos proposicionales de afirmaciones condicionales y actos inferenciales que se atribuyen, muestran o realizan, no desde el criterio de su accesibilidad a *razones*, sino desde el de que hay circunstancias en las que serían *verdaderas*. Los enjuiciamientos de la veracidad de una afirmación condicional, lo mismo que de la racionalidad de la realización de inferencias, son enjuiciamientos normativos. Tanto la veracidad de una afirmación condicional como la racionalidad de una inferencia son formas de corrección. Preguntar si una creencia en una afirmación condicional es verdadera significa preguntar si en algún sentido es apropiada, mientras que preguntar si hay buenas razones para ella significa preguntar si es apropiada en un sentido diferente. La tarea de hablar de la verdad de un condicional consiste en evaluar hasta qué punto la afirmación de un condicional o un acto inferencial se ha hecho cargo de cierto tipo de responsabilidad²³. Este aspecto normativo de la cuestión de la verdad de un condicional puede quedar enmascarado si se describe en qué consiste la verdad de un condicional como estado de hecho (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, pp. 54-55). Sin embargo, el que el aspecto normativo de la acción de afirmar un enunciado condicional o de realizar una inferencia condicional pueda quedar enmascarado cuando se presta atención a la verdad como correspondencia con estados de hecho, de esto no se sigue que resaltar dicho aspecto normativo de esas respectivas prácticas implique negar el aspecto de veritativo-funcionalidad de un condicional independiente de cualquier práctica.

Brandom somete a la crítica a dos perspectivas teóricas que pretenden dar cuenta de las normas, una es denominada el regulismo de normas y su versión manifiesta es atribuida a Kant, la otra es denominada regularismo simple de las normas y está estrechamente relacionada con el naturalismo de las normas, es decir, para Brandom el regularismo simple puede caer en la falacia naturalista, además de presentar el problema de la arbitrariedad. Dado que Brandom considera que la lógica es una ciencia normativa, entonces la concepción que él dé de las normas y las críticas que él haga a otras concepciones son importantes al respecto. Creo que Brandom supone implícitamente que

²³ Debe recordarse que Brandom es pragmatista, normativista e inferencialista y que por esto los enunciados condicionales son actos de habla inmersos en prácticas discursivas que, como cualquier acto o acción, involucran y están involucrados por compromisos inferenciales al menos implícitamente regidos por normas; razones por las cuales afirmar un enunciado condicional o realizar una inferencia consisten en hacerse responsables (poder ofrecer y recibir razones) de tales actos.

el psicologismo lógico es una forma de naturalismo (regularismo simple) y que el formalismo lógico es una forma de regulismo. El pragmatismo lógico propuesto por él parece entonces dirigido a evitar las dos consecuencias criticables de cada una de esas dos perspectivas de las normas.

El enfoque regulista de los condicionales sería para Brandom el mismo que el del formalismo y sostiene que todas las normas de uso de los condicionales son reglas explícitas ya dadas, es decir, ninguna está implícita, y a las cuales se recurre, al menos potencialmente, en cada evaluación de la corrección de una afirmación condicional o de una inferencia (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 57). El problema del regulismo del condicional es que la regla sobre la corrección del uso de un condicional también puede ser aplicada correcta o incorrectamente y esto constituye una regresión infinita, luego la única salida que contempla Brandom es reconocer que hay ciertas normas implícitas en las prácticas de afirmar enunciados condicionales o de realizar inferencias y que no requieren de explicitación para actuar correctamente en esos casos.

Por otro lado, el regularismo lógico simple entiende las normas del condicional como regularidades fácticas, es decir, es un tipo de naturalismo. Debe existir algún concepto de los condicionales según el cual éstos se rijan por normas implícitas en las prácticas sin que los razonadores tengan que acudir en cada caso a una regla explícita de los condicionales para poder razonar correctamente. Si las prácticas inferenciales y de afirmación de enunciados condicionales son asumidas sólo como regularidades del razonamiento, entonces el razonador no debe acudir a regla explícita alguna. El único que tendría que comprender la regla de forma explícita sería el teórico que con ella describe la respectiva regularidad del razonamiento condicional. El regularismo lógico simple del condicional identifica la corrección de una inferencia o de un enunciado condicional con la conformidad a normas implícitas en una regla del condicional, tal que la conformidad consiste en la realización de inferencias o afirmación de enunciados condicionales regulares. El error del regularismo simple radica en confundir norma con regularidad fáctica (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 67-68). Para Brandom el razonamiento se rige por ciertas regularidades fácticas, pero esto lo estudiaría la psicología, no la lógica. Lo normativo no niega la posibilidad de errores del razonamiento condicional sino que la requiere, mientras que las regularidades, tal como las entiende Brandom, no admiten

errores o variación, pues son como leyes naturales. Cabe aclarar que desde el punto de vista brandomiano el reconocimiento del error o la incorrección no ocurre sólo ni fundamentalmente de modo formal, pues falta dar cuenta del inferencialismo semántico por el cual los contenidos también y primordialmente ofrecen criterios de corrección; lo cual creo que tiene un supuesto cuestionable. Sin la distinción entre lo que es y lo que debería ser el razonamiento condicional no se podría hablar de errores de razonamiento condicional y, por ende, de corrección o incorrección de los mismos, es decir, ninguna inferencia o ninguna afirmación condicional podrían ser incorrectas.

La necesidad que caracteriza a las reglas debe entenderse, entonces, como vinculación normativa. Hay una distinción entre decir lo que *es* u *ocurre*: *describir* una *regularidad*, y decir lo que *debería ser*: *prescribir* una *regla* (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 45-46). Así, el psicologismo lógico de los condicionales no respeta la distinción entre el aspecto normativo de la aplicación del concepto “condicional” y las consecuencias causales de hacerlo, confundiendo el modo natural y el correcto de inferir o afirmar un condicional. Es posible estudiar el aspecto causal, indagando por las causas explicativas por medio de la psicología, pero esto es distinto de estudiar el aspecto normativo, indagando por las razones de justificación por medio de la lógica, que tienen en cuenta los contenidos proposicionales juzgados (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 46). El estudio de los contenidos proposicionales de los condicionales es inseparable de los juicios de corrección respectivos, pues además de las regularidades naturales del razonamiento condicional existen las correcciones normativas del mismo (paráfrasis de Brandom, 2005, pp. 46-47). El psicologismo en la lógica del condicional no entiende la pragmática de los condicionales al creer que la fuerza de un acto inferencial o de la afirmación de un enunciado condicional es algo descriptivo y no prescriptivo (paráfrasis de Brandom, 2005, p. 47). Para Brandom la corrección formal de una inferencia en modo condicional o la afirmación de un enunciado condicional supone la corrección material de los mismos, la cual depende de sus contenidos y éstos son conceptuales, que a su vez son normas de uso de expresiones lingüísticas. Por esto él cree que la lógica es normativa y no descriptiva; no es descriptiva de regularidades fácticas por las objeciones expuestas contra el regularismo simple, pretendiendo evitar incurrir en el prejuicio naturalista del psicologismo lógico; y tampoco descriptiva de formas abstractas, puras, absolutas y

universales por las objeciones expuestas contra el regulismo, pretendiendo evitar incurrir en el representacionalismo y el platonismo que los pragmatistas pretenden criticar y descartar definitivamente, exceptuando algunas cosas que Brandom dice rescatar. Sin embargo, como lo expone Husserl, lo normativo supone la posibilidad de la existencia del ideal, en el sentido de lo que se quiere lograr, que es favorecido o requerido por las normas y que es la razón de ser de las mismas aunque los actos inferenciales no se conformen a dicho ideal, independientemente de si la explicitación de éste es prerequisite o no para hacer inferencias o afirmar condicionales correctamente. Creo que suponer que el platonismo y el normativismo son las únicas posibles concepciones de la lógica que evitan el psicologismo lógico es un falso dilema.

El enfoque lógico de la regularidad simple tiene que identificar la distinción entre realizaciones de inferencias o de afirmaciones de condicionales que sean *correctas* e *incorrectas* con la distinción entre realizaciones *regulares* e *irregulares*. Así, una norma del condicional, implícita en una práctica, no es más que un patrón que se muestra en el razonamiento. Violar esta norma, cometer un error o inferir o afirmar un condicional incorrectamente según esta norma significa romper este patrón, o sea, actuar de forma irregular. La ventajas que promete esta teoría de la regularidad de las maneras correctas de realizar prácticas inferenciales y de afirmación de enunciados condicionales, consiste en la posibilidad de especificar el patrón o la regularidad en términos puramente descriptivos, admitiendo luego que la relación entre inferencias o afirmaciones de condicionales regulares e irregulares sirva como distinción normativa entre lo correcto e incorrecto. El problema del regularismo lógico simple que Brandom considerará crucial será el de la arbitrariedad (*gerrymandering*) (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 69). El problema de la arbitrariedad radica en que cada realización de una conducta puede ser descrita como teniendo diferentes regularidades, luego no se podría decidir sin arbitrariedad que algo es irregular independientemente de las diferentes regularidades que describen a dicha realización, es decir, se estaría privilegiando a ciertas regularidades y no a otras sin justificación alguna.

En resumen, las prácticas inferenciales y de afirmación de enunciados condicionales deben concebirse como *implícitamente normativas*, pero el *regulismo*, o formalismo en el caso de la lógica, elimina lo *implícito*, y el *regularismo*, o naturalismo de

las normas o psicologismo lógico, elimina lo *normativo*. La concepción pragmatista de las normas indica que éstas no requieren estar explícitas para ser cumplidas y que no son regularidades fácticas cualesquiera, si es que se puede establecer una correspondencia entre normas y regularidades fácticas sin caer en la falacia naturalista. Para dar cuenta del pragmatismo de las normas, Brandom resalta la función y el efecto que tiene el que para nosotros éstas sean cumplidas según las concepciones que tengamos de ellas, por eso no son simples regularidades fácticas, pero que por regir a las prácticas determinan regularidades comportamentales que no requieren estar explícitas para ser cumplidas.

Según el Kant de Brandom, lo que nos caracteriza no es estar sujetos a normas del condicional (estatus normativos) sino el *modo* en que estamos sujetos a ellas (actitudes normativas), pues de forma natural razonamos según ciertas reglas naturales, pero como seres racionales razonamos según nuestras *concepciones* de las reglas. La clase de necesidad que opera sobre nosotros no es sólo natural sino racional. De nuevo es importante distinguir entre las modalidades causales y las normativas. Según el Kant de Brandom, mientras que el sometimiento a normas del condicional da lugar a la posibilidad de *errores de razonamiento*, el sometimiento a regularidades naturales no lo hace. Según el punto de vista de Brandom, para el caso de la psicología del razonamiento condicional, una afirmación con modalidad causal es incompatible con que los hechos no sucedan según dicha afirmación, mientras que para el caso de la lógica del condicional una afirmación con modalidad normativa no es incompatible con que los hechos no sucedan según dicha afirmación (adaptado de Brandom, 2005, p. 74). Es importante resaltar que en dicho razonamiento de Brandom parecen existir varios supuestos de los cuales se puede dudar. Uno casi universalmente aceptado al menos por muchos filósofos y por un extenso periodo de tiempo es el de que todas las regularidades naturales son de tipo causal; otro vinculado a éste es el de que las regularidades causales no admiten excepciones, a pesar de que otro supuesto también casi universalmente aceptado es el de que las regularidades naturales admiten excepciones estadísticamente no significativas mientras que las “regularidades” lógicas no admiten excepción alguna²⁴; lo cual parece ir abiertamente en

²⁴ Si se habla en términos de ‘reglas lógicas’ (en un sentido normativo) y no de ‘regularidades lógicas’ (en un sentido no normativo sino descriptivo), entonces decir que las reglas lógicas “no admiten excepción alguna” no sería en el sentido de que no se pueda actuar violando tales reglas, sino que no se puede hacerlo correctamente violándolas; pero si se habla en términos de regularidades lógicas, es decir, en

contra de la posición de Brandom según la cual la lógica por ser normativa no se ve cuestionada por la existencia de excepciones al cumplimiento de sus normas mientras que las regularidades naturales no dan cabida a las excepciones o al error. Hoy en día, especialmente en las ciencias de alta complejidad como la biología, la psicología, la sociología, la economía o la lingüística, se reconoce que no toda regularidad natural o fáctica es de tipo causal y que la causalidad no implica la ausencia de excepciones, pues, por un lado, lo “natural” involucra azar, contingencia, no monotonicidad, entre otras cosas. Además, las regularidades lógicas que no admiten excepción alguna suelen ser las deductivas, con lo cual se revela otro supuesto también ampliamente aceptado de que la inducción, la abducción y otras formas de inferencia no deductiva no son lógicas como tal, pues al hablar de lógica en su sentido puro se asume que dichas formas no deductivas no cumplen con los requisitos de la pureza de un sistema lógico: abstracción, independencia de lo empírico, universalidad, objetividad, ser absolutas, inmutables, eternas, no contingentes, etc. Sin embargo, creo que no hay buenas razones para decir que las leyes de probabilidades no sean puras, es decir, abstractas, independientes de lo empírico, universales, objetivas, absolutas, inmutables, eternas, y no contingentes; pues lo concreto, dependiente de lo empírico, particular, no siempre objetivo, relativo, mutable, finito o contingente es lo que se rige por las leyes de probabilidades y no las leyes mismas.

Prima facie, las nociones de recompensa o castigo son importantes para resaltar la importancia de las sanciones como aspectos inherentes a lo normativo. Una inferencia o afirmación condicional es tratada como *correcta* cuando se la *recompensa* y tratada como *incorrecta* cuando se la *castiga*. Así, en el inferir o afirmar como condicional se puede mostrar lo que se tiene por correcto e incorrecto sin tener que haberlo explicitado previamente (adaptado de Brandom, 2005, p. 78)²⁵. Un agente puede estar presionado a

un sentido descriptivo de la lógica, cuando se dice que éstas “no admiten excepción alguna” se quiere decir que una aparente regularidad lógica deja de serlo cuando se halla una sola excepción a la misma, lo cual no sucede con las regularidades fácticas.

²⁵Brandom (2005, p. 78-79), hace referencia en este caso a la hipótesis del reforzamiento en la teoría conductista del aprendizaje, pero implícitamente, tal vez sin saberlo, habla de la *ley del efecto Thorndike*, y señala que es una noción descriptiva funcional. La ley del efecto de Thorndike “establece que si una respuesta en presencia de un estímulo es seguida por un *acontecimiento satisfactorio*, se fortalece la asociación entre el estímulo (E) y la respuesta (R). Si a la respuesta le sigue un *acontecimiento molesto*, la asociación E-R se debilita” (Domjan, 1999, p. 125). La ley del efecto de Thorndike expone cómo se forman *automáticamente* regularidades comportamentales relativas a cada organismo y, tal vez, a cada especie (lo cual ha servido para recuperar versiones corregidas de la teoría biológica de Lamarck), en ciertos periodos de

actuar de una forma específica al menos en dos sentidos distintos; en el primero, el comportamiento del agente está regido por leyes naturales, luego ésta es una forma de presión *supuestamente* insuperable por el agente; en el segundo, el agente está presionado por los aspectos psicosociales de la situación en el sentido de que él se halla en un estado cuya característica es ser normativo, es decir, que está orientado a que el agente haga lo que *debería* hacer, lo cual constituye su estatus normativo, pero él puede o no asumirlo como una norma que rija *en algún modo específico* a su conducta, lo cual constituye su actitud normativa (decidir si supera o no dicha presión y actuar o no conforme a lo que se espera de él). Somos seres con *estatus* normativos de tal tipo que éstos dependen de las *actitudes* normativas que asumamos ante ellos, por medio de las cuales expresamos nuestra comprensión de nuestros estatus normativos, también por las cuales *evaluamos* la corrección o incorrección de las inferencias o afirmaciones condicionales bajo la forma de disposiciones a *sancionarlas* positiva o negativamente, sanciones que al realizarse *refuerzan* la norma de uso de enunciados condicionales. Esto es una teoría de la regularidad, pero no un regularismo simple, pues no siempre hay normas detrás de una regularidad del comportamiento sino sólo cuando media una actitud normativa entre la regularidad y su realización (adaptado de Brandom, 2005, p. 79), es decir, lo que le confiere un aspecto normativo a una regularidad fáctica del comportamiento (con mayor precisión, obtener una norma de una regularidad), o del razonamiento en nuestro caso, es la actitud normativa que media entre la regularidad misma y su realización. “Sólo se considera que las regularidades tienen una fuerza normativa específica en la medida en que se generan y mantienen por medio de juicios efectivos de corrección en forma de respuestas que clasifican las realizaciones como correctas o incorrectas. Se concede explícitamente la posibilidad de que se produzcan realizaciones incorrectas, inapropiadas o

tiempo; dichas regularidades comportamentales así generadas adquieren en su misma formación un aspecto normativo. La ley del efecto de Thorndike es un caso especial de la forma general como se producen causalmente las funciones biológicas y de la cual haré una exposición más adelante. En todo caso, es difícil imaginar cómo conciliar las teorías del razonamiento, de tipo cognitivo, con las conductistas, que hasta la fecha no han dado aportes significativos sobre el razonamiento y difícilmente lo harían. Sin embargo, la *automaticidad* de la ley del efecto en los humanos ha sido puesta en duda por varios experimentos (Dulaney, D. E., 1968; Sallows, G. O., Dawes, R. M. y Lichtenstein, E., 1971; Trabasso, T. y Bower, G., 1964; citados por Dawes, R. M., 1988) en los cuales se muestra que la *percatación* de las contingencias de reforzamiento son importantes y cruciales en la determinación de si la conducta será repetida o no, de forma que entre el estímulo y la respuesta media y tiene control la capacidad de *percatación* y *tanteo* de las contingencias y consecuencias de la conducta propia.

erróneas, es decir las que no están en conformidad con las normas. Por ello no hay peligro de que este sentido de “obligatoriedad” se confunda con el tipo de modalidad causal que rige los acontecimientos puramente naturales. El reconocer una norma como en vigor puede distinguirse así del mero hecho de obedecerla. Una ventaja central de estas teorías consiste en que apoyan hasta este punto la distinción kantiana entre actividades genuinamente gobernadas por normas y actividades puramente regulares, y al mismo tiempo hacen inteligible cómo una conducta que merece ser llamada inconfundiblemente gobernada por normas podría surgir en el mundo natural” (Brandom, 2005, p. 79-80). Es precisamente en esto que dice Brandom que pretendo justificar la afirmación de que él incurre en un psicologismo normativista de la lógica, pues reconoce que las normas pueden obtenerse de alguna forma de ciertas regularidades y reconoce que lo normativo constituye un ámbito especial de lo descriptivo, análogo a lo sostenido por Husserl como aspecto crítico y débil de una concepción de la lógica como esencialmente normativa.

