

Peirce, el *sinequismo* y la justificación cognitiva de la deducción

Alejandro Ramírez Figueroa
(Universidad de Chile)
alamire@uchile.cl

Introducción

Beall y Restall (2012) afirman: “La lógica es acerca de la consecuencia. La consecuencia lógica es el corazón de la lógica” (p. 3). Y, más adelante, reiteran: “La cuestión central de la lógica es, ¿qué se sigue de qué? ¿Qué argumentos son válidos?” (p. 36). Peirce, principalmente entre 1869 y 1893, analiza esta cuestión. Ya en su artículo de 1869, *Fundamentos de la validez de las leyes lógicas* (CP 5.318-357, ver edición 2012, Houser y Kloesel), comenzó una meditación de uno de los temas relevantes que se han instalado hoy en la filosofía de la lógica, como es el problema de la justificación de la deducción: qué se sigue de qué y con qué fundamentos. La solución que dio es compleja y se la puede interpretar como de carácter cognitivo. Tal vez su respuesta más relevante esté dada por lo que denominó *sinequismo*, la idea según la cual todo pensamiento y realidad tienden a extenderse continuamente a otros pensamientos y realidades.

Pero el problema no es qué reglas son válidas para deducir algo de algo, porque esa cuestión es respondida por los diversos sistemas lógicos como tales. Lo que se busca es responder en qué se funda esa validez, cómo justificamos una regla válida. Hoy dicho problema es expresado de varios modos, por ejemplo, como lo hacen Fischer (2008, p. 178): “¿Cómo yo justificaría mi creencia de que la lógica clásica, por ejemplo, es correcta?” o Boghossian (2000, p. 229): “¿Cómo es posible para nosotros estar justificados sobre nuestras leyes lógicas fundamentales?”, o, también, Hintikka y Sandu (2007, p. 2007, p. 15): “A las reglas de inferencia se las considera el alfa y el omega de la lógica (...)¿en qué se basan las reglas de la lógica?” Si bien la cuestión de la justificación, que es un problema epistemológico por antonomasia, se ha centrado en los argumentos no válidos, especialmente en la inducción, la pregunta por la deducción ha cobrado más y más importancia.

En términos amplios, en la filosofía de la lógica actual, los enfoques sobre la cuestión de la justificación de la deducción pueden esquematizarse mediante la siguiente taxonomía: a) la deducción no requiere justificación debido a su propia naturaleza; b) la deducción sí requiere justificación, lo que puede lograrse mediante apelación a la misma lógica (tablas de verdad, definición de las constantes, teorema de corrección, por ejemplo) o apelando a expedientes extralógicos (como son factores cognitivos, por ejemplo). Pero, apelar a la misma lógica presenta el problema de la circularidad o de la autojustificación, lo que hoy se denomina el problema logocéntrico (R.Hanna, 2006). Parece que lo razonable es ir a la segunda alternativa, esto es a la justificación desde fuera de la lógica misma. Se propone que las principales respuestas peirceanas a esta cuestión examinadas aquí son no logocéntricas.

Peirce propuso que la inferencia tenía una preeminencia por sobre el juicio, si es que se quería entender las bases de la deducción. De allí que el problema de su justificación cobre

una importancia filosófica. Así, Peirce afirma que: “Todo ejercicio de la mente consiste en la inferencia” (Peirce 1869 / ver en 2012, p.100). La inferencia sería el motor cognitivo del pensamiento, algo tan o más basal que la conceptualización, la percepción o la memoria. La relación de la inferencia con la intuición y la percepción, otros dos elementos cognitivos importantes involucrados en este tema, es compleja en Peirce y debe ser analizada.

La compleja respuesta de Peirce a la justificación de la deducción se la puede analizar en tres enfoques: I. El enfoque semántico; II. La conexión entre estados de cosas y la idea de “obligación” y III. La cuestión cognitiva, expresada en las ideas de hábito mental, de *sinequismo* o “ley de la mente” y de modelo.

