



EL DESEMPEÑO PROFESIONAL INTEGRAL DEL PROFESOR QUE IMPARTE LOS CONTENIDOS MATEMÁTICOS

THE INTEGRAL PROFESSIONAL PERFORMANCE OF THE TEACHER WHO TEACHES MATHEMATICAL CONTENT

Lourdes Tarifa Lozano ^{1*}

E-mail: lourdes01051961@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8367-5710>

Alberto Medina León¹

E-mail: amedinaleon@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2986-0568>

Drannelis Mosqueda Matos²

E-mail: drannelis.mosqueda@ucpejv.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4501-0491>

Carlos Duardo Monteagudo³

E-mail: carlos.duardo@uclv.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2518-4470>

¹Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.

²Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.

³Universidad Central de Las Villas "Marta Abreu", Villa Clara, Cuba.

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Tarifa Lozano, L., Medina León, A., Mosqueda Matos, D., & Duardo Monteagudo, C. (2026). El desempeño profesional integral del profesor que imparte los contenidos matemáticos. *Universidad y Sociedad*, 18(5). e6255.

RESUMEN:

El desempeño profesional en el ámbito educativo es un concepto complejo que integra habilidades, conocimientos, actitudes y valores, con un enfoque que aboga por una evaluación integral. En particular, el desempeño del docente se considera una medida multidimensional, que incluye la planificación, enseñanza, evaluación y gestión del aula, además de la interacción y la innovación pedagógica, para fomentar un aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes. Esta investigación se centra en el desempeño integral del profesor de matemáticas en Cuba, destaca así, la necesidad de formación continua y la adaptación a las demandas educativas actuales. Se utiliza un enfoque mixto con métodos teóricos y empíricos, con la inclusión análisis documental, encuestas y entrevistas a expertos. Los resultados indican preocupaciones sobre el desempeño de los docentes de matemáticas, como la falta de formación específica y dificultades en la enseñanza, lo que resalta la escasez de estudios centrados en este ámbito. Se enfatiza que, para un desempeño exitoso, los docentes deben dominar contenidos académicos, y también poseer habilidades pedagógicas, socioemocionales y éticas. La motivación del profesor juega un papel crucial en su capacidad para involucrar a los estudiantes y fomentar un ambiente de aprendizaje positivo. La enseñanza de las matemáticas

requiere la integración de metodologías activas y la utilización de tecnologías digitales para promover un aprendizaje significativo y aplicable en la vida cotidiana. Con todos estos elementos se caracteriza el desempeño integral del docente que imparte matemática y se realiza un acercamiento a su definición.

Palabras clave: Desempeño integral, Profesor de matemática, Desempeño profesor que imparte matemática.

ABSTRACT:

Professional performance in education is a complex concept that integrates skills, knowledge, attitudes, and values, with an approach that advocates for comprehensive evaluation. In particular, teacher performance is considered a multidimensional measure, encompassing planning, teaching, assessment, and classroom management, as well as interaction and pedagogical innovation, to foster meaningful learning and the holistic development of students. This research focuses on the comprehensive performance of mathematics teachers in Cuba, highlighting the need for ongoing professional development and adaptation to current educational demands. A mixed-methods approach is used, employing both theoretical and empirical methods, including document analysis, surveys, and expert interviews. The results indicate concerns about the performance of mathematics teachers, such

as a lack of specific training and difficulties in teaching, which underscores the scarcity of studies focused on this area. It is emphasized that for successful performance, teachers must not only master academic content but also possess pedagogical, socio-emotional, and ethical skills. Teacher motivation plays a crucial role in their ability to engage students and foster a positive learning environment. Teaching mathematics requires integrating active learning methodologies and using digital technologies to promote meaningful and applicable learning in everyday life. All these elements characterize the comprehensive performance of a mathematics teacher and contribute to its definition.

Keyword: Integrate performance, Mathematics teacher, Performance of a teacher who teaches mathematics.

INTRODUCCIÓN

El concepto de desempeño profesional ha sido ampliamente estudiado en la literatura educativa y organizacional y su definición varía según el enfoque y el contexto. Las definiciones recientes coinciden en que el desempeño es un concepto complejo que integra habilidades, conocimientos, actitudes y valores, y que su evaluación requiere considerar múltiples dimensiones del comportamiento profesional. La tendencia actual apunta hacia una visión holística que reconoce la interacción entre aspectos técnicos y socioemocionales en la práctica laboral.