Sin embargo, “[e]l problema del *gerrymandering*, o sea de cómo privilegiar una especificación de una regularidad frente a competidores igualmente cualificados, surge nuevamente en el nivel de la regularidad reforzadora” (Brandom, 2005, p. 80), pues no da cuenta de la distinción kantiana entre seguir una regla y seguir una concepción de una regla. Las teorías de la sanción permiten mantener la distinción al discernir entre una ejecución y su enjuiciamiento, aunque el enjuiciamiento también es una ejecución sancionable. Sin embargo, según Brandom, esta forma de aclarar el regreso establece algo que no es normativo (adaptado de Brandom, 2005, p. 81), aunque Brandom no es claro cuando sostiene esto pues no explica qué es y por qué se establece algo que no es normativo.

“La idea que los anima [a los regularistas] es que para la puesta en marcha de este esquema de dos escalas de sanciones positivas o negativas se necesita una clasificación de realizaciones que se puede proporcionar con conceptos puramente naturalistas. Se podría intentar definir los dos tipos de sanción en términos del beneficio o perjuicio para aquel cuyo estatus o actuación es sometido a juicio. O también se podría intentar definirlos como las preferencias y aversiones del que es enjuiciado, respetando en cierto modo más el punto de vista del sancionado que el del sancionador acerca de lo que cuenta para el sancionado como beneficioso o perjudicial. En sentido menos subjetivo, se podrían

entender el premio y el castigo como dar placer e infligir dolor. La manera más austera de definir premios y castigos por cierto tipo de comportamiento o actuación sería hacerlo en términos funcionales, es decir con refuerzo positivo o negativo de las disposiciones fiables para responder diferenciando los estímulos desencadenados por las actuaciones. Esta versión supone que tratar la respuesta a un estímulo determinado como incorrecta significa castigarla en el sentido de reaccionar a ella de una manera que disminuye efectivamente la probabilidad de que, en el futuro, el enjuiciado responda de este modo a este tipo de estímulo” (Brandom, 2005, p. 89-90).

No es claro si Brandom rechaza o no el naturalismo de normas, puesto que cuando afirma que la lógica es una ciencia normativa busca explícitamente oponerla al psicologismo como una versión descriptivista de la lógica. Sin embargo, como se verá en las referencias a continuación, Brandom reconoce, como ya Husserl lo había mencionado en los *Prolegómenos* de sus *Investigaciones*, que lo prescriptivo es, al fin y al cabo, una forma especial de lo descriptivo, en el sentido de que no puede prescribirse algo cuya existencia sea imposible y la realización de lo prescrito hace parte de los sucesos que pueden ser descritos; por ejemplo, la obligación de socorrer a alguien se cumple, la norma se hace efectiva, cuando un agente socorre efectivamente a otro y esto mismo es un suceso que, como cualquier otro, puede describirse; “*B* está socorriendo a *Z*” es tanto una instancia realizativa de la norma como la descripción de un suceso. Esto indica, como también ya lo había argumentado Husserl, que concebir a la lógica como *esencialmente* normativa es una forma matizada de psicologismo, el cual se supone que Brandom quería rechazar.

El problema del estatus de las normas implícitas en las prácticas radica en la posibilidad de que sea de tipo dualista, es decir, una especie de dualismo kantiano entre lo normativo y lo fáctico (no normativo) como remplazo del dualismo cartesiano entre lo espiritual y lo físico. Según Brandom, el control de puntuación deóntico distingue entre afirmaciones normativas y no normativas según sus funciones en el razonamiento práctico, pero dicha *distinción* no sostiene un *dualismo* entre normas y hechos, como se supone que tampoco lo hace el Kant de Brandom. Según el Kant de Brandom, todo lo que sucede en la naturaleza y lo que hacemos los humanos es “necesario” en el sentido de que ocurre según una regla, los conceptos son reglas, expresan tanto la necesidad natural como la moral.

Luego no hay ámbitos no normativos, pues no hay ámbitos no conceptuales (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 874). Un problema de esto consiste en que, por ejemplo, ser consecuente con este argumento implica que el ámbito conceptual de la física teórica también sería normativo; lo cual resulta confuso pues aunque se supone que lo que constituye lo normativo de la física teórica es el uso de sus conceptos, resulta que las leyes de la física no podrían ser puramente descriptivas o, incluso, en ningún sentido serían descriptivas porque, como se acaba de decir, no hay ámbitos no normativos, pues no hay ámbitos no conceptuales. La expresión lingüística de una ley física puede ser normativa en el sentido de que su afirmación exige ser creída por los interlocutores²⁶ y también exige que se forme la expectativa de que ciertos sucesos serán como los expone dicha ley; y con base en esto también puede ser normativa en el sentido de que las acciones no pueden no ceñirse a ese modo regular de ser de ese tipo de sucesos. Sin embargo, esa misma expresión lingüística de una ley física es descriptiva en el sentido de que es y puede ser usada para exponer la naturaleza de cierto tipo de sucesos²⁷.

Para el pragmatismo normativista que nos ocupa, la distinción entre la regularidad y la responsabilidad radica en que en la primera sólo se pueden reconocer reglas implícitas obedeciéndolas mientras que en la segunda se pueden reconocer explícitamente y, además, sólo así pueden ser reconocidas (concepciones de reglas) y obedecidas o no. Luego la distinción no es entre lo normativo y lo no normativo, porque incluso lo normativo es un tipo de hechos y porque, como ya se había dicho, no hay ámbitos no normativos, sino entre seres que pueden ser normativos y quienes no pueden serlo, puesto que sólo los seres que además de hallarse en estatus normativos también asumen actitudes normativas pueden ser portadores de responsabilidad en virtud de las concepciones reglas que asuman. Las prácticas sociales son implícitamente normativas, a diferencia de las puras regularidades comportamentales, porque están especificadas en términos explícitamente normativos.

A continuación presento tres citas que indican que Brandom no rechaza tajantemente la posibilidad de un proyecto de naturalización de las normas. (1) “El vocabulario explícitamente normativo puede ser usado para hacer afirmaciones (por

²⁶ Esto es aparentemente trivial y hace que cualquier afirmación sea normativa, pero es precisamente esto lo que sostiene Brandom: que todo acto y toda práctica discursivos son normativos, otra cosa ya sería que se violen o no las normas implícitas en dichos actos y prácticas.

²⁷ Más adelante volveré sobre este asunto de la posibilidad naturalista de que incluso las leyes físicas puedan ser interpretadas con un giro normativo o que con base en ellas se puedan formar normas.

ejemplo, “Empleados de banco deben llevar corbatas”, “No se debe maltratar a extranjeros indefensos”). Tales afirmaciones se pueden tener por verdaderas o presentar como verdaderas. Puesto que los hechos son simplemente afirmaciones verdaderas (en el sentido de lo que se ha afirmado no del afirmar algo), esto quiere decir que el vocabulario que explicita las normas se ocupa de [estatuir]²⁸ hechos. O sea, en correspondencia con la distinción entre el vocabulario normativo y el no normativo hay una distinción entre hechos normativos y no normativos. (Este enfoque ontológicamente laxo de los hechos no encuentra, en efecto, nada misterioso en hechos negativos, condicionales o modales, hechos que se refieren a la identidad de objetos o hechos generales expresados por cualquier oración declarativa.) De este modo, lo normativo queda definido como una subregión de lo fáctico” (Brandom, 2005, p. 875-876). Pero la distinción entre normas y hechos se hace en términos metalingüísticos también normativos (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 876); con lo cual Brandom quiere decir que en última instancia no podemos eludir el vocabulario normativo, aunque hagamos creer que sí al dejarlo implícito en expresiones aparentemente sólo descriptivas; con la teoría etiológica de las funciones biológicas espero poder mostrar cómo es posible que el trasfondo último de la explicación se presente en términos descriptivos causales y no necesariamente normativos. “Lejos de oponerse, los dominios de hechos y normas se incluyen mutuamente: el [estatuir] hechos se explica en términos normativos y los hechos normativos surgen como una clase de hechos entre otras” (Brandom, 2005, p. 876). El ser seres discursivos nos hace seres normativos y las normas son creaciones de nosotros al ser instituidas por nuestras prácticas sociales y discursivas.

(2) “Las normas (en el sentido de estatus normativos) no son objetos en el orden causal. Las ciencias naturales, en las que no hay categorías de prácticas sociales, nunca topan con *compromisos* cuando catalogan el inventario del mundo; los compromisos no tienen en sí mismos efectos causales, como tampoco los tienen los *golpes* y *fuera*s en el béisbol. No obstante, según el análisis aquí presentado, existen normas, y su existencia no es ni supernatural ni mística. Los estatus normativos se domestican al entenderlos en

²⁸ Las traductoras usaron la expresión ‘estatuar’, pero consideré que la expresión correcta era ‘estatuir’ y por eso la introduje como modificación de la cita. La traducción al castellano por parte de las traductoras tuvo ciertas complicaciones; algunas veces por la casi imposible traducibilidad de expresiones en inglés prácticamente idiosincrásicas de la cultura estadounidense o del mismo Brandom, y otras por la tendencia a generar en la traducción más anglicismos de lo estrictamente inevitable.

términos de actitudes normativas que *sí están* dentro del orden causal. Lo que tiene efectos causales es el hecho de que nos consideramos o tratamos a nosotros mismos y a cualquier otro en la práctica como seres con compromisos (reconociendo y atribuyéndolos), así como en el béisbol lo causalmente eficiente es que los árbitros y jugadores se tratan entre ellos de una manera que se puede describir como el dar por válido que el marcador suma una cantidad determinada de *golpes y fueras*” (Brandom, 2005, p. 877). “Hay que preguntar además cómo esta explicación aparentemente reduccionista de las normas en tanto instituidas por prácticas sociales puede ser compatible con la insistencia en el carácter *irreductiblemente* normativo del metalenguaje en el que se especifican las prácticas sociales que instituyen normas. La breve respuesta es ésta: no se puede sustituir la noción del estatus deóntico por la noción de las actitudes deónticas *efectivamente* asumidas o abandonadas, ni por la de las *regularidades* que muestra este asumir o abandonar unas actitudes deónticas, ni tampoco por la de las *disposiciones* a adoptar o abandonar dichas actitudes. En general, la noción del estatus deóntico sólo se puede sustituir por la de las *correcciones* que rigen la adopción y modificación de actitudes deónticas, que son los cánones implícitos en las prácticas sociales del control de puntuación” (Brandom, 2005, p. 878). Creo que es erróneo creer que en las ciencias naturales no hay categorías de prácticas sociales, pues perpetúa lo que considero la distinción y brecha falaces entre “ciencias naturales” y “ciencias del espíritu” cuyos inicios estuvieron fuertemente cargados de teocentrismo, ubicando de paso a los humanos en un lugar arbitrariamente privilegiado en comparación con el resto de los seres vivos, lo cual no niega que puedan existir buenos argumentos no arbitrarios para justificar dicho privilegio, y puesto que al hacer eso niega la posibilidad de que otros seres vivos además de los humanos puedan (llegar a) constituir prácticas sociales y reduce lo social a lo que sólo puede expresarse en términos de prácticas en sentido fuerte, es decir, como si lo social no pudiera extenderse más allá de lo institucional, negando la posibilidad de llamar ‘sociedades’ a grupos de ballenas, hienas o lobos, entre otros. En discrepancia con Brandom, creo que el estudio científico de la naturaleza de los humanos no puede excluir explicaciones causales y naturalistas de las prácticas sociales instituidas por ellos. Además, si la biología cuenta como una ciencia natural, entonces dicha concepción de las ciencias naturales implicaría que las explicaciones funcionales tan esenciales en ella no tendrían

lugar cuando de explicar las interacciones entre animales se trata y la etología y la sociobiología no tendrían sentido alguno. Finalmente, excluir las categorías de prácticas sociales (normativas) de las ciencias naturales (causales y descriptivas) es prácticamente inconsistente con esos supuestos brandonianos de que las expresiones normativas pueden usarse para afirmar verdades, que lo normativo es un sub-tipo de lo fáctico (causal o no) y que los hechos y las normas se incluyen mutuamente.

(3) “Órdenes o directrices no son simplemente actos que cambian los límites de lo que es lícito u obligatorio, sino que son actos que lo hacen específicamente al *decir* o *describir* lo que es o no es apropiado, y esta manera de hacer explícito es parasitaria del afirmar. Decir “Cierra la puerta” sólo cuenta como una orden en el contexto de una práctica que incluye juicios y, por tanto, aserciones acerca de si la puerta está cerrada o no” (Brandom, 2005, p. 268). Esto quiere decir que describir lo normativo que algo tiene es una forma de hacer explícito algo y que es inseparable de actos descriptivos de afirmación. Pero precisamente por esto creo que hacer explícita una norma implícita por medio de una descripción no implica ni consiste en prescribirla; creer lo contrario es como creer que el sólo acto de afirmar que *p* hace verdadera sin más a *p*.

2.2.2 La naturalización de lo normativo

Dado que, por un lado, Brandom considera que la lógica es una ciencia normativa y que las normas son en cierto sentido distintas de descripciones puras pero, por otro lado, acepta que lo prescriptivo es un sub-tipo especial de lo descriptivo; entonces considero pertinente y necesario para la argumentación exponer la forma como las normas pueden ser naturalizadas para indicar que el paso de descripciones a prescripciones no es necesariamente una falacia.

Teoría etiológica de las funciones: cómo explicar causalmente a las funciones. Brandom señala que hablar de funciones es ya hablar en modo normativo, luego recurrir, según él, a explicaciones funcionales en contextos causales es introducir subrepticamente nociones por sí mismas normativas. Pero si se explica causalmente el origen de las

funciones, entonces se da cuenta de las mismas en términos no normativos. Ésta es la forma como la teoría teleosemántica del contenido Intencional “cuece un pastel normativo (Intencional) con ingredientes no normativos (no Intencionales)”. Según la teoría etiológica de las funciones directas propias biológicas, como es expuesta por De Sousa (2007), se tiene el siguiente esquema de cómo se forman causalmente las funciones.

(P) Un elemento existente X tiene la función directa propia F si y sólo si:

1. X resulta de la reproducción de un elemento antecedente, X *ancestral*;
2. X *ancestral* efectuó F en el pasado, en virtud de propiedades reproducidas en X ;
3. X existe ahora a causa de que X *ancestral* efectuó F .

En el esquema “a causa de que” se refiere a una causa histórica. En general, los sistemas basados en este esquema de selección están caracterizados por tres figuras esenciales: (1) Hay un conjunto de elementos variables, la diversidad de los cuales puede ser incrementada ulteriormente en alguna forma que característicamente tiende a involucrar azar. (2) Hay alguna clase de selección entre los elementos mencionados en (1). (3) Hay una forma en la cual los elementos son preservados o transmitidos. La ley del efecto de Thorndike de la que ya se ha hablado es una forma análoga de dicho esquema de formación causal de las funciones que permite dar cuenta de regularidades comportamentales relativas a la ontogenia del organismo, es decir, regularidades comportamentales idiosincrásicas de cada organismo.

La función biológica propia de un rasgo heredable de una molécula autorreplicante es el efecto de dicho rasgo tal que incrementa la probabilidad relativa, respecto de otras moléculas, de que el promedio de réplicas de dicha molécula aumente y éstas se mantengan en el tiempo, además de incrementar la probabilidad de permanencia en el tiempo de la molécula autorreplicante misma. En síntesis y en todo caso, la función última de todo rasgo biológico es la reproducción diferencial heredable. Esto constituye lo que se denomina la teoría etiológica de la teleología: la explicación causal de las funciones de los rasgos biológicos. Se ha creído equivocadamente que esto no describe hechos naturales, sino que adscribe subjetividad a los mismos al clasificar la reproducción como un motivo psicológico, pero no es necesaria la existencia de una mente que realice dicha valoración para señalar que la reproducción diferencial heredable, *qua* hecho, es el fin último de los

sistemas vivos como lo señala la teoría etiológica de las funciones biológicas: existen por los efectos que tienden a producir. El argumento de que la reproducción diferencial heredable no legitima la atribución de funciones porque ella no constituye un motivo psicológico “es una *petitio principii*, pues supone que tengo que explicar funciones o fines de objetos que no son mentes, apelando a los fines (intenciones) de una mente” (Rosas, 2002, p. 23).

Si las regularidades subyacentes a las inferencias condicionales naturales son rasgos mentales heredables de cierto tipo de organismos con capacidades cognitivas, especialmente las de realizar inferencias, entonces la función biológica propia de tales regularidades fácticas del razonamiento condicional natural consiste en el efecto que ellas tienen y que incrementa la probabilidad relativa, respecto a otros organismos, de que aumente el promedio de réplicas o descendientes de los razonadores naturales y éstas se mantengan en el tiempo, además de incrementar la permanencia en el tiempo del razonador natural mismo. Según la teoría etiológica de las funciones, la función biológica de la capacidad y forma de inferir condicionalmente existe por los efectos favorables que tiende a producir cuando un organismo la ejecuta en el modo que es favorecido por las contingencias evolutivas. Es así como puede plantearse un trasfondo a los intentos de explicación del razonamiento condicional natural apelando a las funciones biológicas del mismo y, de paso, es una forma de conjeturar con plausibilidad cómo de dichas regularidades pueden obtenerse normas sobre cómo afirmar condicionales e inferir condicionalmente de forma correcta, pues intentar inferir o afirmar condicionalmente de forma divergente con lo requerido por la función biológica de dicha capacidad tendría como consecuencia efectos nocivos para el razonador natural o para su descendencia directa o indirecta.

