

# ¿AXIOMATIZAR LA METAFÍSICA? A PROPÓSITO DE *L'IMPOSSIBLE MÉTAPHYSIQUE* DE G. KALINOWSKI

MANUEL BALLESTER

Kalinowski conceives metaphysics as a set of propositions which can be axiomatized. This paper exposes the typical rules of an axiomatic system comparing them with the metaphysical system developed by Kalinowski. These rules are linguistic rules, but also admission-rules and transformation-rules. They always refer to the metaphysical propositions (which are first or second propositions, as it is usual in logical systems). This paper tries to evaluate Kalinowski's attempt.

¿Es posible lograr una axiomatización de la metafísica? La pregunta, sorprendente para no pocos, requiere para ser planteada haber resuelto previamente otra de índole diversa: ¿es posible la metafísica? Analizar esta última cuestión puede ser el objetivo de otros trabajos, aquí la suponemos resuelta en sentido afirmativo, ya desde Aristóteles, al indicar que la negación de la posibilidad de filosofar debe hacerse desde una filosofía<sup>1</sup>.

Conocemos dos intentos de construcción axiomática de la metafísica: el que lleva a cabo Leonardo Polo y, más recientemente, el de Georges Kalinowski. En el presente trabajo nos centramos sobre todo en este último, en especial en su obra *L'impossible métaphysique*<sup>2</sup>, si bien haremos también alguna referencia a la obra de Polo.

## 1. El pensar axiomático.

Antes de meternos de lleno en la cuestión, parece conveniente aclarar el significado de algunos términos de enorme incidencia respecto a la

<sup>1</sup> Cfr. ARISTÓTELES, *Protréptico*, fr. 2, W.D. ROSS (ed.), en ARISTÓTELES, *Fragmenta selecta*, Oxford University Press, Oxford, 1955.

<sup>2</sup> Cfr. G. KALINOWSKI, *L'impossible métaphysique*, Bibliothèque des archives de philosophie, 33, Beauchesne, París, 1981.

axiomática. Habitualmente se entiende por *sistema* un conjunto de elementos relacionados entre sí funcionalmente, de modo que cada elemento del sistema es función de algún otro elemento, no habiendo ningún elemento aislado. Este sentido del término permite decir que el conjunto de proposiciones que forman parte de la metafísica constituyen un sistema<sup>3</sup>.

La estructura, propiedades y operaciones mediante las que se edifica un sistema aparecen más claramente en los sistemas de las ciencias formales, por eso tal noción ha sido desarrollada en primer lugar en el ámbito de la lógica y matemática. Por otra parte, se admite hoy que un *sistema formal* es tal, cuando consta de una serie de proposiciones dispuestas en tal manera que de algunas de estas proposiciones, llamadas *axiomas o postulados*, se derivan otras proposiciones con ayuda de reglas de inferencia, de forma que la especificación de tales reglas es indispensable para la constitución del sistema formal.

Por su parte, ἀξιωμα significa, etimológicamente, rango, reputación o dignidad, si bien por derivación ha designado aquello que es digno de ser estimado, creído o valorado. Por ello, en la acepción más clásica el axioma equivale al principio que, por su dignidad misma, debe ser estimado como verdadero. Por eso, todo axioma comporta dos notas: indemostrabilidad y evidencia.

Polo hace una interesante comparación entre las nociones de axioma y postulado: "el postulado (...) admite contrario, de forma que se admite por las construcciones coherentes que permite. Si se postulara lo contrario, podría ocurrir que hubiera otro sistema de hipótesis compatible con él. El postulado tiene así carácter de condición: Si..., entonces es posible que... Pero si el postulado se establece o en la medida que se establece, su contrario se margina"<sup>4</sup>. Así, el postulado "el tiempo es isocrónico" que sirve de base a la física newtoniana no es evidente y admite contrario. Esto significa que cabe pensar en una física que acepte como postulado básico "el tiempo no es isocrónico".

Señala Polo que el axioma, por su parte, no admite contrario. El contrario es, por ello, taxativamente falso. A diferencia del postulado, el axioma debe mostrar que no puede ser de otra manera. El axioma es

<sup>3</sup> Kalinowski sostiene que el término "sistema". Y se refiere a "tout ensemble ordonné de propositions liées entre elles par leurs contenus respectifs" (el subrayado es mío), en *L'impossible métaphysique*, 232.

