

El educador matemático crítico como sujeto político

The Critical Mathematics Educator as a Political Subject

José Antonio Rodríguez Suárez¹

jarodriguezs@upn.edu.co

Universidad Pedagógica Nacional



<https://orcid.org/0000-0002-7011-9256>

Elizabeth Torres Puentes²

etorresp@pedagogica.edu.co

Universidad Pedagógica Nacional



<https://orcid.org/0000-0002-3642-0571>

Fecha de Recepción: 09-06-2025

Fecha de Aceptación: 16-01-2026

DOI: <https://doi.org/10.61447/20260130/06>

Como Citar:

Rodríguez Suárez, J. A., & Torres Puentes, E. (2026). El educador matemático crítico como sujeto político. *Discimus. Revista Digital De Educación*, 5(1), 223-238. <https://doi.org/10.61447/20260130/06>

¹ Magíster en Docencia de las Matemáticas. Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional

² Doctora en Educación. Docente en la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá). Es una de las promotoras del Colectivo Narrativas, Crítica y Educación Matemática, en la línea de investigación Crítica y Justicia Social en educación matemática, del Énfasis en Educación Matemática del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional.



Resumen

Este artículo de investigación pretende mostrar los resultados al rastrear en investigaciones, cómo el profesor de matemáticas que se identifica con la perspectiva crítica de la educación matemática se configura o no como sujeto político. Para ello, se hizo la revisión de trece documentos conformados por artículos de investigación, artículos de reflexión y tesis de maestría, publicados durante los últimos ocho años.

La revisión documental se basó en la educación matemática crítica y la subjetividad política como marcos de referencia, desde allí, el análisis permitió establecer las categorías *el profesor de matemáticas crítico: entre el ideal y la realidad, el profesor de matemáticas Crítico: entre la subjetividad y la intersubjetividad y el profesor de matemáticas Crítico: del conocimiento disciplinar a la transformación social*. Dichas categorías se constituyen como un camino para comprender si un profesor de matemáticas crítico es un sujeto político.

Al final, el análisis permite llegar a conclusiones que pueden ser significativas para investigaciones relacionadas con la perspectiva crítica de la educación matemática, puesto que da cuenta de una fuerte relación entre la subjetividad política del profesor de matemáticas y la perspectiva de la educación matemática crítica en la escuela, además, se destaca la importancia que tiene reconocer las características del profesor de matemáticas crítico en la escuela.

Palabras Clave

educación matemática crítica, subjetividad política, profesor de matemáticas.

Abstract

This research article aims to present the results of tracing research on how a mathematics teacher who identifies with the critical perspective of mathematics education is configured or not as a political subject. For this purpose, a review of thirteen documents made up of research articles, reflection articles and master's thesis, published during the last eight years, was carried out.

The documentary review was based on critical mathematics education and political subjectivity as frames of reference. From there, the analysis allowed establishing the categories *critical mathematics teacher: between the ideal and reality, critical mathematics teacher: between subjectivity and intersubjectivity, and critical mathematics teacher: from disciplinary knowledge to social transformation*. These categories constitute a way to understand whether a critical mathematics teacher is a political subject.

In the end, the analysis allows reaching conclusions that may be significant for research related to the critical perspective of mathematics education, since it shows a strong relationship between the political subjectivity of the mathematics teacher and the perspective of critical mathematics education at school, and it also highlights the importance of recognizing the characteristics of the critical mathematics teacher at school.

Keywords

critical mathematics education, political subjectivity, mathematics teacher.

Resumo

Este artigo de pesquisa tem como objetivo apresentar os resultados de uma análise que rastreia, em investigações anteriores, de que maneira o professor de matemática que se identifica com a perspectiva crítica da educação matemática se configura — ou não — como um sujeito político. Para

isso, foi realizada uma revisão de treze documentos, incluindo artigos de pesquisa, artigos de reflexão e dissertações de mestrado, publicados nos últimos oito anos.

A revisão documental foi fundamentada na educação matemática crítica e na subjetividade política como marcos teóricos de referência. A partir dessa base, a análise permitiu estabelecer as categorias *professor de matemática crítica: entre o ideal e a realidade; professor de matemática crítica: entre a subjetividade e a intersubjetividade; e professor de matemática crítica: do conhecimento disciplinar à transformação social*. Essas categorias constituem uma forma de compreender se — e em que medida — o professor de matemática crítica pode ser considerado um sujeito político.

Ao final, a análise conduz a conclusões que podem ser relevantes para pesquisas relacionadas à perspectiva crítica da educação matemática, pois evidencia uma forte relação entre a subjetividade política do professor de matemática e essa abordagem crítica no contexto escolar. Além disso, destaca a importância de reconhecer as características do professor de matemática crítica na escola.

