



Las voces de los docentes de matemáticas: Experiencias y perspectivas sobre la implementación de la Nueva Escuela Mexicana en bachillerato

The voices of mathematics teachers: experiences and
perspectives on the implementation of the New Mexican
School in upper secondary education

Karina Vázquez | karinavazquezren@gmail.com
Investigadora independiente

Danelly Susana Esparza Puga  | danelly.esparza@uacj.mx
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Recepción: 29 de julio de 2025 | Aceptación: 30 de octubre de 2025

Resumen

Este estudio explora las experiencias y perspectivas de 58 docentes de matemáticas del nivel medio superior sobre la implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) en Ciudad Juárez, Chihuahua. A través de un enfoque cualitativo y mediante un cuestionario en línea, se recuperaron las voces de los profesores para comprender cómo viven esta transformación educativa. Los resultados muestran distintos aspectos de su experiencia, cómo han implementado el modelo, qué cambios han realizado en sus clases, qué retos han enfrentado, qué capacitación han recibido, qué estrategias han desarrollado, cómo se han sentido emocionalmente y qué sugieren para mejorar. Si bien algunos docentes reportan experiencias positivas y han logrado integrar el enfoque interdisciplinario, la mayoría enfrenta desafíos significativos como la falta de capacitación adecuada, la complejidad para vincular disciplinas y la insuficiencia de recursos. El impacto emocional más frecuente es el agobio y la frustración, aunque también hay expectativas positivas sobre el cambio. Los hallazgos sugieren la necesidad de fortalecer la capacitación docente, mejorar los recursos disponibles y proporcionar mayor acompañamiento pedagógico para una implementación efectiva de la NEM en la enseñanza de las matemáticas a nivel bachillerato.

Palabras clave

Nueva Escuela Mexicana, voces de los docentes, bachillerato

Abstract

This study explores the experiences and perspectives of 58 upper secondary mathematics teachers regarding the implementation of the New Mexican School (NEM) in Ciudad Juárez, Chihuahua. Through a qualitative approach and an online questionnaire, teachers' voices were gathered to understand how they are experiencing this educational transformation. The results reveal different aspects of their experiences: how they have implemented the model, what changes they have made in their classes, the challenges they have faced, the training they have received, the strategies they have developed, how they have felt emotionally, and their suggestions for improvement. While some teachers report positive experiences and have managed to integrate the interdisciplinary approach, most face significant challenges such as insufficient training, difficulties in linking disciplines, and a lack of resources. The most common emotional impact is a sense of overwhelm and frustration, although there are also positive expectations about the reform. The findings highlight the need to strengthen teacher training, improve available resources, and provide greater pedagogical support to ensure an effective implementation of the NEM in mathematics teaching at the upper secondary level.

Keywords

New Mexican School, teachers' voices, upper secondary education

Introducción

La implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) ha generado un interés creciente en investigaciones de la matemática educativa, especialmente en el nivel básico. En este nivel básico, los estudios han explorado aspectos que van desde la capacitación docente, los desafíos en la implementación, contenidos curriculares, hasta debates sobre este proyecto educativo en el área de las matemáticas (Barriandos Rodríguez, 2023; Ortiz May & Méndez Ojeda, 2024; Valenzuela García & García González, 2022).

Por su parte, algunos estudios en nivel medio superior exploran la implementación y los desafíos de la Nueva Escuela Mexicana, centrándose en la formación y el perfil de los docentes (Guerrero Amarillas & González Escalante, 2025; Martínez Soto & Emynick Cervantes, 2024; Meneses, 2025). Así como, aquellos estudios que exploran los retos y expectativas a los que se enfrentan los docentes de matemáticas de bachillerato (Pérez Díaz, 2024). Sin embargo, la falta de investigaciones en el nivel medio superior dificulta comprender cómo los docentes de matemáticas están enfrentando la implementación de la NEM, así como las estrategias que han desarrollado para adaptarse a este nuevo proyecto educativo. Además, las voces de los docentes, que son una fuente valiosa de conocimiento sobre su práctica y los desafíos que enfrentan (Atkinson & Rosiek, 2008), han sido inexploradas en este contexto.

Ante esta brecha en la literatura, el presente estudio tiene como objetivo explorar las experiencias y perspectivas de los docentes de matemáticas del nivel medio superior con relación con la implementación de la NEM. Desde el enfoque de las voces del docente, que destaca las expresiones, relatos y perspectivas que los profesores comunican sobre su práctica y los cambios educativos que enfrentan, reconociendo la diversidad y riqueza de sus experiencias cotidianas (Atkinson & Rosiek, 2008; Hargreaves, 1996). Así, este trabajo busca dar visibilidad a esas voces para comprender cómo enfrentan los cambios curriculares, qué estrategias han desarrollado y cómo perciben el impacto de la NEM en su práctica docente.