En términos generales, el desempeño se refiere a la manera en que los profesionales cumplen con sus funciones y responsabilidades, demuestran así, habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos adecuados para alcanzar los objetivos establecidos (Chávez et al., 2026)

Es un constructo multidimensional que abarca habilidades, conocimientos, actitudes y valores que el docente pone en práctica en su labor diaria. Es una medida del nivel de logro y calidad en la ejecución de sus actividades, y puede entenderse desde diferentes enfoques, como el técnico, el pedagógico y el ético. Puede verse como el conjunto de acciones, habilidades, actitudes y conocimientos que una persona demuestra en el cumplimiento de sus funciones laborales o académicas.

En el ámbito educativo, el desempeño del docente se ha conceptualizado como un conjunto de competencias que incluyen la planificación, la enseñanza, la evaluación y la gestión del aula, además de aspectos relacionados con la interacción con los estudiantes y la innovación pedagógica (Chávez et al., 2026), que promueve así, un ambiente que facilite el desarrollo integral de los estudiantes y el logro de los objetivos educativos. Implica la ejecución de tareas, y también la capacidad de adaptarse a

los cambios del entorno educativo, mantener una actitud ética y promover el aprendizaje significativo. Esta visión holística del desempeño resalta la importancia de aspectos tanto técnicos como socioemocionales en la labor docente. Se enfatiza en que el desempeño debe evaluarse desde una perspectiva integral, en consideración a dimensiones cognitivas, afectivas y sociales, que reflejen la complejidad del rol del docente en diferentes contextos (Rivas & Bañuelos, 2026).

El desempeño integral implica la evaluación de las habilidades técnicas y también de aspectos como la comunicación, la creatividad, la ética profesional, la capacidad de trabajo en equipo y la adaptación a los cambios del entorno educativo y a los diferentes contextos en que actúan los estudiantes. Se entiende como un proceso dinámico que incluye aspectos cognitivos, afectivos y sociales del docente, reflejándose en su capacidad para diseñar estrategias didácticas, gestionar el aula, comunicarse efectivamente y adaptarse.

En el ámbito educacional también hay que reconocer una visión holística del rendimiento profesional, donde se considere la ejecución de tareas específicas, además de aspectos como la formación ética, la interacción con los estudiantes, la innovación pedagógica, la gestión del conocimiento y la adaptación a diferentes contextos educativos (Bermúdez & Dávila, 2025).

El desempeño integral en el contexto educativo es el conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que un profesional demuestra en el ejercicio de su labor, con la integración de aspectos cognitivos, afectivos y sociales para promover un aprendizaje efectivo y significativo en sus estudiantes. Para el docente implica la capacidad para planificar, ejecutar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje, en consideración a las dimensiones pedagógica, ética, social y emocional, con el fin de contribuir al desarrollo integral de los estudiantes (Alarcón et al. 2023).

Por tanto, en el desempeño integral del docente están las competencias, habilidades y actitudes que debe desarrollar para cumplir eficazmente con su rol en diferentes contextos laborales (Monroy, 2024) que incluye aspectos como la actualización continua, la ética profesional, la gestión del tiempo, la comunicación efectiva y la capacidad de innovación. Significa no solo dominar los contenidos, sino también desarrollar habilidades pedagógicas, gestionar relaciones con estudiantes y colegas, y contribuir al desarrollo institucional (Navarro & Valle, 2024).

En el caso del profesional que imparte matemáticas, su desempeño se ha consolidado como un área de investigación dentro de la matemática educativa (Widman, 2021),

al ser un tema poco estudiado y sistematizado. Aunque las preocupaciones por la enseñanza de la matemática y su perfeccionamiento continuo son tan antiguas como la enseñanza, el estudio para caracterizarla se remonta a solo unas décadas (Gallardo et al., 2008). Su desempeño abarca la transmisión de conocimientos, además de la manera en que se relaciona con los estudiantes, su capacidad para motivar, innovar y adaptarse a diferentes necesidades educativas, la utilización de metodologías innovadoras, la atención a la diversidad, y la evaluación de los aprendizajes de manera efectiva. Abarca la capacidad del docente para planificar, ejecutar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje en matemáticas, en promoción de un ambiente de aprendizaje inclusivo y motivador. Incluye su dominio del contenido, habilidades didácticas, innovación en metodologías, manejo de recursos, evaluación formativa, así como su compromiso ético y su capacidad para motivar y acompañar a los estudiantes en su desarrollo matemático. Además, implica su formación continua y su disposición para adaptarse a las necesidades de los estudiantes y a los avances en la disciplina. Incluye habilidades específicas para facilitar la comprensión de conceptos abstractos y promover el pensamiento crítico (Pérez & Cortés, 2023).