Palavras-chave

educação matemática crítica, subjetividade política, professor de matemática.

Introducción

Este artículo es producto de las reflexiones que se han adelantado al interior del Colectivo Narrativas, Crítica y Educación Matemática, en el marco de la línea de investigación Crítica y Justicia Social en educación matemática, del Énfasis en Educación Matemática del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional (Colombia), y por tanto es producto también del desarrollo del proyecto doctoral titulado *Subjetividad política y didáctica crítica en prácticas de educadores matemáticos críticos colombianos*. Dichas reflexiones han estado alrededor de dos categorías que llaman profundamente nuestra atención, primero por su potencia y segundo por su relación poco evidente para el campo de la educación matemática. Dichas categorías son: profesor de matemáticas crítico y sujeto político.

En el contexto educativo contemporáneo, el papel del profesor de matemáticas trasciende la mera transmisión de conocimientos técnicos y habilidades matemáticas. Los profesores de matemáticas desempeñan una función crucial en la formación integral de los estudiantes, ayudándoles a desarrollar el pensamiento crítico y a comprender el mundo que les rodea.

Marco Teórico

Las categorías teóricas con las que se abordó el análisis documental fueron: la perspectiva de la educación matemática crítica desde autores como Frankenstein (1983), Skovsmose y Nielsen (1996), Skovsmose (1999), y Skovsmose y Valero (2012); la subjetividad política desde miradas generales (González, 1996; Ruiz & Prada, 2012), y en particular la subjetividad política del profesor de matemáticas (Salazar & Torres, 2022).

La Perspectiva de la EMC

En la década de 1990 fueron divulgados diferentes estudios y reflexiones que sitúan a la Educación Matemática Crítica como una perspectiva cuyo interés principal está en la dimensión política de las matemáticas. Aunque en la literatura se destaca el trabajo de Ole Skovsmose (1999), principalmente, es importante reconocer los aportes de otros autores en la constitución de dicha perspectiva, como lo señala el mismo autor.

Debido a los diferentes puntos de vista y a la diversidad de elementos que se han investigado alrededor de la EMC es complejo plantear una idea que la defina en todas sus dimensiones, no obstante, destacamos dos aproximaciones que consideramos dan cuenta de sus aspectos más relevantes, por lo menos durante las primeras décadas. De acuerdo con Frankenstein (1983), la EMC es un lugar desde el que se puede comprender críticamente aquellas ideas hegemónicas que ocultan intereses de quienes poseen el poder y la riqueza económica, además, ofrece elementos encaminados hacia la toma de acciones para alcanzar cambios en favor de los grupos sociales más afectados; por su parte, Skovsmose (1999) plantea que la EMC pone la mirada en las prácticas educativas para comprender el papel de las matemáticas escolares en el desarrollo de una ciudadanía crítica.

El contexto histórico de la EMC sustenta sus raíces en la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt, por cuanto aborda una idea de crítica asociada a los conceptos de crisis y conflicto, que son claves para el análisis de situaciones en las que hay desigualdad de oportunidades para los diferentes grupos sociales. Desde esta mirada histórica se hace referencia a aquellos autores que abordaron la educación crítica desde trabajos en los que se incluyó la educación matemática, en tal sentido, se destacan dos momentos denominados *Primera Ola* y *Segunda Ola* (Skovsmose, 1999).

La Primera Ola se sitúa hacia la década de 1970 y es reconocida como un movimiento en el que se comienzan a explorar relaciones posibles entre las matemáticas y la educación crítica, sin hablar aun de educación matemática crítica; en esta ola se identifica como hecho importante el estudio de problemáticas que van más allá de la propuesta curricular de la escuela.

La Segunda Ola fue denominada la ola de las diferentes tendencias, en ella, tienen un papel importante propuestas como la Etnomatemática de D'ambrosio (1996), además, se destacan nociones como antirracismo, antisexismo y antiimperialismo en Frankenstein (1983).

Ahora bien, a través de los diferentes estudios alrededor de la EMC se aborda una serie de elementos relacionados con las matemáticas en las dimensiones social, política, económica y cultural, estos son: ciudadanía, discriminación y desigualdad (Skovsmose y Nielsen, 1996), cambio social (Frankenstein, 1983), ciudadanía crítica, democracia, justicia social, exclusión, poder, desarrollo tecnológico, conocer, alfabetización matemática, escenarios de investigación y ambientes de aprendizaje (Skovsmose, 1999).

