

[T1] ¿Dónde están las matemáticas? Un análisis del marco normativo de la educación infantil en Colombia

Karen Lorena Gaitan Mesa¹
Mallerly Estefanía Gil Sierra²

Cómo citar / How to cite?:

Gaitán Mesa, K. L. y Gil Sierra, M. E. (2025). ¿Dónde están las matemáticas? Un análisis del marco normativo de la educación infantil en Colombia. *Memorias del IX Congreso Internacional en Innovación Educativa: Educar sin límites*, 3(3), XX. [https://doi.org/10.24015/2791-2368.2025.3\(3\).XX](https://doi.org/10.24015/2791-2368.2025.3(3).XX)

[T2] Resumen

Se analiza de forma crítica el marco normativo que rige la educación infantil en Colombia, con la intención de identificar cómo se orientan las matemáticas en esta etapa educativa. A través de una revisión documental, se reconocen avances importantes en términos de políticas de atención integral, pero también se evidencian vacíos con respecto a las orientaciones disciplinares, en especial frente al conocimiento matemático. Aunque en las aulas se desarrollan prácticas relacionadas con conteo, clasificación o reconocimiento de figuras, estas se realizan muchas veces sin una intención pedagógica clara ni respaldo curricular que las sustente. Este análisis invita a repensar la educación infantil no solo desde una perspectiva integral, sino también desde una mirada que reconozca el valor de los contenidos disciplinares en el desarrollo de los niños y las niñas. Por lo tanto, se propone una reflexión sobre la necesidad de vincular propuestas como las del NTCM al contexto colombiano, para que las matemáticas dejen de ser un requerimiento vacío y se conviertan en un

¹ Doctorante en Educación, magíster en Educación con énfasis en Matemática Educativa. Profesora asociada a la Licenciatura en Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad La Gran Colombia. Su interés investigativo se centra en las matemáticas escolares en la educación inicial, un área en la que ha profundizado desde su formación en pregrado. Correo-e: karen.gaitan@ugc.edu.co. CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002108187. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7716-4113>

² Estudiante de sexto semestre de Licenciatura en Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad La Gran Colombia. Pasante de investigación en el proyecto "Conocimientos matemáticos y su didáctica en la formación de Licenciados en Educación Infantil", y es integrante del semillero ITAC (Innovación, Tecnología, Aprendizaje, Comunicación) de la Licenciatura en Matemáticas. Correo-e: mgilsierra@ulagrancolombia.edu.co. CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002387113. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9995-213X>

componente formativo fundamental con sentido pedagógico, pertinente para las edades y los distintos contextos de los niños y las niñas.

Palabras clave: educación infantil, marco normativo, orientaciones disciplinares, saberes matemáticos.

[T2] Introducción

En Colombia, la educación infantil ha sido objeto de transformaciones significativas desde su institucionalización como parte del sistema educativo, con el propósito de garantizar el desarrollo integral de los niños y las niñas en sus primeros años de vida. A partir de la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) y su reglamentación mediante el Decreto 2247 de 1997, se establecen las bases para la organización del nivel preescolar, reconociéndolo como el primer grado obligatorio del sistema educativo formal. Este proceso se ha fortalecido con la implementación de políticas públicas específicas, como la Política por la Primera Infancia (2006), la Ley 1804 de 2016 —conocida como Ley de Cero a Siempre— y una serie de lineamientos y referentes técnicos que, desde una perspectiva intersectorial, buscan articular acciones en torno al cuidado, la salud, la educación y la protección.

En este marco normativo y político, destacan documentos clave como los Lineamientos Curriculares para Preescolar del Ministerio de Educación Nacional (1998), la Guía Operativa para la Prestación del Servicio de Atención Integral (2010) y los Referentes Técnicos para la Educación Inicial (2017), los cuales orientan el quehacer pedagógico en este nivel educativo. No obstante, a pesar del creciente reconocimiento de la importancia de la educación en la primera infancia, persiste una brecha significativa: la ausencia de orientaciones disciplinares claras, en particular en lo que respecta al campo de las matemáticas.

Esta situación resulta paradójica, ya que en las aulas de educación infantil se desarrollan cotidianamente actividades que involucran saberes matemáticos, aunque muchas veces sin una base conceptual o didáctica sólida que respalde su planificación e implementación. Frente a este escenario, propuestas como las del Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas (NTCM) ofrecen orientaciones valiosas que podrían enriquecer el trabajo pedagógico en este campo desde los primeros niveles educativos.