Hacia ello apunta esta investigación que tiene como objetivo caracterizar a este profesional y realizar una aproximación a los fundamentos del desempeño integral del profesor que imparte matemática en los diferentes niveles del sistema educativo cubano.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación posee un enfoque mixto en el que prevalece el paradigma cualitativo. Este estudio se orienta a la caracterización del desempeño integral del profesional que imparte matemática y a la realización de una aproximación a la sistematización de sus fundamentos. Se emplea como método general del conocimiento el dialéctico materialista. Para la determinación del marco teórico referencial, se utilizaron métodos teóricos de investigación (análisis y síntesis, inducción-deducción, enfoque en sistema) y como métodos empíricos: análisis documental, encuestas y entrevistas.

Como parte del análisis documental fueron estudiados los informes y valoraciones realizadas por las comisiones de asignaturas en las provincias y en la Subcomisión Nacional de Planes y Programas de Matemática del Ministerio de Educación (MINED), para la preparación y puesta en práctica del tercer perfeccionamiento en la enseñanza general cubana (2018-2020) y la evaluación de su puesta en práctica (2020-2026); así como los efectuados por la Universidad de Ciencias Pedagógicas

“Enrique José Varona” y el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas sobre el desempeño de los docentes.

Se realizó una búsqueda bibliográfica que incluyó más de 100 revistas cubanas y extranjeras que abordan temas sobre el desempeño profesional de los docentes, con publicaciones seriadas en los últimos 10 años, con el objetivo de determinar la frecuencia con la que se publican artículos que incluyen el análisis del desempeño profesional de los docentes que imparten matemática.

Se seleccionaron 25 expertos que al determinar su grado de competencia obtuvieron un coeficiente mayor a 0,75 y se aplicó el método Delphi (modificado). Los seleccionados poseen más de 20 años que imparten la asignatura y son másteres o doctores en ciencias, metodólogos, directores de centros educativos y ofrecieron su disponibilidad, así como disposición para participar.

Se aplicó una entrevista a los expertos, para indagar sobre la factibilidad del estudio y su valoración sobre las investigaciones realizadas sobre el desempeño integral del profesor que imparte matemática. Con un muestreo intencional, que incluyó profesores de las diferentes provincias y de diferentes tipologías de centros educativos, se seleccionaron los docentes que impartieron matemática en diferentes niveles educativos en los cursos escolares 2023-2024 y 2024-2025 a los que se les aplicarían las encuestas, las que estuvieron dirigidas a la búsqueda de las características esenciales de este profesional. A los instrumentos, con la utilización del Alfa de Cronbach les fue analizada su fiabilidad y posteriormente se procesaron sus resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio de los informes y valoraciones realizadas por las comisiones de asignaturas evalúa como una preocupación latente el desempeño de los docentes que imparten matemática en los diferentes niveles educativos, se precisan datos y cifras que lo corroboran: dificultades en la permanencia de docentes, valores insuficientes en los estudiantes cubanos presentados a los exámenes del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (LLECE) en particular en los ERCE 2019, expresados en que Matemática, en tercer grado, por ejemplo, el estudio da cuenta de que tres de cada cuatro estudiantes cubanos están por sobre el nivel de más bajo de desempeño (Cubadebate, 2021); resultados de evaluaciones de los estudiantes, rendimiento académico. Así como los resultados de observaciones a clases y evaluaciones profesoraes (Ver figura 1)

El análisis de las revistas científicas consultadas (publican entre 80 y 100 artículos anuales), permite afirmar que

el análisis del desempeño de los docentes es muy frecuente, no así de aquellos que imparten matemática en los diferentes niveles educativos. Solo en el 12% de las revistas consultadas se obtienen evidencias de investigaciones asociadas al profesor que imparte matemática, lo que corrobora la necesidad del estudio que se presenta. En la entrevista aplicada a los 25 expertos seleccionados, se plantean dificultades con el desempeño de los docentes que imparten matemática, refieren que más del 90% de ellos no han sido formado en esta área, y en los concentrados metodológicos se demuestran sus debilidades para la enseñanza de esta disciplina. Aluden que son casi inexistentes los trabajos que permitan elaborar propuestas de mejoras sobre bases sólidas, al no disponer de materiales que caractericen en particular a este profesional y su desempeño para diseñar estrategias innovadoras que contribuyan a la mejora constante de ellos.

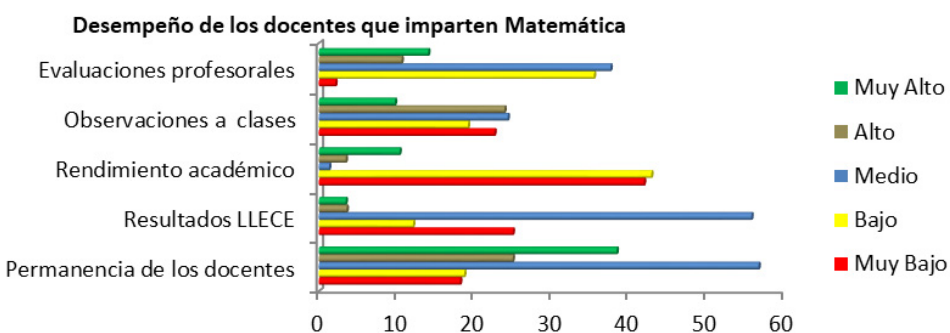


Fig 1. Resultados obtenidos sobre el desempeño de los profesores que imparten Matemática.