Esta investigación pretende explorar las voces de algunos docentes de nivel medio superior, así como conocer sus experiencias y perspectivas con respecto a la implementación del proyecto educativo de la NEM, que forma parte del Plan de Estudios 2022, el cual para el Ciclo Escolar 2023-2024 registró una cobertura del 81.1 % a nivel nacional (Secretaría de Educación Pública, 2023). Al documentar estas experiencias, se espera contribuir al conocimiento sobre la implementación de la NEM en el nivel medio superior, identificar áreas donde los docentes requieren mayor apoyo y proponer estrategias que fortalezcan la enseñanza de las matemáticas en este contexto.

Antecedentes

En esta sección se presenta, qué es la Nueva Escuela Mexicana y cómo ha transformado la organización de las matemáticas en la educación básica y media superior. Posteriormente, se abordan algunos estudios sobre la implementación de la NEM en el aula, mostrando tanto los desafíos como las estrategias de adaptación de docentes y comunidades escolares. Finalmente, se introduce el concepto de “voces docentes”, fundamental en el presente trabajo.

La Nueva Escuela Mexicana y las matemáticas

Desde 1970, México ha experimentado un total de nueve reformas educativas, incluyendo la más reciente, que introduce el nuevo Plan y Programas de Estudio 2022 (PPE-2022) para la educación básica, conocida como La Nueva Escuela Mexicana. La NEM es una propuesta educativa impulsada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México, cuyo objetivo es transformar el sistema educativo del país para garantizar una educación de calidad, inclusiva y equitativa. Se centra en la formación integral de niños, adolescentes y jóvenes, promoviendo un aprendizaje que no solo abarca aspectos académicos, sino también el desarrollo personal, social y emocional de los estudiantes (SEP, 2022).

Según García González y Valenzuela García (2022) en el ámbito específico de las matemáticas, el cambio más notable es la integración de las matemáticas con física, biología y química en un campo formativo denominado “saberes y pensamiento científico”. Los autores advierten que esta nueva estructura, aunque teóricamente podría aportar relevancia a los contenidos matemáticos al destacar su utilidad en otras disciplinas, presenta riesgos significativos como la dispersión de contenidos y la pérdida de secuencia y articulación interna. Esto también es relevante en bachillerato, donde los docentes de matemáticas enfrentan el reto de integrar su disciplina con otras áreas mediante proyectos interdisciplinarios y colaboración con otros docentes, como señala Pérez Díaz (2024).

Asimismo, señalan que en el PPE-2022, las matemáticas dejan de ser una disciplina independiente con problemas propios, ya que ahora su objeto de estudio debe relacionarse con temas transversales como igualdad de género y cuidado de la salud. Si bien se busca vincular las matemáticas con problemas de la realidad del estudiantado, desde la perspectiva de educadores matemáticos, estos cambios representan un retroceso para la Educación Matemática en el país (García González & Valenzuela García, 2022).

La Nueva Escuela Mexicana en el aula de clase

En los últimos años, la implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) ha transformado la actividad de muchas comunidades escolares. Por ejemplo, un estudio realizado en una primaria que comenzó la transición hacia la NEM en el ciclo escolar 2022-2023 narra cómo, al principio, tanto docentes como familias y autoridades escolares sintieron mucha confusión ante el nuevo modelo: ¿Dónde están ahora las matemáticas? ¿Qué pasa con las materias tradicionales? No obstante, esta incertidumbre inicial pronto dio paso a la colaboración, los maestros buscaron formas de integrar los nuevos enfoques, convocaron a reuniones con madres y padres, y juntos fueron descubriendo cómo seguir enseñando matemáticas, aunque ahora bajo el paraguas de “Saberes y Pensamiento Científico” (Véliz Ruiz Esparza, 2024).

Del esfuerzo colectivo surgió una comunidad más cohesionada, donde la corresponsabilidad y la búsqueda de soluciones compartidas se volvieron parte de la nueva normalidad. Esta experiencia motivó la creación de una visión ampliada del trabajo en el aula, la llamada “hexada didáctica”, que incorpora a familias, contexto y autoridades al clásico triángulo de docente-estudiante-contenido (Véliz Ruiz Esparza, 2024).

Por otro lado, en el ámbito de la formación docente. Un estudio en una Escuela Normal del Estado de México documentó cómo quienes preparan a futuros docentes han tenido que repensar su práctica: ¿Cómo enseñar inglés y habilidades digitales en un modelo que apuesta por la flexibilidad

curricular y el enfoque humanista? Además, ¿cómo formar en habilidades socioemocionales si muchos formadores reconocen que aún están en proceso de desarrollarlas en sí mismos? Las respuestas, lejos de ser simples, han sido profundamente humanas, centrándose en la honestidad, la autonomía docente y la actualización constante (Monroy Segundo et al., 2024).