<sup>4</sup> L. POLO, *Curso de teoría del conocimiento, I*, Eunsa, Pamplona, 1984, 20.

una proposición que muestra su necesidad, una proposición que no es casi segura como ocurre con el postulado, de modo que su contrario no es admisible. Por ejemplo: sea el axioma "no hay efecto sin causa", su contrario "hay efecto sin causa" no cabe, no es admisible o, dicho de otra forma, es falso.

Ha llegado a ser habitual distinguir entre axioma, postulado y teorema. Cuando se procede de esta forma, se considera que el axioma es indemostrable y evidente, que el postulado es no demostrable y no evidente y que el teorema es demostrable y no evidente. Pero a partir de la crisis fundacionalista en la matemática del siglo XIX que generó el surgir de geometrías no euclidianas<sup>5</sup>, como consecuencia de la conculcación del quinto postulado de Euclides, se desdibuja sensiblemente la distinción conceptual entre axioma y postulado.

Así, en matemáticas y metalógica se torna borrosa la diferencia entre axioma y postulado y se distingue entre axioma, concebido como el conjunto de enunciados primitivos que son aceptados como verdaderos sin probar su validez (al que, a veces, se llama postulado) y teorema, concebido como enunciado cuya validez se somete a prueba. Ambos son integrantes obligados de un sistema deductivo, en el cual los axiomas se definen por enumeración, con lo que se introduce la noción de arbitrariedad en la elección del axioma, y los teoremas se definen recurriendo a la noción de axioma en conexión con los conceptos de regla de inferencia y de prueba.

El conjunto de proposiciones que constituye un sistema recibe el nombre de "tesis del sistema", y está constituido, como ha sido indicado, por los axiomas junto con los teoremas. Esta distinción no es otra que la que Kalinowski señala entre proposiciones primeras (axiomas o postulados, admitidos por convención o por evidencia) y proposiciones segundas (admitidas por derivación de las primeras, esto es, teoremas).

Se considera que un sistema es deductivo si sus teoremas se obtienen de los axiomas a partir sólo de inferencias deductivas. Un tal sistema puede estar axiomatizado y formalizado o sólo axiomatizado. Se dice que un sistema está *axiomatizado* si están explícitamente enunciados sus

---

<sup>5</sup> La bibliografía sobre este particular es abundante. Puede verse un estudio claro y riguroso, en J.L. GÓMEZ PARDO, "Observaciones sobre la naturaleza de la matemática" en W. GONZÁLEZ (ed.), *Aspectos metodológicos de la investigación científica*, Publicaciones de la Universidad de Murcia, Murcia, 1988, 125-156.

axiomas y las reglas de inferencia mediante las que se obtienen sus teoremas. Sobre este punto volveremos más adelante.

Por su parte, un sistema es formal o, dicho de otro modo, está *formalizado*, cuando consta de un lenguaje formal junto con un mecanismo deductivo que viene dado por el establecimiento tanto de cuales son los axiomas cuanto de un conjunto de reglas de transformación (o de inferencia), que determina qué relaciones entre fórmulas constituyen relaciones concluyentes. *El mecanismo deductivo del sistema formalizado tiene que poder definirse sin hacer referencia a ninguna interpretación propuesta.*

## 2. ¿Es axiomatizable la metafísica?

Estamos ya en posesión de los conceptos necesarios para entender mejor qué se pregunta al formular la cuestión de la posible axiomatización de la metafísica. Previamente hay que indagar la posibilidad de formalizar, en el sentido indicado, la metafísica.

La cuestión de la formalización de la metafísica no es absolutamente fútil si tenemos en cuenta que algunos autores han formalizado ciertos argumentos metafísicos<sup>6</sup>. No obstante, la opinión de los autores a que nos hemos referido al inicio de este trabajo es unánime, así Polo no trata de formalizar, sino de axiomatizar y Kalinowski sostiene que: "la metafísica no es un sistema deductivo. No es tampoco formalizable. Que tales o cuales de sus pruebas lo sean no contradice en absoluto la afirmación precedente"<sup>7</sup>.

Tal como se expuso más arriba, un sistema requiere, para estar formalizado, entre otras características, la de contar con un lenguaje formal y parece harto improbable pensar un tal desarrollo de la metafísica. Por ello, siguiendo en especial a Kalinowski, nos plantaremos la cuestión respecto a la axiomatibilidad de la metafísica, excluyendo la posibilidad de dar con una formalización de tal disciplina.