Las encuestas en las que participan metodólogos municipales, jefes de departamentos, maestros y profesores de Matemática arrojan resultados muy similares a los anteriores, y en todos los casos muestran disposición a aportar elementos que contribuyan a la caracterización de este profesional (Ver figura 2).

De las respuestas a las preguntas formuladas se logran extraer rasgos esenciales que ayudan a la toma de posiciones.

En la enseñanza de la matemática, el docente debe poseer habilidad para comunicar conceptos complejos de manera clara, motivar el interés por la materia, adaptar estrategias a diferentes estilos de aprendizaje y promover un ambiente inclusivo y participativo, integrar conocimientos, habilidades pedagógicas, actitudes y valores para ofrecer una formación completa y de calidad a sus estudiantes.

Ello implica que es necesaria la formación permanente de los docentes que enseñan Matemática como un proceso integral continuo para lo que son necesarios planes, políticas, programas y proyectos, que contribuyan a la actualización del nivel de conocimiento de estos profesionales, para que puedan afrontar la dinámica educativa que impone los contextos actuales y donde se tenga en cuenta que para un desempeño exitoso, un profesor de matemática debe saber, saber enseñar y saber buscar los mecanismos para perfeccionar su labor dentro y fuera del aula (Alarcón et al. 2023). En ellos se encuentran los conocimientos científicos: matemática, filosofía, epistemología e historia de las matemáticas.

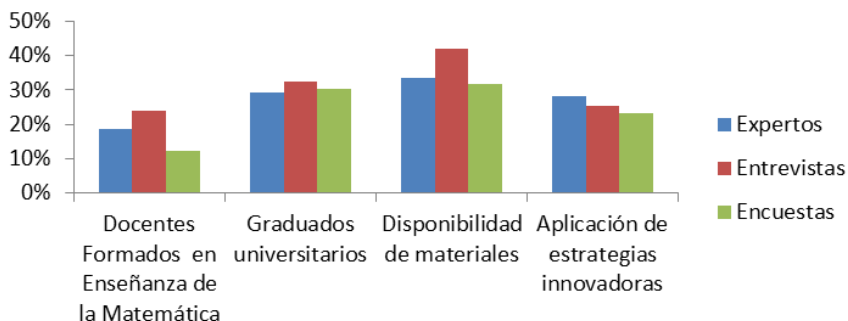


Fig 2. Comparación entre resultados consulta a expertos y encuestas y entrevistas aplicadas.

El desempeño del profesional que imparte los contenidos matemáticos posee una marcada influencia en el logro de los objetivos de un nivel educativo o año académico. En su labor diaria, activa y versátil, desde la propia resolución de problemas transmite experiencias, vincula asignaturas, disciplinas y con ello contribuye al perfeccionamiento de aptitudes y actitudes. Lo anterior refuerza la necesidad de poseer sólidos conocimientos y dominar, además, las diferentes maneras como los estudiantes aprenden los contenidos (Lozano & Maldonado, 2022).

DISCUSIÓN

Todo lo anterior permite reconocer que el desempeño del profesor de matemática requiere más que conocimientos procedimentales, algorítmicos matemáticos o de estrategias de aprendizaje conocimientos psicológicos, prácticos e históricos (Potes & Jiménez, 2023). Esto contribuye a que los estudiantes comprendan la organización y estructura de los conceptos e ideas matemáticas, contribuya al desarrollo del pensamiento lógico, cualidad esencial de su desempeño integral la presentación y formulación de los contenidos de forma comprensible. En consecuencia, el desempeño integral del profesional que imparte matemáticas se caracteriza por:

Dominio de contenidos: conocimiento profundo de los conceptos matemáticos y su didáctica Morales-Reyes et al. (2024), así como el establecimiento de relaciones interdisciplinarias que le permitan modelar nuevas situaciones con el contenido de enseñanza.

Habilidades pedagógicas: capacidad para diseñar actividades innovadoras, gestionar el aula y evaluar de manera formativa (Potes & Jiménez, 2023) y promover que el estudiante sea capaz de resolver problemas vinculados a la práctica social.

-Competencias socioemocionales: habilidades para motivar, gestionar emociones propias y de los estudiantes, y promover un ambiente inclusivo (Chávez et al., 2026).

