

# EL PROBLEMA DE LA ADOPCIÓN DE REGLAS LÓGICAS

## The Problem of Adopting Logical Rules

ROMINA PADRÓ <sup>a</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-8275-0053>

RPadro@gc.cuny.edu

EDUARDO BARRIO <sup>b, c</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-4819-2841>

eabarrio@gmail.com

<sup>a</sup> Saul Kripke Center, City University of New York, New York, USA.

<sup>b</sup> Instituto de Investigaciones Filosóficas, Sociedad Argentina de Análisis Filosófico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina

<sup>c</sup> Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

### Resumen

¿Seguimos reglas de inferencia al razonar? Por más intuitiva que resulte la respuesta positiva a esta pregunta, hay una serie de dificultades para vincular reglas lógicas y prácticas inferenciales. El Problema de la Adopción de Reglas de Inferencia constituye un desafío para todo aquel que proponga que podemos seguir nuevos patrones inferenciales a partir del reconocimiento de reglas. En esta sección temática se exploran diversos asuntos conectados a si podemos seguir un nuevo patrón inferencial en virtud de una regla.

**Palabras clave:** Metainferencias; Seguimiento de reglas; Modus Ponens.

### Abstract

Do we follow rules of inference when reasoning? As intuitive as the positive answer to this question is, there are a number of difficulties in linking logical rules and inferential practices. The Problem of the Adoption of Rules of Inference constitutes a challenge for anyone who proposes that we can follow new inferential patterns from the recognition of rules. In this special issue, various topics connected to whether we can follow a new inferential pattern by virtue of a rule are explored.

**Key words:** Metainferences; Following Rules; Modus Ponens.

¿Cuáles son las inferencias que deberíamos realizar? ¿Cuáles son las que deberíamos aceptar? No todo lo que inferimos, ni todo lo que aceptamos que se infiere, es correcto. A veces, nos equivocamos. Y

por supuesto, también a veces inferimos correctamente y aceptamos las inferencias que debemos aceptar. Hacemos cosas con el lenguaje, una de las cuales es argumentar. Damos razones, pedimos razones y aceptamos razones. También, muchas veces las rechazamos. La lógica intenta responder esas cuestiones. Hay prácticas inferenciales, patrones de conducta verbal que nos permiten pasar argumentativamente de ciertas afirmaciones a otras. Y a veces esos patrones parecen brindarnos justificación. Y como es bien conocido, tanto el recurso a la transmisión de verdad de premisas a conclusión, como al de una prueba finita siguiendo reglas de inferencia, han sido las respuestas canónicas que las teorías lógicas han ofrecido para distinguir entre patrones o cursos de acción correctos e incorrectos. Sin embargo, y aun admitiendo que existen acuerdos básicos al menos con respecto a ciertos patrones inferenciales que nos parecen aceptables, estas respuestas teóricas no están exentas de discusión. ¿Cuáles son exactamente las reglas de inferencia que deberían aceptarse y seguirse?, ¿cuáles son los razonamientos válidos? y ¿cuáles deberían rechazarse? son cuestiones que están lejos de ser indebatibles.

Como es bien conocido, la lógica clásica constituye un núcleo central dentro de estas respuestas. Pero, al mismo tiempo, el panorama general de lógicas alternativas es enorme. Lógicas paraconsistentes, paracompletas, difusas, intuicionistas, minimales, relevantes, modales, deónticas son solo algunos de los ejemplos que se podrían mencionar. En este contexto teórico, surgen diversas preocupaciones vinculadas al tema de esta sección especial: ¿hay o podrían existir buenas razones para revisar la lógica? ¿Qué lógica deberíamos usar para revisar nuestra lógica? ¿Podría haber más de una lógica correcta? ¿Podría acaso no haber una lógica correcta? ¿Qué lógica deberíamos usar para argumentar que hay más de una lógica correcta? Todas estas preguntas, relacionadas con las teorías lógicas, asumen que hay algún vínculo entre las teorías y las prácticas inferenciales que ellas intentan explicar. Y como también es bien conocido, ese vínculo tampoco está libre de discusión. La relación entre las prácticas inferenciales, lo que hacemos como agentes racionales cuando inferimos, y las teorías que elaboramos para explicar esas prácticas es también objeto de debate. ¿Las teorías lógicas describen esas prácticas? ¿Acaso intentan modelarlas? La normatividad de la lógica parece dificultar que las teorías sean meros reflejos de lo que hacemos cuando inferimos. A veces lo que hacemos, esos cursos de acción que tomamos al intentar dar buenas razones, está mal. Una simple investigación acerca de las conductas inferenciales muestra que muchas veces lo que hacemos no debería racionalmente