Respecto del *gerrymandering*, la teoría teleosemántica de la determinación del contenido Intencional es una explicación naturalista del mismo que logra evadir los problemas de indeterminación como el de la arbitrariedad por el cual Brandom critica al regularismo de las normas. Según Papineau (1998), la teoría teleosemántica de los contenidos Intencionales de los estados mentales sostiene que éstos pueden ser explicados apelando a las funciones biológicas de dichos estados, es decir, los contenidos de las creencias son las condiciones en las cuales dichos estados deben estar presentes y los

contenidos de los deseos son las condiciones que dichos estados deben producir (Papineau, 1998, p. 136). El típico ejemplo problemático para dicha teoría está basado en el ejemplo imaginario sobre cuál es el contenido Intencional preciso de una rana cuando ella estira su lengua para atrapar algo: punto negro, mosca, comida, preservador de salud, favorecedor de éxito reproductivo, etc. Esto es problemático porque decir que el contenido es “mosca” y no otro parece algo arbitrario, pues cualquiera de esas posibles categorías puede ser también ofrecida como la que ha sido favorecida por la selección natural. Pero el problema no es *cuándo* un rasgo biológico es ventajoso sino *por qué* lo es. Otra forma de ejemplificar el problema es dado por Karen Neander y citado por Papineau (1998, p. 138). Imagínese un tipo de antílope de una zona montañosa de gran altura que tiene un rasgo distintivo *T*, la pregunta es por qué ha sido seleccionado dicho rasgo: (a) altera la hemoglobina, (b) incrementa la captación de oxígeno, (c) permite vivir en territorios más altos, (d) permite el acceso a fuentes exclusivas de comida, (e) aumenta el éxito reproductivo. Todos estos efectos son igualmente aceptables, luego preferir uno parece algo arbitrario. Según Ruth Millikan, el problema radica en centrarse en lo que *causa* el estado mental de la rana y no en los *usos* o *resultados* del mismo, dadas ciertas circunstancias, por parte de la rana. Los efectos ventajosos son los que deben ser tenidos en cuenta, pero, según Papineau (1998, p. 139), son los *efectos que satisfacen deseos* los que se eligen no arbitrariamente entre la concertina de efectos igualmente plausibles. Todos los efectos del rasgo *T* del antílope o del estado mental de la rana pueden ser considerados al mismo tiempo como funciones seleccionadas, pero analizar el problema en términos de *malfuncionamiento* permite privilegiar a alguno de dichos efectos como la función específica del rasgo o del estado mental. Ante el problema de cuál efecto ausente *asegura* que el rasgo funciona mal se responde diciendo que es el efecto ausente que depende exclusivamente del rasgo y no de la asociación de éste con otros rasgos. Según Papineau, la respuesta de Neander al problema está muy cerca de ser satisfactoria: “Neander argumenta que la función específica a un rasgo cualquiera es el efecto inmediato que este produce en *el nivel más bajo de descripción donde él aparece como un componente no analizado en el análisis funcional*” (Papineau, 1998, p. 141). Según Papineau (1998, p. 142), el ejemplo de la rana adolece del problema de que sólo se pueden atribuir contenidos Intencionales determinados a sistemas psicológicos con la estructura de

creencias y deseos, cosa que la rana muy seguramente no tiene. La estrategia teleosemántica empieza por identificar lo que es producido por un estado mental para luego poder determinar su contenido y especificar así su función. Sea D un deseo, asociado con alguna creencia C que se forma en las circunstancias que permiten satisfacer a D , aunque todos los resultados del respectivo comportamiento sean exitosos en términos biológicos, sólo los que forman parte de D , del deseo, son los que cuentan como parte del contenido de C : “Los contenidos de los estados mentales solo están fijados por sus roles en una estructura interrelacionada de creencias y deseos” (Papineau, 1998, p. 145). Dado que las creencias no tienen efectos propios sino los que satisfagan a los deseos, entonces conviene explicar cómo se forman los contenidos de los deseos para luego explicar el de las creencias, pues lo que éstas tienden a hacer es generar acciones que satisfagan deseos. El contenido de un deseo es su condición de satisfacción, los resultados que se esperan que el deseo produzca *siempre*, independientemente de las creencias con las que vayan asociados. Un deseo dado puede tener distintas funciones, es decir, una concertina de distintos efectos por los cuales ha sido formado y seleccionado, pero sólo aquél efecto que depende sólo de la existencia del respectivo deseo es la función propia del mismo, todos los otros efectos cuya ausencia no cuenta como suficiente ni necesaria para decir que hay malfuncionamiento no son funciones propias del respectivo deseo.

Según este análisis de la teoría teleosemántica, aunque una conducta pueda tener diversas descripciones como candidatos iguales a ser sostenidos como las regularidades relevantes que rigen a dicha conducta, se puede decir que hay una irregularidad que permite identificar la regularidad relevante (la privilegiada sin arbitrariedad) cuando se tiene en cuenta la estructura de creencias y deseos de dicha conducta. Aquél efecto de la conducta que tiende sistemáticamente a satisfacer un deseo específico, independientemente de las creencias con las cuales vaya asociado, es su función propia; si la conducta no logra satisfacer el respectivo deseo se puede decir que hay un malfuncionamiento y, entonces, puede explicitarse cuál es la regularidad relevante que rige a dicha conducta. Así, las sanciones tienen poder de reforzamiento no sobre cualquier concertina de efectos o descripciones alternativas igualmente plausibles de una misma conducta, sino sobre la función propia que se ve cumplida con la ejecución de dicha conducta.

Según la teoría teleosemántica del contenido Intencional inferencial del estado mental “creer que *si p, entonces q*” (o “afirmar que *si p, entonces q*”, o inferir *q* de *p*) puede ser explicado apelando a la función biológica de dicho estado, es decir, el contenido de la creencia de que “*si p, entonces q*” (o de la afirmación “*si p, entonces q*”, o de la inferencia “*p, luego q*”) es la condición en la cual dicho estado mental inferencial debe estar presente y el contenido del deseo de que “*si p, entonces q*” es la condición que dicho estado debe producir. Aunque los actos de afirmar o creer que “*si p, entonces q*” o de inferir *q* de *p* puedan tener diversas descripciones como candidatos iguales a ser sostenidos como las regularidades relevantes que rigen a dichos actos, se puede decir que hay una irregularidad que permite identificar la regularidad relevante (la privilegiada sin arbitrariedad) a cada uno de ellos cuando se tiene en cuenta la estructura de creencias y deseos de tales actos. Aquél efecto del acto de afirmar o creer que “*si p, entonces q*” o de inferir *q* de *p* que tiende sistemáticamente a satisfacer el deseo específico de veracidad o validez, cuya función es satisfacer otros deseos del agente, independientemente de las creencias con las cuales vaya asociado, es su función propia; si creer, afirmar o inferir que “*si p, entonces q*” no logra satisfacer el respectivo deseo de veracidad o validez se puede decir que hay malfuncionamiento y, entonces, puede explicitarse cuál es la regularidad relevante que rige a las afirmaciones e inferencias condicionales. Afirmar “*si p, entonces q*” tiene el deseo implícito de adecuar un acto lingüístico a cierto suceso o tipo de sucesos, es decir, una pretensión de veracidad, cuya satisfacción le permite al razonador adecuarse al mundo; esta condición que dicho deseo debe producir no es necesariamente un suceso condicional externo al razonador, sino la de que haya adecuación de la mente al estado de cosas externo a ella y que sucede en modo condicional. Así, las sanciones tienen poder de reforzamiento no sobre cualquier concertina de efectos o descripciones alternativas igualmente plausibles de un mismo acto de afirmación de “*si p, entonces q*”, sino sobre la función propia que se ve cumplida con la ejecución de dicho acto.

¿Cuál es la utilidad biológica de las actitudes normativas? Somos seres que nos comportamos y actuamos. Nuestro comportamiento y acción tienen modos regulares de ocurrir. Dichas regularidades son las que se estudian descriptivamente en las ciencias del comportamiento. También somos seres que nos damos cuenta de las regularidades de nuestra conducta, nos hacemos conscientes de ellas, podemos explicar el modo de ser de

las mismas. Al darnos cuenta de las regularidades de nuestro comportamiento también nos damos cuenta de que éste podría ser de otro modo, es decir, nos damos cuenta de que existe la posibilidad de que nuestro comportamiento o bien podría no regirse por las regularidades actuales o bien podría regirse por otras, tal vez incompatibles con las actuales. La intuición de dicha posibilidad de variación de o de resistencia a las regularidades actuales es reforzada por el resultado exitoso, en diversas ocasiones, del intento de no regirse por ellas o de regirse por otras incompatibles con ellas. Pero el darse cuenta de las regularidades que nos rigen siempre es respecto de un aspecto específico de las mismas, y éstas pueden y suelen tener diversos aspectos. Por un lado, dichas regularidades tendrán algún desarrollo evolutivo, las razones biológicas de su existencia. Por otro lado, el *darse cuenta de*, el *ser consciente de*, especialmente de las regularidades del comportamiento propio, también tiene un sustrato evolutivo, y creo que parte de la función biológica de la conciencia, incluyendo la del comportamiento propio, es permitirle al “yo” habérselas con el “aquí” y el “ahora”, es decir, con la contingencia y la incertidumbre del entorno inmediato relativo al organismo, lo cual no se podría hacer por medio del instinto. Dada la incertidumbre y contingencia del entorno, una secuencia rígida de ejecuciones, como lo es un instinto, sería inviable o contraproducente en diversas situaciones probables; la consciencia de las regularidades del comportamiento propio y la posibilidad realizable de no cumplirlas permiten al organismo sobrevivir o tener éxito reproductivo cuando el instinto no podría hacerlo o, peor, lleve al organismo a la muerte. La concomitancia de la evolución de las regularidades conductuales y de la consciencia de las mismas hace que el agente realice una acción regida por una regularidad, sabiendo que bien podría no regirse por ella, lo cual hace de la regularidad una norma, reforzada positiva o negativamente por la frecuencia relativa del éxito o fracaso de cada una de sus realizaciones, y hace del agente uno con actitud normativa.

La *percatación de las regularidades fácticas del comportamiento propio*, en resumen: la *auto-conciencia*, tiene la función directa propia de la *auto-regulación*, es decir, de generar actitudes normativas en el agente, si y sólo si: (1) la *auto-conciencia* resulta de la reproducción de un elemento antecedente, llámese *auto-conciencia ancestral*; (2) la *auto-conciencia ancestral* efectuó *auto-regulación* en el pasado, en virtud de propiedades reproducidas en *auto-conciencia*; (3) *auto-conciencia* existe ahora a causa de

que *auto-conciencia ancestral* efectuó *auto-regulación*. La función biológica propia de la *auto-conciencia* de un agente es el efecto de *auto-regulación* (adquisición de actitudes normativas) que tiene en él que ha incrementado la probabilidad relativa, respecto de otros agentes, de que el promedio de sus descendientes aumente y éstos se mantengan en el tiempo, además de incrementar la probabilidad de permanencia en el tiempo del agente mismo. Luego la función biológica última de la auto-conciencia y la auto-regulación es la reproducción diferencial heredable. Según los argumentos naturalistas, parece que el argumento brandomiano de que es inevitable acudir al menos implícitamente a nociones normativas para explicar la Intencionalidad, bajo el supuesto de que lo normativo no es explicable ni justificable en términos no normativos, incurre en una petición de principio injustificable, si es que existe alguna que sea justificable, pues elude la cuestión de cómo lo normativo se ha hecho un lugar en la naturaleza, especialmente cuando él mismo afirma que existen *hechos* normativos. Una vez el agente se da cuenta de que cierta regularidad idiosincrásica de su comportamiento puede ser inútil o contraproducente para él mismo en al menos una situación específica, gracias a la auto-conciencia, su tendencia a la supervivencia favorecerá la generación de conductas que impidan dichos efectos negativos de sus hábitos comportamentales previos, lo cual es auto-regulación, pues el agente está intentando que su conducta se rija por una regularidad que antes no la regía, aunque no es necesariamente la única forma de auto-regulación, ya que si el agente se da cuenta de lo conveniente de cierto hábito suyo también asumirá una actitud normativa al intentar reforzar o conservar dicho hábito como una regla de su conducta. Inicialmente la generación de dichas conductas alternativas puede ser aleatoria, pero sólo se formarán como nuevos hábitos aquéllas que como actos auto-reguladores incrementen la probabilidad de supervivencia del agente o la de sus descendientes y esos nuevos hábitos pueden, en principio, ser preservados o transmitidos de alguna forma.

La afirmación de enunciados condicionales o la realización de inferencias condicionales tienen modos regulares de ocurrir, dichas regularidades son las que se estudian descriptivamente en la psicología del razonamiento condicional. Los razonadores naturales también tienen la capacidad de darse cuenta de las regularidades de su razonamiento condicional natural, se pueden hacer conscientes de ellas y explicar el modo de ser de las mismas. Cuando el razonador natural se da cuenta de las regularidades de su

razonamiento condicional se da cuenta de que éste podría ser de otro modo, es decir, se da cuenta de que existe la posibilidad de que su razonamiento condicional o bien podría no regirse por las regularidades actuales o bien podría regirse por otras, tal vez incompatibles con las actuales. La intuición de dicha posibilidad de variación de o de resistencia a las regularidades actuales del razonamiento condicional natural es reforzada por el resultado exitoso, en diversas ocasiones, del intento de no regirse por ellas o de regirse por otras incompatibles con ellas. Pero cuando el razonador natural se da cuenta de las regularidades que rigen a su razonamiento condicional siempre es respecto de un aspecto específico de las mismas, y éstas pueden y suelen tener diversos aspectos. Por un lado, dichas regularidades habrán tenido algún desarrollo evolutivo, las razones biológicas de su existencia. Por otro lado, el *darse cuenta de*, el *ser conciente de*, el *percatarse de*, especialmente de las regularidades del razonamiento condicional propio, también tiene un sustrato evolutivo, y creo que parte de la función biológica de la conciencia, incluyendo la del razonamiento condicional propio, es permitirle al “yo” habérselas con el “aquí” y el “ahora”, es decir, con la contingencia y la incertidumbre del entorno inmediato relativo al organismo, lo cual no se podría hacer por medio del instinto. Dada la incertidumbre y contingencia del entorno, una secuencia rígida de ejecuciones en la afirmación irreflexiva de un condicional y ajena a el “aquí”, el “ahora” y el “sí mismo” sería inviable o contraproducente en diversas situaciones probables; la consciencia de las regularidades del razonamiento condicional propio y la posibilidad realizable de no cumplirlas permiten al razonador natural sobrevivir o tener éxito reproductivo, al menos a largo plazo y de forma indirecta, cuando el razonamiento irreflexivo (si es que tiene sentido decir que algo puede ser irreflexivo y razonamiento a la vez) no podría hacerlo o, peor, lleve al razonador a la muerte. La concomitancia de la evolución de las regularidades del razonamiento condicional y de la consciencia de las mismas hace que el razonador natural realice una inferencia o afirmación condicionales regidas por una regularidad, sabiendo que bien podrían no regirse por ella, lo cual hace de la regularidad del razonamiento condicional una norma, reforzada positiva o negativamente por la frecuencia relativa del éxito o fracaso de cada una de sus realizaciones, y hace del razonador natural uno con actitud normativa. Esta distinción entre cognición de primer nivel y meta-cognición puede aportar razones para comprometerse con la teoría psicológica del doble proceso del razonamiento

con la cual se pretende dar cuenta de procesos de razonamiento tanto “automáticos” como “controlados”, por los cuales se logra comprender cómo un mismo razonador natural yerra en unas tareas y no en otras aunque ambas sean lógicamente isomorfas.

Precisamente por esta forma de evolución biológica y psicológica de los condicionales es que apelar a su uso intuitivo, en el sentido de irreflexivo, por parte de los razonadores naturales no garantiza que se acierte con la especificación de las características que definen a un condicional *qua* condicional y no como acto o producto de un acto humano; pues cuando el razonador se percata de que sus inferencias condicionales podrían haber sido de otro modo es cuando se revela que sus enunciados condicionales no suelen ser lógicamente puros sino defectuosos en el sentido de rebatibles, matizables y modales, pues los condicionales puros no podrían ser de modos distintos en distintos mundos posibles. Si el enunciado condicional que es afirmado por un razonador no puede llegar a ser de otro modo a pesar de la contemplación exhaustiva de casos posibles en los cuales la relación condicional no se cumpla, entonces el razonador ha actuado de modo reflexivo y ha acertado con un condicional lógicamente puro. La contemplación de todos los mundos posibles por medio de la reflexión crítica para la evaluación de la verdad, validez o corrección de un enunciado condicional ayuda al razonador a abstraer las características invariables de un condicional que sean independientes de un mundo posible en concreto y, por ende, puras, que constituyen el condicional ideal a la luz del cual someterá a evaluación todo enunciado condicional que se afirme; sin por ello descartar la pertinencia de la peculiaridad del mundo posible de que se trate en cada caso.

