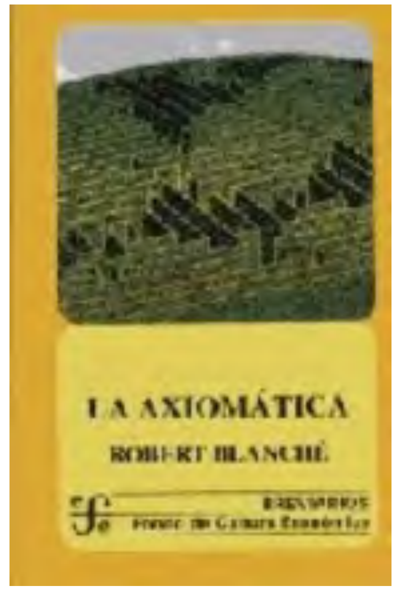
Reseña de la obra: "La Axiomática" de Robert Blanche

Por Luis Gabriel Mateo Mejía[1]



La importancia de este texto radica, no solamente en la actualidad del desarrollo del pensamiento matemático o lógico, sino además, en la forma en que se desarrolla el pensamiento científico, y con ello, la aplicación que hacemos de forma directa, a los distintos campos de la vida cotidiana. Campos como la tecnología, la medicina y la ingeniería; los que relacionan diversos saberes y ciencias, las cuales, a menudo, son consideradas ciencias unilaterales o ciencias duras. Lo cierto es que la axiomática, ha venido a retomar el rumbo de una búsqueda mejor sustentada del pensamiento correcto, lógico y sistemático, sin contradecir las distintas maneras de conocer y aprender la realidad. Como se observa en la obra de (Blanche, 1955), la importancia del texto se extiende a través de los años, debido a que hace un meticuloso análisis del uso de los fundamentos de la lógica, matemática, la geometría y la física, desde el punto de vista racional e inductivo, hasta llegar a las conclusiones para las cuales se plantea una valoración pertinente en la forma en que hoy en día, concebimos los fundamentos de las ciencias, aún de la filosofía de la ciencia. Si bien es claro que muchos esfuerzos no han salido de un simple logicismo o de una teorización, cuyo fin es establecer un sistema de tautologías, queda en claro la necesidad de establecer una estructura conceptual que contenga la profundidad del pensamiento.

La siguiente reseña crítica, tiene como objetivo explicar la actualidad y pertinencia de la obra de Robert Blanche, denominada "La Axiomática", cuyo texto vio la luz en 1955, misma que permite cementar y precisar la dimensión de las ciencias exactas y su inefable relación con la filosofía. La elaboración de una teoría deductiva ideal, toma cuerpo en la formulación de la axiomática moderna. Si bien en la antigüedad, los postulados de Euclides parecían mostrar una estructura deductiva completa, terminaron demostrando una coherencia más lógica que geométrica, lo cual llevó plantear la forma en cómo las matemáticas proceden de un razonamiento hipotético-deductivo. Por otra parte, la intuición espacial en las figuras geométricas, no excluye la necesidad de un razonamiento más apropiado a la deducción, sin menospreciar los postulados o teoremas que se puedan inferir de dichas intuiciones. Son entonces los axiomas o "nociones comunes euclidianas", (Blanche, 1955), los elementos indispensables en la formación de un cuerpo racional coherente y aplicable en la interacción con la aprensión que

[1] Luis Gabriel Mateo Mejía (mateo.gabriel0007@gmail.com) Licenciado en Filosofía por el IFFIM y Maestro en Tecnologías para el Aprendizaje, por la UDG. Docente de Apoyo en Educación a Distancia del Instituto Tecnológico Superior P´urhépecha, de Cherán, Michoacán. Cronología de planeación educativa y publicaciones: (http://logoi.pbworks.com) Con domicilio en Ramón B. Arnaiz 32. Colonia Lázaro Cárdenas. Los Reyes, Michoacán, México. Teléfono 01-354-54-2-60-67.

hacemos de la realidad.