La Subjetividad Política

La subjetividad, desde algunas posiciones psicológicas (Goleman, 1995) ha sido vista como una construcción puramente individual, en la que los factores externos no desempeñan un papel determinante; sin embargo, existen interpretaciones que otorgan mayor relevancia a los entornos de socialización, bajo la premisa de que el individuo es un producto directo de las relaciones con otros, y con el contexto, lo que da lugar a la idea de subjetividad social. Es en la idea de subjetividad social en la que nos soportamos para la comprensión de la subjetividad del profesor de matemáticas. Pichon-Rivière (1981), afirma que, “el sujeto no es solo un sujeto relacionado, es un sujeto producido. No hay nada en él que no sea la resultante de la interacción entre individuos, grupos y clases” (p. 206).

En la misma línea de la psicología social, González (2012), afirma que la subjetividad es una producción simbólica y emocional que internaliza las experiencias vividas por las personas, configurándose en contextos sociales y a través de la interacción con los demás.

Ruiz y Prada (2012) asumen la subjetividad, en concreto la subjetividad política, como una dimensión del ser humano en la que se construye con otros, pero que se caracteriza por sus variables constitutivas: identidad, narración, memoria, posicionamiento y proyección,

la identidad es constitutiva de la subjetividad política, en tanto el sujeto cuando se considera singular y crítico asume un reconocimiento y una promesa que hace que permanezca en el tiempo (...) el sujeto político es aquel que se narra de “otro modo” (Ruiz y Prada, 2012), en tanto no solo se narra la individualidad, también narra lo colectivo (...) La memoria permite traer al presente, por medio de la narración, los acontecimientos que sucedieron en el pasado, pero configurados de otra manera, y a su vez, permite reconocer cómo esos acontecimientos nos ayudan a proyectarnos de manera distinta a lo que somos hoy, en el presente en el que nos narramos (...) el posicionamiento se relaciona con un reconocimiento de sí, que desde Ricoeur se entiende como “el momento reflexivo del deseo de la “vida buena” (Ricoeur, 1996, p. 200) (...) la proyección enlaza de manera significativa con la propuesta de promesa de Ricoeur, la cual representa el presente del futuro, y que junto con la memoria (el presente del pasado), configuran el reconocimiento (Torres y Salazar, 2022, pp. 1001-1004).

Al atender al recorrido de la subjetividad y de la subjetividad política que aquí se hace, consideramos que el profesor de matemáticas que se inscribe en la perspectiva crítica “se mueve necesariamente entre lo social y disciplinar, que de alguna manera permite configurar de distintos modos el mundo en el que se habita con otros, y por lo tanto permite reconocerse como sujeto político” (Torres y Salazar, 2022, p. 1006).

En los documentos analizados se busca evidenciar los elementos configurantes de la subjetividad política propuestos por Ruiz y Prada (2012), con el propósito de rastrear la hipótesis anteriormente expuesta.

Metodología

El propósito de este artículo es mostrar cómo distintas investigaciones, reconocen la figura del profesor de matemáticas desde una perspectiva crítica, posicionándolo como un sujeto político que tiene la capacidad de influir en la transformación social. Consideramos que el profesor de matemáticas crítico no sólo se dedica a la enseñanza de las matemáticas, sino que también participa activamente en la construcción de una ciudadanía más consciente y comprometida.

Una vez reconocidos los trabajos con ese interés, nos hemos dispuesto realizar un análisis documental, para rastrear las maneras en las que se comprende el rol del profesor de matemáticas y si este se configura como un sujeto político.

Entendemos el análisis documental como “un proceso ideado por el individuo como medio para organizar y representar el conocimiento registrado en los documentos, cuyo índice de producción excede sus posibilidades de lectura y captura” (Peña & Pirela, 2007, p. 59).

García y Giacobbe (2009), reconocen que, en el análisis documental,

“se agrupan *documentos oficiales* y *documentos personales*. Los primeros son toda clase de registros disponibles como fuente de información (...) pueden clasificarse en internos, que hacen referencia a los documentos generados y disponibles en una organización (...) y en

externos, que son los producidos por la institución para comunicarse con otras (...). Los documentos personales son relatos producidos por una persona que relata sus propias experiencias y creencias, mostrando sus acciones a nivel individual y a nivel social." (p. 92) De acuerdo con lo anterior, en este artículo se trabaja con documentos oficiales de tipo externo. El proceso se llevó a cabo de forma similar a la estructura conocida como SALSA (Search, Appraisal, Synthesis y Analysis), por cuanto se siguieron las fases de búsqueda, evaluación, síntesis y análisis.

Las bases de datos consultadas fueron Scopus, Web Of Science, Eric, Google Académico, y los repositorios de la universidad Pedagógica Nacional (UPN), universidad Distrital Francisco José de Caldas (UD) y universidad del Valle (Univalle), entre otras universidades del país. Como idiomas principales se establecieron el español, el inglés y el portugués, al considerar que la mayor producción académica relativa al interés investigativo se encuentra en países donde predominan tales idiomas. El periodo establecido fue el comprendido por los últimos catorce años, teniendo en cuenta que el inicio de la década de 2010 trajo un incremento importante de estudios y reflexiones en torno a la perspectiva crítica de la Educación Matemática.