Ahora bien, pasando a otro aspecto de la naturalización de las normas implícita en el regularismo, se supone que es esencial a la norma (p. ej., no asesinar) el poder ser incumplida y junto con esto se suele asumir que las regularidades fácticas no pueden ser violadas (p. ej., que un humano no puede viajar más rápido que la velocidad de la luz), pero una característica de éstas es precisamente el hecho de que no son absolutas como se supone que lo son las formales, sino que por lo general presentan o pueden presentar excepciones sin dejar de ser regularidades (el que el agua se expanda al congelarse no niega la regularidad de que los líquidos en general se contraen al congelarse). La cuestión radica en precisar si una excepción a una regularidad es a su vez o no el incumplimiento de una norma o viceversa. Las normas son lo que son si pueden ser efectivas, es decir, si,

como se ha dicho, son tipos especiales de hechos cuya distinción de otros radica en su forma peculiar de suceder, es decir, en su *regularidad* característica, puesto que en principio no se puede considerar como norma algo que sea prácticamente imposible, es decir, que no sea realizable fácticamente, y puesto que una norma que no sea efectiva es *prácticamente* como si no existiera (p. ej., es un hecho y una norma el que por lo general las personas no están cometiendo robos, pero si todos los agentes robaran sistemáticamente, el no robar no sería prácticamente una norma efectiva). Por ende, debe poder sostenerse que las modalidades deónticas son en cierto sentido casos especiales de las modalidades aléticas fácticas: “está permitido que”, “es obligatorio que” y “está prohibido que” son de alguna forma casos especiales de “es posible que”, “es necesario que” y “es imposible que”. Esto en el sentido de que si algo está permitido, se supone que es posible: si hay libertad para hacerlo entonces puede ocurrir; podría objetarse aparentemente de forma justificada que hay cosas que están permitidas pero que no son fácticamente posibles, es decir, que son fácticamente imposibles: en principio a un humano le estaría permitido viajar a una velocidad mayor que la de la luz por fuera del planeta Tierra, pero esto es fácticamente imposible. Sin embargo, de que algo esté permitido *no se sigue que* sea fácticamente imposible, de que algo esté permitido *se sigue que* sea fácticamente posible porque lo supone, y ésta es la relación que se asume. No se trata de que algo que esté permitido *haga que* también sea fácticamente posible sino de que lo suponga. Por esto mismo, si algo está permitido, se supone que no es fácticamente necesario, aunque si es fácticamente necesario que algo ocurra, entonces ese algo debe estar permitido (no puede estar prohibido). Situaciones semejantes deben poderse describir del resto de combinaciones posibles de vinculación entre modalidades aléticas y deónticas. De forma análoga a y por las mismas razones del argumento anterior, se supone que es esencial a las normas que rigen a los enunciados e inferencias condicionales el poder ser incumplidas y junto con esto se suele asumir que las regularidades fácticas de los enunciados e inferencias condicionales no pueden ser violadas, pero una característica de tales regularidades es precisamente el hecho de que no son absolutas como se supone que lo son las formales, sino que por lo general presentan o pueden presentar excepciones sin dejar de ser regularidades (es posible y ha ocurrido que un razonador natural no enuncie o

infiera condicionalmente como lo suele hacer en la mayoría de los casos, de lo contrario la lógica clásica veritativo-funcional de los condicionales no habría sido posible).

Así las cosas, toda norma que es efectiva también es una regularidad fáctica de la conducta. Por lo tanto, el incumplimiento de una norma efectiva es, a su vez, la excepción a una regularidad fáctica de la conducta y no por ello deja de ser una regularidad ni una norma, toda vez que el incumplimiento no se convierta en regularidad. Pero existen regularidades fácticas que no rigen a la conducta: físicas puras, químicas puras; así como regularidades fácticas de la conducta que no son, en apariencia, propiamente normativas. Luego no todas las regularidades fácticas son normas efectivas, por ende no toda excepción a una regularidad fáctica es el incumplimiento de una norma. Sin embargo, toda vez que la conducta esté regida por una regularidad fáctica, como de hecho ocurre, sea ésta *per se* normativa o no, el que dicha regularidad funja como *restricción* a las posibilidades de la conducta hace posible obtener de ella estatus normativos para el agente ejecutor de dichas conductas. *Prima facie*, una excepción a una regularidad fáctica de la conducta no es necesariamente el incumplimiento de una norma. Las excepciones a las regularidades fácticas no inherentemente normativas, que de forma sistemática restringen a las posibilidades de la conducta pueden ser interpretadas como incumplimientos de normas si de las respectivas regularidades se pueden obtener otras con un giro normativo (estatus normativos). La posibilidad de que una regularidad fáctica tenga una excepción sin dejar de ser una regularidad efectiva abre la posibilidad de que de ella se obtenga otra con un giro normativo, ya que es esencial a las normas poder ser incumplidas sin dejar de ser normas efectivas, cuando dicha regularidad restringe las posibilidades de la conducta de un agente. Para este caso es prácticamente posible violar una regularidad fáctica. De forma análoga a y por las mismas razones del argumento anterior, toda norma de los condicionales que sea efectiva también es una regularidad fáctica de las afirmaciones e inferencias condicionales; en esto consiste el psicologismo normativista del que acuso a la concepción que tiene Brandom de la lógica; una forma de psicologismo que Husserl ya había expuesto y criticado razonablemente en sus *Prolegómenos a la Lógica Pura*. Es prácticamente posible violar una regularidad fáctica del razonamiento condicional, de lo contrario no podría sostenerse que la lógica tenga un aspecto normativo, como pretende sostenerlo Brandom.

Lo que he dicho se podría objetar al decir que las normas se diferencian de las regularidades fácticas por el hecho de que un agente puede violar efectivamente a aquéllas, mientras que las regularidades fácticas no pueden ser efectivamente violadas, es decir, nunca se constituirían casos reales de excepciones a éstas. Un humano puede efectivamente asesinar, constituir un caso real de excepción a la norma de no asesinar, mientras que no puede “permear”, por decirlo así, una mesa con su mano de forma efectiva por más que lo intente. Las regularidades fácticas serían, en este caso, prácticamente inviolables, mientras que las normas son prácticamente violables. Pero de nuevo, no estoy diciendo que las regularidades fácticas sean normas *per se* sino que son susceptibles de ser usadas para obtener otras regularidades interpretadas con un giro normativo cuando un organismo que quiera permanecer vivo no intente actuar al margen o en contra de ellas. La “impermeabilidad” de un cuerpo rígido por otro cuerpo rígido establece esa regularidad de ser impermeable por cuerpos rígidos; el que un humano intente permear una mesa con su mano no es una violación a la regularidad en el sentido de que se trate de una excepción a la regla, sino en el *intento o pretensión* fallidos de hacer una excepción a la misma (¿qué se podría decir, por ejemplo, respecto a una mosca que persiste en “atravesar” el vidrio de una ventana?). Así como el no asesinar no pierde su carácter normativo aunque alguien asesine, el no permear la mesa con la mano no pierde su posible derivación normativa aunque alguien lo intente sin éxito *en todos los casos*; al contrario, es precisamente por esto que se puede obtener una norma de ello. El tipo de norma que se puede obtener en este caso es al menos prudencial de primera persona: “si quiero permanecer saludable, entonces debería no intentar permear la mesa con mi mano”; norma que a pesar de ser diferente de la regularidad fáctica de la “impermeabilidad” es obtenible de ésta (junto con otras cosas seguramente), sin por ello incurrir en una falacia naturalista. Es decir, de la regularidad se puede obtener una norma para quien pueda si quiera concebir la posibilidad de intentar incumplirla o “violarla”; así como sólo puede ser racional quien tenga la posibilidad de concebir actuar de forma irracional aunque no lo haga, especialmente cuando nunca pueda permanecer absolutamente irracional. Si una norma es realmente efectiva, entonces su violación acarrea sanciones, si una regularidad como la de la impermeabilidad de los cuerpos rígidos por parte de otros cuerpos rígidos es realmente efectiva, entonces el intentar “violarla” tiende a involucrar daños cuyas interpretaciones

normativas hacen que se clasifiquen como castigos. Es decir, las regularidades fácticas de la conducta que son prácticamente inviolables no impiden obtener normas de ellas por ello, pues la posibilidad pura, en el sentido de aparentemente no realizable pero concebible, de exceptuarlas hace, en principio, obtener (por asociación o por creación) normas efectivas de ellas con la posibilidad no concretable de ser incumplidas. Al fin y al cabo, las cosas, incluidas las regularidades de la conducta, podrían haber sido de otro modo en un mundo posible diferente.

De forma análoga a y por las mismas razones del argumento anterior, se podría objetar que las normas de los condicionales se diferencian de las regularidades fácticas del razonamiento condicional por el hecho de que un razonador natural puede violar efectivamente a aquéllas, mientras que las regularidades fácticas del razonamiento condicional no pueden ser efectivamente violadas, es decir, nunca se constituirían casos reales de excepciones a éstas. Las regularidades fácticas del razonamiento condicional serían, en este caso, prácticamente inviolables, mientras que las normas de los condicionales son prácticamente violables. Pero de nuevo, no estoy diciendo que las regularidades fácticas del razonamiento condicional sean normas *per se* sino que son susceptibles de ser usadas para obtener otras regularidades interpretadas con un giro normativo cuando un razonador que quiera permanecer vivo no intente actuar al margen o en contra de ellas. El que un razonador intente afirmar, y *no simplemente proferir*, una contradicción lógica no es una violación a la regularidad cognitiva de evitar las contradicciones en el sentido de que se trate de una excepción a la regla, sino en el *intento* o *pretensión* fallidos de hacer una excepción a la misma (¿qué se podría decir, por ejemplo, respecto a una persona que se identifica como budista, pero que por su mismo budismo debe no oponerse a las contradicciones, incluyendo especialmente la de ser y no ser budista a la vez?). El no incurrir en contradicciones no pierde su posible derivación normativa aunque alguien intente afirmar, y no simplemente proferir, alguna contradicción sin éxito *en la práctica en todos los casos*; al contrario, es precisamente por esto que se puede obtener una norma en la LC-normativa a partir de la ausencia de contradicciones e inconsistencias en los sistemas lógicos puros o a partir de la tendencia cognitiva a evitar las inconsistencias. El tipo de norma que se puede obtener en este caso es al menos prudencial de primera persona: “si quiero evitar consecuencias nocivas con mis acciones,

entonces éstas deberían ser al menos no contradictorias ni inconsistentes”; norma que a pesar de ser diferente de la regularidad lógica de la “no-contradicción” es obtenible de ésta (junto con otras cosas seguramente), sin por ello incurrir en una falacia naturalista o, para el caso, sin incurrir en variante alguna del psicologismo lógico.

De forma análoga al caso de las contradicciones, el que un razonador intente afirmar, y *no simplemente proferir*, un condicional allí donde no existe la respectiva relación de consecuencia “seguirse de” no es una violación a la regularidad cognitiva de evitar las inconsecuencias en el sentido de que se trate de una excepción a la regla, sino en el *intento o pretensión* fallidos de hacer una excepción a la misma (¿qué se podría decir, por ejemplo, respecto a una persona que no quiere asumir las implicaciones causales de sus actos a pesar de que sea fácticamente imposible que no se vea afectada por ellas?). El no incurrir en inconsecuencias no pierde su posible derivación normativa aunque alguien intente afirmar, y no simplemente proferir, algún condicional falso, inválido o incorrecto sin éxito *en la práctica en todos los casos*; al contrario, es precisamente por esto que se puede obtener una norma a partir de la ausencia de condicionales falsos, inválidos o incorrectos en los sistemas lógicos puros o a partir de la tendencia cognitiva a evitar las inconsecuencias. El tipo de norma que se puede obtener en este caso es al menos prudencial de primera persona: “si quiero evitar lo nocivo de las inconsecuencias, entonces debería no afirmar condicionales falsos, inválidos o incorrectos”; norma que a pesar de ser diferente de la regularidad lógica de la “no-inconsecuencia” es obtenible de ésta (junto con otras cosas seguramente), sin por ello incurrir en una falacia naturalista o, para el caso, sin incurrir en variante alguna del psicologismo lógico. Es decir, de la regularidad fáctica o lógica que rija a los condicionales se puede obtener una norma de los mismos para quien pueda si quiera concebir la posibilidad de intentar incumplirlas o “violirlas”; así como sólo puede ser racional quien tenga la posibilidad de concebir razonar condicionalmente de forma irracional aunque no lo haga, especialmente cuando nunca pueda permanecer absolutamente irracional. Si una norma de los condicionales es realmente efectiva, entonces su violación acarrea sanciones, si una regularidad lógica de los condicionales es verdadera, válida o correcta, entonces el intentar “violirla” tiende a involucrar daños cuyas interpretaciones normativas hacen que se clasifiquen como castigos. Es decir, las regularidades fácticas del razonamiento condicional que son prácticamente inviolables no

impiden obtener normas de ellas por ello, pues la posibilidad pura, en el sentido de aparentemente no realizable pero concebible, de exceptuarlas hace, en principio, obtener (por asociación o por creación) normas efectivas de los condicionales a partir de ellas con la posibilidad no concretable de ser incumplidas.

Si se trata de establecer diferencias entre normas y regularidades fácticas, entonces debería optarse por otra distinción. Todas las normas obtenidas de regularidades fácticas son en principio traducibles a descripciones verdaderas de regularidades fácticas, pero no todas las normas son traducibles a descripciones verdaderas de regularidades fácticas en el sentido de que no toda norma pueda usarse para afirmar con verdad que determinado hecho es de tal o cual forma, y esto ocurre cuando una norma no es efectiva. Las normas sobre la interacción entre una persona y un suceso puramente físico requieren que la conducta de la persona no sea inconsistente con las regularidades de dicho suceso, es decir, la dirección de adecuación es de persona a mundo físico; mientras que las normas sobre la interacción entre dos personas requieren no sólo de que la conducta de cada una no sea inconsistente con las regularidades físicas que rigen a sus cuerpos (unidireccionalidad de adecuación en el nivel físico), al medio y a los instrumentos de interacción, sino también que la adecuación sea bi-direccional en el nivel social: cada una se ajusta a la conducta de la otra según reglas distintas de las regularidades físicas pero no inconsistentes con éstas. Esa diferencia entre la direccionalidad de las normas sociales y la de las derivaciones normativas de las regularidades físicas es resultado de otra diferencia entre ambos tipos de normas. Las normas efectivas que rigen a sucesos sociales son generativas: generan nuevos *tipos reales* de sistemas sociales (nuevas regularidades sociales descriptibles con veracidad) *además de* poder generar nuevas sociedades concretas, mientras que las derivaciones normativas de regularidades físicas no son generativas: no generan nuevos *tipos* de fenómenos físicos aunque fortuitamente puedan generar sucesos físicos concretos aparentemente novedosos por su casuística sin precedentes, pero no por las regularidades convergentes subyacentes del caso.

Las descripciones de regularidades sociales involucran casi siempre a descripciones de normas implícitas intrínsecas en las prácticas sociales y lingüísticas de los agentes. Las descripciones de regularidades físicas no son descripciones de normas implícitas intrínsecas en los sucesos físicos sino, por mucho, bases para la obtención de normas para

la interacción con el mundo físico con alguna utilidad asociada. Las definiciones y leyes lógicas de los condicionales no son descripciones de regularidades de las prácticas lingüísticas de expresar condicionales ni de normas implícitas intrínsecas en las mismas. Lo primero porque hay claros y diversos ejemplos de definiciones y leyes lógicas de los condicionales que no pueden contar propiamente como descripciones de suceso fáctico alguno y hay regularidades de las prácticas lingüísticas de expresar condicionales a las cuales no subyacen leyes o definiciones lógicas de los mismos; lo segundo porque no todas (mas bien pocas y de formas limitadas) las normas implícitas intrínsecas en las prácticas lingüísticas de expresar condicionales son isomorfas a las leyes o definiciones lógicas de los mismos. Las leyes y definiciones lógicas de los condicionales describen, no prácticas o normas lingüísticas implícitas, sino características de ciertos sistemas formales, y si de ellas se obtienen normas es con alguna utilidad asociada, como ya se ha expuesto antes. Los requisitos de relevancia y necesidad no son necesaria ni exclusivamente lógicos, sino que se asocian a los actos de afirmación e inferencia de condicionales; hacer que la relevancia sea una característica de los sistemas lógicos puros y no de sus aplicaciones en función del contexto implica inhibir de entrada la posibilidad ulterior de afirmar un condicional que antes no se reconocía como verdadero, válido o correcto porque no se “veía” inmediatamente en él cómo su antecedente y su consecuente podían ser mutuamente relevantes. Por más psicológicamente apremiante que sea la relevancia, esto no la hará una propiedad intrínseca de los sistemas de lógica pura, pero tampoco la excluye, sino que más bien la requiere, en los sistemas de lógica aplicada de los condicionales.

En resumen, he intentado mostrar cómo se puede “cocer un pastel normativo con ingredientes no normativos” y cómo se pueden obtener normas a partir de regularidades no normativas, señalando de paso cómo lo prescriptivo es en cierto sentido un aspecto especial de lo descriptivo. Así las cosas, Brandom falla en su intento de no ser un psicologista lógico al creer que lo esencial a la lógica es ser una ciencia normativa. Se creería que para el pragmatismo no importa si se es psicologista lógico, pero el que Brandom haya insistido en la imposibilidad de “cocer un pastel normativo con ingredientes no normativos”, es decir, en que existe y debe evitarse la falacia naturalista, sobre todo para su programa de un pragmatismo normativo, significa que el psicologismo, entendido

como una forma de la falacia naturalista, sigue siendo algo indeseable en la lógica, incluso si es de tipo pragmatista.

Una forma en que la lógica pueda ser vista como normativa sin que se pueda caer en el psicologismo lógico por vía de la naturalización de las normas es aceptar la existencia de las entidades matemáticas, aunque dicha existencia no tiene que ser de tipo platónico. El que se puedan realizar abstracciones a partir de sucesos concretos indica que lo abstraído puede ser “manipulado” independientemente de aquello de lo cual se hizo la abstracción; el que lo abstraído pueda justificar la afirmación de la existencia de un isomorfismo entre un suceso mental o Intencional y un estado de cosas extra-mentales sobre el cual versa dicho estado mental (una representación mental) permite justificar la afirmación de que lo abstraído se rige por regularidades que le son propias independientemente de aquello concreto sobre lo cual opera la abstracción como una regularidad del mismo sin asumir que las formas abstractas puras existan en un mundo platónico ajeno al actual sino, más bien, que se hallen siempre instanciadas (o instanciables) en cada caso pero no por ello carentes de aspectos universales y absolutos. Brandom insiste en distinguir y mantener la supuesta brecha insuperable entre lo descriptivo y lo normativo y que la lógica es normativa, pero la naturalización de las normas que creo haber expuesto adecuadamente muestra que la concepción normativa de la lógica también es psicologista, tesis que también sostenía Husserl; luego para poder hablar de un uso o función normativa de la lógica debe asumirse la existencia autónoma, que no es lo mismo que ajena ni que paralela, de las entidades lógicas por referencia a las cuales se evalúa la corrección de las realizaciones inferenciales o de afirmación de enunciados condicionales.

