

---

---

# Una huella de Ortega y Gasset en el Perú: la interpretación de la racionalidad en la filosofía de Francisco Miró Quesada

Jean Christian Orozco

## Resumen

Este ensayo analiza la interpretación de la racionalidad del filósofo peruano Francisco Miró Quesada Cantuarias a partir de las consecuencias de la crisis de la ciencia que demostraron la imposibilidad de una teoría general de la razón. Para ello es imprescindible: (1) El análisis de la *metateoría*: su noción, sus dificultades y sus principales antecedentes históricos. (2) El análisis de las causas de la crisis de la razón y el vínculo con el racionalismo clásico. (3) El análisis de la interpretación de la racionalidad según Miró Quesada bajo la inspiración de la filosofía de José Ortega y Gasset.

## Palabras clave

Ortega y Gasset, Miró Quesada, *metateoría*, racionalidad, funcionalidad, historia

## Abstract

This essay analyzes the interpretation of the rationality of the Peruvian philosopher Francisco Miró Quesada Cantuarias from the consequences of the crisis of science that demonstrated the impossibility of a general theory of reason. (1) The analysis of meta-theory: its notion, its difficulties and its main historical antecedents. (2) The analysis of the causes of the crisis of reason and the link with classical rationalism. (3) The analysis of the interpretation of rationality according to Miró Quesada under the inspiration of the philosophy of José Ortega y Gasset.

## Keywords

Ortega y Gasset, Miró Quesada, meta-theory, rationality, functionality, history

## 1. Introducción

La notable influencia de José Ortega y Gasset (1883-1955) sobre el filósofo peruano Francisco Miró Quesada Cantuarias (Lima, 1918) contextualiza el inicio de las preocupaciones filosóficas de este último. Ambos tienen como tema central la razón en un contexto filosófico particularmente caótico, debido a las consecuencias de la crisis de los grandes paradigmas científicos. Las consecuencias de esta crisis se reflejaron en las transformaciones no solo estructurales, sino también metafísicas de estos paradigmas; puesto que, afectó los principios filosóficos básicos de las teorías científicas. Entre los momentos más importantes de esta crisis podemos mencionar el descubrimiento de las lógicas no aristotélicas, el surgimiento de las paradojas en la Teoría de Conjuntos y la comprobación de la teoría de la relatividad y la postulación de la teoría cuántica (ambas quiebran las ideas de tiempo-espacio absolutos y de causalidad). Conforme el problema se agravó, el cuestionamiento se generalizó de

una crisis científica y filosófica a una crisis de la razón. Por tanto, todos los ámbitos de la realidad humana se implicaron en tal situación y fue necesario plantear nuevos paradigmas racionales cuya capacidad explicativa evitara el escepticismo y la debacle de la razón.

José Ortega y Gasset desempeñó un rol importante en la conciencia de esta crisis y en la propuesta de Miró Quesada. Varios de sus escritos, como *La idea de principio en Leibniz y la evolución de la teoría deductiva* o *El tema de nuestro tiempo*, esbozan el camino recorrido en la indagación que planteará continuamente<sup>1</sup>. Francisco Miró Quesada, inspirado en la propuesta orteguiana, organizó sus investigaciones a partir de cuatro tópicos: la conciencia histórica de crisis, el desenlace del paradigma científico de Occidente, el final del racionalismo clásico y la necesidad de una nueva teoría de la razón.

A partir del año 1958, Miró Quesada inicia una serie de publicaciones donde esboza la propuesta de una nueva teoría general de la razón. Ensayos como *Crisis de la ciencia y teoría de la razón* (1958), *Metateoría y razón* (1968), *El horizonte de la actual filosofía (Panorama y prospecto)* (1972), *Sobre el concepto de razón* (1975) y otros, conforman el *corpus* del pensamiento miroquesadiano en torno a este tema; sin embargo, el extenso ensayo titulado *Apuntes para una teoría de la razón* (1963) contiene las principales ideas orientadas a la propuesta de su novel teoría. Aunque, debemos reconocer, Miró Quesada no logra desarrollar su teoría por dos razones. En primer lugar, porque una teoría significaría estructurar a la razón en un modelo sistemático (o arquitectónico) que, precisamente, a causa de la crisis, ella misma rechaza. En segundo lugar, porque, al comprobar la imposibilidad de la estructura racional, es conveniente interpretar a la razón de acuerdo con su *funcionalidad*, es decir, su *racionalidad*, y en este sentido sería posible “una epistemología que abarcase los diversos tipos constitutivos del conocimiento científico y que fuera capaz de descubrir en ellos el principio de unidad imprescindible para considerarlos como momentos del proceso mediante el cual la razón aprehende la realidad” (2012, p. 35).

Su propuesta atraviesa tres hitos importantes cuyo fondo teórico es siempre orteguiano. Está el hito histórico donde analiza los principales hechos de la crisis de la ciencia: desde la elaboración de la Teoría de Conjuntos de Georg Cantor (1845-1928) y las paradojas descubiertas en su interior, hasta la *Metamatemática* de David Hilbert (1862-1943) y el final de esta ocasionado por los teoremas de la *incompletitud* e *indecibilidad* de Kurt Gödel (1906-1978). En segundo lugar, el hito epistemológico, donde discute los tres problemas más urgentes propuestos por el filósofo peruano: la intuición intelectual, los juicios sintéticos

---

<sup>1</sup> Cabe mencionar que el tema de la razón es fundamental en el pensamiento orteguiano y atraviesa por toda su producción filosófica. En este ensayo hemos escogido solo algunos de los textos más importantes donde el filósofo español desarrolla el tema.

a priori y la evidencia intelectual. Finalmente, en el hito hermenéutico, Miró Quesada propone su interpretación de la racionalidad iniciada y alimentada con el llamado de Ortega y su tesis de la historicidad.

La propuesta de Miró Quesada se despliega en un contexto histórico determinado. El ejercicio de la racionalidad se desarrolla en dos direcciones paralelas: (1) obedece a un proceso de formalización continuo de sus principios más fundamentales: los selecciona y organiza rigurosamente (e incluso, según Miró Quesada, no solo se comprueba la universalidad del principio de identidad y del principio de no contradicción, sino que se añaden el “principio de simetría” y el “principio de no arbitrariedad”) y (2) se distingue claramente la existencia de dos ámbitos complementarios de la racionalidad como el formal y el intuitivo.

Este ensayo se compone de cinco partes. En la primera se estudia la noción de *metateoría*, explicando su noción y sus dificultades. La segunda parte expone los principales antecedentes de la *metateoría* con el objetivo de conocer el panorama histórico en el cual Ortega y Gasset plantea la elaboración de una nueva teoría y Miró Quesada construye su interpretación de la racionalidad. La tercera parte analiza las principales causas que finiquitaron la *metateoría* y la agudización de la crisis. La cuarta sección estudia los presupuestos teóricos de Ortega y Gasset en torno a la razón y los motivos que influyeron en el pensamiento de Miró Quesada. Finalmente, la quinta parte estudia, a la luz de Ortega, la propuesta miroquesadiana de una interpretación de la *racionalidad* como el camino más moderado frente a la debacle de la razón y del triunfo del escepticismo.

### ***Metateoría: noción y dificultades***

El término *metateoría* es un neologismo empleado por Francisco Miró Quesada al momento de explicar la necesidad de un modelo teórico garante de la coherencia lógica implicada en todas las teorías científicas. Se relaciona con el de “metamatemática”, acuñado por David Hilbert, en la medida en que propone la formalización lógico-matemática de las deducciones racionales efectuadas en todos los campos del conocimiento humano. Asimismo, según Miró Quesada, si la *metateoría* hubiese triunfado, habría significado el éxito del proyecto racionalista de la fundamentación racional y absoluta de nuestros conocimientos por medio de una ciencia general.