Otra perspectiva interesante es la de quienes han analizado los materiales de la NEM, como los libros de texto. Por ejemplo, un análisis sobre cómo se aborda el concepto de “vector” en secundaria muestra que los nuevos libros tratan de crear puentes entre áreas del saber, promoviendo conexiones entre matemáticas y física, y anclando el aprendizaje en situaciones reales y cotidianas. Sin embargo, los investigadores advierten que el verdadero potencial de estas conexiones depende mucho del acompañamiento docente y del contexto de cada grupo (Rodríguez-Vásquez et al., 2024).

En el nivel medio superior, se ha observado que, aunque existe interés y apertura del profesorado para adoptar enfoques transversales y contextualizados, persisten retos importantes como la insuficiente formación pedagógica y en ocasiones la cuestión disciplinar, la falta de lineamientos institucionales claros y la escasa capacitación continua. A pesar de estas barreras, se han documentado buenas prácticas emergentes y proyectos colaborativos entre docentes, que demuestran el potencial de la NEM para transformar la experiencia educativa cuando hay liderazgo y apoyo institucional adecuado (Guerrero Amarillas & González-Escalante, 2025; Martínez Soto & Emycink Cervantes, 2024; Meneses, 2025).

Voces de los Docentes

Las voces de los docentes constituyen mucho más que simples opiniones o relatos sobre la práctica educativa. Se entienden como la expresión de valores, creencias, emociones y perspectivas sobre el trabajo docente, así como el grado en que estos elementos son escuchados y considerados en la toma de decisiones educativas (Hargreaves, 1996).

No existe una única voz docente, sino una multiplicidad de voces que reflejan la diversidad de contextos, trayectorias y subjetividades de quienes enseñan (Atkinson & Rosiek, 2008). Así, hablar de “las voces” en plural es fundamental para captar la diversidad y riqueza de las experiencias docentes (Hargreaves, 1996).

Estas voces pueden ser disonantes, complementarias o incluso contradictorias, y están moldeadas tanto por factores internos, como la historia personal, las creencias y las emociones, como por factores externos, como las políticas educativas, las relaciones de poder en la escuela y las condiciones institucionales (Becerra Camargo, 2005; Hargreaves, 1996). Además, la voz del docente es dinámica, se construye y reconstruye en la interacción con

otros actores escolares y en respuesta a los cambios sociales y políticos (Brown & McNamara, 2011). Reconocer y documentar las voces de los docentes implica no idealizarlas ni asumirlas como homogéneas, sino atender a su complejidad, su contexto y su potencial para enriquecer la comprensión de los procesos educativos y las políticas escolares (Hargreaves, 1996; Atkinson & Rosiek, 2008).

Método

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con el propósito de recuperar y analizar las voces de algunos docentes de matemáticas de bachillerato sobre sus experiencias y perspectivas en la implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Este enfoque permitió explorar sus vivencias, comprender sus interpretaciones del cambio educativo y documentar las estrategias que han desarrollado durante esta transición.

Participantes

El estudio contó con la participación de 58 docentes frente a grupo en el nivel medio superior pertenecientes a distintas preparatorias tanto públicas como privadas de Ciudad Juárez, Chihuahua. La muestra estuvo conformada por 34 hombres y 24 mujeres, en donde 44 de ellos tenían edades de entre los 26 y 55 años y el resto superaba los 55 años. Cabe mencionar que la participación de los docentes fue completamente voluntaria y anónima.

En cuanto a la formación académica, la mitad de los participantes contaba con una Maestría, el 41.4% con un doctorado mientras que el resto tenía acreditado el nivel de Licenciatura. Al analizar el área de formación, se encontró que el 50% poseía una ingeniería, el 37.9% pertenecía al área de matemáticas mientras que el área de formación del resto se distribuía entre educación, economía y otras disciplinas. Del total de participantes, 53 laboraban en una institución pública, tres en una privada y solo dos en ambas instituciones. Respecto a la experiencia docente, 19 participantes contaban con más de 20 años de experiencia, mientras que 35 tenían entre 6 y 20 años y solo cuatro poseían menos de 5 años.

En relación con la implementación de la NEM, durante el semestre agosto-diciembre 2023 un total de 26 docentes implementaron el proyecto. Por su parte, 24 de ellos lo aplicaron entre enero-diciembre de 2024 y cinco durante el semestre enero-junio 2025. Tres de los participantes reportaron no haberlo implementado hasta el momento.