-Actitudes éticas y profesionales: compromiso con la formación continua, ética en la práctica docente y responsabilidad social (Alarcón et al. 2023).

El desempeño del profesor de matemática es una función fundamental en la formación de las futuras generaciones, y su ejercicio está respaldado por un marco legal que garantiza sus derechos, responsabilidades y el reconocimiento de su labor. La UNESCO, promueve el reconocimiento del docente como un actor clave en el desarrollo sostenible, establece principios que garantizan su formación, derechos laborales y condiciones de trabajo (UNESCO, 2021). La Declaración Universal de

Derechos Humanos (Artículo 26) reconoce el derecho a la educación y a la libertad de enseñanza, lo que implica un marco legal que protege a los docentes en su ejercicio profesional.

La Ley de Educación cubana enfatiza la formación integral del docente, su compromiso ético y social, y la necesidad de actualización continua. Además, el Decreto No. 290 del Ministerio de Educación establece las condiciones laborales, derechos y deberes del personal docente, se promueve así, un desempeño ético y profesional. Desde el año 2020, en correspondencia con el Tercer perfeccionamiento del sistema educativo cubano (Navarro & Valle, 2024), se implementan normativas que refuerzan la formación y evaluación del docente, promueven su desarrollo integral y garantizan la calidad educativa en el país (Pérez & Cortés, 2023).

Los fundamentos legales del desempeño del profesor de matemática están orientados a garantizar sus derechos, responsabilidades y desarrollo profesional. La legislación vigente refleja un compromiso con la calidad educativa y el reconocimiento del rol fundamental del docente en la sociedad.

El desempeño del profesor de matemática está sustentado en aspectos técnicos y legales, y también en fundamentos filosóficos que orientan su práctica educativa. La filosofía proporciona las bases para comprender el sentido, la finalidad y los valores que deben guiar la labor docente, se promueve un desempeño integral que trascienda la mera transmisión de conocimientos.

En este sentido, a nivel internacional, la labor docente se ha enriquecido con corrientes que promueven la formación integral, la ética profesional y la responsabilidad social del educador. Se promueve una educación centrada en el desarrollo de la persona y la necesidad de contribuir a la transformación social (Rivero, 2018). Es necesario tener en cuenta la empatía, la responsabilidad y la atención a las necesidades del estudiante (Alarcón et al., 2023). Por tanto, en la formación del profesor de matemática debe prepararse para no solo la transmisión de contenidos, sino que sea capaz de promover en él, un desempeño que valore la dignidad del alumno y su contexto social.

En Cuba, los fundamentos filosóficos del desempeño del profesor de matemática están profundamente ligados a la ideología y los principios del socialismo, que promueven la educación como un derecho social y un medio para la transformación social. La filosofía marxista - leninista, que sustenta el sistema educativo cubano, enfatiza la formación de ciudadanos críticos, éticos y comprometidos con su comunidad (Rivero, 2018), se promueve una visión que prioriza la formación integral del estudiante, su desarrollo

ético y su participación en la sociedad (Cardoso et al., 2022), en correspondencia con los valores de igualdad, justicia social y solidaridad.

La enseñanza de las matemáticas requiere de conocimientos técnicos y pedagógicos, a la par de una sólida comprensión de los fundamentos psicológicos que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En los últimos cinco años, la investigación ha destacado la importancia de aspectos como la motivación, la autoestima, las creencias y las emociones del docente, así como su impacto en la efectividad de la enseñanza matemática (Castillo & Santillán 2023).

La motivación del profesor, influye directamente en su actitud y en la manera en que transmite los contenidos, crea ambientes de aprendizaje más positivos y que fomentan el interés de los estudiantes por las matemáticas (Bermúdez & Dávila, 2025). La autoestima profesional del docente, que se relaciona con su confianza en sus habilidades, afecta su desempeño y su capacidad para manejar desafíos en el aula (Rivas & Bañuelos, 2026).

La motivación del docente está estrechamente relacionada con su compromiso, innovación pedagógica y la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. La motivación intrínseca, que surge del interés y la pasión por la enseñanza, y la motivación extrínseca, influida por factores como el reconocimiento y las condiciones laborales, son fundamentales para mantener un desempeño efectivo. Los docentes motivados tienden a implementar metodologías innovadoras, adaptarse a los cambios tecnológicos y promover un ambiente de aprendizaje positivo (Castillo & Santillán, 2023). Se preocupan constantemente por su desarrollo profesional, mantenerse actualizado y afrontar los desafíos con mayor resiliencia, así como reinventar sus prácticas.

En Cuba, la motivación del profesor de matemática está influenciada por factores ideológicos, sociales y culturales. La formación y el compromiso con los valores socialistas, el sentido de pertenencia a la comunidad educativa son elementos que fortalecen la motivación (Castillo & Santillán, 2023).