I. El enfoque semántico

La primera idea, el asunto de la semántica, Peirce parece acogerla en su artículo de 1869 acerca de la validez de las leyes lógicas, en el que analiza el caso restringido de la silogística. La validez radicaría en la comprensión del *significado* del concepto de predicado. Así, afirma, cuando se dice que “Todo M es P”, lo que se está diciendo es que cualquier objeto del que M se predique, ese objeto es inmediatamente P. Entonces, si M se predica de S (“S es M”), entonces S es P; si M se predica de Z (“Z es M”) entonces Z es P; si W se predica de M...etc. Se observa que, en esta concepción, “Todo M es P”, fuera de ser formalmente un enunciado, funcionalmente se lo puede considerar como una regla, o una instrucción, que permite obtener un número indefinido de otros enunciados con la forma tal que P es un predicado: α es P.

Pero, para Peirce, el fondo de las predicaciones tiene una naturaleza semiótica, esto es cuando se predica algo de algo lo que se está haciendo es decir que algo es un *signo* de algo. Esa es su naturaleza última. En tal sentido allí radicaría una justificación de la deducción, que es externa a la lógica misma, vale decir, no logocéntrica.

Sin embargo, Peirce, en otro lugar de su obra, en las *Lecciones del pragmatismo*, toma distancia del enfoque semántico, aunque no del semiótico, respecto de la justificación. Se pregunta por el siguiente argumento: *A es un caballo y A es bayo, en consecuencia A es un caballo*, el cual es válido.¹ ¿En qué se basa esa validez? Peirce explora la posibilidad semántica según la cual la validez allí provendría del significado de la constante conjuntiva.² El argumento funcionaría por el significado, entonces, que adquiere el enunciado premisa $p \wedge q$; pero lo que llamamos *significado* de una proposición “Abarca cualquier deducción obvia y necesaria a partir de ella”(Peirce, CP 5.162). Entonces, significado y deducción válida tienden a coincidir, por lo que apelar al significado es redundante y no parece servir como criterio de justificación de la validez lógica. Hay, pues, en suma, un rechazo de Peirce a la respuesta semántica aunque una afirmación de una concepción semiótica de la deducción.

II La deducción y “El estado de cosas que obliga”

La segunda aproximación que Peirce realiza al problema de la justificación es de un orden bastante distinto, que se podría denominar fáctico. Se trata de lo que denomina el “Estado de cosas” y la apelación a la “obligación” en los razonamientos deductivos o

¹ $p \wedge q \vdash p$, lo que corresponde a la eliminación de la conjunción en Deducción Natural.

² Sobre la relación entre validez, reglas y conectivas ver el debate entre A. Prior y N. Belnap en Bonnay y Cozic (2009). (Ver el artículo de Prior, “Carte blanche pour les inferences”, y la respuesta crítica de Belnap, “Tonk, Plonk et Plink”).

“necesarios”, como los denomina Peirce. En la Lección VI sobre el pragmatismo afirma que:

En la deducción o razonamiento necesario partimos de un estado de cosas hipotético que definimos en cierto respecto abstracto... Consideramos este hipotético estado de cosas y somos conducidos a concluir que, no importa lo que ocurra en el universo en otros respectos, dondequiera y cuandoquiera que ocurra lo que sea con la hipótesis, alguna otra cosa no explícitamente incluida en la hipótesis, será invariablemente verdadera... Nuestra inferencia es válida si y solo si realmente hay tal relación entre el estado de cosas supuesto en las premisas y el estado de cosas establecido en la conclusión (Peirce, *CP* 5.161).

Y esa validez, afirma Peirce, no guarda ninguna relación con lo que queramos pensar o de hecho pensemos o nos sintamos inclinados a pensar sobre la cuestión mentada en la relación. Si nadie fuese capaz de ver esa relación, la relación seguiría siendo válida. La validez lógica se asienta entonces, no precisamente en algo formal sino que en una cuestión de hecho que *obliga*. Esta postura da una cierta objetividad a la validez, que parece adelantarse a la postura ontológica de Frege respecto de la naturaleza de los objetos lógicos, que no son ni factuales ni tampoco representaciones.

Pero la respuesta de un estado de cosas que obliga resulta sorprendente, por cuanto parece apelar precisamente a lo que la lógica no necesita: los hechos o los estados de cosas. Hay que reconocer, en todo caso, un elemento que aparece en esta propuesta peirceana y que, aquí, solamente podemos enunciar: el elemento que define el actual sistema de *lógica relevante*³.