En lo sucesivo trataremos de mostrar cómo ha llevado a cabo Kalinowski la axiomatización de la metafísica para proceder en último

<sup>6</sup> Bochenski la prueba de la inmaterialidad del alma; Salamuche la prueba de la existencia de Dios por el movimiento.

<sup>7</sup> G. KALINOWSKI, *L'impossible méthaphysique*, 233-234.

término a examinar tal construcción respecto a las características que debe reunir cualquier desarrollo axiomático.

Aun coincidiendo en afirmar la posibilidad de la metafísica, hay distintas concepciones de esta disciplina; no obstante, todas coinciden, al menos, en que el saber metafísico es un producto cultural expresable en una serie de proposiciones.

Estas proposiciones, metafísicas porque expresan un contenido metafísico, constituyen un sistema en el sentido indicado más arriba. De manera que una proposición tiene ahí su razón de ser en la medida en que se le confiere un valor positivo; en este caso, se considera que es verdadera y de utilidad para el saber metafísico. Ahora bien, ¿como se incorpora una proposición a este sistema? Dos son las posibilidades que Kalinowski considera posibles.

Puede ocurrir que una proposición dependa para su admisión de la corrección con que deriva de otra u otras proposiciones ya presentes en el sistema. En función del modo en que estas proposiciones han sido admitidas, reciben el nombre de proposiciones *segundas*. Primeras serán aquellas a partir de las cuales éstas se han obtenido. No es problema, no debe serlo, la admisión de las proposiciones segundas: es una cuestión de corrección del razonamiento; así, si el razonamiento ha sido válido, la admisión de la proposición ha sido legítima.

Lo más espinoso en metafísica (y en otras disciplinas, pero esa no es ahora la cuestión) es la admisión de las proposiciones primeras. Si una proposición es admitida en el sistema sin un razonamiento que la legitime, si es primera, entonces sólo caben dos modos de admisión: por convención o en razón de su evidencia.

Introducir el elemento convencional en la base del edificio de un saber es algo que puede tener una fecundidad que no pretendo discutir aquí. La cuestión es si esto ocurre así en metafísica, o más exactamente, si esto puede o debe ocurrir así en metafísica. En este ámbito del saber está en juego la captación de lo real y por ello interesa sobremanera que la metafísica sea fecundada desde la base por el contenido que proviene de la realidad captada por el entendimiento.

En metafísica, por tanto, la admisión de las proposiciones primeras debe fundamentarse, en última instancia, en la evidencia. Evidencia que,

por lo que hace a la metafísica, puede ser de dos tipos bien empírica, bien analítica<sup>8</sup>.

Primeras o segundas, la metafísica se expresa como un conjunto de proposiciones. Ahora bien, tal conjunto ¿se deja manejar con los medios que nos proporciona la lógica simbólica? Considerada la lógica como el estudio del aspecto formal de los procedimientos de la razón humana, con el fin de asegurar que sean correctos y que conduzcan a la verdad, nada impide *a priori* que llevemos a cabo un tratamiento lógico de la metafísica.

### 3. La construcción de la axiomática metafísica en Kalinowski.

Kalinowski configura la metodología de la metafísica (la metametafísica<sup>9</sup>) ofreciendo una serie de reglas del vocabulario del sistema junto a un conjunto de reglas de formación y de transformación. Siguiendo el orden indicado, expondremos en primer lugar las reglas lingüísticas de la metafísica.

Las mencionadas reglas de vocabulario indican cuáles son las expresiones que pertenecen al vocabulario del lenguaje del sistema. Tales

<sup>8</sup> Discutir suficientemente estos conceptos nos alejaría demasiado de nuestro objetivo. Reproducimos, no obstante, un texto expresivo de lo que Kalinowski entiende por ellos: "No son *analíticamente evidentes* más que juicios generales (universales o particulares). Por lo demás, la evidencia analítica es doble, según que esté fundada sobre una relación determinada entre dos conceptos de los cuales uno al menos es construido (...), o sobre una relación determinada entre dos seres, seres de los que son abstraídos los conceptos que componen el juicio en cuestión (...). En el primer caso, la base de la evidencia analítica es puramente conceptual; en el segundo, es, más allá de los conceptos, óntica. No son *empíricamente evidentes* más que los juicios singulares. Su evidencia tiene por fundamento una percepción, una captación directa o empírica de lo real". G. KALINOWSKI, "La razón práctica. Sus conceptos, juicios y razonamientos", *Anales de la Cátedra de F. Suárez*, 1977 (17), 209-210.