[T2] Marco teórico y metodológico

[T3] Marco teórico

El análisis del lugar de las matemáticas en la educación infantil requiere situarse en el marco de las discusiones contemporáneas sobre el carácter de esta etapa educativa y los saberes que la configuran. En Colombia, la educación infantil ha sido concebida desde una perspectiva integral que reconoce la interdependencia entre los aspectos afectivos, cognitivos, sociales y físicos del desarrollo infantil. No obstante, este enfoque ha tendido a privilegiar dimensiones generales del desarrollo, sin ofrecer orientaciones claras para la estructuración disciplinar del conocimiento, aun cuando en la práctica pedagógica cotidiana en estos niveles educativos se trabaja de manera disciplinar, a pesar de que desde el marco normativo se promueve un currículo de carácter globalizado.

Desde el campo específico de la didáctica de las matemáticas, se reconoce que los niños y niñas, desde edades tempranas, desarrollan formas de pensamiento lógico-matemático que pueden y deben ser potenciadas mediante experiencias pedagógicas significativas y sistemáticamente estructuradas (Alsina, 2019). En este sentido, la enseñanza de las matemáticas en la infancia no debe limitarse a actividades espontáneas o lúdicas sin propósito formativo, sino que debe sustentarse en criterios didácticos y contenidos acordes a las características del desarrollo infantil.

Por lo cual, el Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas (NTCM, 2000) ha planteado estándares para el aprendizaje temprano de las matemáticas, resaltando la importancia de introducir conceptos como número, forma, medición y patrones desde la primera infancia, con un enfoque que favorezca la exploración, la representación y el razonamiento. No obstante, estos lineamientos han tenido escasa visibilidad en los marcos normativos colombianos, los cuales no delimitan claramente los saberes disciplinares en educación infantil, ni especifican orientaciones curriculares que permitan a docentes planificar y evaluar intencionadamente el aprendizaje matemático en esta etapa.

Este vacío se torna especialmente relevante si se considera que en las prácticas educativas cotidianas sí se abordan contenidos que pueden clasificarse dentro del campo de las matemáticas —como conteo, clasificación, seriación, reconocimiento de figuras geométricas, entre otros—, pero sin que exista una base normativa o curricular que oriente dicha labor. En este contexto, la necesidad de establecer vínculos más explícitos entre los enfoques del desarrollo integral y los

marcos disciplinares se hace evidente para fortalecer la calidad de la educación infantil.

[T3]Marco metodológico

Este trabajo se inscribe en un enfoque cualitativo de tipo interpretativo, centrado en la revisión documental como estrategia principal para el análisis. El objetivo fue identificar, organizar e interpretar los contenidos normativos y orientadores que regulan la educación infantil en Colombia, con especial atención al tratamiento —o la omisión— de los saberes matemáticos en dichos textos.

La selección documental se basó en criterios de relevancia normativa, vigencia y pertinencia para la educación infantil, e incluyó los siguientes documentos clave: la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), el Decreto 2247 de 1997, la Política Pública por los niños y niñas desde la gestación hasta los seis años (2006), los Lineamientos Curriculares para Preescolar (MEN) (1998), la Guía Operativa para la prestación del servicio de atención integral en la primera infancia (2010, la Ley 1804 de 2016 (Ley de Cero a Siempre) y los Referentes Técnicos para la Educación Inicial en el marco de la atención integral (2017).

El análisis de los documentos se realizó a partir de una lectura crítica y comparativa, orientada por preguntas guía cómo: ¿Qué lugar ocupan los saberes disciplinares en cada documento? ¿Se menciona la matemática como campo de conocimiento en la educación infantil? ¿Qué orientaciones se brindan para su enseñanza? Estas preguntas permitieron identificar patrones, ausencias y tensiones dentro del discurso normativo, y reflexionar sobre sus implicaciones en las prácticas pedagógicas en las aulas de educación infantil.

Este abordaje permitió establecer una relación entre el plano normativo y las demandas curriculares actuales, abriendo el camino para pensar en la necesidad de una mayor articulación entre políticas públicas y propuestas disciplinares, particularmente en el caso de las matemáticas.

[T2]Resultados

El análisis documental permitió identificar que, si bien el marco normativo colombiano en materia de educación infantil ha avanzado significativamente en el reconocimiento de la primera infancia como una etapa fundamental del desarrollo humano, así como en la promoción de una atención integral e intersectorial, persiste una ausencia

sistemática de orientaciones específicas respecto a los saberes disciplinares, particularmente en el área de matemáticas.