Instrumento

Para la recolección de datos se diseñó y aplicó un cuestionario en línea elaborado en Google Forms el cual estuvo compuesto por 23 preguntas

tanto abiertas como de opción múltiple¹. El instrumento se estructuró en varias secciones, iniciando con siete preguntas que recopilaban información sobre la edad, el género, la formación académica, el tipo de institución laboral y experiencia docente, así como el tiempo que llevaban implementando la NEM.

Posteriormente, el instrumento exploró aspectos relacionados con la capacitación recibida para implementar el nuevo modelo educativo, indagando sobre el tipo de preparación, su duración, los facilitadores y la percepción de los docentes sobre la suficiencia de esta formación para su aplicación en el aula. Para indagar lo anterior, se diseñaron algunas preguntas como *¿Ha recibido capacitación por parte de alguna institución oficial sobre la NEM?* *¿Considera que la capacitación recibida fue suficiente para implementar el modelo en el aula?* *¿Por qué?*, entre otras.

La siguiente sección se centró en documentar las experiencias de implementación, donde se incluyeron preguntas que exploraron los cambios realizados en la práctica docente (e.g., *¿Qué cambios principales ha realizado en su práctica docente para alinearse con la NEM?*) y las estrategias desarrolladas para incorporar el enfoque interdisciplinario propuesto por la NEM (e.g., *¿Qué estrategias ha desarrollado para vincular las matemáticas con otras disciplinas y problemáticas sociales, como lo propone la NEM?*). También, se abordaron los desafíos enfrentados durante la implementación (e.g., *¿Ha enfrentado algunos desafíos en la implementación de este nuevo modelo?*) y el impacto emocional experimentado durante el proceso de transición hacia el nuevo modelo (e.g., *¿Cómo se ha sentido emocionalmente durante este proceso de transición hacia la NEM?*).

Por último, el cuestionario concluyó con un espacio dedicado a identificar necesidades específicas de recursos adicionales (e.g., *¿Considera que necesitaría algunos recursos o apoyos adicionales para una mejor implementación del modelo?* *¿Por qué?*) y recopilar sugerencias para mejorar la implementación de la NEM en la enseñanza de las matemáticas, permitiendo a los participantes expresarse libremente.

Implementación del instrumento

Las autoras del estudio difundieron el enlace del cuestionario por medio de la plataforma de WhatsApp con algunos de sus contactos conocidos que eran docentes del nivel medio superior, quienes a su vez solicitaron autorización para distribuirlo entre sus contactos, así como en grupos de academia de matemáticas de las instituciones educativas en donde laboraban. Al compartir el enlace del instrumento, se informó a los participantes que su

¹ Copia del cuestionario aplicado: <https://forms.gle/MYchTXNVdBvcuDCX7>

participación sería anónima y que solo las investigadoras tendrían acceso a sus respuestas para un posterior análisis. En la invitación se especificó claramente que el cuestionario debía ser contestado únicamente por docentes que impartieran la materia de matemáticas en bachillerato.

La recolección de datos se llevó a cabo durante un período de nueve días, del 11 al 19 de abril de 2025, obteniéndose un total de 58 respuestas. Para garantizar la calidad de la información, se verificó que todas las respuestas provinieran de docentes que impartieran clases de matemáticas en bachillerato y se aseguró el anonimato de los participantes, informándoles sobre el propósito académico del estudio.

Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó en dos fases. Para las preguntas de opción múltiple, se empleó un análisis de frecuencias que permitió identificar tendencias generales en las respuestas. En el caso de las preguntas abiertas, se utilizó un proceso de codificación abierta, en el que inicialmente se identificaron palabras clave y frases significativas en las narrativas docentes. Entre los códigos descriptivos asignados se encuentran expresiones como “falta de capacitación”, “proyectos contextualizados”, “agobio”, “resistencia estudiantil”, “trabajo colaborativo”, “materiales insuficientes”, “motivación”, y “carga administrativa”, entre otros.

Reconocemos que las categorías principales que estructuran los resultados (proceso de implementación, transformación en la práctica, desafíos y necesidades de apoyo, capacitación docente, estrategias desarrolladas, impacto emocional, y sugerencias y comentarios adicionales) derivan directamente de los ejes temáticos abordados en el cuestionario. Esta correspondencia responde a la naturaleza del instrumento, que fue diseñado para explorar áreas específicas de la experiencia docente en torno a la implementación de la NEM. Sin embargo, dentro de cada eje, la codificación permitió identificar matices, subtemas y patrones emergentes que enriquecieron la interpretación de las voces docentes.

Metodológicamente, este procedimiento es común en estudios cualitativos con instrumentos estructurados, ya que facilita la organización y el análisis sistemático de la información, permitiendo tanto la comparación entre participantes como la identificación de aspectos emergentes dentro de cada tema. Para asegurar la validez del análisis, se realizó una revisión constante y colaborativa entre las investigadoras, contrastando las interpretaciones y categorías emergentes con las narrativas originales. Este proceso iterativo permitió refinar las categorías y garantizar que representaran fielmente la diversidad de experiencias y perspectivas de los docentes de matemáticas de bachillerato.