<sup>9</sup> Kalinowski emplea expresamente este término pero conviene señalar, para evitar posibles equívocos, que no se refiere con él a una ciencia que va más allá de la metafísica (como ocurre con la meta-física que va más allá de la física), sino que lo emplea en el sentido indicado en el texto de metodología de la metafísica. Cfr. G. KALINOWSKI, *L'impossible méthaphysique*, 231.

reglas incluyen también unas reglas de sintaxis. Veamos como lleva a cabo nuestro autor la explicitación de tales reglas<sup>10</sup>.

a) *Reglas lingüísticas de la metafísica.*

El lenguaje natural es el lenguaje universal, en el sentido de que en él todo se deja decir. Es cierto que el lenguaje no es un guía infalible, pero encierra, aun con todos sus defectos, un gran depósito de saber de realidad y de experiencia. Esto constituye una enorme ventaja que compensa sus deficiencias. Para paliar los tantas veces repetidos inconvenientes del lenguaje natural, han nacido sobre la base misma del lenguaje natural los distintos lenguajes artificiales o específicos de los distintos ámbitos del saber.

El lenguaje metafísico tiene en su base el lenguaje natural, si bien también utiliza algunos conceptos en un sentido "técnico", no ordinario, para ganar en precisión. Ese lenguaje está formado por las siguientes reglas lingüísticas:

R1. Pertenecen al vocabulario del lenguaje metafísico todas las expresiones de las que el metafísico tiene necesidad y que pertenecen al vocabulario del lenguaje natural.

En función de R1, pertenece al metafísico todo término que le sea útil, forme éste parte en su origen del lenguaje lógico, científico o cualquier otro. Al apoyarse conscientemente sobre la amplia base del lenguaje natural, toda expresión que, de alguna manera, pueda constituirse en una expresión del sistema metafísico es admitida inmediatamente en su seno.

R2. Las reglas de sintaxis válidas para el lenguaje natural valen también para el lenguaje metafísico.

Es claro que R2 constituye un complemento de R1. Puesto que el objetivo que persigue la metafísica es la aprehensión de la verdad y su correspondiente expresión en términos inteligibles, no requiere para ello elaborar reglas especiales respecto al modo en que tales verdades deben ser expresadas. Si el lenguaje natural es apto para la transmisión

<sup>10</sup> Las reglas que serán impuestas a continuación, tanto las lingüísticas cuanto las de admisión, pueden encontrarse en G. KALINOWSKI, *L'impossible méthaphysique*, 237-240.

del contenido de la metafísica, no es necesario cambiarlo. Las variaciones surgirán cuando de una forma espontánea necesitemos precisar los significados, y éste es el procedimiento por el que se irá constituyendo un lenguaje técnico en metafísica.

R3. Todo término metafísico unívoco puede ser investido de una significación simple o transcendentamente analógica, si constatamos en los seres que designa, cualesquiera sean las diferencias existentes entre ellos, la identidad de una estructura óntica.

Esta regla quiere reflejar en el ámbito del lenguaje lo que, en opinión de Kalinowski, ocurre en el dominio del conocimiento. En definitiva, con esta regla se pretende buscar una vez más una mayor fidelidad a lo real. El lenguaje metafísico es, en el pensamiento de Kalinowski, cognitivo, puesto que sus nombres no sólo *significan* (conceptos, juicios), sino que *designan* (cosas, realidades).

*b) Reglas de admisión de proposiciones metafísicas primeras.*

Hemos visto que Kalinowski distingue entre dos tipos de proposiciones -primeras y segundas-, en atención al modo en que son admitidas en el sistema. Sostiene que el método de la metafísica "consiste en una serie de operaciones cognitivas gobernadas por las reglas de admisión de proposiciones metafísicas primeras y de proposiciones metafísicas segundas"<sup>11</sup>. Vamos a considerar, en este apartado y en el siguiente, cuáles son esas reglas que permiten admitir uno y otro tipo de proposiciones.

Las reglas que regulan el modo en que una proposición primera puede entrar a formar parte del sistema metafísico son tres:

R4. El metafísico tiene derecho a tomar por premisa cualquier proposición cuya verdad haya sido establecida al margen de la metafísica.