haberse realizado. Y deberíamos corregirlo. Pero, entonces, si las teorías no (solo) describen prácticas inferenciales sino que también son criterio de corrección de conductas, ¿qué criterios deberíamos utilizar para seleccionar teorías lógicas? ¿Hay algún tipo de evidencia lógica que permita determinar qué teoría deberíamos adoptar? ¿Hay intuiciones preteóricas acerca de la validez que deberíamos preservar?

No obstante, y como si todas estas dificultades no fueran suficientes, también es cierto que es difícil ver cómo realizar tales ajustes en nuestras conductas elaborando teorías. ¿Podríamos modificar nuestra conducta inferencial a través de la formulación de una regla de inferencia explícita? ¿Podría tal regla generar un patrón inferencial “nuevo”? ¿Cuál es la relación de precedencia entre la práctica inferencial y las reglas? ¿Podríamos por medio de una teoría formal acerca de la noción de *consecuencia*, teoría cuyos conectivos carecen de una interpretación filosófica, crear patrones inferenciales aceptables? ¿Podríamos modificar nuestros cursos de acción por medio de tales teorías? Nótese, por ejemplo, que la lógica intuicionista está vinculada usualmente a una interpretación filosófica constructiva, cuyos conectivos parecen respetar ciertas prácticas preexistentes, especialmente, al hacer ciertas pruebas matemáticas. ¿Muestra este dato una asimetría con la lógica cuántica, por ejemplo? ¿Modificaríamos nuestra conducta inferencial porque los ajustes empíricos a nivel cuántico lo requieren?

Seguramente ya se debe haber notado que hay al menos dos sentidos de “lógica” que hay que diferenciar: por un lado, la lógica es una teoría: una construcción lingüística elaborada para explicar ciertos fenómenos. Y, por otro lado, la lógica es eso que ponemos en juego, eso que hacemos, cuando inferimos. Son esos patrones inferenciales, esas conductas verbales que seguimos al razonar. Ambos sentidos son bien diferentes. La pregunta “¿podemos cambiar de lógica?” puede interpretarse como si podemos cambiar de teoría lógica o si como agentes racionales podemos abandonar o aceptar otros patrones inferenciales. ¿Podríamos comenzar a razonar distinto? ¿Podríamos hacerlo a partir de una formulación explícita de una regla? ¿Podemos cambiar voluntariamente las reglas que seguimos al razonar? Incluso podríamos preguntarnos si realmente seguimos reglas al razonar. Estos temas están estrechamente relacionados con nuestro conocimiento lógico: ¿qué es lo que sabemos cuando inferimos? ¿Hay algo que, de conocerlo, nos garantice inferir correctamente? ¿Este conocimiento debería ser explícito o implícito? ¿Se trata de una capacidad, un “saber cómo” o de un conocimiento proposicional, un “saber qué”? ¿Hay algún tipo de relación de precedencia entre nuestro saber cómo inferir correctamente y

nuestro saber qué se infiere correctamente? ¿Seguimos (implícitamente/explicitamente) reglas de inferencia al razonar? Y recuérdese que si bien debería haber alguna relación entre la lógica como teoría y la lógica como esos cursos de acción que realizamos al inferir, ese vínculo no parece ser tan directo como se pudiera esperar.