Existen dos aspectos en torno al concepto de *metateoría* que deben ser tomados en cuenta. En primer lugar, el momento histórico que aborda la *metateoría* corresponde al de la crisis de la razón; es decir, desde el descubrimiento de las paradojas por Enrico Burali Forti en 1845 dentro de la Teoría de Conjuntos hasta la publicación, en 1978, de los teoremas de la *incompletitud* y de la *indecidibilidad* de Kurt Gödel. Los resultados godelianos limitaron el anhelo metama-

temático de David Hilbert agudizando la crisis de las ciencias al punto de proponer una nueva teoría de la razón. En segundo lugar, es importante detenernos brevemente en la manifiesta circularidad terminológica del concepto. Aparentemente el término redundante en su carácter metafísico puesto que toda teoría en sí es metafísica. Entonces, no tendría sentido el carácter trascendental del prefijo “meta” añadido al sustantivo “teoría”. Sin embargo, esta reiteración se limita solo al plano terminológico, puesto que no imposibilita sostener la realidad de una *teoría general de las teorías* cuya universalidad y objetividad otorgaría consistencia lógica a todas las demás teorías científicas.

En su ensayo *Apuntes para una teoría de la razón* del año 1962, Francisco Miró Quesada define a la *metateoría* sosteniendo que:

Es una disciplina científica, pues su método es simbólico y deductivo, de un carácter matemático especialmente riguroso, lo que le confiere una precisión cognoscitiva y un poder analítico de mayores alcances que las matemáticas tradicionales. Pero en sentido amplio, puede decirse que la metateoría rebasa el campo de la pura matemática e incide en el de la filosofía, pues su campo de estudio es el de las propiedades fundamentales de las teorías. La metateoría es una teoría de las teorías, de allí su nombre<sup>2</sup>.

Es científica por la rigurosidad demostrativa de su método basado en conjunto simple de principios universales y objetivos, y es filosófica por su contenido metafísico. El objetivo principal de la *metateoría* es la formalización del proceso deductivo de las ciencias. Dicha formalización garantiza, adoptando el modelo lógico-matemático, la consistencia lógica de las deducciones y evita la proliferación de las paradojas. En efecto, al igual que el racionalismo que, según el profesor Alan Nelson, “identifica el intelecto, la mente o la parte racional del alma como de primordial importancia para recibir y conservar el conocimiento”<sup>3</sup>, la *metateoría* posee el carácter esencialmente racional.

La perspectiva racionalista vinculada con la *metateoría* es la del siglo XVII, particularmente la propuesta de Descartes, Spinoza y Leibniz. No se trata de una invención *ex nihilo*, sino de la continuidad de una tradición que hunde sus raíces hasta Platón. Los aspectos vinculados entre el racionalismo y la *metateoría* son cuatro.

1. La posibilidad de la razón humana de entender toda la realidad, puesto que, mundo y mente coinciden<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, *Apuntes para una teoría de la razón*, en *Obras Esenciales*. Tomo III, vol. 1. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2012 [1962], p. 47.

<sup>3</sup> Alan NELSON, “The Rationist Impulse”, en *A Companion to Rationalism*. London: Blackwell Publishing, 2005, p. 4.

<sup>4</sup> Charlie HUENEMANN, *Understanding Rationalism*. Durham: Acumen, 2008, p. 1.

2. Ante la pregunta “¿qué es real?”, la *metateoría* agrega el interés epistemológico de “¿cómo conocemos lo que es real?” de modo similar a las preocupaciones de los filósofos del siglo XVII por conocer la naturaleza de las ideas innatas<sup>5</sup> y el método que posibilita dicho conocimiento<sup>6</sup>.

3. El método y el modelo científico tanto de la *metateoría* como del racionalismo es el hipotético-deductivo<sup>7</sup>, cuyo carácter matemático implica una rigurosa deducción<sup>8</sup>.

4. Finalmente, ambos requieren de un lenguaje formal, o *metalenguaje*, (conjunto de signos objetivos y universales) para que sus enunciados y conclusiones no contengan contradicciones y paradojas.

Las raíces más remotas de la *metateoría* están en el pensamiento platónico, pues “al elevarse a este nivel de fundamentación última, Platón no solo determina con exactitud el problema de la moderna teoría del conocimiento, sino que incluye en esta determinación uno de los rasgos fundamentales de la metateoría: la problemática de carácter reflexivo que caracteriza todo intento de fundamentación radical”<sup>9</sup>. La cita exacta del vínculo entre la *metateoría* y la filosofía platónica se ubica en el *Cármides*:

Esa es la cuestión, Sócrates, dijo. En tu pregunta has caído en aquello en lo que la sensatez se distingue de todos los otros saberes. Pero tú buscas una semejanza de ella con los otros, y esto no es así, sino que todos los otros saberes lo son de algo, pero no de sí mismos, mientras que ella es la única que, además de un saber de todos los otros, lo es de sí misma<sup>10</sup>. (166 c)

De este pasaje se vislumbra el carácter general de esta *ciencia*; puesto que se contiene a sí misma y contiene a las demás. En este sentido, es importante señalar el rol que Miró Quesada asigna al platonismo en el desarrollo de la metateoría. En su artículo “Metateoría y Razón” sostiene lo siguiente: “toda la historia del conocimiento no es sino la historia del esfuerzo desesperado del hombre por realizar el ideal platónico”<sup>11</sup>. Este ideal desarrollado por el intelecto humano en base al método dialéctico<sup>12</sup> dado que este “es el único que mar-

<sup>5</sup> Charlie HUENEMANN, ob. cit.; Karel HRBACEK y Thomas JECH, *Introduction to Set Theory*. New York-Basel: Marcel Dekker, 1999.

<sup>6</sup> Matthew KISNER, “Rationalism and Method”, en Alan NELSON, ob. cit.

<sup>7</sup> David STUMP, “Rationalism in Science”, en Alan NELSON, ob. cit., p. 4.

<sup>8</sup> John COTTINGHAM, *The Rationalists*. Oxford: Oxford University Press, 1998.

<sup>9</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, ob. cit., p. 59.

<sup>10</sup> PLATÓN, “Cármides”, en *Diálogos*, I. Madrid: Gredos, 1981.

<sup>11</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, *Metateoría y razón* (1968), III, p. 408.

<sup>12</sup> Hugh BENSON, “Plato’s Rationalistic Method”, en Alan NELSON, ob. cit.

cha cancelando los supuestos, hasta el principio mismo, a fin de consolidarse allí" (*República*, 533 c)<sup>13</sup>.

El cénit del desarrollo metateórico inició con la Teoría de Conjuntos (a fines del siglo XIX) y culminó con la postulación de los teoremas godelianos. La construcción de una teoría general de las ciencias era imposible, y con esta imposibilidad el cuestionamiento a la misma razón agudizó más una crisis desarrollada desde el mismo momento en que se descubrieron las paradojas en la Teoría de Conjuntos. ¿Es totalmente racional la esencia de la razón? Gran parte de la respuesta a esta incógnita debe ser formulada siguiendo el desarrollo de la crisis de la razón.