Ahora bien, los buscadores empleados para el rastreo fueron "educación matemática crítica" y "subjetividad política del profesor de matemáticas", con ellos, los resultados encontrados son los presentados a continuación, en la **Tabla 1**.

Tabla 1
Resultados del proceso de búsqueda

Tipo	EMC	Subjetividad Política	Total
Artículo de investigación	13	2	15
Artículo de reflexión	13	0	13
Libro o capítulo	2	0	2
Tesis de pregrado	7	3	10
Informe de especialización	1	0	1
Tesis de maestría	30	0	30
Tesis doctoral	2	1	3
Total	68	6	74

Es necesario precisar que para llegar a estos resultados hubo un proceso de decantación, pues, aunque inicialmente se presentó una cantidad extensa de documentos, algunos de ellos aparecen repetidos en diferentes bases de datos, mientras que en otros tantos su contenido no coincide con las categorías de búsqueda propuesta para este estudio. Así, se dio lugar a un primer momento de revisión y análisis con los 74 documentos mostrados en la **Tabla 1**.

Este primer momento de revisión consistió en identificar en cuáles de los 74 documentos se plantean asuntos que permitan establecer relación entre las categorías Educación

Matemática Crítica y Subjetividad Política, a través de alguno de sus elementos constitutivos; por ejemplo, subjetividad política de profesores de matemáticas centrados en la formación para la democracia. Bajo tal criterio se llegó a una cantidad de 13 documentos, presentados a continuación, en la **Tabla 2**.

Tabla 2
Documentos de análisis

Titulo	Tipo	Ubicación
El Profesor de Matemática Idealizado por el Discurso de la Educación Matemática Crítica	Artículo resultado de investigación	https://funes.uniandes.edu.co/funes-documentos/el-profesor-de-matematica-idealizado-por-el-discurso-de-la-educacion-matematica-critica/
La participación de profesores en la resignificación del currículo de matemáticas: un desafío sociopolítico de la educación matemática crítica	Artículo resultado de investigación	https://www.redalyc.org/journal/2740/27406862003/html/
La formación docente desde la perspectiva de la educación matemática crítica	Revisión documental	https://funes.uniandes.edu.co/funes-documentos/la-formacion-docente-desde-la-perspectiva-de-la-educacion-matematica-critica/
Miradas críticas en la educación matemática	Artículo de reflexión	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162022000300321
Aportes de la educación matemática crítica y el análisis de contenido a la competencia de planificación docente	Tesis para optar al título de magíster	https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/727d8e23-e9b7-4bf0-86f2-b02ad2195021/content
Nuevos maestros de matemáticas desde el enfoque de la educación matemática crítica	Artículo de investigación	https://www.researchgate.net/publication/377905331_Nuevos_maestros_de_matematicas_desde_el_enfoque_de_la_educacion_matematica_critica
Educación crítica del estudiante y educación crítica del profesor	Artículo de reflexión	file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EducacionCriticaDelEstudianteYEducacionCriticaDelA-8033488.pdf
Sentido educativo de la crítica en profesores que enseñan matemáticas	Tesis para optar al	https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/9905/1/GonzalezSanchezSugey_2018_EducacionMatematica.pdf

	título de magister	
Cambiando de roles en la clase de matemáticas: posibilidades desde la educación matemática crítica	Artículo de reflexión	https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/15025/16823
Caracterizando nuestras concepciones de ser profesor(a) de matemáticas: Relato de experiencias situadas en la Educación Matemática Crítica y la Etnomatemática	Artículo de reflexión	https://www.researchgate.net/publication/373799490 Caracterizando nuestras concepciones de ser profesora de matematicas Relato de experiencias situadas en la Educacion Matematica Critica y la Etnomatematica
Formación de profesores de matemáticas desde la Educación Matemática Crítica. El caso del grupo de investigación EdUtopía.	Artículo de reflexión	https://funes.uniandes.edu.co/funes-documentos/formacion-de-profesores-de-matematicas-desde-la-educacion-matematica-critica-el-caso-del-grupo-de-investigacion-edutopia/
La formación del docente de matemáticas como sujeto político desde el campo de la Educación Matemática Crítica.	Tesis de pregrado	https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/57d12e2f-7a3a-41a5-b9a3-32a3429e978a/content
Subjetividad de profesores de matemáticas cuyas prácticas de aula están orientadas desde la formación ciudadana.	Tesis de maestría	http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/18648

Con los documentos presentados se dio lugar a un segundo momento de lectura y análisis a la luz de las categorías teóricas, para construir las categorías de las que se da cuenta en los hallazgos. Para este análisis construimos una rejilla que permitió organizar el contenido de los artículos revisados, e identificar en ellos, los elementos configurantes de la subjetividad política (identidad, narración, memoria, posicionamiento y proyección), como se observa en el modelo de la **Tabla 3**.