Desde los primeros axiomas euclidianos, la lógica ha mantenido un sentido común, caracterizado por la intuición y por el espacio tridimensional, planteando la visión de lo concreto, en función de lo tangible con los sentidos. Hoy en día, a veinte siglos de distancia, se comprende mejor la realidad desde los experimentos científicos, situación que nos permite dialogar nuevamente con aquellas ideas que fueron clasificadas como figuras, definiciones, axiomas, demostraciones y postulados. De estos cuatro elementos, cuya rigurosidad lógica parecía ser la mejor carta de presentación de un sistema lógico-deductivo, como lo fue la geometría, la aritmética, la matemática y la física clásica, la axiomática viene a determinar la forma moderna y correcta, de designar aquellos cuerpos teóricos que mantienen un formalismo, un simbolismo, una independencia, una consistencia, una integridad y una clasificación por isomorfismo o por postulados.

Sin embargo el nacimiento de la axiomática se fue dando a fines de 1880, con un análisis riguroso de la aritmética y de la lógica interna de los principios de la matemática y la física clásica. Es la integridad de un sistema, sus contradicciones y sus equivalencias, lo que ha determinado los criterios de la axiomática como características no implícitas, y no equívocamente contenidas en los postulados que permiten resolver el cálculo de una ecuación.

De aquí que el álgebra y el cálculo, clasifican sus definiciones y sus contenidos, en base, no en funciones proposicionales, que forman un conjunto de conceptos a ejemplo del conjunto de axiomas euclidianos, sino en la integridad de su sistema, es decir, su decibilidad. La axiomática moderna tiene como regla, entender las equivalencias de los pre-sistemas matemáticos, así como hacer notorios los isomorfismos, que son la parte pre axiomática que contiene la concretes, materialidad e intuición de un conjunto de definiciones. Entonces, podemos asentar que la axiomática tiene como objetivo sostener un sistema teórico consistente, a través de la certeza categórica de sus definiciones, postulados y teoremas. Dichos postulados son así, independientes unos de otros, lo que genera una economía al sistema y permite que su estética se configure. Con ello se eliminan los contradictorios y los elementos, (dos o más definiciones), unívocos, (en una misma razón), del sistema.

La simbología entonces toma un papel primordial en la formulación de una metamatemática, puesto que da rigurosidad o formalismo al sistema teórico. Demostrando la utilidad de las matemáticas como forma de pensar aplicada a las mismas formas complejas del cálculo, es decir, la matemática de sus objetos. Es interesante considerar como ciertos matemáticos han querido visualizar una teoría que integre el conjunto de las disciplinas matemáticas, (nuevamente una metamatemática), sin embargo, dichos esfuerzos muestran grandes retos por concluir. Para el autor, Robert Blanche, queda en claro que la necesidad de no contradicción, petición de principios o círculos viciosos, son las características que guían a un espíritu atento a entender la totalidad de cualquier teoría matemática.

Por otra parte, al igual que en las matemáticas, en la lógica se encuentran serias dificultades para axiomatizar sus principios y conceptos, buscando de igual manera que la metamatemática, una metalógica, en la que se edifican los elementos que permiten manejar una visión concreta e intuitiva del pensamiento. El método axiomático es así una ruta en la que se sitúan las interpretaciones concretas y la vinculación precisa con las ciencias, permitiendo edificar en la lógica una relación estrecha con la lingüística, el lenguaje simbólico y las matemáticas.

En conjunto, la axiomática contribuye con su formalismo y simbolismo, a la purificación conceptual de las matemáticas, de la filosofía y de las ciencias, perfeccionando así la formulación deductiva de sus elementos. Sin embargo, no por ofrecer la axiomática ciertas ventajas, carece de ciertos límites, (como son la metateoría), y puesto que requiere de un constante análisis inductivo de los materiales y contenidos que forman sus conceptos, definiciones y postulados; lo que deja entrever que la intuición concreta tiene como limitantes el error y la contradicción. Por otra parte, el método axiomático contiene la ventaja de contener y no de excluir la intuición intelectual.

BIBLIOGRAFÍA:

Blanche, Robert. (1955). La Axiomática. Fondo de Cultura Económica de España. Colección Breviarios. México. D.F. 2010. ISBN 9789681666347. Pps. 107.