En documentos como la Ley 115 de 1994 y el Decreto 2247 de 1997, el nivel preescolar se enmarca dentro de los fines generales de la educación, sin detallar componentes curriculares ni campos de conocimiento específicos. Por su parte, la Política Pública por la Primera Infancia (2006), la Ley 1804 de 2016 (Ley de Cero a Siempre) y los Referentes Técnicos para la Educación Inicial insisten en un enfoque de integralidad, centrado en el desarrollo de capacidades y competencias desde lo afectivo, comunicativo, corporal y social, pero sin integrar de manera explícita los saberes matemáticos como parte del proceso educativo.

Los Lineamientos Curriculares para Preescolar (1998) representan el único documento que menciona la existencia de áreas del conocimiento —incluida la matemática—, aunque lo hace de forma general y sin establecer secuencias, criterios pedagógicos o didácticos que orienten su enseñanza. En cuanto a la Guía Operativa para la Prestación del Servicio de Atención Integral, su énfasis se centra más en los aspectos de gestión del servicio y en los procesos de atención, que en la definición de contenidos educativos o formaciones disciplinares.

A partir de este análisis, se confirma que no existe una estructura curricular nacional que explice de manera coherente y fundamentada cómo deben abordarse las matemáticas en la educación infantil, lo cual deja este componente a la interpretación y experiencia de los docentes. En muchos casos, estos profesionales no cuentan con herramientas teóricas y didácticas suficientes para una implementación adecuada.

En este sentido, aunque la educación infantil se concibe como una etapa clave para el desarrollo integral de los niños y las niñas, también requiere una reflexión profunda sobre qué se debe enseñar (contenidos, dominio conceptual), cómo se debe enseñar (estrategias didácticas) y a quién se enseña (considerando las características del nivel), atendiendo a la pertinencia, el contexto y las particularidades de cada estudiante.

Por ello, el marco normativo en Colombia ha experimentado transformaciones con el fin de adaptarse a los distintos enfoques que han surgido en torno a la atención a la primera infancia, transitando desde un enfoque asistencial hacia uno más formativo, que busca preparar a los niños y niñas para una trayectoria educativa articulada con la educación primaria.

[T2]Conclusiones

Los resultados de esta revisión documental evidencian una carencia importante en el marco normativo colombiano en lo que respecta a la inclusión de saberes disciplinares en la educación infantil, especialmente en el campo de las matemáticas. Esta omisión contrasta con la realidad de las aulas, donde se realizan prácticas cotidianas que involucran conceptos matemáticos —como conteo, clasificación, seriación o geometría—, pero que no siempre se desarrollan con intencionalidad pedagógica ni con respaldo en orientaciones curriculares claras.

La falta de lineamientos disciplinares genera una tensión entre el enfoque de atención integral promovido por la política pública y la necesidad de una formación más estructurada y fundamentada desde el punto de vista pedagógico y didáctico. Esta situación compromete la calidad del aprendizaje de las matemáticas en la primera infancia y pone de relieve la urgencia de integrar orientaciones disciplinares en los marcos curriculares nacionales, que reconozcan el valor del pensamiento matemático en el desarrollo cognitivo temprano.

Finalmente, se hace necesario considerar aportes como los del Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas (NTCM) y otros referentes internacionales que han desarrollado estándares para la educación matemática desde los primeros años, como insumos para la formulación de políticas curriculares más completas y contextualizadas. De esta manera, se contribuiría a fortalecer el rol de las matemáticas en la educación infantil y a brindar herramientas más claras y pertinentes a los docentes que trabajan en este nivel educativo.

[T2]Referencias

- Alsina, Á. (2019). Repensando la formación inicial de maestros de matemáticas: cinco consideraciones para contribuir al progreso social. *Documentos de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 15(3), 13-26.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación*.
- Congreso de la República de Colombia. (2016). *Ley 1804 de 2016. Por la cual se establece la política pública para el desarrollo integral de la primera infancia, de Cero a Siempre*.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1997). *Decreto 2247 de 1997. Por el cual se establecen normas relativas a la prestación del servicio educativo en el nivel de preescolar y se dictan otras disposiciones*. MEN.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1998). *Lineamientos curriculares para la educación preescolar*. MEN.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2009). *Guía operativa para la prestación del servicio de atención integral a la primera infancia*. MEN.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2017). *Referentes técnicos para la educación inicial en el marco de la atención integral*. MEN.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for school mathematics*. NCTM.