Tabla 3

Rejilla de registro para identificar los elementos de la subjetividad política

Artículo	Identidad	Narración	Memoria	Posicionamiento	Proyección

El registro realizado consistió en tomar segmentos de texto identificados en los documentos, en los que observamos afirmaciones concordantes con alguno de los elementos de la subjetividad política. A partir de nuestra matriz de análisis, planteamos a continuación tres categorías en las que se sitúan aquellos aspectos que han sido investigados en relación con el profesor de matemáticas crítico y su subjetividad política, por supuesto, desde los segmentos de texto registrados.

Análisis

De acuerdo con el propósito de este artículo, es necesario señalar que desde el marco teórico relativo a la EMC no se aborda el papel del profesor de matemáticas como foco de análisis, mucho menos su subjetividad política. Sin embargo, consideramos que analizar al profesor de matemáticas que promueve una educación matemática crítica a través de sus prácticas es de vital importancia, pues no es suficiente el dominio sobre el conocimiento disciplinar ni tampoco sobre su relación con las actividades humanas, por ello, es importante reconocer cuáles son las características que le permiten a ese profesor asumir una mirada crítica de las matemáticas y su carácter socio político.

El profesor de matemáticas Crítico: entre el ideal y la realidad

Como ya hemos señalado, el marco de la EMC no aborda el papel del profesor como foco de análisis y tampoco su subjetividad política, sin embargo, algunos de los fragmentos identificados en los documentos muestran que el despliegue de la EMC en la escuela trae consigo la necesidad de poner la mirada sobre el profesor de matemáticas y su actuar. De este modo abordamos una tensión en la que por un lado se encuentra un ideal que apuesta por un profesor que promueve el desarrollo de ambientes de aprendizaje centrados en escenarios de investigación, donde los estudiantes son protagonistas y las matemáticas son vinculadas de manera natural; por el otro lado se encuentra una realidad que plantea múltiples desafíos para un profesor cuyo propósito es mostrar a sus estudiantes que las matemáticas pueden ser un camino para afrontar la desigualdad y reducir las brechas sociales, como ocurre en el contexto colombiano.

La tensión descrita se puede evidenciar a través de afirmaciones encontradas en algunos de los textos revisados: “el docente de matemáticas en su rol como sujeto político, debe problematizar el contexto social de sus estudiantes a través del lenguaje de las matemáticas” (Cárdenas, 2018). Dichas afirmaciones dan cuenta de algunas características de un profesor de matemáticas crítico, que de alguna manera idealizan su rol y sus prácticas. Una primera característica es ser alguien beligerante, con una formación política que se alinea a su

práctica, pues “se problematiza un profesor de matemáticas ideal que está siendo constituido por el discurso de la EMC” (de Oliveira & da Silva, 2020, p. 31).

Una segunda característica es ser responsable de crear conciencia crítica en los estudiantes: “el profesor asume una responsabilidad social y política al desarrollar procesos de crítica a través de sus prácticas” (González, 2018, p. 56). Esta responsabilidad a la vez se requiere que comprenda y trabaje con los contextos de los niños atendiendo las individualidades: “se pretende que el docente sea un sujeto crítico y reflexivo, capaz de ajustarse a los requerimientos de las nuevas sociedades cuyos niños y adolescentes tienen además de necesidades cognitivas” (Salazar, 2018, p. 117). La responsabilidad también radica que “el docente de matemáticas en su rol como sujeto político, debe problematizar el contexto social de sus estudiantes a través del lenguaje de las matemáticas” (Cadenas & Bedoya, 2018, p. 52).

Las investigaciones analizadas además de mostrar estas características que tienen a idealizar al profesor de matemáticas que le apuesta a la EMC, advierten que se debe superar dicha idealización, y tener presente que este profesor desde su ser, hacer y saber (Guacaneme & Salazar, 2022), aporta a la comprensión del fenómeno educativo: “se trata de tomar las propias existencias de profesores de matemáticas y de sus estudiantes para analizar cómo hemos llegado a ser lo que somos ahora” (Torres-Duarte, 2022, p. 326). además estas investigaciones reconocen que no se puede desconocer las experiencias que atraviesan y constituyen las trayectorias profesionales de un educador matemático critico: “El maestro de matemáticas es, entre muchas cosas, un sujeto histórico que es influido por el contexto de la época a la que pertenece” (Moreno, 2023, p. 37),