Resultados

Las voces de los docentes de matemáticas de bachillerato revelaron una diversidad de experiencias y perspectivas sobre la implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Sus narrativas permitieron identificar siete aspectos que caracterizan este proceso de transformación: (1) Proceso de implementación, (2) Transformación en la práctica, (3) Desafíos y necesidades de apoyo, (4) Capacitación docente, (5) Estrategias desarrolladas, (6) Impacto emocional y (7) Sugerencias y comentarios adicionales. A continuación, se presenta el desarrollo de cada categoría, privilegiando las voces de los participantes para comprender la realidad que se vive en las aulas durante esta transición educativa.

1. Proceso de implementación. Al contestar la pregunta: De manera general, *¿Cómo ha sido su experiencia implementando el enfoque interdisciplinario que propone la NEM en sus clases de matemáticas?*, los docentes expresaron diversas opiniones sobre su experiencia.

Por un lado, dos profesores consideraron que la implementación ha sido muy positiva ya que lograron integrar con éxito los contenidos de otras disciplinas, lo que resultó en un aprendizaje enriquecedor para el alumnado. Asimismo, 14 profesores opinaron que la implementación fue positiva, señalando avances en la integración interdisciplinaria, aunque, reconocieron la existencia de retos por superar.

En contraste, 23 profesores expresaron experiencias negativas: seis la clasificaron como muy negativa al no lograr implementar el enfoque interdisciplinario en sus clases, mientras que 17 la consideraron negativa debido a las dificultades para llevar a la práctica el enfoque interdisciplinario de manera efectiva. El resto de los participantes mantuvo una posición neutral, asegurando que no han notado cambios en su práctica.

2. Transformación en la práctica. Al responder a la pregunta: *¿Qué cambios principales ha realizado en su práctica docente?*, el cambio más mencionado (por 18 docentes), fue la incorporación de proyectos contextualizados en sus secuencias didácticas. En segundo lugar, 16 docentes modificaron sus estrategias de evaluación para enfocarse en aprendizajes significativos. Por su parte, 12 profesores enfatizaron la promoción de mayor participación y reflexión en sus estudiantes. Ocho participantes lograron implementar el enfoque interdisciplinario tanto en sus actividades como en sus planeaciones. Sin embargo, cuatro docentes manifestaron no haber realizado cambios hasta el momento.

3. Desafíos y necesidades de apoyo. En respuesta a las preguntas sobre los desafíos enfrentados y los recursos necesarios para la implementación de la NEM: *¿Ha enfrentado algunos desafíos en la implementación de este nuevo modelo? ¿Considera que necesitaría algunos recursos o apoyos adicionales para una mejor implementación del modelo? ¿Por qué? Si su respuesta anterior fue otra, especifique, ¿cuál?*, los docentes identificaron diversas dificultades y necesidades.

La mayoría de los profesores reportó haber experimentado desafíos significativos. Entre los más recurrentes destacan: (1) la complejidad para integrar los contenidos de distintas disciplinas, (2) la falta de capacitación y acompañamiento docente, así como, (3) la resistencia por parte del estudiantado o de algunos colegas, lo cual ha dificultado el trabajo colaborativo y (4) La insuficiencia de recursos y materiales alineados con los principios de la propuesta educativa. Cabe destacar que, únicamente dos profesores reportaron no haber enfrentado desafíos significativos.

Por otro lado, respecto a las necesidades de apoyo, los docentes coincidieron en requerir: (1) materiales didácticos adecuados y sobre todo alineados con la NEM, (2) una capacitación más profunda, especialmente en lo relativo al enfoque interdisciplinario, (3) contar con acompañamiento o asesoría pedagógica continua y (4) la necesidad de mayor tiempo para planear e implementar las nuevas propuestas de manera más adecuada.

4. Capacitación docente. Respecto a la capacitación, se plantearon las siguientes preguntas: *¿Ha recibido capacitación por parte de alguna institución oficial sobre la NEM? ¿De qué tipo? ¿Quién la impartió? ¿Cuánto tiempo duro? ¿Considera que fue suficiente para implementar el modelo en el aula? ¿Por qué?* Obteniendo que 16 de los profesores no recibieron ninguna capacitación y los 42 restantes sí llevaron algún taller o curso. Sin embargo, 34 de ellos consideraron que no fue suficiente para guiarlos favorablemente en la implementación del modelo dentro del aula, como lo mencionan en sus respuestas:

Siento que me falta más capacitación.

Faltan cursos e información.

Porque falta que nos muestren ejemplos de alguien con experiencia.