Los docentes en Cuba enfrentan desafíos relacionados con las condiciones laborales, la carga de trabajo y la insuficiente remuneración, que pueden disminuir su motivación (Álvarez et al. 2025). En consecuencia, se han implementado programas de reconocimiento, capacitación continua y estímulos que buscan fortalecer el compromiso y la motivación del profesorado (Bermúdez & Dávila, 2025).

La motivación influye en múltiples dimensiones del desempeño docente: la planificación de clases, la innovación pedagógica, la relación con los estudiantes y la participación en actividades institucionales. En el caso del profesor de matemática, la motivación es especialmente relevante. Esta disciplina requiere de un compromiso constante para explicar conceptos complejos, motivar el interés de los estudiantes y promover habilidades de pensamiento crítico. La motivación también impacta en la satisfacción laboral y en la percepción de éxito profesional, aspectos que contribuyen a un desempeño integral y de calidad (Morales-Reyes et al., 2024).

Las creencias del profesor sobre las matemáticas y sobre las capacidades de sus estudiantes resultan un papel crucial. Los docentes con voluntades positivas y constructivistas tienden a promover estrategias de enseñanza más efectivas y a apoyar el desarrollo de la autonomía en los estudiantes. Por otro lado, las emociones, como la ansiedad o el estrés, pueden afectar la interacción en el aula y la percepción del contenido matemático, tanto del docente como de los alumnos (Potes & Jiménez, 2023).

El desempeño pedagógico del profesor de matemática es fundamental para garantizar una educación de calidad y formar estudiantes críticos, creativos y capaces de resolver problemas. Los fundamentos pedagógicos que sustentan esta labor han evolucionado en los últimos años, adaptándose a los cambios sociales, tecnológicos y culturales tanto a nivel mundial como en Cuba.

A nivel internacional, los enfoques pedagógicos contemporáneos se centran en promover una enseñanza activa, participativa y centrada en el estudiante, que promueva a los estudiantes a construir su conocimiento a través de la interacción, la resolución de problemas (Lozano & Maldonado, 2022), el vínculo de los conocimientos con la realidad del estudiante, para desarrollar un aprendizaje duradero y aplicable (Castillo & Santillán, 2023).

En los últimos años, la incorporación de las tecnologías digitales ha transformado las prácticas pedagógicas, al incorporar metodologías como el aprendizaje invertido (Almeida et al., 2025), estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y en Problemas (Franqueira et al., 2025) que han mostrado resultados positivos en la mejora de la comprensión conceptual, el pensamiento crítico, la conexión con contextos reales y el uso de recursos digitales interactivos (Bermúdez & Dávila, 2025).

Estas tendencias apuntan a un desempeño docente que fomenta la autonomía, la creatividad y la resolución de problemas en los estudiantes. Herramientas como calculadoras gráficas, software de geometría dinámica (como GeoGebra), plataformas de aprendizaje virtual y apps

educativas ofrecen nuevas formas de visualizar conceptos abstractos, practicar habilidades y personalizar el ritmo de aprendizaje.

En Cuba, los fundamentos pedagógicos del desempeño del profesor de matemática priorizan la formación integral, ética y social del estudiante. La pedagogía cubana se basa en principios humanistas, participativos y dialécticos, en busca de una enseñanza que fomente el pensamiento crítico, la conciencia social (Pérez & Cortés, 2023) y enfatiza la contextualización del aprendizaje, la interdisciplinariedad y la atención a las necesidades del contexto social y cultural del estudiante. Además, la formación del docente en Cuba incorpora metodologías activas, trabajo en equipo y el uso de recursos tecnológicos, en línea con las tendencias internacionales (Álvarez et al., 2025) y se fortalece la capacitación docente en metodologías innovadoras y en el uso de plataformas digitales, promueve así, un desempeño pedagógico que combine la tradición pedagógica con las nuevas tecnologías (Bermúdez & Dávila, 2025).

En correspondencia con Gallardo et al. (2008), se asume que la enseñanza de las matemáticas requiere de un enfoque didáctico que permita al docente facilitar el aprendizaje de manera efectiva y significativa. Los fundamentos didácticos que guían la labor del profesor en este campo, tales como la comprensión conceptual, la contextualización, la interacción pedagógica y el uso de tecnologías educativas, están en el centro de atención.

Otro elemento que se establece es la necesidad de lograr la comprensión profunda de los contenidos matemáticos por parte del docente. De acuerdo con Castillo & Santillán (2023), el dominio conceptual permite al profesor transmitir conocimientos, responder a las dudas de los estudiantes y promover un aprendizaje activo a través del de relacionar la matemática con situaciones cotidianas que favorezcan a la motivación y la comprensión.

