

1. Pluralismo Lógico: Claves para una Discusión

Chiarella, Horacio Andrés
Universidad Nacional de Córdoba

2. Introducción

La hegemonía que ostentó a lo largo de la historia de la filosofía la lógica clásica encontró desde fines del siglo XIX un límite concreto: nuevos desarrollos -tomando a Frege como el caso emblemático por excelencia- permitieron un salto de magnitudes imposibles de avisorar hasta ese momento. Dadas estas condiciones el siglo XX dio lugar a la proliferación de nuevas lógicas que alcanzaron altos niveles de sistematicidad (como la lógica relevante o la intuicionista) y que forzaron una discusión que giraba en torno a cuál era la lógica correcta, si es que alguna habría de serlo. En este contexto se insertan las primeras tesis acerca del pluralismo lógico, pero dicha discusión ha sufrido grandes transformaciones desde su surgimiento, tanto en lo conceptual como en la relevancia que ocupó en los ámbitos de discusión filosófica.

El presente trabajo pretende aclarar el sentido en que deben ser entendidas las tesis de Beall y Restall (ByR) publicadas en *Logical Pluralism* (2006) acerca del pluralismo lógico, y el problema del pluralismo en general, distinguiendo, desde lo conceptual, a qué índole de problemas se está intentando dar solución y en ese sentido iluminar las tesis que se sostienen; dicha labor pondrá de relieve los distintos momentos que han tenido lugar en la discusión acerca del pluralismo lógico. La importancia de encontrar las claves para una lectura correcta de la discusión en sus términos actuales, queda manifiesta en muchos de los textos que toman como interlocutores a ByR. Tal como Humberstone afirma, "It is perhaps only to be expected that the gist of several critical reactions has been that no clear view has been singled out as the doctrine of logical pluralism to be defended" (Humberstone, 2009).

3. Consecuencia Lógica y Necesidad

ByR comienzan su desarrollo teórico exponiendo lo que ellos entienden conforma el tópico primario del estudio de la lógica: la noción de consecuencia lógica. Dicho concepto es entendido como una relación entre conjuntos de proposiciones, donde un conjunto "se sigue de" otro -e.e. es consecuencia lógica- siempre y cuando toda y cada vez que el primero sea verdadero, también lo es el segundo. A partir de esta definición definimos la noción de validez en lógica: un argumento es lógicamente válido cuando su conclusión es verdadera en todos los casos en que también lo sean

las premisas; cuando la conclusión es consecuencia lógica de las premisas. Tanto la relación de consecuencia lógica como la de validez lógica se sustentan en la idea de preservación de la verdad.

Entender la relación de consecuencia lógica como una cuestión de preservación de la verdad nos permite abordar las tres características "nucleicas" que -según ByR- son propias de esta relación: *necesidad, normatividad y formalidad*. Según éstas, la relación de consecuencia lógica implica que siendo verdaderas las premisas es *necesario* que sea verdadera también la conclusión; que siendo válido un argumento estamos *obligados* a aceptarlo, no nos está permitido aceptar sus premisas sin aceptar también su conclusión; y que la validez de un argumento no depende de lo que en él es expresado, de su contenido, sino de su *forma*.

4. Pluralismo Lógico

Una vez aclarada la noción de consecuencia lógica, Beall y Restall pasan a desarrollar su tesis acerca del pluralismo lógico empezando por aclarar cuál es el vínculo entre éste y aquella: "Logical pluralism is a pluralism about logical consequence" (2006: 25). Con la explicitación de una serie de ejemplos los autores buscan defender la idea de que hay más de una relación de consecuencia lógica, o lo que es lo mismo, que pueden haber distintas nociones de validez que sustenten -o descalifiquen- un argumento. Una definición precisa del pluralismo lógico es presentada a través de lo que ByR definen como la Tesis Generalizada de Tarski (TGT): "An argument is valid_x if and only if, in every case_x in which the premises are true, so is the conclusion" (2006: 29).