Sigue habiendo interrogantes y temáticas ambiguas.

Al cuestionar acerca de los motivos por los cuales consideraron suficiente o no la capacitación, los comentarios fueron muy variados. Por un lado, algunos participantes expresaron que la información proporcionada fue suficiente para iniciar la implementación y que el contenido resultó adecuado para la fase inicial, aunque reconocieron la necesidad de profundización en etapas posteriores. Sin embargo, la mayoría de los docentes manifestó preocupaciones sobre la capacitación recibida, señalando la falta de profun-

didad en el tratamiento de los temas y las dificultades para contextualizar los contenidos. Los participantes también mencionaron la ausencia de ejemplos y materiales prácticos, así como deficiencias en la comunicación y organización. Un aspecto recurrente fue la inquietud sobre la preparación insuficiente de algunos facilitadores.

Los docentes también expresaron preocupaciones sobre aspectos estructurales como la falta de consideración del contexto y diversidad del alumnado, así como el tiempo limitado para procesar e implementar la información. Un hallazgo adicional fue que en algunos casos la capacitación se impartió inicialmente a jefes de departamento, quienes posteriormente replicaron la información a los docentes, situación que pudo afectar la calidad de la formación recibida.

5. Estrategias desarrolladas. Al responder: *¿Qué estrategias ha desarrollado para vincular las matemáticas con otras disciplinas y problemáticas sociales?*, los docentes reportaron diversas iniciativas.

La estrategia más aludida por los profesores (27), fue el uso de ejemplos y casos prácticos relacionados con contextos sociales actuales. Mientras que, el desarrollo de trabajo colaborativo con profesores de otras áreas para planear actividades interdisciplinarias (9) y el diseño de proyectos integradores que aborden situaciones reales de diversas disciplinas (10) fueron mencionado en segundo lugar.

En menor medida, algunos docentes incorporaron el análisis crítico de datos y estadísticas relacionadas con problemáticas sociales (4), además del uso de tecnología para modelar situaciones reales (2). No obstante, también se identificaron docentes que declararon aun no haber desarrollado estrategias específicas para lograr dicha vinculación (6).

6. Impacto emocional. Para explorar el impacto emocional que los docentes han experimentado durante el proceso de transición hacia la NEM, se les cuestionó: *¿Cómo se ha sentido emocionalmente durante este proceso de transición hacia la NEM?* Los resultados mostraron que solo tres participantes manifestaron sentirse motivados, percibiendo este cambio como una oportunidad para su desarrollo profesional. En contraste, cuatro docentes indicaron no haber experimentado cambios emocionales durante esta etapa de implementación.

Adicionalmente, 22 docentes indicaron tener expectativas respecto al proceso de transición: aunque aún presentan dudas, también manifestaron interés por los cambios propuestos. Sin embargo, la respuesta más frecuente, correspondiente a 29 participantes, reflejó sentimientos de agobio y frustración. Estos sentimientos se asociaron principalmente con la excesiva carga laboral

y los diversos obstáculos encontrados durante la implementación del nuevo modelo.

7. Sugerencias y comentarios adicionales. Al analizar las sugerencias y comentarios adicionales proporcionados por los participantes sobre la implementación de la NEM en la enseñanza de las matemáticas, emergieron varias áreas de atención prioritaria.

La principal preocupación expresada fue la necesidad de fortalecer la capacitación docente, tanto inicial como continua, con énfasis en estrategias prácticas y contextualizadas que promuevan el aprendizaje significativo. Algunas de las respuestas:

Más capacitación para los docentes por área.

Acompañamiento docente.

Capacitación enfocada a los cambios.

Aumentar la capacitación, enfocarla en la experimentación y estrategias funcionales y atractivas para los estudiantes.

Los participantes también señalaron la importancia de revisar y dosificar adecuadamente el plan de estudios, asegurando una secuencia lógica que respete los ritmos de aprendizaje y recupere las bases fundamentales del álgebra, aritmética y geometría. Por ejemplo, los docentes manifestaron:

Se requiere retomar las bases como Álgebra y Geometría y Trigonometría, para de ahí partir hacia el Pensamiento Matemático. Los alumnos tienen demasiadas carencias en conocimientos previos básicos.

Me parece un error el dejar de lado el aprendizaje de los conceptos matemáticos por este nuevo enfoque superficial y difuso.

En el área de las matemáticas principales se han dejado de lado conceptos muy necesarios y por lo contrario, se han dado más importancia a los de experimentales.

Respecto a recursos y condiciones de trabajo, los docentes enfatizaron la necesidad de mejorar los materiales didácticos y tecnológicos, incluyendo libros y cuadernillos contextualizados, así como el equipamiento de aulas. También sugirieron reducir la carga administrativa para dedicar más tiempo a la planeación y atención directa al estudiante, como se muestra a continuación:

Reducir la carga administrativa o burocrática que consume tiempo y esfuerzo

Aulas con computadoras y proyectores mínimo.