Si el establecimiento de la verdad de una proposición ha sido correcto, si tal proposición es efectivamente verdadera, no necesitamos seguir cuestionando su verdad: la metafísica no pretende (ninguna disciplina lo hace) probar absolutamente todos los juicios que utiliza.

---

<sup>11</sup> G. KALINOWSKI, *L'impossible métaphysique*, 236.



Así, por ejemplo, cuando Kalinowski expresa lógicamente la primera vía de la demostración tomista de la existencia de Dios<sup>12</sup> toma la siguiente premisa: (14) "Si, si no q entonces no p, entonces si p entonces q", que constituye la expresión lingüística de la expresión lógica: " $(\neg q \rightarrow \neg p) \rightarrow (p \rightarrow q)$ ", verdad que corresponde propiamente a la lógica, no a la metafísica, pero que, en virtud de R4 puede ser admitida en metafísica como *proposición primera*, puesto que no ha sido obtenida como fruto de una demostración.

Las otras dos reglas se refieren a la admisión de proposiciones evidentes:

R5. El metafísico tiene derecho a admitir como tesis metafísica toda proposición empíricamente evidente.

Esta regla implica que la metafísica opera también con proposiciones particulares y no sólo con universales ya que la evidencia empírica proporciona juicios singulares, particulares, en función del modo de adquirirla. Así, M2 "Existe, al menos, un ser cambiante dado en nuestra experiencia"<sup>13</sup> se presenta como empíricamente evidente y, por ello, gracias a R6, como admisible en el seno de la metafísica.

R6. El metafísico tiene derecho a admitir como tesis metafísica toda proposición analíticamente evidente a posteriori.

La expresión M4: "Todo ser dado en nuestra experiencia está compuesto de esencia y existencia" constituye un ejemplo de proposición analíticamente evidente a posteriori, admitida en virtud de R6.

En razón de lo que supone la evidencia analítica (me refiero a que es necesario un conocimiento previo de los conceptos que intervienen en el juicio en cuestión para que éste se nos manifieste como evidente) y de lo que hemos indicado ya sobre la evidencia empírica, conviene resaltar que la metafísica propugnada por Kalinowski se construye, en última instancia, sobre un fundamento empírico. En efecto, las proposiciones admitidas en función de R5 y R6, las únicas que se incorporan al sistema de la metafísica desarrollado por Kalinowski sin el correspondiente razonamiento que las establezca como válidas, tienen su fundamento en la evidencia empírica.

<sup>12</sup> G. KALINOWSKI, *L'impossible métaphysique*, 200 ss.

<sup>13</sup> Estos ejemplos (M1, M2...) están tomados de Kalinowski, de su "Esquisse d'une métaphysique" en *L'impossible métaphysique*, 137-242.

Podría pensarse que una "proposición cuya verdad haya sido establecida al margen de la metafísica" (cfr. R4), es verdad por evidencia empírica o analítica (vistas en un ámbito distinto de la metafísica, pero evidencia empírica o analítica al fin y al cabo) y, por ello, es una proposición que podemos admitir por R5 ó R6. En tal caso hay que considerar que R4 es superflua (o, al menos, no una regla primera, sino secundaria), pues sería derivable de R5 y R6<sup>14</sup>.

Se podría objetar que R4 añadiría algo respecto a R5 y R6, a saber: que se trata de admitir una serie de proposiciones: 1. *en metafísica*, procedentes de otros ámbitos del saber y 2. *como primeras*, aunque en el ámbito del que provienen hayan sido obtenidas por demostración (y, por ello, allí sean segundas).

En mi opinión, la indicada objeción no es válida ya que R5 y R6 no tienen limitado el ámbito de aplicación a la metafísica: podemos admitir en virtud de R5 y R6 como tesis metafísica toda proposición evidente (contra 1). Por otra parte, son admitidas como primeras porque, en metafísica, no derivan de otras anteriores y en esto estriba que las llamemos primeras, como se indica más arriba (contra 2). Por ello, hay que concluir que R4 no es una regla imprescindible, bastan R5 y R6 para establecer el mecanismo de admisión de proposiciones primeras en metafísica.