Se precisa que, en los últimos años el enfoque por competencias es otro eje de trabajo donde se destacan las habilidades lógico-matemáticas, las habilidades blandas y socioemocionales. Estas habilidades (como la autonomía, la empatía, la colaboración y la gestión emocional) están incorporadas de manera más explícita en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Además, el pensamiento crítico en la resolución de problemas auténticos se ha convertido en prioridades, así se promueve experiencias de aprendizaje más significativas y contextualizadas. A nivel docente, se ha intensificado la formación en competencias digitales, necesarias para afrontar los retos de la enseñanza en entornos híbridos y digitales.

Del análisis realizado se determina que el desempeño profesional pedagógico del profesor de Matemática está relacionado con la actividad pedagógica que incluye la dirección del proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura. Para ello, utiliza la formulación y resolución de problemas matemáticos para el tratamiento y fijación de los contenidos y contribuye a la formación integral de la personalidad de sus educandos, en interrelación con la familia y la comunidad. Todo en correspondencia con la concepción dialéctica y desarrolladora del proceso instructivo- educativo vigente.

En consecuencia, el Desempeño del Profesional que imparte el contenido de la Matemática en los diferentes niveles educativos se conceptualiza como: el grado de efectividad con que cumple con sus funciones y responsabilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje, considera sus competencias pedagógica-didáctica, científico-matemática, metodológica, formativa y ético profesional, investigativa y desarrollo profesional e impacto en el aprendizaje. Se manifiesta en la calidad de la planificación y organización de la enseñanza, el desarrollo de la clase, la evaluación del aprendizaje, el dominio de los contenidos matemáticos, la aplicación de la matemática a la vida cotidiana, la participación en actividades de investigación, el desarrollo profesional continuo y la calidad de las relaciones con los estudiantes y la comunidad educativa.

CONCLUSIONES

El estudio realizado permite afirmar que el desempeño profesional del docente que imparte Matemática constituye un constructo multidimensional y complejo, que trasciende la mera transmisión de contenidos. Se logró caracterizar al docente de matemáticas y aproximar los fundamentos de su desempeño integral en el sistema educativo cubano, reconociendo la necesidad de articular de forma coherente las dimensiones pedagógico-didáctica, científico-matemática, ética y social.

El trabajo sustenta conceptualmente el desempeño docente desde una perspectiva multidimensional y holística, identificando las bases legales, filosóficas, psicológicas y pedagógicas que sustentan la labor formativa y la motivación profesional.