### Principales antecedentes *metateóricos*

Miró Quesada identifica dos antecedentes importantes: la "Teoría de Conjuntos"<sup>14</sup> de Georg Cantor (1845-1918) y la "Metamatemática"<sup>15</sup> de David Hilbert (1862-1943). Ambas propuestas se esforzaron por rigORIZAR sus sistemas deductivos con la finalidad de eliminar toda posibilidad de contradicciones o paradojas que puedan aparecer en los razonamientos utilizados.

La Teoría de Conjuntos, rama de la lógica matemática, estudia las relaciones y las propiedades de los conjuntos constituidos por elementos abstractos. Un conjunto se define como la colección de cosas abstractas<sup>16</sup>. El padre de esta teoría es el matemático alemán Georg Cantor (1845-1918), quien define al conjunto como la colección de cosas definidas y distintas de toda intuición o pensamiento<sup>17</sup>. La teoría cantoriana fue ampliada por los trabajos axiomáticos de Zermelo-Fraenkel y de Bernays-Gödel. Esta ampliación tuvo como objetivo formalizar y rigORIZAR más la estructura deductiva de la Teoría y especialmente el lenguaje aritmético, dado que "los elementos básicos de la aritmética tenían que abarcar todo lo imaginable; tal razonamiento general estaba dentro de los límites de la lógica teórica"<sup>18</sup>.

<sup>13</sup> PLATÓN, "La República", en *Diálogos*, IV. Madrid: Gredos, 1988.

<sup>14</sup> RAYMOND SMULLYAN, *Recursion theory for Metamathematics*. Oxford: Oxford University Press, 1993.

<sup>15</sup> HERBERT ENDERTON, *Elements of Set Theory*. New York: Academic Press, 1977.

<sup>16</sup> KAREL HRBACEK y THOMAS JECH, ob. cit. Sus raíces se entroncan con la tradición racionalista y su principal antecedente histórico es el famoso "árbol" de Porfirio (pp. 232-304).

<sup>17</sup> GEORG CANTOR, *Gesammelte Abhandlungen Mathematischen und Philosophischen Inhalts mit Erläuternden Anmerkungen sowie mit Ergänzungen aus dem Briefwechsel Cantor-Dedekind*. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, 1932.

<sup>18</sup> JOHN DAUBEN y GEORG CANTOR. *His Mathematics and Philosophy of the Infinite*. Princeton: Princeton University Press, 1990, p. 220. MICHAEL POTTER, *Set Theory and its Philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 2004, p.55.

Asimismo, con los resultados de esta ampliación, según Miró Quesada, “se había logrado definir todos los restantes conceptos del cuerpo de doctrina clásica y había sido posible reconstruir todas las demostraciones con un rigor impecable”<sup>19</sup>. Parecía que se había obtenido una metateoría con la ampliación de la Teoría de Conjuntos; sin embargo, las paradojas descubiertas en la Teoría de Conjuntos por el lógico Bertrand Russell (1872-1918) y el matemático Cesare Burali-Forti (1861-1931) la cuestionaron profundamente<sup>20</sup>.

El origen de las paradojas fue encontrado en los errores del método analítico y se planteó como solución una mayor rigorización del instrumento lógico-matemático. En efecto, fue necesario contar con un mecanismo deductivo formalmente más poderoso, cuya objetividad debía ser incuestionable, puesto que, de lo contrario, se hubiera necesitado de otro mecanismo con el peligro de un *regressus ad infinitum*. Por tanto, afirma Miró Quesada:

había que encontrar un método más radical que todos los disponibles, que permitiese abordar el problema de las paradojas mediante un procedimiento que estuviera libre de toda circularidad, de esta exigencia radical de racionalidad, de este afán típicamente occidental de fundamentación absoluta, surge la metateoría<sup>21</sup>.

El matemático alemán David Hilbert (1862-1943), creador del modelo analítico del sistema formal o *formalismo*, conocido también como la *teoría de la prueba*, planteó la propuesta teórica que cumplía con los requisitos de objetividad, absolutibilidad y completitud necesarios para la Teoría de Conjuntos. Los resultados hilbertianos trascendieron su propósito inicial y constituyeron el esquema teórico de la *metamatemática*. El objetivo era examinar sobre la base de unos axiomas incuestionables todas las demostraciones del proceso lógico-matemático. Como sostiene Hilbert:

El examen crítico de estas “demostraciones” puso de manifiesto que, en realidad, no se trataba efectivamente de pruebas. Lo que con ellas se logra, es fundamentalmente una reducción a otras proposiciones localizadas en un plano más profundo, a las que debemos considerar ahora como axiomas, esto es, como los axiomas que reemplazan a los anteriores. Esta es la manera en la que se obtienen los llamados *axiomas* de la geometría, de la aritmética, de

---

<sup>19</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, ob. cit., pp. 49-50.

<sup>20</sup> La primera es conocida como la *Paradoja de Russell* y la segunda como la *Paradoja de los Conjuntos Paradjicos*. Estas paradojas motivaron a revisar los presupuestos lógicos y deductivos de la Teoría de Conjuntos. No obstante, fue el último esfuerzo realizado.

<sup>21</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, ob. cit., p. 52.

la estática y la mecánica, de la teoría de la radiación y los de la termodinámica<sup>22</sup>.

Toda teoría es una red de conceptos ordenados deductivamente a partir de un reducido número de axiomas, de ahí que la sentencia de Hilbert sea sensata cuando afirma que “de esas proposiciones y con base en principios lógicos, podemos obtener en su totalidad el edificio conceptual que subyace a la disciplina en cuestión”<sup>23</sup>. La sostenibilidad de este edificio, precisamente, se fundamenta en la formalización que le otorga la *metamatemática*; y esta formalización, reitera Stephen Kleene, “incluye la descripción o definición de los sistemas formales, así como la investigación de las propiedades de los sistemas formales. Al tratar con un sistema formal en particular, podemos llamar al sistema la *teoría objeto*, y a las metamatemáticas relacionadas con él su *metateoría*”<sup>24</sup>. En efecto, una vez formalizado el aparato deductivo de la Teoría de Conjuntos (y de cualquier teoría científica) por medio del modelo *metamatemático* “quedan a la vista las relaciones lógicas existentes entre las proposiciones matemáticas; pueden verse los módulos estructurales de las diversas hileras de signos carentes de significado, cómo permanecen unidas, cómo se combinan, cómo se alojan una en otra, etcétera”<sup>25</sup>.

Todo indicaba que el programa hilbertiano acertaba con las exigencias de absolutibilidad y objetividad y lograba “restituir a la matemática la antigua reputación de verdad incontestable que parece que va perdiendo por causa de las paradojas de la teoría de conjuntos”<sup>26</sup>. No obstante, esta certeza fue mortalmente cuestionada por los teoremas de Kurt Gödel (1906-1978). En efecto, la crisis se agudizó de tal modo que se llegó a la conciencia de que el problema era mucho más profundo que el planteamiento de una metateoría. El asunto concernía a los mismos presupuestos de la razón y por ello era necesario proponer una nueva teoría de la razón.

### El fin de la *metateoría* y crisis de la razón

La infalibilidad del programa hilbertiano se esfumó con los teoremas de Kurt Gödel. Las consecuencias de los resultados gödelianos fueron dramáticas

<sup>22</sup> David HILBERT, *Fundamentos de las Metamatemáticas*. México: UNAM, 1993, p. 25

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 24

<sup>24</sup> Stephen KLENNE, *Introduction to Metamathematics*. Amsterdam: Mathermarisch Centrum/Wiskundig Genootschap, 1971, p. 62.

<sup>25</sup> Ernst NAGEL y John NEWMAN, *El teorema de Gödel*. Madrid: Tecnos, 2007, p. 14.