*c) Reglas de admisión de proposiciones metafísicas segundas.*

En el desarrollo de la metafísica, Kalinowski sólo lleva a cabo inferencias deductivas o reductivas. Justifica esto, señalando que "el metafísico no tiene que inferir analógica, inductiva o estadísticamente, y no conocemos tampoco inferencias distintas de éstas"<sup>15</sup>. La metafísica tiene que ver únicamente con las dos primeras. En dependencia de ello, las reglas de admisión de proposiciones metafísicas segundas son sólo dos, a saber:

R7. El metafísico tiene derecho a admitir como tesis metafísica la conclusión de cualquier inferencia deductiva que tenga por pre-

<sup>14</sup> Debo esta precisión, al igual que otras de índole similar, al prof. J.C. León, de la Universidad de Murcia.

<sup>15</sup> G. KALINOWSKI, *L'impossible métaphysique*, 239.

misa(s) una(s) proposición(es) metafísica(s) anteriormente admitida(s).

La regla anterior establece simplemente que, si las premisas de un razonamiento son verdaderas (si "han sido anteriormente admitidas", lo han sido en virtud de alguna de las reglas ya citadas y, por tanto, en virtud de ellas, podemos afirmar que son verdaderas) y el razonamiento cumple las reglas (lógicas, no metafísicas) que hacen válido un razonamiento deductivo, entonces puede ser admitida la conclusión como tesis metafísica.

R8. El metafísico tiene derecho a admitir como tesis metafísica la conclusión de cualquier inferencia reductiva, con premisa metafísica, cuya conclusión se imponga, en razón de las circunstancias, como verdadera y no como probable, y que confirme por consecuencia la reducción al absurdo.

Un raciocinio es reductivo cuando su "premisa señala un efecto, del que la conclusión indica la causa. Como muchas veces un mismo efecto puede tener diversas causas, el raciocinio reductivo es, en principio, un raciocinio con conclusión probable. Sin embargo, da lugar a una conclusión cierta siempre que el efecto en cuestión sólo pueda ser producido por una única causa, y cuando aquél que razona, al descubrirla, se dé cuenta de ello.

Precisamente en virtud de este último principio los metafísicos teístas reclaman certeza para su tesis que afirma la existencia de Dios, puesto que ésta es demostrada, a partir de la existencia del ente dado en la experiencia sensible y mediante un raciocinio reductivo. Pero, cualquiera sea el carácter de la conclusión cierta o probable, la admisión de ella, como consecuencia de la admisión de la premisa, tiene su justificación en la relación de causa a efecto que existe entre el fenómeno acerca del cual habla la conclusión y el fenómeno a que se refiere la premisa"<sup>16</sup>. Por eso, el empleo de este tipo de razonamiento, con las especificaciones indicadas en R8, proporciona una conclusión

---

<sup>16</sup> G. KALINOWSKI, *Introducción a la lógica jurídica*, Eudeba, Argentina, 1973, 152-153.

cierta y verdadera y no simplemente probable, constituyendo así uno de los tipos de razonamiento propio de la metafísica<sup>17</sup>.

En este punto puede surgir un problema; en efecto, puede pensarse que la diferencia entre una inferencia reductiva y una deductiva está en que en este último caso están presentes en las premisas dos proposiciones del tipo: (a) "el efecto x tiene por causa y" y (b) "y es la única causa del efecto x", donde la verdad de ambas debe ser establecida por R4, R5 y R6. A partir de aquí, el resto del razonamiento queda justificado por R7 y, por tanto, R8 es una regla innecesaria.

Para aclarar este punto debemos remitirnos a la caracterización que del raciocinio reductivo lleva a cabo Kalinowski. Nuestro autor se reconoce deudor de la clasificación de los raciocinios que lleva a cabo Ajdukiewicz<sup>18</sup> quien distingue, dentro de los raciocinios de coacción intelectual científicamente útiles, entre aquellos que tienen conclusión cierta (aquí sitúa la deducción) y los que tienen conclusión sólo probable (aquí encontramos la reducción)<sup>19</sup>.

Señala Kalinowski que "el carácter deductivo de un raciocinio depende del *principio que justifica el paso* de la o las premisas a la conclusión"<sup>20</sup>, concretamente, si tal paso de premisas a conclusión está regido por una regla garantizada por una ley lógica, estamos ante un raciocinio deductivo. En el caso de un raciocinio reductivo, el paso de la o las premisas a la conclusión tiene su fundamento la conexión de causalidad existente entre ellas.