A través de un enfoque mixto y el método Delphi, se identificaron brechas en la formación continua y se precisa una definición operativa que orienta la transformación pedagógica mediante metodologías activas y tecnologías digitales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón Ortiz, R., Pichs Herrera, B. M., & Iñigo Bajo, E. (2023). Seis décadas de Educación Superior cubana en revolución: Una visión desde la calidad. *Revista Cubana De Educación Superior*, 42(2 mayo-ago), 59-73. <https://revistas.uh.cu/rces/article/download/6904/5879>
- Almeida Bravo, R. J., Medina León, A., Tarifa Lozano, L., & Nogueira Rivera, D. (2025). Metodología aula invertida en un sistema de actividades para el posgrado en Estadística. *Revista Médica Electrónica*, 47, e6031. <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/6031>
- Alvarez Díaz, L., González Dosil, M. C., Reyes Abreu, D., Cárdenas Puig, R. A., Domínguez Escobar, O., & Vega Jadur, F. (2025). Matemáticas en Cuba: Enseñanza, Investigación, Avances Y Retos. Una visión en el contexto de América Latina. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, 18(1), 315-346. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcifem/article/download/7326/10100>
- Bermúdez Ruano, F. N., & Dávila Valdés, Y. (2025). Modelo pedagógico para plataformas educativas digitales; un acercamiento desde la transformación digital. *Revista Cubana De Educación Superior*, 44(3), 162-174. <https://revistas.uh.cu/rces/article/download/11616/10110>
- Cardoso Camejo, L., Valdés Naranjo, M., & Panesso Patiño, V. P. (2022). La teoría de la Educación Avanzada: epistemología de una teoría educativa cubana. *Revista Científico-Metodológica*, EE, (mayo-agosto). <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/download/1549/1956>
- Castillo Noboa, E. M. C., & Santillán Lima, J. C. (2023). Transformación de la educación matemática en el siglo XXI: Tendencias y desafíos. *Tesla Revista Científica*, 3(1), e179-e179. <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/179/287>
- Chávez Chávez, J. C., Velasquez Chila, L. C., Leones Alvarado, J. A., Cobeña Napa, H. I., Cobeña Avila, B. L., & Hernández Delgado, V. J. (2026). La evaluación continua como estrategia para potenciar el desempeño pedagógico del docente en el contexto educativo actual. *Revista Científica Tsafiki*, 3(1), 1057-1066. <https://revista-tsafiki.org/index.php/revista/article/download/159/158>
- Cubadebate. (2021). Destaca UNESCO resultados de educación cubana en estudio regional comparativo y explicativo. *Cuba joven, Cuba y los derechos humanos*. <http://www.cubadebate.cu/noticias/2021/11/30/destaca-unesco-resultados-de-educacion-cubana-en-estudio-regional-comparativo-y-explicativo/>
- Gallardo, J., González, J. L. & Quispe, W. (2008). *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 11(3), 355-362. <https://riuma.uma.es/rest/api/core/bitstreams/e0e999d7-10eb-4f8b-a31e-f1c6438e6ad6/content>
- Franqueira, A. D. S., Da Silva, K. S., Mariath, M. D., Soares, N. M. B., Barbosa, N. M., Zeferino, R. C. M., Rodrigues, S. R. M., & Pereira, W. A. (2025). Aprendizagem baseada em projetos (ABP) com suporte tecnológico no ensino de matemática: desenvolvendo competências do século XXI. *ARACÊ*, 7(6), 32581-32598. <https://doi.org/10.56238/arev7n6-201>
- Lozano Treviño, D. F., & Maldonado Maldonado, L. M. (2022). Relación entre el desempeño del docente de matemáticas y el rendimiento académico: caso de estudio de un colegio militarizado. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), e301. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v12n23/2007-7467-ride-12-23-e054.pdf>
- Monroy Andrade, J. (2024). El uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 28, 115-140. <https://www.tecnologia-cienciaeducacion.com/index.php/TCE/article/download/18987/22071>
- Morales-Reyes, J. L., Vargas-Zambrano, L. C., Antonio Bonilla, J., Medina Ocampo, M. F., Barrios Borges, E., & Magali Méndez, M. E. (2024). Programas de formación inicial del profesorado de matemáticas: Estudio de casos en Colombia, Costa Rica, Cuba y México. *Alme*, 37(2), 1-13. <https://alme.org.mx/revista/index.php/alme/article/download/94/101>
- Navarro Quintero, S. M., & Valle Lima, A. D. (2024). Tercer perfeccionamiento del sistema nacional de educación en Cuba. *GADE: Revista Científica*, 4(2), 78-88. <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/download/420/194>
- Pérez Vargas, N. L. P., & Cortés Montalvo, J. A. (2023). Competencias digitales en la formación de los docentes y estudiantes de educación superior en Cuba. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 14, e1865. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9418197.pdf>
- Potes Duque, F. B., & Jiménez Contreras, J. J. (2023). Innovación pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemáticas para estudiantes de Educación General Básica considerando las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *INNOVA Research Journal*, 8(3.1), 25-44. <https://biblio.uide.edu.ec/index.php/innova/article/download/2319/2107>
- Rivas Martínez, G., Ortiz, L., & Bañuelos Gómez, F. (2026). Diseño y validación de un instrumento para la evaluación del desempeño docente en la educación superior. *Revista iberoamericana de educación superior*, 17(48), 61-81. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v17n48/2007-2872-ries-17-48-61.pdf>

Rivero Villavicencio, C. O. (2018). Reflexiones filosóficas educativas: su materialización en la práctica contemporánea en Cuba. *CIENCIAS PEDAGÓGICAS*, 11(3), 129-138. <https://www.cienciaspedagogicas.rimed.cu/index.php/ICCP/article/download/96/76>

UNESCO. (2021). *Mathematics without stereotypes: teachers from Latin America and the Caribbean receive gender-sensitive training*. UNESCO Publishing. <https://www.unesco.org/en/articles/mathematics-without-stereotypes-teachers-latin-america-and-caribbean-receive-gender-sensitive>

Widman Aguayo, F. (2021). Desarrollo profesional de profesores de matemáticas en ambientes virtuales: ventajas, aproximaciones teóricas y futuras líneas de investigación. *Educación Matemática*, 33(2), 227-244. <https://www.scielo.org.mx/pdf/edumat/v33n2/1665-5826-ed-33-02-227.pdf>

CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Autores	Roles
Lourdes Tarifa Lozano	Encargado de: conceptualización, investigación, validación, redacción del borrador original, revisión y edición
Alberto Medina León	Encargado de: metodología, supervisión, redacción, revisión y edición.
Drannelis Mosqueda Matos	Encargado de: conceptualización, investigación, validación, revisión y edición.
Carlos Duardo Monteagudo	Encargado de: conceptualización, supervisión, revisión y edición

Contribución de los autores

Universidad & Sociedad publica sus artículos bajo una licencia Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