Una opción conocida de conexión entre lógica como teoría y eso que hacemos cuando inferimos son los principios puente: principios que conecten nuestras reglas lógicas con lo que deberíamos creer. Por supuesto, también es conocido todo el debate que este tipo de principios han provocado. Y más allá de la discusión de detalle sobre los mismos, parece claro que siempre será posible preguntarse ¿por qué deberíamos adoptar un principio puente determinado? ¿Qué es lo que los haría aceptables?

Más aún, parece claro que podemos inferir perfectamente sin conocer explícitamente ninguna teoría lógica. Este fenómeno parece comparable al del uso del lenguaje o al de la música: podemos hablar un lenguaje o ejecutar un instrumento, incluso ejecutarlo muy bien, sin conocer reglas gramaticales o escalas y armonías. Y también parece cierto, al menos para el caso de la música, que podemos elaborar melodías por medio de escalas y armonías. ¿Podríamos hacerlo sin haber tocado un instrumento en absoluto? ¿Qué sucede con el lenguaje? ¿Podríamos comprender un lenguaje solo con reglas gramaticales? Quizás estos dos extremos sean cuestiones graduales: un poco de reglas y un poco de ser parte de una práctica. ¿Será posible entonces desarrollar patrones inferenciales a partir de la formulación explícita de una regla de inferencia? ¿Una práctica inferencial será siempre una condición preexistente a una regla de inferencia?

Por supuesto, una posible conexión entre lo que hacemos cuando inferimos y nuestras reconstrucciones teóricas podría encontrarse en el significado de las expresiones lógicas que usamos cuando inferimos. Aunque tampoco este tema está libre de controversias. ¿Qué es una expresión lógica? y ¿cuáles son las expresiones lógicas? son preguntas centrales de la filosofía de la lógica. Pero, asumamos que hay cierta claridad o al menos ciertos casos paradigmáticos de expresiones lógicas. Asumamos, por ejemplo, que estructuras lingüísticas condicionales, disyunciones, conjunciones, negaciones y cuantificadores son claros ejemplos de expresiones lógicas. Es decir, supongamos que estas expresiones juegan un papel central en la corrección de nuestros argumentos. Quizás es en virtud de su significado que como agentes racionales inferimos lo que inferimos. Desde la lógica como teoría, hay dos respuestas distintas, a veces complementarias, acerca de qué

son estos significados. Por un lado, desde la teoría de modelos, los significados son las condiciones de verdad de las oraciones en las cuales estas expresiones aparecen. Saber el significado de la conjunción, de la negación, del condicional o de la disyunción es saber (implícitamente) las cláusulas de valuación. Junto con cierto conocimiento de la idea de validez, usualmente conectado con la idea de transmisión de un valor de verdad destacado, ambos elementos explican cómo se debería razonar correctamente. Por otro, desde la teoría de la prueba, los significados son las reglas de inferencia que regulan su uso. Saber cómo usar las nociones lógicas presupone conocer (implícitamente) reglas que regulan esos patrones inferenciales en los cuales aparecen las nociones lógicas. Y este conocimiento constituiría la base sobre la cual los agentes racionales inferimos lo que inferimos. No obstante, esta manera de conectar los dos planos, el plano de la teoría con el plano de lo que hacemos cuando inferimos, tampoco está libre de oscuridades. ¿Cuando inferimos incorrectamente es porque no sabemos el significado de las nociones lógicas? ¿Podríamos modificar nuestros patrones inferenciales a partir de la formulación explícita de reglas de inferencia o cláusulas de valuación? ¿Al hacerlo, estaríamos cambiando los significados de los conectivos (Quine, 1960)? Y nuevamente, ¿la práctica y el uso de las expresiones lógicas precede siempre las teorías? ¿O es posible modificar prácticas e incluso el uso de las expresiones lógicas a partir de teorías lógicas? Si fuera posible la revisión de nuestras prácticas lógicas, esto es, si fuera posible revisar esos patrones inferenciales que usamos correctamente, ¿dónde y cómo comenzaría esa revisión?