Por un lado Brandom dice que la función de la lógica es la de explicitar lo implícito por medio de expresiones aclaradoras en vocabulario lógico. Lo que se explicita son las normas implícitas en las prácticas discursivas por medio de condicionales que expresan en sus antecedentes y consecuentes los compromisos de los actos discursivos. Por otro lado Brandom dice que la lógica es una disciplina normativa y no descriptiva. La pregunta es si la explicitación de una norma es lo mismo que la prescripción o estipulación de la misma. Explicitar una norma es expresar por medio de la lengua algo implícito en una práctica y que la rige deónticamente, consiste en decir cuál es la norma, cómo es la norma que está

implícita en dicha práctica, pero no necesariamente consiste en decir o sugerir que debe obedecerse esa norma. Por ejemplo, una cosa es decir (i) ‘ X debe hacer que a ’ y otra es decir (ii) ‘si X hace a , entonces X actúa obedeciendo la norma de que a ’, ‘(i)’ es prescriptiva, estipula lo que debe hacerse, mientras que ‘(ii)’ es descriptiva, dice lo que hace X y dicho hacer es obedecer una norma, pero no estipula lo que X debe hacer. No sobra preguntarse si las normas de la lógica son o no del tipo (i); desde el punto de vista de Brandom, si las normas de la lógica operan sobre los actos inferenciales, los cuales son tipos especiales de actos discursivos, entonces las normas de la lógica en esta forma de pragmatismo normativista serían del tipo (i), es decir, le indicarían al razonador natural qué y cómo le es permitido, prohibido u obligatorio afirmar, inferir, razonar y argumentar. Ésta es otra razón por la cual creo que el normativismo brandomiano no se salva de incurrir en el psicologismo que él quiere evitar. Desde un punto de vista próximo al de Husserl, pero intentando no ser platónico, creo que las normas de la lógica serían más bien algo parecidas al esquema general ‘ x figura lógica *debe ser* de la forma f ’, en donde x representa a una figura lógica cualquiera y f el modo en que dicha figura es verdadera, válida o correcta; por poner un ejemplo, con dicha regla los defensores de la implicación material clásica dirían que un condicional cualquiera ocuparía el lugar de x y su caracterización veritativo-funcional ocuparía el lugar de f , independientemente de si existe o no un razonador natural que posea la capacidad de adecuar su cognición a dicha norma. Cada acción tiene antecedentes y consecuentes de dos tipos: los que de hecho ocurren o tienden a ocurrir y los que deberían ocurrir. Ambos tipos de antecedentes y consecuentes se pueden explicitar por medio de enunciados condicionales, pero el que un condicional explicita, respecto de los del segundo tipo, los antecedentes y consecuentes que deberían ocurrir dada una acción no implica que tales enunciados condicionales estén prescribiendo o estipulando lo que debería hacerse dada la acción. La explicitación de lo implícito en la práctica discursiva no es suficiente y, como el mismo Brandom lo indica, no es necesaria para que la norma tenga la respectiva fuerza prescriptiva; pues, entre otras cosas, haría falta suponer que lo implícito es correcto. Luego Brandom queda con la carga de la prueba para sostener cómo la lógica es normativa²⁹ y, por otro lado, cómo el vocabulario lógico,

²⁹ Para Brandom toda la lógica es normativa, él no distingue entre lógica pura y lógica técnica o normativa, luego desde el punto de vista de su pragmatismo, la práctica que es explicitada por la lógica ya

cuya elaboración es parte de la labor del lógico, tiene la función de hacer explícitos los compromisos implícitos en las prácticas.

2.2.3 Formalismo versus pragmatismo lógicos

Según el formalismo criticado por Brandom, una inferencia es correcta fundamentalmente por su forma y no por su contenido o su materia. Lo criticable de esto, según Brandom, es que supone³⁰ erróneamente que un razonador debe en todo caso poder recurrir a una regla previa explícita que indique la corrección de una inferencia y que sin dicha regla no se podría inferir correctamente o que si se infiere correctamente es porque se tiene una comprensión explícita de la regla correspondiente. Sin embargo, para el pragmatismo lógico un razonador puede, y lo hace en varias ocasiones, realizar inferencias correctas sin tener comprensión de regla explícita alguna. Un razonador puede distinguir cuándo una inferencia es correcta y cuándo no por la pericia práctica de realizar inferencias (válidas o correctas), y en su experiencia radica la capacidad de distinguir entre inferencias correctas e incorrectas aunque no pueda decir explícitamente qué caracteriza a cada tipo. Un razonador, por el dominio que tiene en el uso de conceptos, realiza inferencias estableciendo relaciones entre los contenidos y no por aplicación de alguna forma explícita previamente comprendida. Por lo tanto, no se requiere de una regla explícita formal previa

tiene un carácter normativo, pero de nuevo, una cosa es, por ejemplo, dar una orden *en* la práctica (estipular normas, hacer prescripciones) y otra es describir una orden que rige *a* una práctica (hacer descripciones de normas o de prescripciones). La descripción de una orden que rige *a* una práctica no es en sí misma una prescripción (decir que sí es incurrir precisamente en la falacia naturalista o el psicologismo lógico que Brandom quiere evitar; también es una razón por la cual Brandom distingue estatus normativos de actitudes normativas) y las explicitaciones son tipos de descripciones en las que se muestra algo que estaba implícito, supuesto, “bajo la superficie”; luego si la lógica tiene la función de explicitar las normas implícitas en las prácticas inferenciales, entonces la lógica hace descripciones de normas o de prescripciones que rigen *a* esas prácticas, pero esto no es suficiente para decir que por sí misma genera normas para regirlas. La explicitación de una norma implícita en las prácticas inferenciales por medio de su descripción es, a la vez, parte del proceso de abstracción de una forma subyacente y que, como descripción, es depurada de matices normativos para ser estudiada en sí misma independientemente del tipo de práctica que sea regida por ella, y esto es hacer lógica pura sin incurrir necesariamente en platonismo.

³⁰ El problema es si realmente lo supone o no, pero en caso de que sí, esto muestra que Brandom confunde el formalismo con lo que denomino formulismo por intentar reducir el quehacer lógico a una práctica lingüística *especial* cuando, por el contrario, el formalismo no supone necesariamente que toda forma deba estar ya explicitada para poder decir que existe dicha forma ni para poder adecuar la práctica inferencial a dicha forma.

para poder decidir entre inferencias correctas e incorrectas, mientras que sí se requiere de una norma implícita material inherente a la práctica para realizar juicios evaluativos sobre las inferencias. Contrario a esto, puede ser que la corrección de la regla que el razonador aplica dependa sólo de la forma (p. ej., *modus ponens*). Una cosa es la práctica inferencial y otra la lógica como tal, de forma que el sentido de ‘corrección’ cambia en función de si se está haciendo referencia a la práctica inferencial o a la lógica; sería difícil hablar de corrección de las prácticas inferenciales sin suponer que el contexto es normativo y Brandom sería certero en esto, mientras que la corrección lógica, distinta de la corrección de las prácticas inferenciales, no requiere necesariamente de un contexto normativo, precisamente porque si la corrección de una figura lógica depende sólo de la forma, entonces no es necesario remitirse a las acciones de los razonadores ni a un supuesto “deber ser” de las formas abstractas puras. El hecho de que la corrección de una figura lógica dependa sólo de la forma permite comprender en qué sentido se puede hablar de lógica pura sin incurrir en el platonismo lógico; pues sólo hay que remitirse a las formas y no a lo que conforman sin tener que suponer que existe un mundo de las formas que sea ajeno o paralelo al actual.

Según Brandom, se suele identificar erróneamente articulación *inferencial* con articulación *lógica*, por lo que las inferencias materiales se consideran derivadas de las formales, bajo el supuesto de que la *racionalidad* es una capacidad puramente *lógica*. Esto es fomentado por la distinción vaga entre relaciones causales naturales y relaciones lógicas. El error surge cuando se restringe la corrección material de la inferencia a la validez formal de la misma. Esto se debe al dogma de que las inferencias materialmente correctas son entimemas. El dogma formalista asume que una buena inferencia lo es por su forma y que las inferencias que puedan llamarse válidas pero cuya forma no lo indique deben ser entimemáticas. Según Brandom, el formalismo cambia la bondad primaria de las inferencias (algo implícito en la práctica) por la verdad de los condicionales (algo ya explicitado). Pero la comprensión lógica debe ser algo más bien implícito, lo único que requiere es la distinción entre las inferencias materialmente buenas y las malas, no en el uso de un vocabulario lógico. Las inferencias correctas, lógicas o no, pueden aceptarse sin esperar que se ciñan a los respectivos condicionales verdaderos. Brandom insiste en que debe distinguirse entre mostrar una regularidad o reconocer una norma implícita en la

práctica del seguir una regla. La definición formalista de la consecuencia lógica como verdad lógica falla en todo esto. ¿Por qué habría que equiparar todas las inferencias con las reglas de inferencia de la lógica formal? El error está en creer que verdad y regla son intercambiables. Se cree que la inferencia de A a Z es intercambiable con el teorema “Si A entonces Z ”. Reformular una creencia no lógica como regla de inferencia significaría establecer o aceptar una corrección *material* de la inferencia. En esto el formalismo ya no puede privilegiar a la validez formal.

La validez formal de las inferencias depende de cómo el respectivo vocabulario se divida en dos tipos: sustituible y no sustituible (formal); lo cual no es lo mismo que dividir el vocabulario en lógico y no lógico, pues Brandom intenta oponerse tanto a la reducción de la lógica a lo formal puro como a la reducción de lo formal a la lógica. Si todo el vocabulario fuese insustituible, entonces no se podrían hacer sustituciones entre vocabularios no formales, luego ninguno podría ser usado para discernir inferencias correctas de incorrectas. Luego todas las inferencias materialmente correctas lo serían en virtud de su forma siempre que el respectivo vocabulario fuese formal. Si ningún vocabulario fuese insustituible, entonces siempre una sustitución posible podría hacer incorrecta a una inferencia, luego ninguna inferencia sería buena en virtud de su forma. En cualquier caso, la forma no tiene que ser necesariamente la forma lógica, puede ser la zoológica, la moral o la teológica. Luego la razón de la elección de un vocabulario lógico porque es formal no viene al caso, ya que hay otros vocabularios formales distintos del lógico. Así, para que la validez formal lo sea lógicamente hablando, debe haberse elegido previamente un vocabulario lógico. Pero dicha elección se puede realizar porque se han hallado invariantes inferenciales a pesar de las sustituciones, y dichas invariantes inferenciales son en todo caso materiales, antes que formales. Cuando Brandom sugiere que no toda forma es lógica y pretende exponer como ejemplo las pretendidas formas zoológicas asume sin suficiente justificación que al aplicar el predicado “zoológica” a una forma basta para señalar que dicha forma está excluida de las formas lógicas. El que los contenidos de las prácticas discursivas de la zoología sean distintos de los de la teología no basta para afirmar que las pretendidas formas zoológicas del discurso sean necesariamente distintas de las pretendidas formas teológicas, pero incluso si ambas formas fuesen distintas esto no justificaría el excluirlas del conjunto de las formas lógicas. Brandom no

logra explicar cómo existen vocabularios formales que no sean lógicos y que, además, por ser supuestamente distintos del vocabulario lógico estén excluidos del mismo. Claro, distraer la atención para enfocarla sobre los vocabularios que se usan, como si la lógica fuese sólo cuestión de vocabularios, genera la ilusión de creer que si el vocabulario es, por ejemplo, zoológico, entonces hay formas que no son lógicas. Dicha falacia logra ser exitosa sólo porque reduce la lógica a una especie de lingüística normativa o algo parecido. Por otro lado, tampoco es claro cómo Brandom pretende afirmar que hay invariantes inferenciales que no son formales, pues la misma noción de invariante es una noción formal: se puede identificar una invariante justo porque es una misma forma independientemente de contenido alguno. Aparentemente las únicas formas no lógicas son las matemáticas y las estadísticas, pero hay científicos formales que exponen distintos vínculos entre esas tres clases de formas de tal manera que no logra ser claro cómo unas excluyen a las otras.

Creo que Brandom confunde forma con fórmula o formalismo con formulismo. Puede decirse que la lógica es una ciencia formal, que estudia formas, sin por ello comprometerse con el formalismo en lógica. Una fórmula es una expresión lingüística de la forma de algo. Todo objeto o suceso se puede distinguir de cualquier otro por el modo en que es u ocurre, o por el modo en que se cree que es o se cree que ocurre. Dicho modo de ser u ocurrir es su forma característica ('Forma' se entiende aquí en un sentido amplio, abarcando modalidades, estilos, configuraciones, disposiciones, relaciones, funciones, estructuras, principios, patrones, ordenamientos, arreglos, figuras, moldes, esquemas, regularidades, reglas, fórmulas, conjuntos, etc.). No es necesario saber las fórmulas que expresan las regularidades de la rigidez de los cuerpos sólidos para poder interactuar con ellos en el espacio *como si* fueran rígidos, pero de esto no se sigue que los cuerpos rígidos no tengan alguna forma de ser, dependiente o independiente del sujeto que interactúa con ellos, o sea, decir que un cuerpo es rígido supone, por un lado, diferenciarlo de unos cuerpos pero, por otro lado, hacerlo similar a otros tantos, y esto en lo que son similares los diversos cuerpos rígidos es su forma, la forma característica en que consiste la rigidez³¹. Dicha forma está implícita en las relaciones que se dan entre un sujeto y un

³¹ Lo que permite decidir si un cuerpo es rígido o no es que dicho cuerpo cumpla con una lista de características que definen a la rigidez, cada una de las características puede expresarse, por ejemplo, en

cuerpo rígido, de nuevo, el sujeto no necesita tener explícitamente en mente la fórmula que expresa la ley de la rigidez para habérselas con dicho cuerpo. Pero la fórmula es la explicitación de la forma implícita y no hay explicitación de algo que no esté supuesto, luego la forma *está ya* supuesta, ya dada; es decir, no puede pretender decirse con sentido que lo material prima sobre lo formal y que la función del vocabulario lógico es hacer explícito lo implícito si lo implícito no existe y lo implícito es precisamente la forma; si se explicita algo que no existe, entonces no se está hablando realmente de explicitar sino de inventar, generar, crear o algo parecido. Creo que Brandom confunde formalismo con formulismo, ya que la lógica que él critica supone que sin la previa captación de la forma explícita (la fórmula) de una práctica inferencial no se podrían hacer inferencias correctas. Justifico el atribuir dicha confusión a Brandom en que entre sus pretendidas críticas al formalismo él señala que éste cae en el mismo error en que cae el regulismo de las normas, el cual yerra precisamente en creer que no se puede cumplir correctamente una norma si no se tiene un captación explícita previa, en forma de reglas enunciadas, lingüísticamente expresadas, de las normas. Suponer que no hay distinción entre forma y fórmula es precisamente caer en el regulismo que cuestiona Brandom, pues precisamente dicho regulismo asume que sólo hay forma si ésta está explícitamente expresada en una lengua, que en este caso sería el vocabulario de la lógica. Explicitar algo supone, o exige, que ese algo ya estuviera antes de la explicitación, que estuviera de forma implícita, luego no puede decirse que no hay distinción entre forma y fórmula porque entonces sería negar la existencia de lo implícito y, por ende, de la posibilidad de una explicitación, luego el vocabulario lógico no podría ser explicitación de nada. Así, para que Brandom pueda afirmar que la tarea del vocabulario lógico sea la de hacer explícito lo implícito en las correcciones de inferencias, entonces debe aceptar que la forma está ya dada implícitamente, aunque no exista todavía la fórmula respectiva, la expresión lingüística en el vocabulario lógico, que la haga explícita. Podría preguntarse si lo implícito tiene que ser la forma en vez de ser una regla que no sea formal, pero en dicho caso queda pendiente la carga de la prueba de cómo una regla puede ser *regla* y no ser formal, es decir, cómo

modo condicional: si el cuerpo c tiene las propiedades $p_1, p_2, p_3, \text{ etc.}$, entonces es un cuerpo rígido; la definición puede hacerse en términos de teoría de conjuntos y lógica de predicados y la asignación de un ítem a dicho conjunto por medio de unas reglas que involucren probabilidades; todo este conjunto de especificaciones permitirían capturar la forma denominada ‘rigidez’ y de hecho es así como los físicos hacen modelos, explicitaciones de formas en fórmulas, de los fenómenos físicos.

puede distinguirse dicha regla de cualquier otra cosa si no es precisamente por lo que la caracteriza que es justo su forma. Decir que es el contenido o la materia de la regla la que la distingue de cualquier otra cosa sería una petición de principio, pues se dice que una regla es no formal porque es material, entendiendo material como otro nombre para no-formal; por otro lado sería simplemente un cambio de palabras, en donde se sigue haciendo referencia a la forma pero con el nuevo nombre de ‘contenido’ o el de ‘materia’. Precisamente confundir forma con fórmula hace que la lógica se reduzca a un simple sistema lingüístico: el vocabulario lógico; es decir, se confunde la lógica con la lingüística normativa, bajo el dudoso supuesto de que la lógica es esencialmente normativa.

