

## Retos y expectativas del docente de matemáticas en el bachillerato en el marco de la nueva escuela Mexicana

### Challenges and expectations of the mathematics teacher in high school in the framework of the new Mexican school

Héctor Manuel Pérez Díaz <sup>a</sup>

---

#### Abstract:

The high school mathematics teacher can contribute to the interaction between the classroom, school and community by encouraging the application of mathematics in real situations, involving students in community projects, promoting mathematics education, collaborating with other teachers, support extracurricular activities, guide students to academic and career opportunities, and participate in school decision-making related to mathematics education.

#### Keywords:

High school, community projects, mathematics education.

---

#### Resumen:

El docente de matemáticas en el bachillerato puede contribuir a la interacción entre el aula, la escuela y la comunidad al fomentar la aplicación de las matemáticas en situaciones reales, involucrar a los estudiantes en proyectos comunitarios, promover la educación matemática, colaborar con otros docentes, apoyar actividades extracurriculares, guiar a los estudiantes hacia oportunidades académicas y profesionales, y participar en la toma de decisiones escolares relacionadas con la educación matemática.

#### Palabras Clave:

Bachillerato, proyectos comunitarios, educación matemática.

#### Introducción

El docente es un agente fundamental de cambio en la nueva escuela mexicana. La reforma educativa del actual gobierno pone en el centro al maestro como un agente fundamental para lograr el cambio y como un eje importante para la revalorización de su función. El perfil docente en la nueva escuela mexicana se enfoca en la atención personal, humana e integral de los alumnos, así como al logro de aprendizajes relevantes para su vida presente y futura.

El docente de matemáticas en el bachillerato enfrenta diversos retos y expectativas en el marco de la nueva escuela mexicana, que busca transformar el sistema educativo nacional con una visión integral, inclusiva y humanista; es un agente fundamental de cambio en la nueva escuela mexicana. La reforma educativa del actual gobierno pone en el centro al maestro como un agente

fundamental para lograr el cambio y como un eje importante para la revalorización de su función.

Retos y expectativas, acciones del cambio.

El docente debe realizar sus prácticas pedagógicas acorde a las necesidades, intereses y contextos de sus estudiantes, fomentando el aprendizaje significativo, el pensamiento crítico y la creatividad. Es indispensable incorporar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para facilitar el acceso, la comprensión y la aplicación de los conceptos y procedimientos matemáticos en el contexto del medio o entorno del estudiante.

Debe desarrollar habilidades didácticas para diseñar, implementar y evaluar secuencias de aprendizaje basadas en el marco de la nueva escuela mexicana, que promuevan el desarrollo de habilidades matemáticas y la resolución de problemas. La constante actualización de sus conocimientos disciplinares y pedagógicos,

---

<sup>a</sup> Héctor Manuel Pérez Díaz, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, México, Escuela Preparatoria Número Tres de Ciencias Básicas e Ingeniería, <https://orcid.org/0000-0002-0242-9631>, Email: [hectorpd@uaeh.edu.mx](mailto:hectorpd@uaeh.edu.mx)

participando en procesos de formación continua y colaborativa con sus pares y otros actores educativos procurando que el diseño instruccional contemple situaciones reales que permitan involucrar al estudiante y hacerlo agente de cambio de su realidad.

El grupo colegiado de docentes debe Impulsar una cultura de la evaluación formativa, que permita retroalimentar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como reconocer los logros y dificultades de los estudiantes, el trabajo cooperativo entre pares es fundamental para una evaluación eficiente. Como consecuencia de un buen trabajo de planeación es necesario fomentar una actitud positiva hacia las matemáticas, tanto en los estudiantes como en sí mismo, valorando su importancia y relevancia para la vida personal, social y profesional.

Estas expectativas implican un compromiso ético, profesional y social del docente de matemáticas, que debe asumir el reto de innovar y transformar su práctica docente para contribuir al desarrollo integral de sus estudiantes y al progreso del país. Los retos y expectativas del docente de matemáticas en el bachillerato en el marco de la nueva escuela mexicana son múltiples y complejos. Participar en la adaptación del currículo de matemáticas a las necesidades, intereses y contextos de los estudiantes, respetando su diversidad cultural y lingüística; esto refleja el conocimiento e identidad con el medio es una aplicación del vínculo aula, escuela y comunidad, que es el propósito principal de la Nueva Escuela Mexicana.