La idea es que la TGT nos permite identificar el "núcleo definido" de la relación de consecuencia lógica; y la instanciación de cada caso nos permite encontrar diferentes relatos acerca de qué es ser válido para un argumento. Al hablar de "instanciación de casos" estamos hablando de dar una descripción de *qué es ser verdadero en un caso*¹, la cual será válida en tanto y en cuanto cumpla también con las condiciones de necesidad, normatividad y formalidad vinculadas a la idea de preservación de la verdad. ByR intentarán mostrar que existe más de un caso disponible para instanciar de manera válida la TGT, siendo sus "case study" los mundos posibles, los modelos tarskianos, las situaciones, y los estadíos; "casos" correspondientes a las concepciones de consecuencia lógica propias de la lógica clásica, relevante y constructiva respectivamente.

¹ ByR sugieren entender este punto como una cuestión de dar condiciones de verdad. Esto deja manifiesto el por qué que gran parte del trabajo de Beall y Restall consista en la construcción de un relato acerca de qué afirmaciones son verdaderas en qué casos. Véase Beall y Restall (2006: 35).

5. La Perspectiva Metafísica

Treinta años antes de la publicación de *Logical Pluralism*, Susan Haack (1978) dedicaba parte de *Philosophy of Logics*, a elucidar ciertos problemas metafísicos y epistemológicos que giraban en torno a los sistemas lógicos existentes. Entre las preguntas de índole metafísica Susan Haack rescataba como primordiales a las siguientes: ¿Qué puede significar que un sistema lógico sea correcto? y ¿Hay sólo un sistema lógico correcto, o puede haber más de uno? Esta última pregunta es la que articula la discusión en torno al pluralismo lógico en la época, y Haack trata de recopilar y dar cuenta de las respuestas más relevantes que filósofos como Putnam, Quine y Rescher han esgrimido. Pero estas respuestas dependen de que antes se aclare qué vendría a ser para un sistema lógico ser correcto. Haack (1978: 15) afirma:

Formal logical systems aims to formalise informal arguments, to represent them imprecise, rigorous and generalizable terms; and an acceptable formal logical system ought to be such that, if a given informal argument is represented in it by a certain formal argument, then that formal argument should be valid in the system just in the case the informal argument is valid in the extra-systematic sense.

La estrategia para definir la corrección de un sistema lógico es tomar como referencia la noción de validez en un sentido *extrasistemático*, lo cual equivale a decir que hay una idea de validez, tal vez imprecisa pero similar a la que usamos dentro de un determinado sistema lógico, que se aplica a los argumentos expresados en los lenguajes naturales o interpretados. En relación a esta *validez extrasistemática* es que se plantearía la *corrección* de los diferentes sistemas lógicos: La idea extrasistemática de validez podría asimilarse mucho a aquella otra que sólo es relativa a los sistemas ya que, según Haack, podría entenderse también como preservación de la verdad –apelando a la misma expresión que usan ByR para definir también validez. Según esto, un argumento expresado en el lenguaje natural, sería verdadero cuando no pueda darse el caso de que las premisas sean verdaderas y la conclusión falsa (Haack, 1978: 14).

Habiendo aclarado brevemente la noción de corrección podemos hacer una breve categorización de las posibles respuestas a la pregunta por cuántos sistemas lógicos correctos pueden haber: La postura *monista* sostiene que sólo puede haber un sistema lógico correcto, a diferencia del *pluralismo*, que sostiene que hay -o puede haber- más de un sistema lógico correcto. A su vez Susan Haack distingue entre un tipo de pluralismo *global* y otro *local*: mientras el primero se caracteriza por afirmar que la pluralidad se da en virtud de las diferencias de significados entre las conectivas lógicas, y que por tanto el desacuerdo se mantiene en ese nivel semántico, el pluralismo local defiende que la pluralidad de lógicas correctas se debe a la pluralidad de “áreas del discurso” (Beall y Restall, 2006: 226). Finalmente, el *instrumentalismo* considera un

error la consideración de los sistemas lógicos en condición de una supuesta corrección, sería más apropiado referirse a ellas en términos de utilidad, adaptabilidad, fructuosidad, entre otros.