Respecto a la oposición entre materia y forma de una inferencia recorro al siguiente argumento. Un caso es el “lugar” de un conjunto de leyes. Es decir, un caso pertenece a un conjunto (tal vez como elemento único del mismo) que es la intersección o unión de distintos conjuntos de leyes. Y las leyes son ciertos modos de ser de ciertas cosas o sucesos. Así, las inferencias materiales, que son válidas materialmente y, como se asume que lo material es concreto, específico, único, particular, entonces dicha validez de las inferencias materiales es particular, no universal, concreta, y específica. Lo que indica que una inferencia material es particular es su no monotonicidad, pues no siempre se inferirá con validez el consecuente de la misma. La validez de una inferencia material es, entonces, un asunto de casuística: en cada caso particular de una inferencia material la validez de la misma puede o no establecerse. De esto se dice que la validez de una inferencia material depende de los contenidos en ella involucrados, mientras que la pretendida validez de una inferencia formal no depende de los contenidos en ella involucrados. Así, se entiende al formalismo como la tendencia en lógica a restarle importancia al contenido, observando sólo la forma, bajo el supuesto de que la forma es universal. Cada inferencia material es un caso perteneciente a un conjunto (tal vez como elemento único del mismo) que es la intersección de distintos conjuntos de leyes, siendo éstas modos de ser de ciertas cosas o sucesos. El error está en creer que la particularidad casuística de una inferencia material, que está en función del contenido (la materia), es ya la ausencia de forma alguna, pues se cree que la universalidad es esencial a *toda forma* y que es lo mismo que o en todo caso implica a la *monotonicidad*: toda forma es constante, invariante y no está en función de la particularidad de los casos en los que se pueda aplicar adecuadamente. El que una forma

sea universal no implica que exista más de una figura lógica con dicha forma, pues de todo individuo que exista, sea o no el único en su tipo, puede “construirse” su conjunto de referencia y éste será universal con al menos una única instancia; es decir, apelar a la particularidad y unicidad de un caso no basta para justificar la preeminencia de la materia o del contenido sobre la forma, contrario a lo que Brandom supone. Esto también supone que la materia es siempre casuística, contingente, particular. Pero resulta que esas características de lo material son su *forma* de ser. La particularidad contingente y casuística de algo no implica que ese algo no tenga una forma, sino que por mucho significa que su forma es no monotónica (es decir, no constante, variante y dependiente de los casos en los que se pueda aplicar adecuadamente). Que una inferencia material tiene una forma, aunque dicha inferencia sea única y particular, es el hecho mismo de poderla llamar (clasificar) como inferencia material y no como otra cosa. Así, no debe confundirse el llamar ciencia formal a la lógica con asumir una posición formalista, en el sentido que es criticado por Brandom, según el cual la forma es siempre universal, no contingente y no casual y opuesta al contenido. Además, debe recordarse que si mi suposición es correcta, Brandom confunde el formalismo con el formulismo. Que el mismo Brandom supone, sin reconocerlo, que toda inferencia material tiene una forma yace en el hecho de que ésta está siempre de algún modo implícita y que se puede explicitar por medio de su expresión lingüística como una fórmula. Asumir que algo está implícito es asumir que existe, asumir que algo se puede explicitar es asumir que está implícito, por ende, asumir que algo se puede explicitar es asumir que existe. Luego la expresión explícita en una fórmula, por medio del vocabulario lógico, de algo implícito en la práctica inferencial no es más que el reconocimiento de que ese algo es una forma y de que ésta existe, de lo contrario no se podría explicitar. Negar que haya una forma implícita en cada inferencia material y que sólo sea forma cuando está explícitamente expresa, es decir, que no hay distinción entre forma y fórmula es caer justo y precisamente en el regulismo que Brandom critica. Cuando Brandom señala que la validez material tiene prioridad sobre la formal al criticar al formalismo está asumiendo implícitamente que las formas son las fórmulas que recurren al vocabulario lógico.

2.2.4 Lógica pura versus pragmatismo lógico

Considero que la oposición entre lógica pura y pragmatismo lógico es muy implícita en *Hacerlo Explícito*. Brandom menciona inicialmente y luego de forma dispersa que la lógica es una ciencia normativa que prescribe los modos correctos de realizar inferencias. Las prescripciones elaboradas por la lógica tienen la forma de reglas explícitas de inferencia que se han obtenido por medio de la explicitación en enunciados condicionales de las normas implícitas ya existentes en las prácticas inferenciales. Dado que las prácticas inferenciales son discursivas y éstas son lingüísticas, las cuales son a su vez sociales, entonces las prácticas inferenciales se realizan usando un vocabulario general que pertenece al sistema lingüístico de una sociedad. El vocabulario que se usa para explicitar las prácticas inferenciales es especial y un subconjunto del general; es especial porque es reflexivo, ya que opera sobre sí mismo y sobre el vocabulario general, es decir, lo que cuenta como vocabulario lógico puede y suele usarse para referirse al vocabulario lógico mismo como cuando se dice “el *modus ponens* es una forma lógica válida”, en donde ‘*modus ponens*’ es el nombre de un sujeto lógico y ‘forma lógica válida’ el de un predicado, expresiones que pertenecen ambas al vocabulario lógico que no es necesariamente formal pero suele estar formalizado. Así, según Brandom, sobre cualquier sistema lingüístico puede efectuarse una partición en dos vocabularios: lógico (generalmente formal) y no lógico (material). Cabe aclarar que dicha partición o bien es distinta de la que se hace entre expresiones sustituibles y no sustituibles o bien Brandom incurre en una inconsistencia si supone que son la misma partición, pues él mismo señala que no toda forma tiene que ser lógica, además de que la lógica no tiene que ser toda formal, de ahí su pragmatismo lógico. Si dicha partición no pudiera realizarse, entonces o todo el vocabulario general sería no lógico o material y, por ende, no podrían estipularse inferencias correctas, o todo el vocabulario sería lógico, cosa que es imposible al considerarse que las expresiones lógicas requieren de un vocabulario no lógico sobre el cual operar y por medio del cual poder ser aplicadas en la práctica³².

³² Esto sugiere que Brandom hace una referencia implícita a la sintaxis cuando habla del vocabulario formal, por lo que parece que él también cree que el formalismo lógico es sólo sintaxis explicitada en fórmulas por medio de símbolos y signos propios de la lógica. Sin embargo, hay semántica y pragmática formalizadas y existen componentes sintácticos que aun no han sido explicitados en fórmulas,

El hecho de que la lógica, como ciencia normativa, prescriba reglas de inferencia por medio de su explicitación con ayuda del vocabulario específicamente lógico, indica que Brandom, consecuente con su pragmatismo, esté concentrado en la función de la lógica en la filosofía y, tal vez, en las prácticas inferenciales en general y no preste atención a la lógica en sí misma, como una disciplina con asuntos propios e independiente de las posibilidades de la aplicación de sus desarrollos. Es decir, no es claro si en Brandom hay un supuesto de que la lógica no es una disciplina pura o de si no tiene sentido hablar de lógica pura, o si puede existir una lógica pura cuya definición no es de interés para el pragmatismo brandomiano. En ciertas circunstancias Brandom critica lo que él denomina un platonismo de las normas, a veces también pareciera preocuparle el ser calificado de dualista, ya no cartesiano sino kantiano, es decir, no un dualismo entre cuerpo y espíritu o mundo material y mundo formal-ideal sino un dualismo entre mundo de hechos y mundo de normas. Adicionalmente, en el contexto del pragmatismo la distinción entre praxis pura y teoría pura pareciera no tener sentido, y esto de forma característica. Se añade a esto el hecho de que hablar de formas puras, abstractas, ideales, universales, objetivas e independientes de las contingencias de cada mundo posible, como la hizo Husserl, está tan estrechamente vinculado con el platonismo que parece imposible no comprometerse con dicha ontología de las ciencias formales. Por estas razones, considero que para Brandom, de forma implícita, no tiene sentido hablar de lógica pura, independiente de las normas que rigen a las prácticas inferenciales.

A veces también pareciera que Brandom confunde la lógica como una disciplina que tiene sus propios objetos de estudio: cierto tipo de sistemas formales, con el recurso a la lógica para el modelamiento formalizado de las prácticas lingüísticas. El físico matemático usa la matemática (y la lógica y la estadística) para hacer explícitas en ciertas definiciones y fórmulas las regularidades implícitas en los sucesos físicos (o por lo menos los supuestos que se asumen cuando se describen tales sucesos), pero el matemático no hace matemática para hacer explícita regularidad o supuesto descriptivo algunos en el mundo de ciertos sucesos que se puedan llamar empíricos; el matemático estudia todas las posibilidades de las formas, independientemente de si éstas subyacen implícitamente a

luego no toda la lógica entendida como ciencia formal se reduce a la explicitación en fórmulas de la sintaxis implícita en las prácticas inferenciales.

suceso alguno o si existe o es concebible suceso alguno que pueda determinarse por alguna de dichas formas. Si se reconoce que no es carente de sentido afirmar que las prácticas sociales, entre las cuales se cuentan las prácticas lingüísticas como un subtipo de aquellas, son parte del “mobiliario” del mundo en el sentido de que tienen al menos algo en común con los hechos físicos en vez de estar construyendo la realidad desde afuera, entonces, por analogía, puede decirse que el lingüista matemático usa la matemática (y la lógica y la estadística) para hacer explícitas en ciertas definiciones y fórmulas las regularidades implícitas en las prácticas lingüísticas. Pero el lógico no hace lógica *para* hacer explícita regularidad alguna en el mundo de las prácticas lingüísticas *qua* empíricas. El lógico estudia todas las posibilidades de las formas en general que le sea posible y establece particiones entre conjuntos de dichas formas, independientemente de si éstas subyacen implícitamente a práctica lingüística alguna o si existe o es concebible práctica lingüística alguna que pueda determinarse por alguna de dichas formas. Sostener que la función esencial del quehacer lógico es hacer explícitas en fórmulas (expresiones en vocabulario lógico) las normas implícitas en las prácticas inferenciales implicaría sostener que no habría diferencia entre la lingüística matemática de las prácticas lingüísticas y la lógica “pura”, cosa que ni los lógicos ni los lingüísticos matemáticos parecieran estar autorizados a decir. Un ejemplo de criterio diferenciador entre el hacer lógica “pura” y usar la lógica para explicitar regularidades de las prácticas lingüísticas es que mientras que en el primer caso los resultados del quehacer lógico no pueden ser evaluados según su adecuación a un conjunto de sucesos, en el segundo caso el resultado del quehacer lógico puede ser evaluado según si falla o se adecua a las regularidades implícitas en las prácticas lingüísticas toda vez que la tarea consista en lograr acertar en la debida explicitación de la forma subyacente a la práctica lingüística en cuestión. Si en el proceso de modelamiento formal de una práctica lingüística ocurre que, por ejemplo, el vocabulario lógico que mejor la explicitaba era una conjunción pero se la pretendió explicitar por medio de una disyunción excluyente, entonces hubo un fallo en la explicitación; pero no puede decirse que el lógico falla ni se adecua a la forma subyacente a una práctica lingüística cuando define, por ejemplo, veritativo-funcionalmente a la conjunción, aunque existan casos en que su “análoga” lingüística no siempre opere de la misma forma. Si la cuestión radica en hacerle justicia al uso del ‘y’ al hacer inferencias en el lenguaje natural, entonces se trata

precisamente de un uso explicitador de la lógica y no necesariamente de lógica pura, pero incluso si fuese lógica pura, aunque la definición veritativo-funcional de la conjunción haga justicia al menos en parte a la forma más amplia y básica del uso del 'y' en las inferencias en el lenguaje natural, éste no es necesariamente el criterio fundamental para decidir si la especificación de una figura lógica es acertada o no, pues la apelación a los usos intuitivos ya ha mostrado en otras ocasiones no ser tan buen criterio como se cree. Ejemplo de ello es la teoría intuitiva de conjuntos que condujo a la tan conocida paradoja de las clases de Russell.

2.2.5 La inferencia material entendida como implicación estricta versus la implicación material bivalente

También me parece que el tipo de condicional material, opuesto a la implicación material veritativo-funcional clásica bivalente, al que se refiere implícitamente Brandom es la implicación estricta o la relevante. El tipo de condicional que Brandom caracteriza de forma muy dispersa en la extensión de *Hacerlo Explícito* cumple con todas las características de la implicación estricta: su validez está en función de sus contenidos pues es materialmente, y no formalmente, correcta o incorrecta, vincula los contenidos de modo necesario, se pretende que no tiene ni genera las denominadas paradojas de la implicación material al no cometer irrelevancia y al no ser veritativo-funcional, busca capturar la semántica de la relación de consecuencia y respeta el uso intuitivo de los condicionales por parte de los razonadores naturales. Además, la función específica de explicitación de los compromisos, o implicaciones pragmáticas, de los diversos actos, lingüísticos o no, por medio de los condicionales sólo puede lograrse si éstos son implicaciones estrictas o relevantes o, mejor, dicho uso indica que los condicionales brandomianos son implicaciones estrictas o relevantes.

Por ejemplo, respecto de la vinculación entre contenidos del condicional, para Brandom la racionalidad en el razonamiento condicional consiste en el dominio de las prácticas de realización de inferencias o de afirmación de condicionales y no es una capacidad lógica; no es lógica en el sentido clásico que Brandom cuestiona: el formalismo

regulista de la lógica antes expuesto. Las capacidades lógicas respecto de los condicionales suponen capacidades racionales subyacentes y se basan en ellas. La función del vocabulario lógico de los condicionales consiste en permitir hablar y pensar *explícitamente* sobre los contenidos semánticos inferencialmente articulados que poseen las expresiones condicionales (entre otras cosas) de manera *implícita* gracias a su papel en las prácticas racionales de realización de inferencias o de afirmación de enunciados condicionales. Sin embargo, la introducción de un vocabulario lógico para la explicitación de los condicionales tiene finalidades y ventajas expresivas. “Gracias a él las prácticas de inferencias materiales que rigen y hacen posible el juego de dar y pedir razones entran en este juego (y por tanto, en la conciencia) como temas explícitos de discusión y justificación.” (Brandom, 2005, p. 193). Una inferencia *material*, distinta de la implicación o condicional materiales, es correcta porque incluye esencialmente los contenidos conceptuales de sus premisas y conclusiones. La aceptación de tales inferencias es un aspecto del dominio de los conceptos que están incluidos esencialmente en ellas y esto no depende de habilidades lógicas. Semánticamente, “se podría decir que el conjunto de mundos posibles donde las premisas de estas inferencias son verdaderas es un subconjunto del conjunto de mundos posibles donde sus conclusiones son verdaderas” (Brandom, 2005, p. 167). Cabe mencionar que es justo por medio de la teoría de mundos posibles que Hintikka abre paso a la extensionalización de los sistemas intensionales, como lo son los sistemas de lógica relevantista de los condicionales. Esa forma brandomiana de definir a un condicional no deja de ser veritativo-funcional, sino que más bien extiende la veritativo-funcionalidad más allá del rango cubierto por la definición clásica estándar de los condicionales como “implicaciones materiales” al abarcar conjuntos de mundos posibles. No se puede dar dicha definición brandomiana de los condicionales en términos de conjuntos y de mundos posibles sin suponer la primacía de la forma, contrario a la pretensión por la cual Brandom dio esa definición, pues no se puede hablar de conjuntos de mundos posibles y al mismo tiempo señalar que lo que cuenta es el contenido y no la forma pues es la forma la que se mantiene como invariante en distintos mundos posibles. Claro está que podría decirse que no hay razones para negar que existan contenidos invariantes en distintos mundos posibles, pero la pregunta sería entonces si realmente se estaría hablando de “contenido” y no eufemísticamente de “forma”.

Respecto de la pragmática y la semántica de los condicionales, Brandom diría que una explicación filosófica de la noción de condicional verdadero no necesariamente se obtiene sólo analizando lo que es el predicado verdadero porque deja sin aclarar las relaciones del mismo con otras nociones. Según el Dummett de Brandom (2005, p. 200), la sintaxis de un condicional versaría sobre el criterio de aplicación del predicado “válido”, cuando el condicional es una versión de un argumento, y la semántica del condicional sobre las consecuencias de la aplicación de dicho predicado. Para Brandom, un error de los pragmatistas clásicos sería hacer lo contrario a los teóricos de la verificabilidad, pues reducirían los contenidos proposicionales sólo a las consecuencias de la aprobación de una afirmación condicional. Es posible comprender las consecuencias de un acto, o acto de habla, sin tener idea de cuándo es apropiado realizarlo, pero esto no es comprender del todo dicho acto. Las situaciones específicas de afirmabilidad de un condicional también serían esenciales para el concepto de condicional (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 200). Por otro lado, la semántica, contenidos verdaderos o falsos, de los condicionales depende de la pragmática, afirmación o negación, de los mismos, y no al revés. Lo que importa no es lo que significa condicional ‘verdadero’ sino la fuerza con la que se afirma la frase condicional. ‘Verdadero’ viene a explicitar dicha fuerza pragmática de la afirmación. La explicitación en una afirmación condicional verdadera de la corrección de una inferencia no es la explicación de la misma. Lo verdadero no es a lo que se apela para explicar el significado de una afirmación. Lo verdadero de un condicional explicita lo correcto implícito en el acto de hacer una inferencia. Es claro que el interés de Brandom es de tipo pragmático y que precisamente por esto su objetivo en la especificación de la corrección de los enunciados condicionales se remita a las prácticas discursivas de afirmarlos, pero el error radica en creer que por esto se debe reducir el quehacer lógico a la especificación de las condiciones de *corrección de los usos* de las figuras lógicas y no a la *corrección formal* de las mismas, cerrando la posibilidad de una lógica pura de los condicionales en la cual no importen los usos sino las formas en sí mismas independientemente de su aplicabilidad. El riesgo de intentar hacer lógica en función de sus aplicaciones y no por sí misma radica en que de entrada no hay garantías para establecer si los criterios expuestos o estipulados por medio de dicha labor son sesgados o no. Lo material prima aparentemente sobre lo formal sólo si se parte del cuestionable

supuesto de que el quehacer lógico debe en todo caso hacer justicia a los criterios intuitivos de inferencia natural. Intentar hacer lógica dando primacía a la materia, a los contenidos y a las prácticas inferenciales como criterios de adecuación del quehacer lógico es como inventarse un instrumento de medida de longitudes que pueda arreglarse, por medio de cortes o prolongaciones, en cada ocasión para que todo mida unidades enteras de longitud y así evitar las complicaciones de mediciones “extrañas” como cuando se tiene que dividir uno en tres. De forma cuasi-paradójica, el intentar hacer lógica pura reconociendo la primacía de la forma es justo lo que permite identificar lo que podrá ser usado sólo ulteriormente como criterio no sesgado de corrección de las prácticas inferenciales concretas.