<sup>26</sup> Hilbert citado en José GAMBRA, “La filosofía de David Hilbert”, en *La filosofía de los científicos*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1995, pp. 147-179.

en torno al concepto de razón sostenido por el pensamiento occidental. La razón no es una estructura arquitectónica rígida, absoluta y objetiva sostenida por principios infalibles, sino una estructura organizada por una relación dialéctica entre la formalización y la intuición.

¿Cómo se llegó a esta conclusión? ¿Qué significó, según Gödel, la formalización de una teoría y por qué era imposible? Echemos un breve vistazo a este complejo asunto. En el primer capítulo se dijo que el objetivo de la *metateoría* es la formalización de todas las teorías científicas en general; es decir, la rigORIZACIÓN de los axiomas y teoremas que la estructuran. En efecto, las conclusiones que se derivan de los axiomas y de los teoremas de cualquier teoría científica no deben ser contradictorias ni paradójicas, y en este sentido, como sostiene Wilfried Sieg, la formalización “debe satisfacer requisitos más agudos que los impuestos a la estructura de las teorías por el método axiomático-deductivo”<sup>27</sup>. Las deducciones efectuadas deben ser lógicamente consistentes, puesto que, de lo contrario, dicha teoría debe ser revisada o, en último caso, eliminada. En suma, la *consistencia lógica* es el objetivo final de la *metateoría*.

Bajo esta perspectiva, la formalización del lenguaje lógico-matemático mediante el cual se expresa la ciencia brindó al pensamiento occidental la seguridad del camino correcto, de modo que, según Ernest Nagel y James Newman:

La acentuada formalización de las matemáticas emancipó la mente de los hombres de las restricciones que la habitual interpretación de las expresiones establecía para la construcción de nuevos sistemas de postulados. Surgieron nuevas especies de álgebras y de geometrías que señalaron importantes desviaciones respecto de las matemáticas tradicionales. Al hacerse más generales los significados de ciertos términos se hizo más amplia su utilización y menos limitadas las deducciones que podían extraerse de ellos. La formalización condujo a una gran variedad de sistemas de considerable interés matemático y de un valor extraordinario<sup>28</sup>.

Lo pasos, de acuerdo con Miró Quesada, para la formalización de una teoría son los siguientes: (1) La determinación de todos los símbolos primitivos, (2) la configuración de las reglas de combinación, (3) la formulación de las reglas de transformación y (4) la selección de los axiomas y los teoremas. Por tanto, afirma el filósofo peruano:

Las cuatro etapas expuestas constituyen las normas que rigen todo proceso de formalización utilizado para el estudio riguroso de las propiedades de las

---

<sup>27</sup> Wilfried SIEG, *Hilbert's Programs and Beyond*. Oxford: Oxford University Press, 2013, p. 318.

<sup>28</sup> Ernst NAGEL y John NEWMAN, ob. cit., p. 6.

teorías. Toda teoría consiste en partir de postulados y en derivar consecuencias de estos postulados mediante reglas precisas. Las definiciones y las reglas de formación intervienen en el proceso derivativo como elementos de simplificación y de expresión. Pero el núcleo dinámico, el funcionamiento fisiológico de la teoría está determinado por los postulados y las reglas de derivativas<sup>29</sup>.

Kurt Gödel demostró que la formalización absoluta de cualquier teoría era imposible; es decir, según Nagel y Newman, “[Gödel] demostró que es imposible presentar una prueba metamatemática de la consistencia de un sistema lo bastante comprensivo como para contener toda la aritmética, a menos que se empleen en la prueba reglas de deducción que difieran en ciertos aspectos esenciales de las reglas de transformación utilizadas para derivar teoremas dentro del sistema”<sup>30</sup>. Por tanto, todo sistema deductivo es esencialmente incompleto: “dado cualquier conjunto consistente de axiomas aritméticos, existen proposiciones aritméticas verdaderas que no pueden ser derivadas de dicho conjunto”<sup>31</sup>.

En 1931 Kurt Gödel publicó su ensayo titulado *Sobre sentencias formalmente indecidibles de Principia Mathematica y sistemas afines*. Allí evidenció la existencia de verdades matemáticas no demostrables y desvaneció toda posibilidad de una prueba absoluta para la formalización de las teorías de modo que, como sostiene Jesús Mosterín:

mediante razonamientos externos y finitarios acerca de las posibilidades combinatorias de las hileras finitas de signos había que probar que el juego no era peligroso, es decir que jugando en él no podía caerse en contradicción alguna. En resumen, el programa formalista de Hilbert requería dos cosas: (1) construir sistemas formales completos para las principales teorías de la matemática clásica, y (2) probar la consistencia de dichos sistemas formales<sup>32</sup>.

Paradójicamente, el propósito inicial de Gödel fue contribuir con el proyecto metamatemático, pero sus resultados fueron en contra del objetivo del proyecto, los cuales le pusieron fin. Dice Gödel al respecto en la primera parte de su ensayo:

Como es bien sabido, el progreso de la matemática hacia una exactitud cada vez mayor ha llevado a la formalización de amplias partes de ella, de tal mo-

<sup>29</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, ob. cit., p. 94.

<sup>30</sup> Ernst NAGEL y John NEWMAN, ob. cit., p. 30.

<sup>31</sup> *Idem*.

<sup>32</sup> Jesús MOSTERÍN, “Introducción”, en *Kurt Gödel. Obras completas*. Madrid: Alianza Editorial, 1981, p. 43.

do que las deducciones pueden llevarse a cabo según unas pocas reglas mecánicas, los sistemas formales más amplios construidos hasta ahora son el sistema de *Principia Mathematica* (PM) y la teoría axiomática de conjuntos de Zermelo-Fraenkel (desarrollada aún más por J. von Neumann).

Estos dos sistemas son tan amplios que todos los métodos usados hoy en la matemática pueden ser formalizados en ellos, es decir, pueden ser reducidos a unos pocos axiomas y reglas de inferencia. Resulta por tanto natural la conjetura de que estos axiomas y reglas basten para decidir todas las cuestiones matemáticas que puedan ser formuladas en dichos sistemas. En lo que sigue se muestra que esto no es así, sino que, por el contrario, en ambos sistemas hay problemas relativamente simples de la teoría de los números naturales que no pueden ser decididos con sus axiomas (y reglas)<sup>35</sup>.

Así, mediante un complejo método analítico, Gödel demostró los límites de la formalización. Sus dos famosos teoremas de la *incompletitud* y de la *indecidibilidad* sostienen que:

- 1.- Toda teoría aritmética recursiva es incompleta a pesar de ser recursiva.
- 2.- La fórmula consistente  $T$  de toda teoría aritmética recursiva y consistente  $T$  no es un teorema.

En efecto, estos teoremas demostraron los sistemas teóricos, especialmente el de la lógica-matemática, no son completamente formales; puesto que, al existir verdades no demostrables, cualquier teoría es incompleta. Existe un espacio no formalizado que no permite decidir si tal o cual teoría es o no formal, y, por ello, permanece inconclusa. Ante esta incompletitud, Miró Quesada afirma que:

la única manera de lograr una fundamentación absoluta del conocimiento es hacerla dentro de los sistemas que, al formalizarlo, lo vuelven exacto y analizable. Pero esto es imposible. Como ha demostrado Gödel los formalismos que sistematizan la matemática clásica son muy poderosos, tienen un extraordinario poder expresivo. Son tan poderosos que pueden hablar sobre sí mismos. Pero no son lo suficientemente poderosos para demostrar su consistencia por sí mismos<sup>34</sup>.