Descarga académica para quienes trabajamos todas nuestras horas frente a grupo, material desde libros acordes a contenidos.

Implementar internet, en mi plantel no se cuenta solo para los directivos y para las cámaras de vigilancia.

Si bien los participantes reconocieron aspectos positivos como la incorporación de contenidos más realistas y el fomento del desarrollo integral del estudiante, también manifestaron preocupaciones. Entre estas destacan la

falta de coherencia entre contenidos, tiempos insuficientes para abordar las progresiones y una desconexión con las necesidades reales tanto de estudiantes como de instituciones educativas. Varios docentes señalaron que el enfoque puede resultar superficial, especialmente en matemáticas.

Conexión entre los contenidos, que tengan una secuencia lógica.

Usar casos reales y si es posible juegos lúdicos.

Extender las horas clase semestrales. Las matemáticas son elementales en la vida del ser humano y la cantidad de horas-clase actuales, son insuficientes.

Finalmente, los participantes sugirieron la necesidad de una mayor participación docente en el diseño e implementación del modelo, así como flexibilidad para contextualizar y adaptar los contenidos. También enfatizaron la importancia del acompañamiento docente y el desarrollo del pensamiento matemático desde niveles básicos para facilitar una transición más efectiva hacia el nivel medio superior.

Qué en los niveles anteriores (primaria y secundaria). Se haga el trabajo correspondiente con seriedad formalidad. Manejando el contenido matemático para lograr que los alumnos adquieran los conocimientos básicos.

Contar con redes docentes para mejorar el trabajo colaborativo, compartir experiencias y mejorar la educación que proporcionamos a los estudiantes. Contar con incentivos docentes o revalorizar nuestro trabajo.

Mayor participación y trabajo en equipo.

Discusión de resultados

Los hallazgos de este estudio revelan la complejidad de implementar la Nueva Escuela Mexicana en la enseñanza de las matemáticas a nivel bachillerato, donde las voces de los docentes emergen como testimonios fundamentales de esta transformación educativa.

Los desafíos reportados por los docentes, especialmente en la integración del enfoque interdisciplinario, coinciden con las preocupaciones expresadas por García González y Valenzuela García (2022) sobre los riesgos de dispersión de contenidos y pérdida de secuencia en la enseñanza de las matemáticas. Sin embargo, los hallazgos también revelan que algunos profesores han desarrollado estrategias innovadoras para vincular las matemáticas con otras disciplinas, principalmente a través de proyectos contextualizados y trabajo colaborativo (Pérez Díaz, 2024).

La insuficiencia en la capacitación docente emerge como un tema crítico, resonando con los hallazgos de Monroy Segundo et al. (2024) sobre los retos que enfrentan los formadores ante la NEM. El hecho de que la mayoría de los docentes que recibieron capacitación la consideren insuficiente sugiere la necesidad de replantear las estrategias de formación y acompañamiento docente. En particular, los docentes señalan que la capacitación recibida ha sido superficial, de corta duración y poco contextualizada, lo que limita su

capacidad para implementar enfoques interdisciplinarios y responder a las demandas específicas de sus contextos escolares. Además, existe una demanda clara de formación continua, acompañamiento pedagógico y materiales didácticos alineados con la NEM, así como de espacios para el trabajo colaborativo y la reflexión profesional (Guerrero Amarillas & González-Escalante, 2024; Meneses, 2025).

Por otra parte, el impacto emocional documentado en la presente investigación se relaciona con lo que Hargreaves (1996) describe como la dimensión afectiva del cambio educativo. En el caso de la NEM, la presencia predominante de emociones negativas como el agobio y frustración puede estar vinculada a los desafíos identificados en este estudio, como la sobrecarga laboral, la falta de recursos y la insuficiencia de capacitación, aspectos que la literatura reciente también ha documentado como fuentes de tensión y desgaste profesional (Guerrero Amarillas & González Escalante, 2025).

Los resultados subrayan la importancia de considerar las voces docentes en la implementación de reformas educativas. La diversidad de experiencias y perspectivas encontradas indica que el éxito de la NEM requiere no solo de capacitación y recursos adecuados, sino también de espacios para que los docentes participen activamente en la construcción y adaptación del modelo a sus realidades específicas.

Estas conclusiones deben considerarse dentro de ciertas limitaciones. El estudio se circunscribe a un contexto específico y a un momento particular de la implementación. Además, el uso exclusivo de cuestionarios en línea, si bien permitió alcanzar a más participantes, pudo haber limitado la profundidad de algunas respuestas. La inclusión de datos numéricos en los resultados responde a la naturaleza mixta del instrumento, pues permite dimensionar la frecuencia de ciertas experiencias sin restar relevancia a las voces individuales; así, las cifras complementan las narrativas y ayudan a contextualizar la diversidad de perspectivas docentes (Atkinson & Rosiek, 2008).