También están vinculados a la conexión anterior entre teoría y patrones inferenciales todo tipo de factores epistémicos. Seguramente, no solo queremos inferir correctamente. También queremos estar justificados a hacerlo. Pero, ¿qué es lo que nos justifica? Y más aún, ¿qué tipo de justificación tenemos? ¿A priori? ¿A posteriori? ¿Podría haber una justificación empírica de nuestra lógica? Nuevamente, es crucial distinguir los dos sentidos de lógica en las que estas preguntas pueden plantearse. ¿Se trata de justificar una teoría lógica, un sistema de reglas de inferencia? ¿O se trata de estar justificado al inferir lo que infiero? Por supuesto, aunque ambas cuestiones estén vinculadas, no son el mismo problema. Justificar teorías, al igual que revisarlas, no es lo mismo que estar justificado al inferir ni estar dispuesto a cambiar un patrón inferencial que de hecho utilizo. ¿Es racionalmente aceptable revisar una teoría? ¿Esta revisión sería excepcional o semejante al resto de revisiones de teorías científicas? Y más aún, ¿qué lógica aplicaríamos para semejante revisión? Si las teorías lógicas no son excepcionales, si

son como el resto de las teorías científicas, la evidencia lógica y otros factores tales como la simplicidad, unificación, ser la mejor explicación, son todos factores que deberían jugar un papel en la justificación de la lógica. Sin embargo, la justificación de un patrón inferencial puede ser un asunto distinto al de justificar teorías. ¿Qué contaría como justificación de tales patrones? ¿Debería ser esa justificación accesible a los agentes racionales? ¿Debería ser inferencial esa justificación? Por supuesto, es bien conocido que el desafío de Carroll en este punto: si la justificación del Modus Ponens utiliza una suerte de Meta-Modus Ponens, la secuencia de justificaciones no parece terminar nunca.

El problema de la adopción se vincula con la imposibilidad de adoptar al menos ciertas reglas lógicas. De acuerdo a Padró (2015, 2021), la adopción de una regla lógica consiste en aceptar una regla de inferencia e inferir de acuerdo con esa regla en virtud de su aceptación. Se trata de adoptar un patrón inferencial en virtud de aceptar una regla e inferir siguiendo esa regla. Es claro que Kripke y Padró sostienen que al menos el Modus Ponens y la Instanciación Universal no pueden ser adoptadas de esa forma. Así, el problema de la adopción puede sintetizarse de la siguiente manera: “certain basic logical principles cannot be adopted because, if a subject already infers in accordance with them, no adoption is needed, and if the subject does not infer in accordance with them, no adoption is possible”. Originalmente, Kripke plantea el problema en relación a la propuesta de Putnam de adoptar una lógica alternativa a la lógica clásica a partir de los resultados de la física cuántica. Kripke (1974, 2021) enfatiza que sin un patrón inferencial, sin una práctica inferencial preexistente, no es posible voluntariamente adoptar una regla de inferencia como si fuera una hipótesis. No es simplemente posible desarrollar un nuevo uso de una conjunción, por ejemplo, adoptando una regla que indique “nuevos” permisos para inferir algo a partir de una afirmación que involucre a ese conectivo, por medio de la formulación de una regla lógica. Sin una práctica inferencial, con conectivos lógicos con un uso preexistente, no es posible adoptar una teoría lógica. Kripke contrapone el caso de la lógica intuicionista al de la lógica cuántica. Mientras que, en el primer caso, hay patrones inferenciales preexistentes vinculados a las prácticas matemáticas de realizar pruebas constrictivas, en el segundo no hay nada de eso. Y esta asimetría es crucial para una potencial revisión de la lógica clásica. Padró pone atención tanto a este fenómeno como al de la adopción específica de reglas de inferencia. Y en la misma dirección argumenta que ninguna regla formulada en un lenguaje es suficiente como para que en virtud de aceptarla desarrollemos un patrón inferencial específico.