Los teoremas gödelianos indicaron que la razón no es una estructura rígida, sino algo radicalmente distinto. Se podría decir que la razón es una entidad dinámica que, en el proceso de formalización de su contenido, no es ajena de ser formalizada a sí misma. Esto se comprueba con la eliminación del principio del

<sup>35</sup> Kurt GÖDEL, "Sobre sentencias formalmente indecibles de Principia Mathematica y sistemas afines", en *Obras Completas*, 1981, pp. 53-54.

<sup>34</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, ob. cit., p. 142.

tercio excluido del grupo de principios primordiales que la constituyen. Puesto que, al comprobar la existencia de conocimientos que no se inscriben dentro de la lógica de lo verdadero o de lo falso, es más importante consolidar los principios de identidad, de no contradicción, de simetría y de no arbitrariedad, “sacrificando” al del tercio excluido. Con esto, la interpretación clásica de la razón no se sostiene, “el esquema clásico, el marco dentro del cual se perseguía la realización de dicho ideal, ha sido irremediablemente sobrepasado”<sup>35</sup>. Por tanto, ante la crisis de la razón, surge “la necesidad de alcanzar una visión de la razón que permita comprender la compatibilidad de una variación en los principios con la exigencia inevitable de una validez suprahistórica de los conocimientos racionalmente constituidos”<sup>36</sup>.

### Ortega y Gasset ante la crisis de la razón

José Ortega y Gasset (1883-1955) no fue ajeno a los cambios acontecidos a niveles más profundos en el pensamiento occidental. Más bien, fue testigo presencial de lo que se denomina el período de la crisis de la razón. De modo que él será uno de los primeros críticos de aquellos que intentan mantener la postura clásica<sup>37</sup>. En efecto:

Resulta que, sobre los grandes cambios humanos, la ciencia propiamente tal no tiene nada preciso que decir, la cosa es tan enorme que, sin más, nos descubre su porqué. Pues ello nos hace reparar en que la ciencia, la razón a que puso su fe social el hombre moderno, es, hablando rigurosamente, solo la ciencia físico-matemática y apoyada inmediatamente en ella, más débil, pero beneficiando de su prestigio, la ciencia biológica. En suma, resumiendo ambas, lo que se llama la ciencia o razón naturalista<sup>38</sup>.

El pensador español recalca el vacío epistemológico al momento de exigirle a la ciencia respuestas a cuestiones mayores, por ejemplo, como la existencia y el devenir humanos. Esta imposibilidad lo es en tanto que se ha intentado com-

<sup>35</sup> *Ibidem*, p. 162.

<sup>36</sup> *Ibidem*, p. 250.

<sup>37</sup> “No se sabe qué hacer en política. Pues –¡qué casualidad!– en el polo opuesto a la política pasa lo mismo. El físico no sabe bien qué hacerse con la situación interna a que ha llegado su ciencia física y el matemático no sabe qué hacerse en matemática y el lógico lo mismo, abierto grave agujero en sus milenarios principios, se le está vaciando su lógica... y no sabe qué hacer”. José ORTEGA Y GASSET, *La razón histórica. [Curso de 1940]*, en *Obras completas*, 10 vols. Madrid: Fundación José Ortega y Gasset / Taurus, 2004-2010, IX, 479. En lo que sigue el volumen irá en números romanos y las páginas en arábigos.

<sup>38</sup> José ORTEGA Y GASSET, *Historia como sistema*, VI, 53-54.

prender la realidad humana bajo el modelo físico-matemático de la ciencia moderna. Ante la situación crítica de la ciencia, expresión máxima del pensamiento occidental, Ortega considera conveniente reinterpretar el desarrollo científico desde una perspectiva más amplia como lo es la histórica. En este sentido, un halo de optimismo acompaña las palabras de Ortega:

Porque los principios de Galileo y Newton eran válidos fue posible el portentoso desarrollo de la física y este desarrollo llegó a un límite que hacía forzoso ampliar –purificándolos– aquellos principios. Esto ha traído la “crisis de principios” –la *Grundlagenkrise*– que hoy padece la física y que es una venturosa enfermedad de crecimiento. No sé por qué solemos entender la palabra “crisis” con un significado triste, crisis no es sino cambio intenso y hondo, puede ser cambio a peor, pero también cambio a mejor como acontece con la crisis actual de la física. No hay mejor síntoma de la madurez en una ciencia que la crisis de principios<sup>39</sup>.

Es decir, la ciencia ha transitado por momentos críticos en los cuales ha “purificado” (o formalizado) sus principios siempre válidos para un contexto determinado. La crisis contemporánea no es más que un proceso similar en el cual los principios “purificados” (o formalizados) serán válidos en este momento histórico determinado. En efecto, la razón, más que científica, es universal y objetiva en tanto es razón histórica.

El error ha sido suponer que la objetividad y universalidad de la racionalidad físico-matemática puede ser aplicada a la realidad humana; puesto que, el hombre no tiene una naturaleza objetiva científicamente, sino que es una entidad construida por las circunstancias históricas que le rodean, “porque –añade Miró Quesada– lo permanente del hombre no se encuentra en la naturaleza, pero sí en la historia. Lo único que el hombre está condenado a ser para siempre es lo que ha sido en el pasado, es decir, lo que ha sido históricamente”<sup>40</sup>.

La disolución de las evidencias racionales a causa de la crisis despojó al racionalismo de su papel protagónico heredado desde la antigüedad. El conjunto de principios lógicos eternos con carácter apodíctico perdió vigencia: “no existe como supuso el racionalismo una estructura unitaria y cerrada de la razón, como una tabla de categorías y principios evidentes o evidenciables que conservan su vigencia a través de la historia”<sup>41</sup>. El ideal racionalista del conocimiento absoluto llegó a su fin y la muestra palpable de esto fue la desstitución del concepto de *razón pura* propuesta por Ortega. A fin de cuentas,

<sup>39</sup> José ORTEGA Y GASSET, *¿Qué es filosofía?*, VIII, 257.

<sup>40</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, *La filosofía de Ortega y Gasset*. Lima: Editorial Ariel, 1992, p. 21.

<sup>41</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, *Apuntes para una teoría de la razón*, ob. cit., pp. 381-382.

la razón no consiste en un sistema hierático de principios necesarios y universales:

se identificó a lo lógico con lo racional hasta hacer sinónimos lógica y razón. Todo esto era inevitable y estaba justificado porque se creía que hay, en efecto, un pensamiento que es lógico plenamente y sin reservas. Pero he aquí que hoy empezamos a caer en la cuenta de que no hay tal pensamiento lógico. Mientras bastó la tosca teoría que desde hace veintitrés siglos se llama Lógica, puede vivirse en la susodicha ilusión. Pero desde hace tres generaciones ha acontecido con la logicidad lo que con otros grandes temas de la ciencia: que se les ha ido, de verdad, al cuerpo. Y cuando se ha querido en serio construir lógicamente la lógica –en la lógica, la lógica simbólica y la lógica matemática– se ha visto que era imposible, se ha descubierto, con espanto, que no hay concepto último y rigurosamente idéntico, que no hay juicio del que se pueda asegurar que no implica contradicción, que hay juicios los cuales no son ni verdaderos ni falsos, que hay verdades de las cuales se puede demostrar que son indemostrables, por tanto, que hay verdades ilógicas<sup>42</sup>.