A modo de síntesis y según lo dicho: en la clasificación que hace Haack tanto el pluralismo lógico como las otras opciones responden a un conjunto de problemas metafísicos de la lógica vinculados a la noción de corrección, estos son: a) ¿Hay un único sistema lógico correcto o Puede haber más de uno? b) ¿Podemos hablar de la *corrección* de los sistemas lógicos? Ahora bien ¿son estas preguntas las que dan lugar al trabajo de Beall y Restall?

En *Logical Pluralism* (2006: 8) podemos encontrar algunos pasajes que dan cuenta de la importancia que tiene el lenguaje natural en cualquier sistema lógico:

Logic does not study formal languages for their own sake [...].

Logic, in the core tradition, involves the study of formal languages, of course, but the primary aim is to consider such languages as interpreted: languages which may be used either directly to make assertions and denials, or to analyse natural languages. Logic, whatever it is, must be a tool useful for the analysis of the inferential relationships between premises and conclusions expressed in arguments we actually employ. If a discipline does not manage this much, it cannot be logic in its traditional sense.

Esto muestra que ByR son conscientes de que cualquier intento por desarrollar un sistema lógico debe prestar atención al lenguaje natural. Es porque el lenguaje natural está lleno de oscuridades que necesitamos una herramienta que nos ayude a lidiar con los problemas que tratar directamente con él nos ocasiona, y en este punto salta a la vista el parecido que hay entre la noción general de la tarea que tiene la lógica para ByR (2006: 15) y aquellas palabras de Haack que citamos con anterioridad cuando afirman que:

Formal logical systems aims to formalise informal arguments, to represent them in precise, rigorous and generalizable terms.

De acuerdo con Susan Haack, si un sistema lógico tiene por fin lidiar con el lenguaje natural, este último determina, al menos en un grado muy general, la corrección del sistema en cuestión, pero este punto no parece ser compartido por ByR, cuando afirman, en relación a la noción de corrección, que “the question is ultimately one of utility. Provided that the various gtt accounts of consequence are admissible, there is no sense in asking which is the correct account” (Beall y Restall, 2006: 29), y en la misma tónica, que (2006: 27):

There is no sense in asking which of the various F_x [entendiendo a F_x como una instanciación de de algún predicado vago] is the correct precisification of F . Given that

each F_x is admissible, each is 'correct' if any is. The important question concerns the extent to which the F_x work².

Si tomamos estas citas junto a las posiciones que Haack considera (monistas, pluralistas e instrumentalista) y pretendemos encontrar algún tipo de correlato directo entre ellas, la primera opción que parece presentarse es considerar a las tesis de ByR, más allá del nombre que ellos eligen para designarlas, desde una perspectiva instrumentalista. Si así fuera, la TGT, junto al relato que se construya de la tríada "necesidad, formalidad y normatividad" en cada caso, nos permite comprender la validez interna de cada sistema lógico, sin necesidad de apelar a una noción extrasistemática de validez para constatar la corrección de un sistema u otro. Las citas rescatadas anteriormente parecen apoyar, al reivindicar la noción de utilidad, esta lectura; y de las mismas parece seguirse que las respuestas a las preguntas "¿hay un sistema lógico correcto? ¿Puede haber más de uno? ¿Tiene sentido hablar de corrección de un sistema lógico?", son "NO, de lo cual se sigue NO y NO".

6. Problemas del Instrumentalismo

Mantengamos la suposición de que la lectura de ByR en términos instrumentalistas es legítima. La primera pregunta que podemos realizarnos es si la idea de "utilidad" no es un criterio demasiado vago a la hora de tener que elegir entre sistemas. Más de un sistema "funciona" con la TGT, y eso es lo que muestran ByR ¿pero cómo elegir entre ellos según un criterio de utilidad?