Un elemento importante en la formulación del problema de la adopción de una lógica es que las reglas de inferencia mismas tienen una estructura universal y condicional. Y, por lo tanto, parecen estar gobernadas por al menos ciertas reglas de inferencia como el Modus Ponens y la Instanciación Universal. Sin al menos estas reglas, y quizás otras como el principio de no contradicción y el principio de tercer excluido, no es posible adoptar ninguna regla. Estas reglas de inferencia rigen a todas las reglas de inferencia, incluyéndose a sí mismas. Es imposible adoptar el Modus Ponens porque para adoptar cualquier regla de inferencia hay que seguir el Modus Ponens. Este problema especial ha recibido de parte de Finn (2019a, 2019b) el nombre de problema del autogobierno de las reglas de inferencia. Y por supuesto, remite a la distinción entre reglas de inferencia fundamentales y reglas no fundamentales. ¿Cuáles exactamente serían las reglas de inferencia imposibles de adoptar? ¿Las reglas constitutivas del uso de los conectivos?

Existen similitudes y diferencias entre el Problema de la Adopción de una lógica / regla de inferencia y los problemas del regreso de la justificación de las reglas lógicas (lo que la tortuga le plantea a Aquiles en Carroll, 1895) y el escepticismo wittgensteniano sobre el seguimiento de reglas (la interpretación de Kripke, 1982 del argumento en contra del lenguaje privado de Wittgenstein). En lo que respecta a los dos primeros, el Problema de la Adopción no es estrictamente un problema acerca de la justificación de las reglas y de los potenciales regresos al infinito al intentar dar tal justificación. No se trata de dar una justificación del Modus Ponens que no involucre al Modus Ponens mismo. Se trata más bien de si podemos incorporar una regla sin antes haber seguido esa regla y eventualmente si ciertos patrones inferenciales son tales que sin los mismos seríamos incapaces de adoptar absolutamente cualquier regla. En lo que respeta al primero y al tercero, si bien ambos problemas involucran el seguimiento de reglas, el Problema de la Adopción estrictamente no es un problema acerca del significado de las nociones lógicas sino más bien acerca de si es posible desarrollar patrones inferenciales a partir de la adopción de una regla. Si el significado de las conectivas fuera su uso, y si este uso estuviera dado por ciertas reglas de inferencia, tendríamos un vínculo adicional. Pero incluso en este caso, el énfasis estaría puesto en que la práctica inferencial antecede a cualquier elaboración teórica que intente modelar esa práctica.

El presente número reúne distintos artículos que analizan y discuten el problema de la adopción de las teorías y reglas lógicas. En parte, surge como un resultado indirecto de la cooperación internacional entre el grupo de lógica de Buenos Aires (BA-Logic) y el Centro Saul

Kripke (SKC - CUNY). En el marco del proyecto de investigación “An Edition of Seminars on the Theory of Truth by American Philosopher Saul Kripke” National Endowment for the Humanities (NEH - USA) 2018-2019, de la organización de diversos seminarios tanto en SKC-CUNY como en la Universidad de Buenos Aires y de diversos workshops vinculados al mencionado problema realizados tanto en el IIF-SADAF-CONICET como en el SKC-CUNY, fue surgiendo la idea de realizar una convocatoria internacional para editar un número especial en *Análisis Filosófico* que reúna contribuciones sobre esta temática. Como resultado se publican en este número los primeros seis excelentes artículos que permiten al lector formar una idea precisa acerca de todos los aspectos epistémicos que están en juego frente al desafío de la adopción. El resto del material será publicado en el segundo número de 2022.

En “La justificación de los principios lógicos y el ‘problema de la adopción’”, Javier Castro Albano defiende una solución quineana para la justificación de la lógica. Los principios lógicos, de acuerdo a su posición, se justifican como cualquier otra hipótesis o principio científico. Castro Albano argumenta que, aunque la adopción de principios lógicos solo puede realizarse en el marco de una práctica inferencial previa, su punto principal es que esa práctica inferencial previa, que hace posible la adopción de principios lógicos, no debe ser entendida como dependiendo de principios lógicos.

En “On the Adoption Problem and Meta-Logical Monism”, Mauro Santelli, Joaquín Toranzo Calderón y Jonathan Erenfryd analizan el denominado problema del autogobierno de las reglas lógicas y sus límites para el pluralismo lógico. Si algunas reglas no pueden revisarse, no todo pluralismo es posible. Los autores presentan una serie de argumentos en contra de la caracterización de Finn de metalógica. Al mismo tiempo, el artículo ofrece una lectura del problema de la adopción compatible con el expresivismo lógico.