Esta importante referencia se reafirma más adelante en la filosofía de Miró Quesada cuando sostiene que: “la concepción de la lógica de los diversos sistemas filosóficos ha presupuesto siempre una determinada concepción de la razón, y la concepción de la razón ha sido el fundamento último de la posibilidad filosófica”<sup>43</sup>. En efecto, la idea de razón ha cambiado e incluso “el aspecto más profundo e incitante del problema es, como hemos visto, el descubrimiento de una relación esencial entre la intuición y el lenguaje formal”<sup>44</sup> y fue necesaria la reelaboración del concepto de razón.

¿Cómo explicar una nueva teoría de la razón ante el devenir histórico de la realidad humana según Ortega y Gasset? Es una cuestión análoga a la planteada por el filósofo español en su libro *El tema de nuestro tiempo*: “¿Cómo acercar la verdad, que es una e invariable, dentro de la vitalidad humana, que es, por esencia, mudadiza y varía de individuo a individuo, de raza a raza, de edad a edad?”<sup>45</sup>. La respuesta orteguiana no apela a una interpretación epistemológica ni ontológica de la razón, sino *vitalista*, pues como afirma:

el tema de nuestro tiempo consiste en someter la razón a la vitalidad, localizarlas dentro de lo biológico, supeditarla a lo espontáneo, dentro de pocos años parecerá absurdo que se haya exigido a la vida ponerse al servicio de la cultu-

<sup>42</sup> José ORTEGA Y GASSET, *La filosofía de la historia de Hegel y la historiología*, V, 528.

<sup>43</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, ob. cit., p. 386.

<sup>44</sup> *Ibidem*, p. 168.

<sup>45</sup> José ORTEGA Y GASSET, *El tema de nuestro tiempo*, III, 572.

ra. La misión del tiempo nuevo es precisamente convertir la relación y mostrar que es la cultura, la razón, el arte, la ética quienes han de servir a la vida<sup>46</sup>.

Esto significa que, antes que alguna teorización, la razón se enfrenta al hecho de la vida. El hombre se encuentra en un mundo compuesto de cosas y él mismo debe *hacer algo* con estas. Dicha exigencia es el requisito previo a cualquier teorización que la mente humana pueda efectuar. Una vez consciente de la exigencia, el ser humano necesita construir teorías con las cuales pueda enfrentarse al mundo y sus circunstancias. En consecuencia, sería absurdo, universalizar una teoría y afirmar que esta satisfará la explicación científica de la realidad humana, y, además, como sostiene Ortega y Gasset en su libro *En torno a Galileo*:

el asunto es de enorme interés porque vivimos una época de crisis intensísima en que el hombre, quiera o no, tiene que ejecutar otro gran viaje. ¿Por qué? ¿No es obvio sospechar que la crisis actual procede de que la nueva “postura” adoptada en 1600 –la postura “moderna”– ha agotado todas sus posibilidades, ha llegado a sus postreros confines y, por lo mismo, ha descubierto su propia limitación, sus contradicciones, su insuficiencia?<sup>47</sup>

La explicación orteguiana de la razón se fundamenta en la historia; puesto que, la historia es la única realidad que nos proporciona sucesos acabados y auténticos que son hechos concatenados capaces de ser narrados. Y si la vida y la razón están enlazadas en la historia, entonces ambas se auto-implican en la medida en que “la vida necesita de la razón para desplegarse, y la razón no es sino el instrumento de la vida, es la respuesta ordenada que da la vida ante la mirífica urdimbre de la circunstancia”<sup>48</sup>.

¿Qué significa, entonces, que la razón sea histórica y en última instancia vital para los intereses orteguianos en la interpretación de una nueva teoría de la razón? En primer término, la historia y la razón poseen un conjunto de elementos invariables, aunque, sostiene, con un ejemplo, Ortega y Gasset “estas constantes son relativas. Pero en César y Pompeyo hay, cuando menos, un sistema común de constantes absolutas -su condición de hombres, de entes históricos. Solo sobre el fondo de esas invariantes es posible su diferencialidad”<sup>49</sup>. En buena medida, Ortega considera la existencia de un conjunto mínimo de

<sup>46</sup> *Ibidem*, 593.

<sup>47</sup> José ORTEGA Y GASSET, *En torno a Galileo*, VI, 410.

<sup>48</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, *Razón e Historia en Ortega y Gasset*. Lima: Editorial Ariel, 1992, p. 23.

<sup>49</sup> José ORTEGA Y GASSET, “La filosofía de la historia de Hegel y la historiología”, V, 534.

elementos históricos que son inmutables y que impiden que la razón sea presa del relativismo. Ahora bien, “la historia al reconocer la relatividad de las formas humanas, inicia una forma exenta de relatividad. Que esta forma aparezca dentro de una cultura determinada y sea una manera de ver el mundo surgida en el hombre occidental, no impide su carácter absoluto”<sup>50</sup>. Es decir, la perspectiva histórica de la razón nos ofrece el carácter de absolutibilidad carente en la perspectiva científica.

Por tanto, los puntos que permiten sostener la absolutibilidad de la razón histórica, según Ortega, son los siguientes: (1) la historia posee un núcleo *a priori*; (2) se estructura como un sistema de hipótesis, (3) es un espacio de inducciones y (4) contiene constataciones empíricas o descripción de los hechos. Estos elementos organizan lo que Ortega denomina como historiología en su obra “La filosofía de la historia de Hegel y la historiología” y es el método por el cual sostiene la tesis de la razón histórica.

### **La interpretación de la racionalidad en Miró Quesada a la luz de Ortega y Gasset**

Francisco Miró Quesada reunió las ideas de Ortega y Gasset con “la necesidad de alcanzar una visión de la razón que permita comprender la compatibilidad de una variación en los principios con la exigencia inevitable de una validez supra histórica de los conocimientos racionalmente constituidos”<sup>51</sup>. El filósofo peruano acepta la idea de la razón histórica, pero con el componente autotélico en vista de que, según José Ferrater Mora, “la historia de la realización del proyecto autotélico coincide aproximadamente con la historia de los progresos humanos, teóricos y prácticos, y específicamente con la historia de la ciencia y de la filosofía racionalista”<sup>52</sup>. En este sentido, la crisis de la razón abre el horizonte desde el cual se puede apostar por una razón histórica:

la razón es histórica porque los principios evolucionan a través del tiempo. El complejo originario de evidencias que hace posible la constitución del conocimiento racional lógico-matemático sufre mutaciones, va perdiendo cuerpo, se va disgregando a través de la historia. Pero este proceso no conduce a una disolución final, a una relativización total de la razón. Este proceso tiene una dirección, está impulsado por un vector: la depuración de las evidencias racionales a través del rigor de la formalización. La formalización es así una especie

<sup>50</sup> José ORTEGA Y GASSET, *Las Atlántidas*, III, 312-313.

<sup>51</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, *Apuntes para una teoría de la razón*, ob. cit., p. 250.

<sup>52</sup> José FERRATER MORA, “La teoría de la razón”, en *Lógica, razón y humanismo. La obra filosófica de Francisco Miró Quesada Cantuarias*. Lima: Universidad de Lima, 1992, p. 90.

de filtro de la razón, exigido por el sentido mismo del conocimiento racional. Sin este filtro, la razón pierde el equilibrio y la seguridad<sup>53</sup>.