III. Hábito, *sinequismo*, modelos

III.1 Hay al menos tres expresiones que proponemos interpretar como cognitivas en Peirce: 1. hábito, 2. *sinequismo* y 3. modelos mentales. En el artículo de 1880, *Sobre el álgebra de la lógica*, (Peirce, 1880 ver edición 2012a) puede encontrarse una de las primeras expresiones de lo que podemos entender como la solución cognitiva de Peirce a la cuestión de la justificación de la deducción. Plantea allí la interrogación: “Cómo surge la lógica misma”, y ofrece, como explicación, a un cierto “Hábito de pensamiento” (Peirce, 1869, ver edic. 2012, p.247). Las creencias son los hábitos del pensamiento que Peirce denomina “principio conductor”, y que son los que permiten el paso de un juicio (premisa) a otro juicio distinto (conclusión). Ello constituye el proceso inferencial en general o “Desarrollo espontáneo de la creencia” (Peirce 1869, ver edic. 2012, p.248). Estos procesos están llevándose a cabo permanentemente en nosotros. Peirce afirma que estos procesos están adoptados a un fin, que es llevar a las creencias hacia ciertas conclusiones que sean iguales para todos los hombres. Ese es el caso de la deducción. Esa es “La razón de existir de la lógica” (Peirce, 1869, ver edic. 2012, p.249). Si un cierto hábito o principio conductor, que determina un paso inferencial, conduce efectivamente al resultado universal, entonces es correcto. De allí deriva la división de las inferencias en válidas e inválidas.

Supongamos, afirma Peirce, la inferencia P / C . El paso inferencial se da de acuerdo a un principio conductor, que es el hábito que está supuesto allí:

³ Sobre lógica relevante ver E. Mares, 2002; J. Beall y G. Restall 2006.

El hábito es lógicamente bueno a condición de que nunca (o, en el caso de una inferencia probable, raramente) conduzca a una conclusión falsa a partir de una premisa verdadera. (...) Es decir, en todo caso posible de la operación de un hábito bueno ocurriría que la premisa fuera falsa o que la conclusión fuera verdadera; mientras que, si un hábito de inferencia es malo, hay un caso posible en la que la premisa sería verdadera y la conclusión falsa.”(Peirce 1869, ver edic. 2012, p. 249).⁴

Peirce ejemplifica de la siguiente manera: supongamos, dice, el siguiente argumento, que es un entimema: “Enoch era un hombre / Enoch murió”. El hábito o principio conductor es “Todo hombre muere”, que no es sino la premisa faltante que completa el argumento. Afirma el autor: “Podemos entender el término *principio conductor lógico* como el principio que hay que suponer como verdadero para que la validez lógica de cualquier argumento se sostenga” (Peirce, 1869, ver edic. 2012, p. 251)⁵. Lo relevante en esta concepción es que este principio conductor o hábito del pensamiento es lógico, pues la premisa faltante es al final parte del argumento mismo; pero, si se lo ve como un hábito del pensamiento, podría interpretarse como un rasgo extralógico. Si el hábito es un principio extralógico que rige la deducción, se puede arriesgar la siguiente interpretación: a) que funciona como un elemento justificatorio de la validez y que no es logocéntrico, según la taxonomía del párrafo introductorio de esta ponencia; y b) que este principio extralógico, en cuanto hábito de la mente, es de carácter no formal-lingüístico sino que cognitivo.

III.2 Pero la visión cognitiva del hábito de la justificación de la deducción peirceana se complementa con otra idea, la principal de las que se analizan aquí, a nuestro juicio. En su artículo de 1892, “La ley de la mente”, Peirce (1892, ver edic. 2012b) introduce la tesis del “sinequismo”. Afirma Peirce:

El análisis lógico aplicado a los fenómenos mentales muestra que no hay más que una ley de la mente, a saber, que las ideas tienden a extenderse continuamente y a afectar a ciertas otras que se hallan en una peculiar relación de afectabilidad respecto de ellas. Al extenderse pierden intensidad y, especialmente, el poder de afectar a otras, pero ganan generalidad y se funden con otras ideas (Peirce 1892, ver edic. 2012b, p. 358). Y agrega que el sinequismo: “También afirma que las tres clases de acción mental corresponden a las tres clases principales de inferencia (Peirce 1892, ver edic. 2012b, p. 358).