Estos segmentos muestran la necesidad de reconocer diferentes aspectos del profesor de matemáticas que adopta la EMC en sus prácticas, si se tiene en cuenta la responsabilidad que implica asumir esta perspectiva, el profesor de matemáticas crítico no es simplemente un sujeto de conocimiento disciplinar. Los profesores de matemáticas, que consideran la EMC, se ven claramente en la encrucijada de optar por prácticas de aula en las que puedan aportar a la emancipación propia y de los estudiantes, y en la necesidad de cumplir con currículos limitados en tiempo y espacio, que difícilmente siempre encastran con una propuesta desde este enfoque. Dicha encrucijada evidencia que el profesor de matemáticas que se suscribe a la EMC debe desarrollar una identidad, una memoria y un posicionamiento para poder resistir.

Con lo anterior, cobra sentido el marco de referencia asumido en este escrito en relación con la subjetividad política, pues algunos de sus rasgos antes mencionados (identidad, una memoria y posicionamiento) están presentes en los reportes de investigación en tanto aluden a sujetos singulares y críticos que asumen un reconocimiento y una promesa que los hace permanecer en el tiempo, que se proyectan de manera distinta a lo que son a través de sus narraciones y que reflexionan desde un deseo de la buena vida (Ruiz & Prada, 2012).

El profesor de matemáticas Crítico: entre la subjetividad y la intersubjetividad

El marco de referencia que hemos planteado en relación con la subjetividad, la subjetividad social y la subjetividad política, da cuenta de un sujeto que no solo se relaciona, sino que se produce como resultado de la interacción entre individuos, grupos y clases (Pichon-Rivière, 1981). En este sentido, entendemos que el profesor de matemáticas crítico no se produce en la individualidad sino en la colectividad y, por ello transita entre la subjetividad y la intersubjetividad, entendiendo esta como el fundamento de toda comprensión, pues solo en el encuentro entre sujetos se hace posible el sentido (Habermas, 1987).

Las investigaciones analizadas reconocen que si bien uno de los fundamentos de la EMC es la construcción colectiva, particularmente desde las consideraciones freirianas, no se puede olvidar que el profesor también se debe identificar como un sujeto individual: “el porvenir corresponde a las interpretaciones que realizan los profesores acerca de las posibilidades de realizar sus sueños, sus expectativas y esperanzas en su contexto sociocultural” (González, 2018, p. 47).

El análisis documental deja ver que se le pide al profesor tener un equilibrio justo entre su individualidad, que le permiten luchar por sus reivindicaciones, y a su vez consolidarse como miembro de colectivos que le permiten a su vez compartir esas reivindicaciones: “los profesores manifiestan la importancia de “ser reconocidos” dentro del colectivo y de atender a sus expectativas de mejoramiento profesional” (Quintero et al., 2020, p. 42), “el aprender a ser docente deja de ser un hecho individual, el docente debe comprender la relación entre su situación individual y la de sus compañeros” (De Moya, n.d., p. 707).

Finalmente, reconocemos en las investigaciones que, entre la subjetividad y la intersubjetividad, se ubica el profesor crítico, pues no hay condiciones ideales para su práctica, por ello debe construir desde su subjetividad (individual y colectiva) y los retos que le impone el sistema, tal como se muestra Patiño & Coral (2023): “si la historia personal, el contexto y la cultura son constituyentes de subjetividad y a la vez le determina el devenir, desde lo que está instituido socialmente, es claro que el sujeto emerge en disputa permanente entre lo determinado y lo indeterminado” (p. 383)

Las citas presentadas dan cuenta del movimiento entre lo subjetivo y lo intersubjetivo que hace el profesor de matemáticas crítico, ellas hablan de la construcción de subjetividades al resaltar la importancia de las interacciones, de la colectividad. Al mismo tiempo, se evidencian rasgos de las categorías enmarcadas en la subjetividad política: la Identidad que cobra sentido cuando es construida en respuesta a los hechos exteriores a uno mismo, la Memoria que se configura a través de la narración para reinterpretar las vivencias, y la Proyección, en la que se destaca que es tan importante movernos en nuestra historia como proyectar sentido a la historia por vivir (Ruiz & Prada, 2012).

El profesor de matemáticas Crítico: del conocimiento disciplinar a la transformación social

Uno de los principales rasgos del profesor de matemáticas crítico, abordado en la mayoría de los documentos revisados, es su habilidad para vincular el conocimiento matemático de la escuela con las dimensiones social y política. Al respecto, consideramos que desarrollar tal habilidad no es una cuestión sencilla, aunque en la actualidad buena parte de los profesores de matemáticas de la básica y media han sido formados en didáctica, establecer el vínculo entre las matemáticas y lo sociopolítico es un proceso que va más allá de lo didáctico, por lo que el profesor de matemáticas debe ser en primer lugar un sujeto político.