En el plano de las ciencias, por ejemplo, podría suceder que el uso₁ de la negación lógica de lugar a la conclusión "x" mientras que el uso₂ (cada uso perteneciente a un sistema distinto) lo impida ¿sería esto un buen signo para adoptar el sistema que contenga el uso₁? ¿O quien se oponga a la conclusión x podría decir que en realidad se está adoptando la herramienta lógica equivocada; que la utilidad, en este caso, la da el uso₂? Cuando nos referimos a la utilidad ¿podemos mantenernos en el plano de la lógica? ¿o al igual que el pluralista local debemos dejar de lado el formalismo en lógica y detenernos en los contenidos? De ser así podríamos dejar que las disciplinas científicas, junto con sus epistemologías, decidan qué contenido es más provechoso, ya que esa es su tarea; pero entonces reaparece el criterio extrasistemático ya que la utilidad de los contenidos es definida desde la disciplina científica en cuestión, y no desde el sistema lógico.

Parece entonces que el principal problema de las posturas instrumentalistas en general es el de suponer que pueden hacerse con un criterio que permita elegir entre sistemas lógicos, cuando en realidad no es así. Incluso si determináramos cuando un sistema lógico es conveniente, es

² En este caso los autores no se refieren precisamente a las instanciaciones de la GTT, sino que están refiriéndose a posibles especificaciones de un predicado signado por la vaguedad. De todas maneras la cita vale si tenemos en cuenta que el objetivo del apartado donde la cita se inscribe es presentar una analogía con la GTT que luego presentarán.

difícil ver como puede ser ello una *razón* para elegir un determinado sistema. En el párrafo anterior puse en duda la posibilidad de ponernos efectivamente de acuerdo en lo que respecta al mayor o menor uso que nos puede proveer un determinado sistema lógico; pero incluso si pudiesemos estar de acuerdo en ello, se complica comprender por qué el hecho de que un sistema *x* nos permita realizar una determinada -y útil- inferencia constituya una *razón* para adoptar dicho sistema.³

Parece tentador y acertado suponer que posturas de este tipo nos permiten una mayor exploración de nuestro conocimiento y, por qué no, de nuestro lenguaje. Utilizar un sistema lógico *x* puede llevarnos a descubrir relaciones lógicas entre nuestros conocimientos, o puede permitirnos abordar explicaciones que pongan en evidencia supuestos impensados (tal como parece trabajar la lógica cuántica); pero de su maravillosa capacidad para descubrir nuevos fenómenos lógicos no se infiere que un sistema nos ofrezca un relato acertado acerca de qué argumentos y juicios pueden ser lógicamente válidos. No es necesario que cerremos la puerta a todo una batería de herramientas que pueden funcionar de manera sorprendente en un nivel heurístico.

7. Revisando la Discusión

Pero ¿haría justicia a la posición de *Logical Pluralism* una lectura instrumentalista? Por un lado se han ofrecido citas que muestran la importancia que ByR dan al lenguaje natural en relación a los sistemas lógicos, y por el otro están aquellas citas que rechazan la posibilidad de escoger un sistema en base a la noción de corrección; unas y otras parecen llevar por caminos distintos, acercándonos o alejándonos, según el caso, de lo que hemos llamado “instrumentalismo”. Para salvar esta aparente contradicción. Podríamos, y tal vez debamos, suponer que las afirmaciones de carácter “instrumentalista” por parte de ByR no buscan dar respuesta a las preguntas metafísicas por la corrección. Podemos entender el pluralismo como una respuesta a una necesidad práctica. A aquello que responde el pluralismo es a una situación de *hecho*: la pluralidad de sistemas lógicos de los que actual y diariamente hacemos uso. No es a una necesidad metafísica sino a una problemática empírica a la que se da respuesta. Miradas así las cosas podemos decir que los problemas que involucran la noción de corrección no son tratados no porque se defiende que dicha noción carece de interés sino que se busca un principio que busque unificar una gran cantidad de sistemas formales, normativos, que trabajan con una noción de consecuencia lógica propia, distinta y en muchos casos contradictoria. Esto también nos permite comprender las citas vinculadas a la relación entre lógica y lenguaje como expresiones que dan cuenta de la necesidad e importante de un marco correctivo -el lenguaje natural en este

³ Esto también se haya explicitado en *Philosophy of Logics* cuando Haack (1978: 221-222) afirma lo siguiente: But no matter how convenient or fruitful might be if one could infer "A and B" from "A", this would, or so it seems to me, be *no* reason to prefer a system which represented that inference as valid" (las cursivas son del autor).

caso-, aunque dichas preguntas no sean las que desarrolla *Logical Pluralism*. Esta lectura deja lugar al reconocimiento de la necesidad de dar respuesta a las preguntas acerca de la corrección.