El *sinequismo* significa que toda realidad, incluido el pensamiento, debe entenderse como continuidad. Que no hay cortes insolubles en la realidad: “Llevo la doctrina hasta el punto de mantener que la continuidad rige sobre la esfera total de la experiencia en todos sus elementos” (Peirce 1893, ver edic. 2012c, p. 49).

La tesis de la continuidad está conectada con la teoría de los signos de Peirce. Todo pensamiento es signo, que apunta a otro pensamiento, que es a su vez un signo, en una

⁴ Expresión en términos de “hábito mental” de la concepción de la consecuencia lógica como preservación de la verdad.

⁵ La formulación de este principio guarda una extraordinaria semejanza con la idea de abducción en la lógica actual: la hipótesis h que hay que conjeturar como verdadera para que α se siga de Γ y h : en Γ , $h \vdash \alpha$.

continuidad total. Ningún signo queda, así, aislado en sí mismo. Cada signo es interpretado por otro signo posterior y a su vez es interpretante de su antecedente⁶.

La ley de la mente, la ley del *sinequismo*, posee una especialización: el hábito. Este hábito, como capacidad mental es capaz de hacer que una determinada idea general tenga el poder de suscitar reacciones. Entonces, afirma Peirce que en la deducción se da el hecho de que el hábito cumple el rol de provocar determinadas “reacciones en ciertas ocasiones” (Peirce 1892, ver edic.2012b, p.374). El motor es el hábito, lo mismo que para la inducción y la abducción. Como se vio anteriormente, el hábito es el principio conductor de toda inferencia, necesaria o no. Y ese hábito responde en última instancia a la ley de la mente. El pensamiento de las premisas, en tanto signo, no queda nunca encerrado en sí mismo, estancado, aislado: su tendencia es a ir más allá de sí hacia otro signo encadenado con el anterior. La inferencia, en general, interpretada así, es una cadena de signos y una realidad *sinequística*.

Sin embargo, hay en esto al menos dos asuntos respecto de la deducción que, en apariencia, resultan problemáticos. El primero se refiere a que, según Peirce, la acción mental que es el hábito, es solo probable y, por el contrario, la deducción es necesaria. La tesis es que la mente guarda una incertidumbre; no está sujeta a leyes, tal como lo está la materia: “Solo experimenta fuerzas suaves que meramente hacen más probable que actúe de una manera dada de lo que sería de otro modo. Siempre permanece una cierta cantidad de espontaneidad arbitraria en su acción, sin la cual está muerta”(Peirce 1893, ver edic. 2012b, p. 374). El problema es, entonces, ¿cómo conjugar esta idea con la idea de deducción? Una respuesta posible es que Peirce concibe la incertidumbre de la acción de la mente bajo la ley solamente referida al proceso de formación del hábito, pero una vez que dicho principio conductor está formado, entonces actuará *necesariamente* para pasar de las premisas a la conclusión, como en el ejemplo de “Enoch es un hombre”. Por otra parte el incordio podría deshacerse con la propuesta de que la incertidumbre de la acción mental ofrece una perspectiva más flexible, se podría decir, de la “necesidad” (la deducción puede ser necesaria y también probable).

La segunda dificultad puede plantearse así: el *sinequismo* parece estar en la base de la inferencia en cuanto expansión de un signo (premisas) a otro signo (conclusión). Si es así, entonces, ¿qué distingue a la deducción de las inferencias ampliativas? No parece ser el *sinequismo* algo privado de la deducción. Sin embargo, la continuidad entre un signo y otro, su fuerza, se podría decir, es mayor en el caso de la deducción, es el caso donde en la inferencia, considerada como tendencia de los pensamientos a extenderse, cobra una mayor fuerza. El *sinequismo* es justificación de toda inferencia, pero parece cobrar mayor fuerza en la deducción.

III. 3 Una tercera concepción peirceana de la validez, que proponemos interpretar como cognitiva, se relaciona con la idea de *modelo mental*, según las concepciones actuales en ciencia cognitiva sobre los razonamientos basados en modelos⁷. Respecto del mismo ejemplo de la lección VI sobre el pragmatismo, “A es un caballo bayo, luego A es un caballo”, encontramos que la respuesta a su validez reside en el modelo que imaginamos ante dicho argumento:

⁶ Ver Deladalle, 1996, p. 26)

⁷ Ver P. Johnson-Laird, 1983, 1988; B. Tversky 2005.