Las investigaciones analizadas muestran como el profesor de matemáticas que opta por la EMC para desarrollar sus prácticas, debe mirarse a sí mismo más allá de un sujeto de conocimiento, que considera las matemáticas como un ente “divino” y absoluto: “la práctica pedagógica actual requiere de un nuevo maestro consiente de las falsas creencias populares desde el absolutismo de las matemáticas” (Dario & Espinosa, 2024, p. 91).

El hecho de que el educador matemático crítico reconozca que las matemáticas no son neutrales (Valero et al., 2015), le permiten reconocer que las matemáticas son herramienta para leer y escribir el mundo, lo que le permite pasar de usar las matemáticas para comprender fenómenos, a usar las matemáticas para resolver problemas reales: “el profesor de matemáticas que proyecta, impacta, vincula y articula su formación con la información que imparte, y lo hace desde las perspectivas sociopolíticas, generalmente se compromete con causas y dinámicas sociales” (Duarte, n.d., p. 30).

Reconocer la no neutralidad de las matemáticas, permite que el educador matemático crítico asuma una postura política, que le implica reflexionar todo el tiempo sobre sus prácticas, sus discursos y concepciones para deconstruirlas, tal como lo propone González (2018), quien comprende “la dimensión subjetiva [del profesor de matemáticas] como conjugación de los antecedentes y porvenir de los sujetos, como disposiciones de las que podría emerger su intención para reflexionar y actuar ante las crisis de la sociedad” (, p. 173).

Lo anterior, lleva a entender que el educador matemático crítico es investigador de su propia práctica, por ello “dar voz al profesor e investigador permite que se reconozca como sujeto político con incidencia en la transformación del contexto sociopolítico donde sus prácticas pedagógicas e investigativas tienen lugar” (Patiño & Coral, 2023, p. 387). Cuando este maestro investiga su propia práctica requiere cambiar el discurso de las matemáticas absolutistas e invariables, por un discurso más político: “los docentes de matemáticas necesitan desarrollar un discurso y un conjunto de hipótesis que les permitan actuar más como sujetos políticos y agentes transformativos” (Cadenas & Bedoya, 2018, p. 57).

En sus textos, los autores citados manifiestan un llamado a los profesores de matemáticas críticos hacia la búsqueda de caminos que permitan visualizar el papel de las matemáticas en la transformación social. Este hecho nos conduce, así como los apartados anteriores,

reconocer la existencia de rasgos concordantes con las categorías de la subjetividad política. Se identifica Posicionamiento cuando se convoca a una toma de postura frente a las matemáticas y su papel en el mundo, a asumir un lugar desde el que se pueda comprender la diferencia; por otra parte, la Proyección está presente cuando se piensa en un profesor de matemáticas que incide en la transformación del contexto sociopolítico donde sus prácticas tienen lugar, puesto que se reconoce lo propio en tensión con lo extraño y así rastrear aquello que es susceptible de constituir horizontes de expectativas (Ruiz & Prada, 2012).

Conclusiones

La revisión documental que hemos presentado representa un aporte tanto para la línea de investigación Crítica y Justicia Social, del énfasis en Educación Matemática de la UPN, como para aquellas investigaciones interesadas en el profesor de matemáticas crítico. Dicho aporte se sustenta en dos aspectos que describimos a continuación.

En primer lugar, encontramos que hay una fuerte relación entre EMC y Subjetividad Política. Los segmentos presentados en el análisis muestran que las cinco categorías de la subjetividad política planteadas por nuestros autores de referencia están presentes en los trabajos de investigación revisados, aunque los autores de tales investigaciones no lo declaran explícitamente. Con ello, nos atrevemos a afirmar que un profesor de matemáticas crítico es un sujeto político, quizás, para ser educador matemático crítico no basta con tener formación disciplinar y didáctica; un profesor de matemáticas crítico es un profesor que se reconoce ante sí y ante el mundo, que asume un posicionamiento frente a lo que sucede a su alrededor, así como frente a las matemáticas como disciplina y su enseñanza, y que acude a su memoria para configurarse y proyectarse hacia las resistencias que tenga que emprender.