Este intento por eludir la discusión metafísica en ByR no equivale a considerar que la misma sea caduca, sigue siendo relevante reflexionar por qué es importante, de así serlo, seguir preguntándonos por la corrección de un sistema lógico. Creo que la respuesta a esta pregunta sólo puede ser dada por una vía negativa, poniendo de manifiesto los problemas que implica dejar de lado la idea de corrección: los beneficios prácticos -heurísticos y explicativos- que se mencionaron están condicionados por la relación normativa que, como afirman ByR, debe existir entre lenguaje natural y lenguaje lógico. El hecho de que a cada sistema lógico le quepa la posibilidad de ser correcto en un sentido particular, depende de la posibilidad de leer múltiples sentidos en que algo puede ser válido en el lenguaje natural. El criterio de corrección se vuelve más flexible, más amplio, pero no desaparece, se sigue haciendo uso de una noción de validez contenida en el lenguaje natural que puede continuar siendo entendida bajo el criterio de conservación de la verdad.

El modo en que ha ido cambiando el eje de la discusión en relación al pluralismo lógico es, en cierto modo, equivalente a aquel que desde hace algunas décadas ha ocupado a las ciencias formales en general y que viene íntimamente ligado a la puesta en consideración del concepto de “práctica” como elemento irreducible de análisis. Aunque no haré una defensa de esta tesis, me interesaría finalizar el trabajo sugiriendo que dicho concepto -el de práctica- es uno entre tantos que nos deja la “filosofía de la ciencia naturalizada” (Martinez, 2008) que nos pueden posibilitar comprender la normatividad propia de los distintos sistemas sin tener que excluir a aquellos otros conceptualmente contradictorios (Rouse, 1999). Es la idea de que la lógica es un conjunto de representaciones más, similares a aquellas correspondientes a las matemáticas, lo que puede permitirnos avanzar en una comprensión acabada de la posición de Beall y Restall.

8. Referencias

- Bach, K. (2006) Language, logic and form. En Jaquette, D. (Ed), *A companion to philosophical logic*, (pp. 51-72), Oxford: Blackwell.
- Beall, J.C. y Restall G. (2006) *Logical pluralism*. Oxford: Oxford University Press.
- Borg, E., Lepore, E. (2006) Symbolic logic and natural language. En Jaquette, D. (de), *A companion to philosophical logic*, (pp. 86-101), Oxford: Blackwell.
- Field, H. (2009) Pluralism in logic. *The review of symbolic logic*, 2 (2), 342-359.
- Grosholz. E.R (2007) *Representation and productive ambiguity in mathematics and the sciences*. Oxford: Oxford University Press.
- Haack, S. (1978) *Philosophy of logics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Humberstone, L. (2009) Logical pluralism. *Australasian journal of philosophy*, 87 (1), 162-168.
- Johnson, R. (1999) The relation between formal and informal logic. *Argumentation*, 13 (3), 265-274.
- Martinez, S. (2008) Un lugar para las prácticas en una filosofía de la ciencia naturalizada. En Esteban, J. M. y Martinez, S. F. (de), *Normas y prácticas en la ciencia*, (pp. 151-167), Mexico: Universidad Nacional Autónoma de Mexico.
- Paseau, A. (2007) Logical Pluralism. *Mind*, 116 (462), 391-396.
- Rouse, J. (1999) Two concepts of practices. En Shatzki, T., Knorr-Cetina y von Savigny, E. (eds.), *The practice turn in contemporary theory*, (pp. 151-167), Londres: Routledge.