La crisis de la razón, demostró, desde la perspectiva de Miró Quesada, que la racionalidad en su afán de otorgar formalidad a nuestros conocimientos depura sus propios principios. El ejemplo más claro es la pérdida de universalidad del principio del tercio excluido. La crisis obligó a reafirmar la universalidad y objetividad de los otros principios (de identidad, de no contradicción, de simetría y de no arbitrariedad) frente a la imposibilidad de sostener el del tercio excluido como uno supremo. Reforzar la universalidad y objetividad de los demás principios supremos de la razón exceptuando al del tercio, obedeció también a una necesidad de superar la amenaza del escepticismo, tal como afirma Alberto Cordero Lecca:

La historia lejos de fundamentar una tesis escéptica, confirma la unidad, necesidad y universalidad de los principios de la razón. Lo que pone en evidencia principios fundamentales como los de identidad, no contradicción, transitividad de la implicación, entre otros, es la existencia de una estructura de valor necesario y universal del conocimiento humano, que no puede constituirse sin someterse a ella<sup>54</sup>.

En efecto, podría plantearse que entre la propuesta orteguiana y miroquesadiana de la razón existe una sutil diferencia. El planteamiento orteguiano se mantiene en el esquema racionalista de la razón físico-matemática. Así como el modelo racionalista sostiene que todo conocimiento auténtico se construye rigurosamente sobre un conjunto de principios lógicos supremos, de manera análoga, la propuesta orteguiana sustenta que los conocimientos auténticos con valor absoluto y objetivo se apoyan en la objetividad primordial de la razón histórica. Toda teoría científica está incluida en la razón histórica, puesto que, las verdades que la sostienen son objetivas en un determinado período histórico. Por ejemplo, los principios que rigen la física newtoniana son verdaderos en un determinado momento para luego ser superados en otro (en este caso por la relatividad). Ante la propuesta orteguiana de la razón histórica, Miró Quesada inspirado en la teoría del filósofo español, opta por una interpretación de la razón de acuerdo con su funcionalidad; es decir, propone una interpretación de la *racionalidad*.

¿Cómo entender la interpretación de la razón según su funcionalidad en el pensamiento miroquesadiano? Es preciso decir que por *funcionalidad* se comprenderá la propiedad actuante que posee una cosa. El modo en cómo esta co-

<sup>53</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, ob. cit., p. 320.

<sup>54</sup> Alberto CORDERO LECCA, "La razón sin teoría", en *Lógica, razón y humanismo. La obra filosófica de Francisco Miró Quesada Cantuarias*. Lima: Universidad de Lima, 1992, p. 112.

sa produce o efectúa procesos. En este sentido, la razón es una entidad dinámica que efectúa procesos racionales, y estos son evidencias de la funcionalidad de la razón. Después de la crisis se comprueba que es imposible sostener una concepción rígida de la razón y el intento, por más novedoso que sea, de una teoría de la razón tiende a encasillar en el molde desechado a la razón. Por consiguiente, es preferible estudiar su dinamismo, su funcionalidad, su manera de efectuar los procesos racionales.

En efecto, si interpretamos la razón desde la perspectiva de su funcionalidad, de acuerdo con Miró Quesada, la comprensión de la razón en su generalidad (o estructura) sería más factible y con esto una mejor propuesta teórica en torno a la teoría. Puesto que, como afirma Luis Piscoya:

si se lograra esclarecer cuál es la estructura interna de la razón y cuáles son los principios irreductibles que regulan su funcionamiento, entonces, será posible explicar la naturaleza de la lógica, de la matemática, de la física, de la tecnología, del derecho, de la política, de la moral y de tanto el conocimiento racional en su conjunto como de la acción o actividad racional<sup>55</sup>.

¿Cómo entender la *racionalidad* en la filosofía de Miró Quesada? Existen dos criterios: uno intrínseco, que reúne al conjunto de cuestiones inauguradas por la crisis, y otro extrínseco, que explica el contexto hermenéutico de la racionalidad.

La crisis de la razón desveló un conjunto de problemas que el racionalismo había considerado resueltos y cuya solución demandó renovar la perspectiva hacia un horizonte histórico. En este sentido, el filósofo peruano afirma:

los resultados de la investigación metateórica despliegan, así ante nosotros, cinco complejos de problemas parciales: el de la intuición intelectual y la correspondiente evidencia, el del conocimiento analítico y sintético a priori, el de la naturaleza de los entes matemáticos, el de la verdad (en tanto relación entre proposiciones y regiones objetivas diferentes de ellas, es decir en tanto la verdad matemática no puede reducirse a una postulación arbitraria ni a una pura derivación) y el de la formación de conceptos<sup>56</sup>.

Los problemas más importantes del grupo mencionado, según Miró Quesada, son el de la intuición intelectual, el de la evidencia y el del juicio sintético a priori; puesto que, los resultados de los teoremas de Gödel obligan a repensar-

<sup>55</sup> Luis PISCOYA, "Los trabajos sobre lógica de Francisco Miró Quesada C.", en *Lógica, razón y humanismo. La obra filosófica de Francisco Miró Quesada Cantuarias*. Lima: Universidad de Lima, 1992, p. 26.

<sup>56</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, ob. cit., p. 251.

los nuevamente. Sobre todo a partir de tres puntos que vinculan las tesis godelianas con los problemas propuestos por Miró Quesada:

1.- Se demuestra la existencia formal de proposiciones indecibles y verdaderas intuitivamente.

2.- Se incorpora estas proposiciones al sistema axiomático del lenguaje formalizado.

3.- Se demuestra la producción de proposiciones con carácter indecible dentro de un sistema formal.

El tratamiento efectuado por Miró Quesada a estos problemas se caracteriza por lo siguiente: (1) no pertenecen a la perspectiva del racionalismo clásica, sino a un horizonte distinto que hemos denominado como “racionalismo dinámico” cuyas raíces más próximas se encuentran en la filosofía raciovitalista de Ortega y Gasset y (2) revelan el aspecto más profundo e incitante del asunto: “el descubrimiento de una relación esencial entre la intuición y el lenguaje formal”<sup>57</sup>.

En cuanto al criterio extrínseco, la explicación de la racionalidad se ejecuta en el horizonte histórico; porque, la historia es el marco en el cual la racionalidad despliega su desarrollo teórico reconociendo sus límites explicativos y profundidades.

Según Miró Quesada, la historia es uno de los factores esenciales al momento de interpretar la racionalidad, pero se trata de “la historia de la realización del proyecto autotélico que coincide aproximadamente con la historia de los progresos humanos, teóricos y prácticos, y específicamente con la historia de la ciencia y de la filosofía racionalista”<sup>58</sup>. Afirma el filósofo peruano al respecto:

la razón es histórica porque los principios evolucionan a través del tiempo. El complejo originario de evidencias que hace posible la constitución del conocimiento racional lógico-matemático sufre mutaciones, va perdiendo cuerpo, se va disgregando a través de la historia. Pero este proceso no conduce a una disolución final, a una relativización total de la razón. Este proceso tiene una dirección, está impulsado por un vector: la depuración de las evidencias racionales a través del rigor de la formalización. La formalización es así una especie de filtro de la razón, exigido por el sentido mismo del conocimiento racional. Sin este filtro, la razón pierde el equilibrio y la seguridad<sup>59</sup>.

La historia es el horizonte hermenéutico que permite realizar un análisis de la racionalidad. La influencia de Ortega y Gasset en el pensamiento miroque-

<sup>57</sup> *Ibidem*, p. 168.

<sup>58</sup> José FERRATER MORA, ob. cit., p. 90.