Todo razonamiento necesario es diagramático, sin excepción. Es decir construimos un ícono de nuestro estado de cosas hipotético y procedemos a observarlo” (CP 5.162). Dice: “Si uno se pregunta cómo sabe que esto es cierto {que un caballo bayo es un caballo}, es probable que replique que uno se imagina un caballo bayo y tras contemplar la imagen ve que es un caballo” (CP 5.164).

Lo importante es que ninguna de las circunstancias adicionales del caballo, su tamaño, edad, etc., haría variar la conclusión. Y ello porque, en términos cognitivos actuales, el *modelo mental* construido se corresponde sólo con un aspecto que es el que interesa modelar: ser bayo. Entonces, lo que razonamos sobre ese *modelo* será válido para el caballo real.⁸ Cabe observar que, si bien la teoría de los modelos mentales es en rigor una teoría de la deducción con formato no lingüístico y no propiamente una tesis acerca de la justificación de la deducción, en términos de Peirce podemos interpretarla, con cierta libertad, como esta última.

IV. Conclusión

De las tres ideas sobre justificación de la deducción que podemos extraer de las tesis peirceanas, la semántica, la fáctica y los enfoques de carácter cognitivo, estos últimos parecen tener una gran relevancia, especialmente el *sinequismo*. Al ser cognitivos, se los puede entender como una propuesta no-logocéntrica, según la taxonomía expuesta en la introducción. En este sentido Peirce ofrece una solución al problema de la justificación de la validez lógica, por cuanto las respuestas logocéntricas presentan el problema de la circularidad.

⁸ Es manifiesto que dicho razonamiento posee una forma lógica, que se podría formalizar: $p \wedge q \vdash p$ (A es un caballo y A es bayo; luego A es un caballo), cualquier cosa que signifique “caballo” y “bayo”. Pero el punto de Peirce, y de la tesis de los modelos mentales, no es éste; es el de cómo explicar o entender que esa forma lógica sea válida en efecto. Y la respuesta radica en la iconicidad que el sujeto ve en ese razonamiento, cosa que no es lingüística.

BIBLIOGRAFÍA

- Beall J. y Restall G. (2012 /2006), *Logical Pluralism*, Clarendon Press, Oxford.
- Boghossian P., 2000, “Knowledge of Logic”, en Boghossian y Peacocke edits. *New Essays on the a Priori*, Cambridge University Press, Londres.
- Bonnay D. y Cozic M., 2009, edits., *Philosophie de la logique*”, Vrin, Paris.
- Deladalle G., 1996, *Leer a Peirce hoy*, Gedisa, Barcelona.
- Fischer J., 2008, *On the Philosophy of Logic*, Thomson Edit., Belmont.
- Hanna R., 2006, *Rationality and Logic*, MIT Press, Massachusetts.
- Hintikka J. y Sandu G., 2007, “¿Qué es la lógica?”, en Frápolli, coord., *Filosofía de la lógica*, Tecnos , Madrid.
- Johnson-Laird P., 1983, *Mental Models*, Cambridge, Harvard University Press
- _____, 1988, “Deduction”, en *The Computer and the Mind*, cap 12, Cambridge, Harvard University Press.
- Mares E., 2002, “Relevance Logic”, en Dale Jacquette edit., *A Companion to Philosophical Logic*, Blackwell, Malden, Massachusetts.
- Peirce Ch. S., 2012, “Fundamentos de la validez de las leyes de la lógica”, FCE, México, en *Obra Filosófica Reunida*, Tomo I, edición de N.Houser y J.Kloesel. En 5.318-357 de *Collected Papers*.
- _____, 1965, *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Edited Ch. Hartshorne y P. Weiss, Vol 5, Harvard University Press, Cambridge.
- _____, 2012a, “Sobre el álgebra de la lógica”, en *Obra filosófica reunida*, Houser y Kloesel edit, tomo I. En CP 3.154-181.
- _____, 2012b, “La ley de la mente”, en Houser y Kloesel edits., tomo I. En CP 6.102-163.
- _____, 2012c, “La inmortalidad a la luz del sinequismo”, en Houser y Kloesel edits, tomo II.En CP 7.565-578.
- Tversky B., 2005, “Visuoespacial Reasoning”, en Holyoak y Morrison edits., *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*, N.York, Cambridge University Press.