Respecto de las “paradojas” de la implicación material como la de la irrelevancia, se puede decir que Brandom recurriría al modelo de Dummett. “Para el caso especial de la definición de los papeles inferenciales de conectores lógicos por medio de pares de conjuntos de reglas de introducción o eliminación, del que parte el modelo más general de Dummett, resulta adecuado imponer una condición especial para la relación entre los dos tipos de reglas” (Brandom, 2005, p. 203). La conservatividad es una restricción sobre los sistemas de cálculo lógico que hace que las reglas de introducción y de eliminación de un mismo operador lógico sean las mismas. Se impone que exista armonía entre la introducción y la eliminación de un conector lógico, lo cual consiste en que introducir dicho conector genera una extensión conservativa del sistema en el cual es introducido o eliminado, esto se debe al problema de los conectores con contenidos “inconsistentes” (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 203)³³. Según el Prior y el Belnap de Brandom, lo que esto quiere decir es que si un conector K posee una regla de introducción de un tipo A y su regla de eliminación es del tipo B , distinta de A , entonces se permite la formación de cualesquiera inferencias arbitrarias (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 203). Cuando Brandom habla de ‘conservatividad’ del sistema lógico y de ‘armonía’ entre las reglas de introducción y las de eliminación del mismo está haciendo referencia implícita a criterios de relevancia que no prohíban la novedad, pues la conservatividad está orientada

³³ Según un comentario de Michael Kremer a Brandom (2005, p. 203), la conservatividad inferencial es más débil que la derivabilidad de consecuencias a partir de circunstancias, pues la derivabilidad es suficiente pero no necesaria para la conservatividad. Esto aplica al problema de las paradojas de la implicación material, entre las cuales la de la irrelevancia es un ejemplo de contenidos “inconsistentes” de un condicional tipo implicación material.

a la prohibición del surgimiento o admisión de figuras lógicas ulteriores “aberrantes” a partir de figuras lógicas previa e intuitivamente aceptadas, como sucede con el surgimiento de la paradoja de las clases de Russell ocasionada por la definición previa e intuitiva de los conjuntos; y la armonía está orientada a la prohibición de conexiones “ilegítimas” entre distintos componentes de un mismo sistema lógico, como las que se presentan cuando se intenta hacer aceptable a un error categorial basándose exclusivamente en la corrección gramatical de su respectiva expresión lingüística. Según Brandom, la función del vocabulario lógico es la explicitación de las relaciones entre conceptos por las cuales estos adquieren sus contenidos, por lo cual se debe restringir la definición de las partículas lógicas por medio de reglas de introducción y de eliminación de las mismas tales que sean inferencialmente conservativas, pues si no fueran así, la introducción del nuevo vocabulario permitiría nuevas inferencias materiales, modificando los contenidos asociados con el vocabulario antiguo, es decir, los contenidos conceptuales no lógicos (paráfrasis de Brandom, 2005, p. 203-204). Es decir, la ausencia de conservatividad implicaría que se modificaría en cada ocasión lo que cuenta como antecedentes o consecuentes correctos de un acto inferencial, el aspecto esencialmente normativo que tanto ampara Brandom se difuminaría por la arbitrariedad.

Brandom critica la concepción de la conservatividad de Dummett puesto que la no conservatividad de la introducción de un nuevo concepto es normal y típica de la ciencia, por ejemplo. Así, no se trata de si la nueva inferencia material debida a la introducción del nuevo concepto estaba ya implícita, sino que se trata de si dicha inferencia *debería* aceptarse, es decir, si es defendible o apropiada. El deseo de explicitación de los compromisos inferenciales implicados en el uso de los conceptos está en función de poderlos justificar. Según Brandom, la explicitación de los compromisos implícitos es sólo una condición necesaria, no suficiente, para su justificación (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 206). Sería un caso ideal atípico aquél en el cual la explicitación de compromisos implícitos y el examen de sus consecuencias no dieran lugar a la modificación de contenidos o compromisos previos. Por esto, el carácter conservativo de las inferencias no debe ser una condición *necesaria* de la *armonía*. Por otro lado, según el Dummett de Brandom, la conservatividad tampoco es condición *suficiente* para la armonía, como lo ejemplifica el problema de la identidad personal, es decir, es difícil

explicar la conexión entre las condiciones de verdad de un enunciado de identidad personal y las consecuencias de su aplicación, lo que sí se sabe es que si no existiera dicha conexión, los desacuerdos entre criterios serían únicamente preferenciales y no fácticos ni corregibles (paráfrasis adaptada de Brandom, 2005, p. 207-208).

Parece que Brandom le confiere importancia explícita a la implicación estricta sólo para la dimensión consecuencialista del modelo pragmatista del uso de conceptos. “Segundo, las relaciones de *incompatibilidad* entre afirmaciones y (por tanto) conceptos se consideran como relaciones inferenciales en sentido amplio a partir de sus antecedentes y sus consecuencias. En el lado de las consecuencias, las relaciones de incompatibilidad son la base [de] las inferencias modales formalizadas como implicación estricta. Pues p implica q precisamente en el caso en que todo lo que es incompatible con q también es incompatible con p . Por ejemplo, ser un cuadrado implica ser un rectángulo, puesto que todo lo que es incompatible con ser un rectángulo es incompatible con ser un cuadrado” (Brandom, 2005, p. 212). Para Brandom, el condicional es la expresión lógica de afirmaciones de tipo pragmático en las cuales “una relación de consecuencia que requiere una semántica inferencial puede derivarse según el principio de que de p se sigue q sólo en el caso de que todo lo que sea incompatible con q debe ser incompatible con p ” (Brandom, 2005, p. 190), entendiendo incompatibilidad como el que el compromiso adquirido con una afirmación excluye la posibilidad, en términos prácticos, de realizar alguna otra específica. Brandom señala que se puede caracterizar a la lógica relevantista en términos de tal incompatibilidad. Y para esto, la negación, en el contexto pragmatista en el que se define a los condicionales, permite decir que “[a]firmar que p es incompatible con q significa afirmar el condicional cuyo antecedente es p y cuyo consecuente es la negación de q ” (Brandom, 2005, pp. 190-191). Esa forma de definir a una implicación estricta orientada a capturar una forma de relevancia que no impida la novedad tiene un innegable parecido con al menos dos de las cuatro definiciones estoicas de los condicionales expuestas en la introducción histórica sobre el problema de la adecuación de las definiciones de los condicionales.

Respecto de la implicación material, Brandom dirá que el recurso de definir un condicional como se hace con la implicación material veritativo-funcional es una forma pobre de expresar la corrección de una inferencia. La tarea de un condicional es poderlo

afirmar cuando se considera correcta la inferencia del consecuente a partir del antecedente. El uso de los condicionales bivalentes para probar la corrección de una inferencia conduce a las conocidas paradojas de la implicación material. El principio semántico que rige a los condicionales es que una buena inferencia nunca conduce de premisas verdaderas a conclusiones falsas. Esto quiere decir que las inferencias son preservadoras de compromisos. Pero dicha preservación de compromisos debe ser una condición necesaria, y no suficiente, para la corrección de una inferencia. El condicional bivalente genera las falacias de irrelevancia por considerar que el principio de preservación semántica (de verdad) es una condición no sólo necesaria sino suficiente para la corrección de las inferencias. Ahora, el que la preservación de compromisos característica de la implicación material veritativo-funcional debe ser una condición necesaria significa que toda implicación estricta implica a una implicación material, luego la caracterización veritativo-funcional del condicional estricto no puede dejarse a un lado, sino que debe incorporarse como parte de su definición, sin que por ello se la constituya como la definición completa o exhaustiva del significado de una implicación estricta. El “rescate” de la relevancia no debería conducir a la “pérdida” de la veritativo-funcionalidad³⁴ y creo que en este error incurren tantos los defensores del relevantismo como los de la concepción clásica: sacrifican uno de esos dos aspectos de los condicionales por intentar rescatar al otro, y creo que esto se debe a que en ambos casos parten del supuesto, a mi parecer cuestionable, de que existe una brecha insondable entre la intensionalidad de la relevancia y la extensionalidad de la veritativo-funcionalidad.

³⁴ De forma tradicional, la definición estándar de la implicación estricta aplica el operador de necesidad sobre un condicional y la de la implicación relevante usa a la estricta añadiéndole restricciones a las posibilidades de formación o transformación de condicionales, haciendo que éste deje de ser veritativo funcional. Sin embargo, Lewis y Langford (1959, p. 137) definen a la implicación material y a la estricta de tal manera que ésta implica estrictamente a aquélla, luego en dicho sistema la aplicación del operador modal de necesidad sobre el condicional no elimina el requisito de veritativo-funcionalidad, pues si éste no se cumple, entonces la respectiva implicación no sería estricta, y todo sistema relevantista que se base en esa definición de la implicación estricta deberá, a su vez, cumplir con ese requisito de veritativo-funcionalidad. Por otro lado, el recurso a la semántica de mundos posibles permite retomar la veritativo-funcionalidad de forma novedosa, haciendo posible la extensionalización de sistemas intensionales; posibilidades que han sido favorecidas por los trabajos de Hintikka y de Carnap.

2.2.6 Discusión

Como se había dicho, la necesariedad *parece ser* un aspecto inherente a la relación de consecuencia expresada en un condicional de la forma “si p , entonces q ”, es decir, el vínculo entre p y q es necesario, no puede no ser³⁵. Cuando Brandom intenta oponerse al psicologismo afirmando que la lógica es una ciencia normativa está abriendo camino a una interpretación deóntica de la necesariedad del vínculo entre el antecedente y el consecuente de un condicional. Lo que se quiere decir con esto es que si la lógica prescribe las leyes de cómo pensar (inferir) correctamente, entonces cuando se evalúa la corrección de un enunciado condicional en función de si cumple con el requisito de expresar un vínculo necesario entre sus componentes lo que se está haciendo es establecer una norma que indique que es correcto el acto de afirmar un enunciado condicional si sucede que sus contenidos están relacionados de forma necesaria y que no puede ser contingente. Decir que “si p , entonces q ” es necesario, suponiendo que la lógica es normativa y que no se sale del ámbito de las prácticas discursivas, quiere decir que de la afirmación de que p debe inferirse la afirmación de que q y que al afirmar que p el razonador está obligado a (y por ende tiene el permiso de) afirmar que q y le está prohibido negar que q , restricciones que deben cumplirse al menos de forma implícita. Al respecto cabe aclarar algunas confusiones previsibles. Desde el punto de vista de Husserl, si existiera un carácter de necesariedad en el vínculo entre los componentes de un condicional, dicha necesariedad sería pura si fuese independiente de cuestión fáctica alguna y el deber de inferir q de p si “si p , entonces q es necesario” es una verdad lógica pura es un deber que se genera ulteriormente como norma en la lógica normativa o técnica de los condicionales pero no en la lógica pura, la cual no es esencialmente normativa. Mientras que para Brandom algo como una lógica pura de los condicionales sería un platonismo evidente e incompatible con su pragmatismo normativista de la lógica, razón por la cual para él la noción de “necesidad” o bien es causal o bien deóntica, pero no formal y abstracta puras. Dado que un vínculo causal es expresable en modo condicional y dado que dicho vínculo es necesario, entonces un razonador está obligado a afirmar la ocurrencia del efecto y a no

³⁵ Aunque esto no tiene que ocurrir en todos los casos, los usos de los condicionales en las prácticas inferenciales suelen suponer un carácter de necesidad implícito en ellos y creo que el motivo detrás de dicha suposición es el de evitar la trivialización de los condicionales.

negarla una vez afirma la ocurrencia de la respectiva causa y ambos actos discursivos están al menos implícitamente vinculados por un condicional que a su vez no le está permitido al razonador el negarlo. En este caso son condiciones fácticas las que imponen restricciones a los actos discursivos, que también son fácticos, del razonador y cuando éste dice que “‘si p , entonces q ’ es necesario” está queriendo decir con ‘necesario’ que es un *deber* aceptar que “‘si p , entonces q ’”, es decir, se debe aceptar que q si se acepta que p . Por otro lado, la necesidad de “‘si p , entonces q ’” es deóntica y no causal ni motivada por relaciones causales cuando tanto antecedente como consecuente son expresiones de compromisos cuya relación condicional no es causal pero que está estipulada por la asunción de una actitud normativa en algún conjunto de prácticas sociales de cierto tipo de manera tal que no aceptar dicha relación condicional es o violar las normas que rigen a dichas prácticas o excluirse de las mismas. Para Brandom, hablar de necesidad en un sentido que no sea causal ni deóntico es intentar trascender el conjunto de las prácticas para acceder a un mundo platónico de las formas ideales, incurriendo en un dualismo cartesiano típico del representacionalismo incompatible con su pragmatismo. Incluso cuando Brandom no quiere incurrir en el psicologismo pretende no incurrir por ello en un dualismo cartesiano ni en uno kantiano entre hechos y normas, razón por la cual intenta mostrar cómo las normas son un tipo especial de hechos y no constituyen un mundo aparte.

El requisito de relevancia parece ser normativo pero no lógicamente puro: para que “‘si p , entonces q ’” sea verdadera, los contenidos de p y de q *deben ser* relevantes uno al otro, entre otras cosas. Si el criterio de relevancia no es simplemente sino esencialmente normativo y si la lógica pura de los condicionales no es fundamentalmente normativa, entonces el criterio de relevancia no puede ser parte constitutiva de un sistema lógico puro, sino por mucho de una lógica normativa o técnica de los condicionales en la cual el aspecto pragmático de los mismos, es decir, sus usos en las inferencias en el lenguaje natural, sea fundamental. Aunque creo acertar en que Brandom incurre en una forma psicologismo normativista de la lógica, considero que gracias a los cuestionamientos pragmatistas a la lógica, la noción de “relevancia” puede ser atendida con mayor justicia que antes. Si “‘si p , entonces q ’” es necesario en un sentido deóntico, entonces el razonador parece estar compelido a aceptar que los contenidos de p y de q son relevantes uno al otro; decirlo así puede hacer creer erróneamente que dicha constricción supone que la relevancia

es sólo forzada en el sentido de “inventada” y no de “real”, pero esto aparentemente sólo puede ocurrir en sub-tipos especiales de interacciones sociales, y la constricción puede provenir del entorno físico e incluso de la situación social sin ser por ello algo únicamente “inventado” como opuesto a “real”. Pero incluso si la exigencia de relevancia fuera forzada en el sentido de inventada, esto no sería suficiente para señalar que no existe un compromiso de aceptación de dicha relevancia, siempre que su modo de invención pueda justificarse en algún contexto de convenciones o de prácticas sociales. La utilidad de los cuestionamientos pragmatistas radica en que las prácticas inferenciales, en las cuales son esenciales los condicionales, son prácticas lingüísticas y éstas, a su vez, son prácticas sociales; de manera que el requisito de relevancia se deja ver como un componente del *uso* de los condicionales en las prácticas discursivas y no tanto como algo esencial a los sistemas lógicos puros.

Los cuestionamientos de los relevantistas pueden esquematizarse de la siguiente forma: se presenta la definición veritativo-funcional clásica bivalente de los condicionales y se expone un ejemplo que cumple con esa definición pero que suena “aberrante” o “contra-intuitivo” para un evaluador que suele ser un razonador natural, por lo que se asume que dicha definición no respeta el criterio relativamente implícito de relevancia. De esta manera, se revela que quien evalúa la relevancia es lo que se asume como un representante ideal del razonador natural promedio y éste hará la evaluación en función de lo que ha aprendido en las interacciones sociales sobre qué tipo de cosas suelen ir con otras y esto suele prestarse para relativizar. Por ejemplo, imagínese una ficha con tres dibujos: un chimpancé, un banano y una jirafa, y que se solicita responder rápidamente a la pregunta “¿con cuál de los otros dos dibujos asocia más fácilmente al chimpancé?” tanto a nativos estadounidenses como a chinos, es muy probable que para un nativo de Estados Unidos de Norteamérica el chimpancé vaya más fuertemente asociado, en el sentido de más accesible en la memoria, con la jirafa dentro de la categoría de los “animales selváticos”, mientras que para el nativo de China el chimpancé vaya más fuertemente asociado con el banano debido al supuesto de que a los chimpancés les gustan los bananos. El problema que se hace manifiesto es decidir cómo poder afirmar con sentido y veracidad que existe alguna forma de relevancia que sea una característica inherente de un condicional abstracto, ideal, puro, universal y absoluto. Precisamente porque la relevancia

está en función de los vínculos entre contenidos es que para evaluar el cumplimiento del requisito de relevancia el razonador natural debe remitirse a los contextos en los cuales suelen presentarse esos contenidos. Claro está que en el ejemplo expuesto sería falaz asumir que un mismo razonador no pueda ponderar como igualmente relevantes tanto a la jirafa como al banano, lo que se quiere mostrar es que al menos en apariencia la relevancia no es una característica que pueda predicarse de condicionales lógicamente puros en el sentido de ser sólo abstractos sin contenido específico alguno. Aunque lo que es relevante para algo pueda ser relativo, de esto no se sigue que el criterio mismo de relevancia sea relativo, lo que se parece quererse exigir con el cumplimiento de la relevancia es que el razonador se adhiera o se mantenga adherido a cierto modo de sistematizar sus relaciones con el mundo. Siempre que su entorno no le impida al razonador tener distintas formas de relacionarse con él en lo que podría considerar “un mismo escenario”, serán las prácticas sociales y lingüísticas reforzadas en el tiempo las que presionen a un razonador en especial a considerar a p y a q como relevantes, mientras que es posible que a otro razonador no le suceda lo mismo. En otras circunstancias será el entorno el que no deje muchas opciones al razonador y la relevancia no será sólo cuestión de una “tradición” o “costumbre” de cierta clase de sociedad.