Kalinowski busca la fuente de tal tipo de raciocinio en Aristóteles, quien distingue entre τεχμήρια y σημεῖα<sup>21</sup> donde la σημεῖα es una reducción falible y τεχμήρια infalible. Por otra parte, Kalinowski, remite a otros autores en los que también se encuentra un tratamiento de

<sup>17</sup> En otro lugar señala que: "la inferencia reductiva, que el carácter de los hechos explicados en metafísica torna infalible, es, por eso, una pieza clave del método de nuestra metafísica", *L'impossible méthaphysique*, 149-150.

<sup>18</sup> Ajdukiewicz denomina "inferencia tras el indicio" a la inferencia reductiva. Cfr. K. AJDUKIEWICZ, *Pragmatic logic*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, 1974, II, 1, 35.

<sup>19</sup> No interesa aquí dar noticia de los distintos tipos de raciocinio a que se aluden en el texto, el lector interesado puede consultar G. KALINOWSKI, *Introducción a la lógica jurídica*, 146 ss.

<sup>20</sup> G. KALINOWSKI, *Introducción a la lógica jurídica*, 151. El subrayado es mío.

<sup>21</sup> Cfr. ARISTOTELES, *Retórica*, A, 2, 1356 a 34-1357 b 25.

tales raciocinios<sup>22</sup>. En cualquier caso, se apunta a la búsqueda de la causa a partir de un "indicio", "señal", ... en última instancia, de un efecto.

Es cierto que en la reducción se puede proceder de modo deductivo tras (a) y (b). Pero ocurre que (a) y (b) son, precisamente, lo específico de una inferencia reductiva, el fundamento en virtud del cual tales inferencias son distintas de las deductivas. Por ello, y una vez mostrada la especificidad de la inferencia reductiva, parece que R8 debe conservarse.

Las reglas indicadas revelan suficientemente la especificidad de la metafísica de Kalinowski, que se apoya en tres procedimientos: "el recurso frecuente a la evidencia no sólo empírica, sino también analítica del tipo *a posteriori*"; la inferencia reductiva que concluye según una razón no meramente posible, sino verdaderamente necesaria; y la reducción al absurdo que permite asegurar particularmente que la conclusión de las inferencias metafísicas reductivas es precisamente infalible<sup>23</sup>.

#### 4. Características de un sistema axiomático y el desarrollo de Kalinowski.

Puesto de manifiesto en lo esencial el desarrollo axiomático de la metafísica operado por Kalinowski corresponde ahora indicar cuáles son las características que debe cumplir todo sistema axiomático y comprobar si tales características están presentes en el sistema presentado anteriormente.

Es común considerar como imprescindible que un sistema axiomático cumpla las siguientes condiciones: desde el punto de vista de la sintaxis debe explicitar un alfabeto, unas reglas de formación y de transformación; desde el punto de vista de la semántica debe ofrecer una definición de verdad, de manera que podamos decidir el valor de verdad de cualquier proposición admitida en el sistema. Además, el sistema debe ser correcto y completo. La corrección es una caracte-

<sup>22</sup> Cfr., además del citado Ajdukiewicz, R. BLANCHE, *Le raisonnement*, P.U.F., París, 1973, § 35, 189 ss., donde la llama "razonamiento semiológico retrospectivo".

<sup>23</sup> G. KALINOWSKI, *L'impossible méthaphysique*, 240.

rística que exige que todos los teoremas (proposiciones segundas) derivables en el sistema sean verdades reconocidas como tales por la semántica. Por su parte, la completud requiere que todas las verdades lógicas se deriven como teoremas.

Vamos a seguir el orden indicado más arriba, por ello nos ocupamos en primer de los requisitos sintácticos. Puede considerarse que lo que Kalinowski llama reglas lingüísticas de la metafísica constituye la explicitación del alfabeto del sistema, así como las reglas de formación; por su parte, las reglas de transformación están constituidas por las reglas de admisión de proposiciones segundas.

La semántica mantenida por Kalinowski es de tipo tarskiano, como señala explícitamente en diversas ocasiones, por ejemplo: "Las condiciones de su verdad son las que indica la definición clásica de verdad. Dicho de otro modo, la proposición 'x es bueno' es verdadera si y solamente si x es bueno, y la proposición 'x es malo' si y solamente si x es malo"<sup>24</sup>. Por su parte, las reglas de admisión de proposiciones primeras nos ofrecen el criterio para saber si una determinada proposición es o no verdadera.