Para el desarrollo del pensamiento matemático en los estudiantes debemos enfocarnos más en el proceso que en el producto, y fomentar la creatividad, la crítica, la comunicación y la colaboración. Los docentes debemos reconocer y valorar el rol como profesionales de la educación, que requiere una formación continua y una actualización permanente de los conocimientos disciplinares y pedagógicos así como incorporar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para facilitar el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas diseñando secuencias didácticas que estén en el contexto del estudiantes, que le sea familiar y resuelva problemas de su escuela o comunidad y mejore su calidad de vida, mediante el uso de estrategias didácticas innovadoras que promuevan el diálogo, la reflexión y el aprendizaje significativo. Esto permite establecer una relación horizontal con los estudiantes, basada en la confianza, el respeto, la empatía y el diálogo permitiendo que exista una comunicación eficiente y eficaz también con los directivos y padres de familia, esto fortalece las comunidades del conocimiento.

Como docentes debemos y estamos obligados a participar activamente en la construcción de la Nueva Escuela Mexicana, que busca una educación integral, inclusiva, equitativa y de calidad para todos.



Figura 1. Las 4 claves de la Nueva Escuela Mexicana. Obtenido de:

<https://www.lucaedu.com/nueva-escuela-mexicana-un-programa-innovador/>

¿Cómo contribuye el docente de matemáticas en el bachillerato a la interacción aula, escuela y comunidad?

Los docentes pueden relacionar los conceptos matemáticos con situaciones de la vida cotidiana y problemas del mundo real, lo que ayuda a los estudiantes a comprender la relevancia de las matemáticas en su entorno. Esto fomenta una conexión directa entre lo que se enseña en el aula y la comunidad en la que viven. Como docentes podemos diseñar proyectos matemáticos que requieran la participación de los estudiantes en la comunidad. Por ejemplo, el colaborar con organizaciones locales para recopilar y analizar datos, resolver problemas matemáticos o participar en actividades de voluntariado que requieran habilidades matemáticas a través de trabajo comunitario o las organizaciones de estudiantes.

Las academias de matemáticas pueden participar en iniciativas de divulgación matemática en la comunidad, como ferias de matemáticas, talleres para padres o charlas educativas, impulsar la creación de clubes o actividades extracurriculares relacionadas con las matemáticas. Esto brinda a los estudiantes la oportunidad de explorar su interés por las matemáticas más allá del aula y puede fomentar una mayor participación de la comunidad en eventos relacionados con las matemáticas para aumentar la conciencia sobre la importancia de la educación matemática y fomenta la participación de los padres en la educación de sus hijos permitiendo una mejor comunicación entre docentes, padres y directivos así como proyectos interdisciplinarios que involucren a otros docentes y estudiantes de diferentes áreas del conocimiento, para abordar problemáticas sociales relevantes y promover el desarrollo sostenible; trabajar

con otros docentes de diferentes disciplinas para desarrollar proyectos interdisciplinarios puede enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes. La colaboración con docentes de otras materias puede ayudar a los estudiantes a comprender cómo se aplican las matemáticas en diversos campos dando lugar a la transversalidad y generando conocimientos clave.

### Conclusión:

Es una prioridad que dentro de la función de los docentes se pueda desempeñar el papel fundamental en la orientación de los estudiantes hacia las oportunidades educativas y profesionales relacionadas con las matemáticas. Esto puede incluir asesoramiento académico y apoyo en la búsqueda de becas, programas universitarios o carreras en matemáticas; pueden involucrarse en comités y grupos de trabajo escolares para influir en políticas y decisiones que afectan a la educación matemática en la escuela. Esto les permite abogar por los recursos y enfoques que benefician a los estudiantes. Definitivamente la primera mejor acción debe ser el poder integrar en su práctica docente los valores y principios de la nueva escuela mexicana, que busca una educación integral, inclusiva, equitativa y de calidad para todos.

### Referencias

- (1) Díaz Barriga, F y Hernández, G. (1998). **Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista.** McGraw Hill. México.
- (2) DOF - *Diario Oficial de la Federación*. (s. f.). Recuperado 09 de octubre de 2023, de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5663344&fecha=02/09/2022](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5663344&fecha=02/09/2022)
- (3) Ferreiro, C. (2020). Reseña El Maestro Ignorante, de Jacques Rancière. *Eikasía Revista de Filosofía*. No. 99 abril 2021.
- (4) Gobierno de México (19 de noviembre de 2019) El maestro debe ser considerado como agente fundamental del cambio. <https://bing.com/search?q=docente+como+agente+de+cambio+en+la+nueva+escuela+mexicana>.
- (5) La Nueva Escuela Mexicana: qué es y cuáles son sus características más importantes- UNIR México (26 / 09 / 2019) <https://mexico.unir.net/vive-unir/nueva-escuela-mexicana-que-es-caracteristicas-importantes/>.
- (6) PEARSON (25 de mayo de 2023) 4 rasgos esenciales del perfil docente en la Nueva Escuela Mexicana. <https://blog.pearsonlatam.com/en-el-aula/perfil-docente-nueva-escuela-mexicana>.