En “What the Adoption Problem Does Not Show”, Camillo Fiore analiza el sentido según el cual el problema de la adopción implica límites a la revisabilidad de la lógica. El trabajo defiende dos tesis independientes. En primer lugar, que el problema de la adopción no implica que la lógica no es revisable. En segundo lugar, si una agente puede revisar su lógica, es mejor considerar un sentido de adopción diferente en el cual las reglas de Instanciación Universal y Modus Ponens son bajo ciertas condiciones adoptables.

En “Aplicación y adopción de reglas lógicas”, Camila Gallovich argumenta que el AP no es transversal a la discusión que se da entre excepcionalistas y antiexcepcionalistas. En particular, la autora sostiene

que, si el problema de la adopción de reglas es un problema central para la lógica como disciplina, el antiexcepcionalismo debe ser incorrecto. En caso contrario, debe ser incorrecta la postura excepcionalista. El trabajo evalúa, además, las consecuencias directas del análisis presente sobre la discusión en torno al monismo y el pluralismo de la lógica.

En “Revisando los límites del problema de la adopción”, Rocío Roitman y Adriana Marrero examinan y cuestionan si el problema de la adopción realmente supone un obstáculo para la revisión de la lógica. Las autoras defienden una posición antiexcepcionalista de la lógica, según la cual efectivamente hay posibilidad de revisión racional. En particular, ellas examinan la posibilidad de modificar las prácticas inferenciales (*logica utens*) a raíz de una modificación en la teoría lógica (*logica docens*). Al mismo tiempo, aunque se acepte que el desafío kripkeano alcance para rechazar la posibilidad de adoptar determinados principios lógicos, así como de razonar de acuerdo a ellos según una determinada noción de “adopción”, se argumenta que no anula la posibilidad de adquirirlos en otras circunstancias, esto es, en los casos en los que sea posible lo que denominan “adquisición por inmersión” y “adquisición por decodificación”.

En “Pidiendo un Harry en su contexto: Una solución historicista al Problema de la Adopción”, Miguel Álvarez Lisboa y Carlo Apablaza Ávila analizan la relación entre el problema de la adopción y el antiexcepcionalismo lógico. De acuerdo a los autores, el problema de la adopción constituye un desafío al antiexcepcionalismo lógico y los límites a la revisión. El objetivo principal es responder al desafío, utilizando como unidad de análisis el concepto de Taxonomía Lexical propuesto por Kuhn. Ellos proponen una visión sociológicamente enriquecida de las teorías científicas y de la naturaleza de sus cambios que permite dar cuenta de un antiexcepcionalismo lógico que evita el Problema de la Adopción.

## Bibliografía

- Carroll, L. (1895). What the tortoise said to Achilles. *Mind*, 4(14), 278-280. <https://doi.org/10.1093/mind/IV.14.278>
- Finn, S. (2019a). Limiting logical pluralism. *Synthese*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02134-8>
- Finn, S. (2019b). The adoption problem and anti-exceptionalism about logic. *Australasian Journal of Logic*, 16(7), 231-249. <https://doi.org/10.26686/ajl.v16i7.5916>
- Kripke, S. (1974). *Princeton seminar on the nature of logic*. Manuscrito.

- Kripke, S. (1982). *Wittgenstein on rules and private language*. Harvard University Press.
- Kripke, S. (2021). The question of logic. Manuscrito aceptado en *Mind* para su publicación.
- Padró, R. (2015). *What the tortoise said to Kripke: The adoption problem and the epistemology of logic*, Ph.D. thesis. [https://academicworks.cuny.edu/gc\\_etds/603/](https://academicworks.cuny.edu/gc_etds/603/)
- Padró, R. (2021). The adoption problem and the epistemology of logic. Manuscrito aceptado en *Mind* para su publicación.
- Quine, W. V. O. (1960). *Word and object*. The MIT Press.