<sup>59</sup> Francisco MIRÓ QUESADA, ob. cit., p. 320.

sadiano es esencial en este punto. Ambos evitan el desplome general de la racionalidad; puesto que, el advenimiento del escepticismo tendría un espacio seguro y, como sostiene Alberto Cordero Lecca

la historia lejos de fundamentar una tesis escéptica, confirma la unidad, necesidad y universalidad de los principios de la razón. Lo que pone en evidencia principios fundamentales como lo de identidad, no contradicción, transitividad de la implicación, entre otros, es la existencia de una estructura de valor necesario y universal del conocimiento humano, que no puede constituirse sin someterse a ella<sup>60</sup>.

En efecto, lejos de imposibilitar alguna presencia de escepticismo, las interpretaciones tanto de Miró Quesada como de Ortega y Gasset siguen proponiendo criterios universales para garantizar la universalidad de la razón como la más bella y noble facultad humana. Mientras Ortega refiere al raciovitalismo, Miró Quesada apela a la autotelia. Finalmente, ambos admiten la urgencia de un nuevo enfoque de la razón o la racionalidad, de allí que este tema sea tan vigente en las palabras del maestro español y del pensador peruano hasta nuestros días.

## Conclusiones

La sugerencia miroquesadiana de una interpretación de la racionalidad antes que el planteamiento de una nueva teoría de la razón es el resultado de un largo proceso de evaluación de los principales antecedentes en torno a la posibilidad de un «ciencia general de todas las ciencias» denominada como la *metateoría* y afirma que su éxito hubiese significado el triunfo del ideal racionalista del conocimiento absoluto, cuyo alcance explicativo hubiese sido universal y objetivo. Los antecedentes más importantes son la Teoría de Conjuntos elaborada por Georg Cantor y la Metamatemática de David Hilbert. Ambas propuestas procuraron afianzar los conocimientos formales por medio de la rigorización de la deducción implicada en el proceso de adquisición de esos saberes. Se consideró que dicha formalización evitaría toda posibilidad de inferencias contradictorias o paradójicas y con ello la opción de contar con un conjunto universal de conocimiento racional y formalmente puro; sin embargo, el descubrimiento de las paradojas en la Teoría de Conjuntos y la imposibilidad de una prueba total según la metamatemática eliminó los anhelos absolutistas de la razón.

---

<sup>60</sup> Alberto CORDERO LECCA, ob. cit., p. 112.

Ante tal situación, Ortega y Gasset intuyó que el problema sería más profundo que lo estimado y el planteamiento de una nueva teoría de la razón se justificaba. Este llamado tuvo eco en las preocupaciones filosóficas y científicas de Francisco Miró Quesada. Si bien ambos centraron sus indagaciones filosóficas en torno a la razón, existe una sutil diferencia. Mientras Ortega propone la teoría de la razón histórica sosteniendo que el fundamento de absolutibilidad de la razón es la historia, Miró Quesada descarta la elaboración de una teoría y opta por una interpretación de la funcionalidad de la razón.

La propuesta miroquesadiana contempla dos criterios. El criterio intrínseco que reúne los principales problemas en torno a la racionalidad como son el problema de la intuición intelectual, el criterio de evidencia y los juicios *sintéticos a priori*. La crisis de la razón ha demostrado que estos problemas considerados superados continúan sin ser satisfactoriamente resueltos. El criterio extrínseco, por su parte, verifica el dinamismo interno de la razón compuesto por la relación dialéctica entre la intuición y la formalización, el lenguaje formal. Es más. Miró Quesada sostiene que producto de esta relación la razón ha podido no solo delimitar las fronteras de la formalización, sino ha ordenado los principios considerados supremos de la razón; es decir, ha depurado sus propios principios afianzando los principios de identidad, de no contradicción, de simetría y de no arbitrariedad y descartando el principio del tercio excluido.

Finalmente, el esfuerzo miroquesadiano no hubiese sido posible sin la influencia del pensamiento de Ortega y Gasset; puesto que no solo inicia sus investigaciones filosóficas con el llamado orteguiano, sino que el maestro español lo condujo por la hermenéutica de una nueva interpretación de la razón. ●

*Fecha de recepción: 26/01/2018*  
*Fecha de aceptación: 21/05/2019*

## ■ REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENSON, H. (2005): "Plato's Rationalistic Method", en *A Companion to Rationalism*. London: Blackwell Publishing Ltd.
- CANTOR, G. (1932): *Gesammelte Abhandlungen Mathematischen und Philosophischen Inhalts mit Erläuternden Anmerkungen sowie mit Ergänzungen aus dem Briefwechsel Cantor-Dedekind*. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- CORDERO LECCA, A. (1992): "La razón sin teoría", en *Lógica, razón y humanismo. La obra filosófica de Francisco Miró Quesada Cantuarias*. Lima: Universidad de Lima.
- COTTINGHAM, J. (1998): *The Rationalists*. Oxford: Oxford University Press.
- DAUBEN, J. (1990): *Georg Cantor. His Mathematics and Philosophy of the Infinite*. Princeton: Princeton University Press.
- ENDERTON, H. (1977): *Elements of Set Theory*. New York: Academic Press.
- FERRATER MORA, J. (1992): "La teoría de la razón", en *Lógica, razón y humanismo. La obra filosófica de Francisco Miró Quesada Cantuarias*. Lima: Universidad de Lima.
- GAMBRA, J. (1995): "La filosofía de David Hilbert", en *La filosofía de los científicos*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- HILBERT, D. (1993): *Fundamentos de las matemáticas*. México: UNAM.
- HRBACEK, K. y THOMAS, J. (1999): *Introduction to Set theory*. New York: Marcel Dekker.
- HUENEMANN, C. (2008): *Understanding Rationalism*. Acumen: United King.
- JANICE, T. (2014): *The minds of Moderns*. London/New York: Routledge.
- KISNER, M. (2005): "Rationalism and Method", en *A Companion to Rationalism*. London: Blackwell Publishing Ltd.
- KLENE, S. (1971): *Introduction to Metamathematics*. Amsterdam: Mathematisch Centrum / Wiskundig Genootschap.
- MIRÓ QUESADA, F. (2012): *Obras Esenciales*. Tomo III, vol. 1. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- (1992): *La Filosofía de Ortega y Gasset*. Lima: Editorial Ariel.
- (1992): *Razón e Historia en Ortega y Gasset*. Lima: Editorial Ariel.
- MOSTERÍN, J. (1981): "Introducción", en *Kurt Gödel. Obras Completas*. Madrid: Alianza Editorial.
- NAGEL, E. y NEWMAN, J. (2007): *El teorema de Gödel*. Madrid: Tecnos.
- NELSON, A. (2005): "The Rationalist Impulse", en *A Companion to Rationalism*. UK: Blackwell Publishing Ltd.
- ORTEGA Y GASSET, J. (2004-2010): *Obras completas*, 10 vols. Madrid: Fundación José Ortega y Gasset / Taurus.
- PLATÓN (1981): "Cármides", en *Diálogos I*. Madrid: Editorial Gredos.
- (1988): "La República", en *Diálogos IV*. Madrid: Editorial Gredos.
- PISCOYA, L. (1992): "Los trabajos sobre lógica de Francisco Miró Quesada C.", en *Lógica, razón y humanismo. La obra filosófica de Francisco Miró Quesada Cantuarias*. Lima: Universidad de Lima.
- POTTER, M. (2004): *Set Theory and its Philosophy*. Oxford University Press: Oxford.
- SIEG, W. (2013): *Hilbert's Programs and Beyond*. Oxford: Oxford University Press.
- STUMP, D. (2005): "Rationalism in Science", en *A Companion to Rationalism*. London: Blackwell Publishing Ltd.
- SMULLYAN, R. (1993): *Recursion theory for Metamathematics*. Oxford: Oxford University Press.