De manera que el sistema elaborado por Kalinowski cumple las condiciones sintácticas y semánticas necesarias en un sistema axiomático. Falta ahora la corrección y completud. Respecto a la primera, puede pensarse que la semántica tarskiana, junto a R4, R5 y R6 podrían bastar para establecerla, pero resulta claro que no se encuentra en Kalinowski una demostración de la corrección del sistema. Esto último es también aplicable a la completud: no se encuentra en la obra de Kalinowski una demostración de esta condición.

En un primer momento, podríamos concluir que la axiomatización de la metafísica tal como la plantea Kalinowski está, cuando menos, incompleta. Para ser admitida debiera Kalinowski introducir las demostraciones de la corrección y completud.

Por otra parte, sostiene Polo que "si la metafísica es la ciencia suprema, si la metafísica es la filosofía primera, ¿cómo no se va a axiomatizar?, ¿cómo puede haber axiomas superiores a la metafísica? Estoy convencido de que la metafísica alcanza mayor rigor si se axiomatiza, y además de que se puede. No hay un equivalente al teorema de Gödel en

<sup>24</sup> G. KALINOWSKI, *Le probleme de la vérité en morale et en droit*, Editions E. Vitte, Lyon, 1967, 208.

la axiomática metafísica. La auténtica metafísica se hace cuando, considerada la temática metafísica, se ha encontrado su equivalente axiomático"<sup>25</sup>. ¿Por qué alude Polo a Gödel?

Como se sabe, Gödel<sup>26</sup> señala que, dado un sistema lógico razonablemente rico,  $S$ , puede probarse que habrá siempre por lo menos un teorema,  $t$ , indecidible dentro del sistema. La formalización de  $S$  mediante  $S_1$  puede convertir a  $t$  en decidible, pero entonces habrá en  $S_1$  por lo menos un teorema  $t_1$  no decidible en  $S_1$ , y así sucesivamente con cualesquiera sistemas,  $S_2, S_3, \dots S_n$ . De manera que, en los sistemas a que afecta el teorema de Gödel es imposible la presentación axiomática. De ahí que Polo se apresure a excluir la posibilidad de un teorema de Gödel en la metafísica. Ahora bien, ¿a qué sistemas afecta el teorema de Gödel?, ¿qué es un "sistema lógico razonablemente rico"? Se trata, en definitiva de lo que hoy llamamos sistemas de predicados de segundo orden. En otros términos, se puede decir que el teorema de Gödel afecta, en principio, al discurso sobre propiedades de cosas. Es muy difícil concebir una metafísica que no trate sobre lo anterior, por lo mismo, es muy difícil ver cómo se pueden eludir las consecuencias de teorema de Gödel en metafísica. No conozco suficientemente el pensamiento de Polo para poder afirmar si él demuestra que no puede darse el teorema de Gödel en metafísica o si, por el contrario, se trata de una mera afirmación no suficientemente fundamentada. Por lo que respecta a Kalinowski, no he hallado en sus obras ningún lugar donde trate esta cuestión.

En función de lo que llevamos dicho, se puede afirmar que la axiomatización de Kalinowski es un intento de dotar al trabajo auténticamente filosófico del rigor propio de las disciplinas formales que, aunque no está exento de interés, sí está falto de perfilar en detalles importantes, algunos de los cuales hemos señalado aquí. Por otra parte, otra vía posible de obviar los problemas relacionados con la corrección y completud por un lado, y los derivados del teorema de Gödel, por otra parte, puede estribar en hacer notar que los señalados requisitos hacen referencia, de hecho, a sistemas *formales*. Pero la metafísica no es un sistema formal, por tanto no se pueden exigir las mismas características.

<sup>25</sup> L. POLO, *Curso de teoría del conocimiento*, I, Eunsa, Pamplona, 11.

<sup>26</sup> Cfr. K. GÖDEL, "Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I", *Monatshefte für Mathematik und Physik*, 1931 (38), 173-198.

*MANUEL BALLESTER*

En cualquier caso, se requiere que Kalinowski complete su pensamiento en este punto. Quede claro que no pretendo con el presente trabajo llevar a cabo una desaprobación y un rechazo de la tarea llevada a cabo por Kalinowski. Es mi intención, por el contrario, señalar algunos problemas que Kalinowski debe resolver para alcanzar un mayor rigor en la exposición de su filosofía. Por ello, lo expuesto debe considerarse más como un estímulo para continuar trabajando en esta línea señalada por Kalinowski.

**Manuel BALLESTER HERNÁNDEZ**  
Replaceta de l'Espart, 10, entlo.  
03203 Elche España