Considero que el esquema que expone la formación causal de las funciones biológicas, del cual la ley del efecto de Thorndike parece ser una instancia, también permite exponer al menos metafóricamente cómo se forman vínculos de relevancia entre contenidos. En principio no es lógicamente imposible que cierto tipo de contenidos esté vinculado con algún otro por más contra-intuitivo que parezca, lo que es lógicamente imposible es vincular formas lógicas que sean mutuamente excluyentes. Todos los vínculos entre contenidos que no constituyan o no conduzcan a contradicciones insuperables son posibles pero no necesarios sino contingentes. Sin embargo, lo que muestran el esquema de formación de funciones biológicas y la ley del efecto de Thorndike es que pares de contenidos cuyo vínculo era inicialmente nulo y por mucho sólo posible pueden hacerse mutuamente relevantes si su asociación contingente es reforzada de alguna manera, reforzamiento que puede adquirir un aspecto normativo, ya no es sólo que puedan ir asociados sino que tienen que ir asociados y el razonador natural está compelido a asociarlos en su mente. De la misma manera como dos contenidos pueden

volverse mutuamente relevantes también pueden dejar de serlo e incluso hacerse incompatibles, aunque no en un sentido lógico puro, sino incompatibles también por reforzamiento. La falta de relevancia entre los contenidos de un condicional es por mucho contra-intuitiva pero no lógicamente imposible, por lo que el criterio de relevancia es más bien pragmático que puro. Entre otros posibles errores de confiar en los usos intuitivos del condicional está el de que en algunas situaciones algunos razonadores fallan por no asumir como relevantes dos contenidos cuya asociación ha superado el nivel del azar, así como hay razonadores que fallan por asumir como relevantes pares de contenidos cuya asociación no supera el nivel de azar. La ventaja que pueden tener las teorías bayesianas de la cognición radica precisamente en que sus modelos suelen ser lo suficientemente flexibles como para ponderar con precisión aproximada en términos probabilísticos la relevancia entre contenidos Intencionales sobre los que se realizan las prácticas inferenciales como las de afirmar o inferir condicionales.

En el ejemplo estoico de condicional “si es de día, estoy conversando” puse en duda que éste pudiera cumplir con el criterio de relevancia y el de necesidad, pero quien lo enuncia con pretensión de veracidad lo hace porque en sus circunstancias el conversar y el que esto se haga de día han superado el nivel de azar, es decir, es habitual en el razonador que enuncia el condicional el actuar de esa manera, luego de cierta manera puede decirse que existe relevancia entre los contenidos, aunque sea una relevancia que pueda perderse fácilmente. Esto nos permite darnos cuenta de un supuesto que se adjunta a la relevancia y es que ésta no puede ser contingente: si un par de contenidos o ítemes son mutuamente relevantes, entonces no pueden dejar de serlo. Esta suposición parece restringir en exceso a muchas inferencias posibles, pues cuando intuitivamente podría afirmarse un vínculo condicional que sea a su vez una novedad se presentaría el impedimento de que dicho vínculo no puede dejar de existir entre el respectivo conjunto de contenidos. Sin embargo, relativizar al extremo el criterio de relevancia sería algo cuasi-paradójico para los relevantistas, es decir, si son ellos quienes aceptan que la relevancia mutua entre contenidos está en función del contexto y si creen que lo está de forma única e ineludible, entonces cualquier razonador natural podría arbitrariamente decir sin posibilidad de objetársele que un enunciado condicional que él afirma y cuyos contenidos parecen irrelevantes es *para él* uno relevante. En esto radica la importancia de no confundir el que

dos contenidos sean mudamente relevantes, lo cual depende del contexto, con el que la relevancia como propiedad en sí misma sea algo relativo. La relevancia en sí misma es una figura lógica que puede estudiarse independientemente del tipo de contenidos sobre los cuales pueda operar, luego una estructura análoga pero más amplia que la de la formación causal de las funciones biológicas o la de la ley del efecto de Thorndike manifiesta, por ejemplo, en términos probabilísticos, puede dar cuenta precisa de la forma característica de la relevancia. Si la atención en el análisis lógico se centra en los contenidos de los cuales se puede decir que son relevantes y no en la relevancia como una propiedad lógica en sí misma, entonces se está haciendo lógica técnica o normativa pero no pura, y si lo que cuenta es la relevancia como una propiedad lógica en sí misma, entonces puede decirse, al menos en principio, que se trata de lógica pura y esto sin necesidad de comprometerse con la existencia de contenidos lógicos que sean mutuamente relevantes, sin una justificación no arbitraria, más allá de lo que requiere la no-trivialización.

3. Conclusiones

Los distintos usos de los enunciados condicionales suponen ciertas características de éstos como la necesidad del vínculo entre sus componentes, la relevancia mutua de sus contenidos, la existencia de la posibilidad de someterlos a prueba para saber si son verdaderos, válidos o correctos, entre otras. Desde el punto de vista de la práctica lingüística, los usos de las expresiones condicionales están regidos por normas y en este contexto los significados y sentidos de ‘necesidad’, ‘relevancia’ y ‘veritativo-funcionalidad’ difieren de los que esos términos puedan tener en el contexto de lo que podría llamarse “lógica pura” sin platonismo. Estas diferencias debidas a esos contextos se hacen manifiestas en distintas concepciones de la lógica y, por ende, de lo condicionales en la filosofía de la lógica. Las diferencias suelen hacerse tan marcadas que generan la ilusión de que son exhaustiva y mutuamente excluyentes, de forma que una tercera concepción, tal vez “reconciliadora”, queda excluida. Por un lado, el reconocimiento de que la lógica es, de una u otra forma, una elaboración humana induce a los pragmatistas a negar la existencia de una lógica pura que no esté comprometida con una ontología platónica al “inventarse” un mundo ajeno y paralelo en el cual se hallan las formas lógicas;

por otro lado, la analogía de que al igual que se pueden estudiar las regularidades determinantes de los sucesos psicológicos sin tener que estudiar las regularidades biológicas, químicas y físicas subyacentes a ellos, y de que las regularidades psicológicas son independientes de pero no contradictorias con las físicas, químicas y biológicas; también se pueden estudiar las regularidades determinantes de lo lógico sin tener que estudiar las regularidades de las prácticas lingüísticas e inferenciales subyacentes, pues las regularidades lógicas son en cierto sentido independientes de las prácticas lingüísticas e inferenciales subyacentes, permite reconocer que se puede hacer lógica pura pero suele acusar de psicologistas a quienes intentan dar razón del surgimiento y desarrollo de la lógica en el contexto de las prácticas lingüísticas e inferenciales.

La propuesta reconciliadora consistió en mostrar cómo la lógica puede hacerse pura e independiente de las prácticas lingüísticas e inferenciales regidas por normas aunque haya surgido de aquéllas, para lograr dicho propósito se expuso en qué sentido las normas son un tipo especial de hechos (tesis aceptada por ambas posturas aparentemente irreconciliables) que pueden ser explicados causalmente y justificados en el contexto de la argumentación naturalista de las normas sin incurrir en la así denominada falacia naturalista aunque sin negar con ello que existan argumentos que sean falaces en ese sentido. Este mismo argumento permitió mostrar cómo la lógica pragmatista de Brandom es psicologista y cómo la lógica pura de Husserl es platonista, dos tipos de errores que se desean evitar frecuentemente en la filosofía de la lógica. Una vez las normas son naturalizadas se puede entender en qué sentido es posible generar normas que regulen a las prácticas lingüísticas e inferenciales a partir de la lógica sin comprometerse con la idea de que la lógica es esencialmente normativa. La misma explicación naturalista permite identificar el mecanismo por el cual conjuntos de ítems o de contenidos se hacen mutuamente necesarios o relevantes durante el desarrollo histórico de conjuntos de prácticas inferenciales y lingüísticas por medio del surgimiento y reforzamiento de relaciones a partir de asociaciones contingentes inicialmente azarosas entre esos conjuntos de ítems o contenidos.

Las distinciones entre las prácticas lingüísticas e inferenciales regidas por normas y la lógica pura no son razón suficiente para sostener la existencia de una brecha insuperable entre ellas y mucho menos una oposición radical. La propuesta reconciliadora expuesta en

este trabajo arrojó algunas luces sobre las distintas formas en que se pueden establecer o reconocer los vínculos entre las prácticas lingüísticas e inferenciales regidas por normas y la lógica pura sin eliminar sus distinciones. Esta argumentación también permitió identificar los distintos contextos que matizan los significados y sentidos de ‘necesidad’, ‘relevancia’ y ‘veritativo-funcionalidad’ respecto a los enunciados condicionales; tales distinciones no implican, a su vez, que no existan vínculos entre los sentidos pragmáticos y los lógicos puros de ‘necesidad’, ‘relevancia’ y ‘veritativo-funcionalidad’, respectivamente.

La introducción histórica del problema de la caracterización adecuada y certera de los condicionales mostró que ésta tiene sus raíces en los más antiguos inicios de la lógica y que el problema ha persistido durante todo este tiempo, aunque haya existido un período en que haya quedado suspendida. Dicha introducción también mostró las confusiones y elucidaciones que distintos lógicos y filósofos recientes han tenido o aportado respecto al problema. Los argumentos ulteriores sobre las concepciones husserliana y brandomiana de la lógica y la propuesta naturalista permiten dar un contexto contemporáneo a la interpretación de los intentos de los lógicos estoicos por definir adecuadamente a los condicionales, a la vez que permiten explicitar y someter a crítica muchos supuestos sobre la naturaleza de la lógica a lo largo de su historia.

Se pudo dar cuenta de que hay diferencias fundamentales entre la necesidad fáctica, la necesidad normativa y la necesidad lógica, pero que dichas diferencias no implican la ausencia de vínculos entre ellas. La necesidad normativa es una forma especial de la necesidad fáctica y aunque la necesidad lógica sea independiente de la fáctica y de la normativa permite expresarlas en la construcción de modelos de los hechos, sean éstos normativos o no, o generar normas que hagan necesarias a ciertas formas de realizar las prácticas inferenciales y lingüísticas, dando lugar a la lógica técnica y la lógica normativa de los condicionales. La necesidad lógica y la necesidad fáctica no son esencialmente normativas pero pueden obtenerse normas con carácter de necesidad a partir de ellas y esto puede hacerse sin incurrir en la falacia naturalista. La misma argumentación sobre las diferencias y vínculos entre los distintos tipos de necesidad aplica también para las diferencias y vínculos entre las distintas clases de relevancia. Se pudo argumentar, a su vez, que las distintas clases de necesidad y los distintos tipos de relevancia tienen varios

modos de vincularse en función de si el contexto de vinculación es fáctico, normativo o lógico puro, también se mostró que los vínculos entre los distintos tipos de necesidad y relevancia se presentan entre esos tres niveles. Por ejemplo, un vínculo condicional fácticamente necesario (ya sea físico, químico, biológico, psicológico, social o lingüístico) genera en el razonador la presión para que lo reconozca como verdadero (estatus normativo) y, a su vez, asuma una actitud normativa sobre qué tipo de actos realizar con base en ello. Dicha presión para ese reconocimiento también induce a que el razonador evalúe como relevantes a los contenidos vinculados por medio del condicional que él se ve comprometido a afirmar o a inferir. No obstante, existen ejemplos de condicionales no necesariamente verdaderos, válidos o correctos que cumplen con el criterio de veritativo-funcionalidad pero no con los de necesidad y relevancia, también los hay que cumplen con la necesidad pero no con la relevancia y los hay que cumplen con la relevancia pero no con la necesidad. Esto sugiere, al menos a primera vista, que no puede tomarse alguna de esas propiedades de los condicionales verdaderos, correctos o válidos, como base para definir a las otras, aunque el criterio de veritativo-funcionalidad sea el más amplio o el menos restrictivo de los tres, y esto sin discutir sobre las otras propiedades de los enunciados condicionales en tanto que formas; por ejemplo, la transitividad, la asimetría, la reflexividad, etc.

Por las mismas prácticas lingüísticas e inferenciales de afirmar o inferir enunciados condicionales se hace notorio que existe una especie de criterio de verificabilidad como correspondencia implícito en su uso, sin negar la existencia ni la importancia de los aspectos sintácticos y pragmáticos de la lógica de los condicionales. La disputa en torno a la veritativo-funcionalidad permite explicitar la distinción entre intensionalidad y extensionalidad en las distintas concepciones de la lógica, tal que los partidarios de la implicación estricta y la relevante suelen ubicarse del lado de los intensionalistas y los partidarios de la implicación material, del lado de los extensionalistas. Dicha brecha aparentemente insuperable entre intensión y extensión también ha hecho creer que la captura de los aspectos de necesidad y relevancia inherentes al uso intuitivo de los condicionales conduce a la eliminación de la veritativo-funcionalidad. Sin embargo, la implicación estricta de Lewis y Langford, sobre la cual se define a la relevante en otros sistemas de lógica posteriores a de esos dos lógicos, implica estrictamente a la implicación

material entre el mismo par de ítems o contenidos; lo que se infiere de esto es que la veritativo-funcionalidad es condición necesaria pero no suficiente para la validez o corrección de un enunciado condicional. Además, varios trabajos de Hintikka y Carnap sobre semántica lógica dieron lugar a la introducción de la semántica de mundos posibles como una forma de superar la brecha entre los sistemas intensionales y los extensionales de lógica, ampliando la noción de veritativo-funcionalidad de manera que la recuperación de los aspectos sintácticos y los pragmáticos de la corrección de los condicionales no condujera a la eliminación de las ventajas y virtudes aportadas por la definición clásica veritativo-funcional de los condicionales basada en una noción de verdad como correspondencia.

Tanto la argumentación expuesta como las investigaciones pasadas y contemporáneas sobre los condicionales realizadas por distintas disciplinas permiten creer que los distintos tipos de condicionales pueden estar organizados en alguna especie de jerarquía u ordenamiento parcial, de modo tal que los distintos sistemas de lógica de los condicionales pueden vincularse en uno más completo y exhaustivo, sin pretender incurrir por esto en una especie de “enciclopedismo” de la lógica de los condicionales.

Bibliografía

- Anderson, A. R.; Belnap, N. D. Jr. (1962). The pure calculus of entailment. En *The Journal of Symbolic Logic*, Vol. 27, No. 1, pp. 19-52.
- Anderson, A. R.; Belnap, N. D. Jr. (1975). *Entailment: The Logic of Relevance and Necessity*. Vol. I. Princeton: Princeton University Press.
- Anderson, A. R.; Belnap, N. D. Jr. (1992). *Entailment: The Logic of Relevance and Necessity*. Vol. II. Princeton: Princeton University Press.
- Annas, J.; Barnes, J. (eds.) (2000). *Sextus Empiricus. Outlines of scepticism*. New York: Cambridge University Press.
- Bett, R. (ed., trad.) (2005). *Against the logicians*. Cambridge Texts in the History of Philosophy: Sextus Empiricus. New York: Cambridge University Press.
- Brandom, R. B. (1998). *Making it explicit. Reasoning, Representing, and Discursive Commitment*. (Paperback edition) Cambridge (Mass.); London (England): Harvard University Press.
- Brandom, R. B. (2005). *Hacerlo Explícito. Razonamiento, Representación y Compromiso Discursivo*. Barcelona: Herder.
- Dawes, R. M. (1988). *Rational Choice in an Uncertain World*. Orlando: Harcourt Brace Jovanovich.
- De Sousa, R. (2007). *Why Think? Evolution and the Rational Mind*. New York: Oxford University Press.
- Domjan, M. (1999). *Principios de Aprendizaje y Conducta*. México: International Thompson.
- Duncan-Jones, A. E. (1935). Is strict implication the same as entailment? En *Analysis*, Vol. 2, No. 5, pp. 70-78.
- Gould, J. B. (Jr.). (1967). Chrysippus: on the criteria for the truth of a conditional proposition. En *Phronesis*, Vol. 12, No. 2, pp. 152-161.
- Hurst, M. (1935). Implication in the fourth century B. C. En *Mind, New Series*, Vol. 44, No. 176, pp. 484-495.
- Husserl, E. (1976). *Investigaciones lógicas*. Madrid: Biblioteca de la Revista de Occidente.

- Lewis, C. I. (1917). The issues concerning material implication. En *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, Vol. 14, No. 13, pp. 350-356.
- Lewis, C. I.; Langford, C. H. (1959). *Symbolic Logic*. Nueva York: Dover.
- Mates, B. (1949a). Diodorean implication. En *The Philosophical Review*, Vol. 58, No. 3, pp. 234-242.
- Mates, B. (1949b). Stoic logic and the text of Sextus Empiricus. En *The American Journal of Philology*, Vol. 70, No. 3, pp. 290-298.
- Mates, B. (1953, 1961). *Stoic logic*. Berkeley and Los Ángeles: University of California Press.
- Mates, B. (1985). Implicación. En *Lógica de los estoicos*, Capítulo IV, sección 1, pp. 78-92. Madrid: Tecnos.
- Pap, A. (1955). Strict implication, entailment, and modal iteration. En *The Philosophical Review*, Vol. 64, No. 4, pp. 604-613.
- Papineau, D. (1998). Teleosemántica e indeterminación. En *Ideas y Valores*, No. 106, pp. 136-155. [Traducción autorizada de William Duica del artículo “Teleosemantics and Indeterminacy”, en *Australasian Journal of Philosophy*, Vol. 76, marzo 1998]
- Piaget, J.; García, R. (1997). *Hacia una lógica de significaciones*. Barcelona: Gedisa.
- Prior, A. N. (1955). Diodoran modalities. En *The Philosophical Quarterly*, Vol. 5, No. 20, pp. 205-213.
- Pulkkinen, J. (1994). *The Threat of Logical Mathematism. A Study on the Critique of Mathematical Logic in Germany at the Turn of the 20th Century*. Frankfurt: Peter Lang GmbH.
- Rosas, A. (2002). La justificación biológica de la moral: modelos y perspectivas. En *Ideas y Valores*, No. 118, pp. 17-34. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.