En segundo lugar, reconocemos que el profesor de matemáticas crítico juega un papel preponderante en la perspectiva de la EMC. Los reportes de investigación examinados coinciden en dedicar buena parte de su análisis a comprender los rasgos del profesor en sus distintas dimensiones (social, cultural, política, emocional, etc.), de este modo evidencian que, aunque la teoría de la EMC ha recorrido un largo camino para constituir los elementos que hoy le permiten ocupar un lugar importante en la Educación Matemática, no ha brindado la atención necesaria al estudio de los aspectos que configuran al profesor matemático crítico, seguramente porque las condiciones sociales, culturales y políticas del contexto donde surgió no lo hicieron necesario. Esto representa una oportunidad interesante para seguir explorando diferentes relaciones entre las prácticas del profesor de matemáticas y las dimensiones social, cultural y política, en el contexto de países latinoamericanos.

Referencias

- Cadenas, J., & Bedoya, E. (2018). *La formación del docente de matemáticas como sujeto político desde el campo de la educación matemática crítica*. IV Encuentro Internacional de Investigación en Educación Matemáticas~....
- D'ambrosio, U. (1996). *Educação Matemática: da teoria à prática*. Papirus Editora.
- Darío, Q. B. H., & Espinosa, A. J. (2024). Nuevos maestros de matemáticas desde el enfoque de la educación matemática crítica. *Revista Boletín Redipe*, 13(2), 86–100.
- De Moya, R. B. (n.d.). *La formación docente desde la perspectiva de la educación matemática crítica*.
- de Oliveira, J. C. G., & da Silva, M. A. (2020). El Profesor de Matemática Idealizado por el Discurso de la Educación Matemática Crítica. *Paradigma*, 40(2), 31–51.
- Frankenstein, M. (1983). Critical mathematics education: An application of Paulo Freire's epistemology. *Journal of Education*, 165(4), 315–339.
- Fresneda, P., & Sánchez, G. (2023). Caracterizando nuestras concepciones de ser profesor (a) de matemáticas: Relato de experiencias situadas en la educación matemática crítica y la etnomatemática. *Prometeica*, 27, 378–388.
- García de Ceretto, J. J., & Giacobbe, M. S. (2009). *Nuevos desafíos en investigación: teorías, métodos, técnicas e instrumentos*.
- Goleman, D. (1995). La inteligencia emocional. Por qué es más importante que el coeficiente intelectual. *New York: Kairos*.
- González, J. (1996). El individuo y la sociedad. In *Tiempo de subjetividad* (pp. 19–39).
- González, S. (2018). Sentido educativo de la crítica en profesores que enseñan matemáticas. *Tesis de Maestría. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia*.
- Guacaneme, E., & Salazar, C. (2022). Aspectos esenciales en la constitución de la identidad del profesor de matemáticas como oportunidades y retos para la formación. *Cátedra Doctoral En Educación y Pedagogía. Educación En Ciencias y Matemáticas: Contextos, Desafíos y Oportunidades. Doctorado Interinstitucional En Educación*.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Taurus.
- Moreno, R. S. (2023). *Subjetividad de profesores de matemáticas cuyas prácticas de aula están orientadas desde la formación ciudadana*.
- Peña, T., & Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, Cultura y Sociedad*, 16, 55–81.
- Pichon-Rivière, E. (1981). *Del psicoanálisis a la Psicología social: el proceso grupal*. Nueva Visión.
- Quintero, M. M. G., Rendón-Mesa, P. A., & Villa-Ochoa, J. A. (2020). La participación de profesores en la resignificación del currículo de matemáticas: un desafío sociopolítico de la educación matemática crítica. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 13(4), 36–49.
- Ruiz, A., & Prada, M. (2012). *La formación de la subjetividad política: propuestas y recursos para el aula*. Grupo Planeta Spain.
- Salazar. (2018). *Aportes de la educación matemática crítica y el análisis de contenido a la competencia de planificación docente*.

- Salazar, C., & Torres, E. (2022). La subjetividad política de estudiantes para profesor de matemáticas. *CIBEM 2022*, 998–1011.
- Skovsmose. (1999). *Hacia una filosofía de la educación matemática crítica*. Una empresa docente.
- Skovsmose, O., & Nielsen, L. (1996). International handbook of mathematics education. *Dordrecht: Kluwer Academic Publishers*.
- Skovsmose, O., & Valero, P. (2012). *Educación matemática crítica. Una visión sociopolítica del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas*. Bogotá, Universidad de los Andes.
- Torres-Duarte, J. (2018). Formación de profesores de matemáticas desde la Educación Matemática Crítica. El caso del grupo de investigación EdUtopía. *Revista Colombiana de Matemática Educativa*, 3(2), 26–32.
- Torres-Duarte, J. (2022). Miradas críticas en la educación matemática. *Revista Colombiana de Educación*, 86, 321–342.
- Valero, P., Andrade-Molina, M., & Montecino, A. (2015). Lo político en la educación matemática: de la educación matemática crítica a la política cultural de la educación matemática. *Revista Latinoamericana de Investigación En Matemática Educativa*, 18(3), 7–20.