Sin embargo, sería deseable que futuras investigaciones incluyan entrevistas a docentes, lo que permitiría profundizar en sus narrativas y comprender con mayor riqueza la diversidad de experiencias y perspectivas en torno a la NEM. Asimismo, futuras investigaciones podrían explorar el impacto a largo plazo de las estrategias desarrolladas por los docentes, realizar estudios comparativos entre diferentes regiones y subsistemas de bachillerato, y examinar cómo la colaboración interdisciplinaria afecta el aprendizaje matemático de los estudiantes.

Referencias

- Atkinson, B. M., & Rosiek, J. (2008). Researching and representing teacher voice(s): A reader response approach. En A. Y. Jackson & L. A. Mazzei (Eds.), *Voice in qualitative inquiry: Challenging conventional, interpretive, and critical conceptions in qualitative research* (pp. 175–196). Routledge.
- Barriendos Rodríguez, A. L. (2023). ¿Quién es quién? Contenidos matemáticos en los programas de estudio 2017 y 2022. En *Memoria Electrónica del XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Villahermosa, Tabasco*. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/>
- Becerra Camargo, C. Y. (2005). Teacher voice: how is it shaped?. *Colombian Applied Linguistics Journal*, (7), 43–52. <https://doi.org/10.14483/22487085.164>
- Brown, T., & McNamara, O. (2011). *Becoming a mathematics teacher: Identity and identifications*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-0554-8>
- García González, M. S., & Valenzuela García, C. (2022). Las matemáticas en el Plan y Programas de Estudio 2022 para la educación básica en México: ideas emergentes en un conversatorio. *Educación matemática*, 34(1), 335–340.
- Guerrero Amarillas, E., & González Escalante, Ángel. (2025). Formación docente y currículo transversal del bachillerato: desafíos y propuestas desde la Nueva Escuela Mexicana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 6224–6242. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18262
- Hargreaves, A. (1996). Revisiting voice. *Educational Researcher*, 25(1), 12–19. <https://doi.org/10.3102/0013189X025001012>
- Martínez Soto, A. F., & Emynick Cervantes, C. (2024). Diagnóstico del perfil deseado en Bachillerato para el éxito en la implementación de la Nueva Escuela Mexicana como modelo educativo: Diagnosis of the desired profile in Baccalaureate for success in the implementation of the New Mexican School as an educational model. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(4), 292–303. <https://doi.org/qb7j>
- Meneses, M. (2025). La Nueva Escuela Mexicana y la educación media superior. *Revista Mexicana De Bachillerato a Distancia*, 17(33). <https://doi.org/qb7k>
- Monroy Segundo, G., Garduño Nava, V., Román Cruz Albarrán, O., & Ramírez Pérez, C. (2024). Retos de los docentes formadores de las escuelas normales ante la implementación de la Nueva Escuela Mexicana. *REVISTA RELEP*, 6(1), 6–18. <https://doi.org/10.46990/relep.2024.6.1.1489>
- Ortiz May, R.I., & Méndez Ojeda, J.I. (2024). Plan de estudios 2022 de educación básica: una mirada a la enseñanza de las matemáticas. *Educación y ciencia*, 13(61), 202–214
- Pérez Díaz, H. M. (2024). Retos y expectativas del docente de matemáticas en el bachillerato en el marco de la nueva escuela Mexicana. *Con-Ciencia Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 3*, 11(21), 41–43. <https://doi.org/10.29057/prepa3.v11i21.11875>

- Rodríguez-Vásquez, F. M., García-Salmerón, V. N., & Romero-Valencia, J. (2024). Conexiones matemáticas asociadas al concepto vector en un texto de secundaria de la Nueva Escuela Mexicana. *AIEM - Avances de investigación en educación matemática*, 25, 151-173. <https://doi.org/10.35763/aiem25.6442>
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Marco curricular y Plan de estudios 2022 de la Educación Básica Mexicana*. SEP
- Secretaría de Educación Pública. (2023). *Implementación del Plan Integral del Sistema Nacional de Bachillerato de la NEM se hará de la mano del magisterio: Mario Delgado*. <https://bit.ly/4oh8Acv>
- Véliz Ruiz Esparza, E. R. (2024). Nueva Escuela Mexicana y Matemáticas: vivencias de una comunidad educativa. *Revista ISCEEM*, 2(4), 1-12.

**Autor de correspondencia**

Danelly Susana Esparza Puga | danelly.esparza@uacj.mx