

Entre historia, filosofía y matemática crítica

Maribel Moreno Ochoa ¹

Juan de Dios Viramontes Miranda ²

El grupo de trabajo temático 9 (GTT9) sobre Historia, Filosofía de las Matemáticas y Matemática Crítica tiene como finalidad considerar las disciplinas enlistadas como herramientas de análisis y discusión para la comprensión de la enseñanza-aprendizaje al interior de la Matemática Educativa. Se considera a la Historia como una herramienta que lleve a proponer secuencias didácticas basadas en acercamientos teóricos y metodológicos de algún concepto matemático, pero también cuestionarse sobre la generación de conocimiento y cómo ha sido posible dicho conocimiento. Así mismo, este grupo temático busca dar pie a una reflexión sobre el papel de las matemáticas, su enseñanza y cómo se ha realizado ésta, de tal forma que se pueda debatir qué se entiende por una matemática crítica y qué pasos serían convenientes para llevar al aula propuestas que promuevan una visión de cambio impulsada por las matemáticas escolares.

¹ maribel.m.ochoa@hotmail.com

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, México
<https://orcid.org/0000-0001-7838-6474>

² juan.viramontes@uacj.mx

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México
<https://orcid.org/0000-0001-8984-7256>

Moreno Ochoa, M., & Viramontes Miranda, J. de D. (2024). Entre historia, filosofía y matemática crítica. En M. Sánchez Aguilar, M. del S. García González, & A. Castañeda (Eds.), *Perspectivas actuales de la Educación Matemática* (pp. 327–328). Editorial SOMIDEM.
<https://doi.org/10.24844/SOMIDEM/S3/2024/01-37>

En el marco de congreso SOMIDEM1, este grupo de trabajo presentó cuatro investigaciones, tres de ellas de autores de origen mexicano, y la cuarta de autoras colombianas; de estos, sólo se recibieron los primeros tres trabajos como artículos para esta memoria. Las temáticas de las ponencias presentadas se centraron en a) la relevancia de considerar tanto a la geometría euclidiana como a la no euclidiana en el arte cosmológico y la arquitectura, para así ampliar la mirada interdisciplinar del uso de las matemáticas; b) el interés por conformar un marco teórico desde una educación matemática crítica en la que se considere el proceso social, cultural y político de la historia de las matemáticas en la enseñanza de la estadística y la probabilidad desde la ciencia no positivista, e ir más allá de lo lógico-matemático que encierra a las matemáticas en sí mismas; c) la indagación del uso de instrumentos matemáticos en un libro de texto de enseñanza de las matemáticas en la Nueva España, en dos de las instituciones más importantes de la época: la Real Academia de San Carlos y el Real de Seminario de Minería a finales del siglo XVIII y principios del XIX. Esta indagación puede darnos una mirada más amplia de los intereses que están detrás o que sustentan la importancia de la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, los cuales son económicos y políticos; y, por último, d) el interés por trabajar con archivos históricos en matemáticas, específicamente con la proposición 9 del libro I de los Elementos de Euclides y el apoyo de una perspectiva de la cognición distribuida que lleve a proponer una secuencia didáctica para su uso en el aula.

La mayor parte de los trabajos enfatizaron en lo conveniente de proponer secuencias didácticas, considerando los aportes de la historia de las matemáticas para el manejo de conceptos y temas. De esta manera, se busca que las matemáticas no sean vistas como una disciplina descontextualizada de la sociedad. Así mismo, se habló de considerar la divulgación de la ciencia en la enseñanza como otra forma interesar y de acercar al profesorado y a los estudiantes a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Los artículos presentados en esta memoria se desarrollan sobre las temáticas descritas en los incisos b), c) y d).

En el futuro, se espera que las investigaciones desarrolladas por el GTT9 puedan propiciar el acercamiento a herramientas metodológicas para la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas desde la Historia, la Filosofía y la Matemática crítica, y que también de pie a discusiones de reflexión del quehacer del matemático educativo.