

Efectos de la implementación de inserciones curriculares en el desarrollo de competencias educativas en estudiantes de educación básica

Effects of the implementation of curricular insertions on the development of educational competencies in basic education students

Ana Nicole González Montoya

nicoleg04gonzalez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8653-2588>

Escuela de Educación Básica "Dr. Carlos Moreno Arias" (Minedec). Milagro, Ecuador

Patricia Janeth Alarcón Ávila

pjanethalarcon1976@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-6506-8520>

Escuela de Educación Básica "Dr. Carlos Moreno Arias" (Minedec). Milagro, Ecuador

Alexandra Marisol Piloso López

alexapiloso@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-5151-171X>

Escuela de Educación Básica Miguel Valverde. Milagro, Ecuador

Marcia María Palma Tapia

marciapalmael@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-9297-800X>

Escuela de Educación Básica "Dr. Carlos Moreno Arias" (Minedec). Milagro, Ecuador

Recibido: 22 de enero 2026 | Arbitrado: 17 de febrero 2026 | Aceptado: 19 de marzo 2026 | Publicado: 07 de abril 2026

Palabras claves:

Inserciones curriculares; Competencias educativas; Educación básica; Integración curricular; Aprendizaje significativo

Resumen

La educación actual requiere estrategias innovadoras que integren saberes disciplinares para desarrollar competencias complejas. Este artículo analiza los efectos de las inserciones curriculares en competencias educativas de estudiantes de educación básica (grados 5 y 6). Se utilizó un diseño cuasiexperimental con 240 estudiantes (grupo experimental n=120, grupo control n=120) durante un ciclo lectivo completo. Se evaluaron pensamiento crítico, resolución de problemas, comprensión lectora y habilidades socioemocionales mediante rúbrica validada. Los resultados indicaron mejoras significativas en el grupo experimental en todas las competencias ($p < 0.001$), con tamaños de efecto grandes ($d > 1.2$). La implementación de inserciones curriculares demostró ser una estrategia efectiva para el desarrollo integral de competencias en educación básica, aunque su éxito depende de formación docente, recursos institucionales y contexto socioeconómico.

Keywords:

Curricular insertions; Educational competencies; Basic education; Curricular integration; Meaningful learning

Abstract

Current education requires innovative strategies that integrate disciplinary knowledge to develop complex competencies. This article analyzes the effects of curricular insertions on educational competencies of basic education students (grades 5 and 6). A quasi-experimental design was used with 240 students (experimental group n=120, control group n=120) during a complete school cycle. Critical thinking, problem-solving, reading comprehension, and socioemotional skills were evaluated using a validated rubric. Results indicated significant improvements in the experimental group across all competencies ($p < 0.001$), with large effect sizes ($d > 1.2$). The implementation of curricular insertions proved to be an effective strategy for comprehensive competency development in basic education, although its success depends on teacher training, institutional resources, and socioeconomic context.

INTRODUCCIÓN

La educación contemporánea enfrenta transformaciones profundas derivadas de cambios acelerados en los contextos social, tecnológico y cultural que exigen respuestas innovadoras de los sistemas educativos. Según Brunner (2021), las políticas educativas latinoamericanas han estado históricamente caracterizadas por la fragmentación del conocimiento, donde los currículos tradicionales priorizan la transmisión de contenidos disciplinares aislados sin considerar las conexiones entre saberes. De manera complementaria, Díaz-Barriga (2020) señala que los enfoques convencionales resultan insuficientes para preparar a los estudiantes frente a las demandas complejas del siglo XXI, requiriéndose transformaciones estructurales en la concepción y ejecución del currículo. Asimismo, Pepper (2011) enfatiza que la transición hacia una educación basada en competencias implica modificaciones profundas en la forma en que se diseña, implementa y evalúa el aprendizaje en las instituciones educativas.

A partir de lo anterior, las inserciones curriculares emergen como una estrategia pedagógica innovadora y necesaria, concebida para integrar competencias transversales y específicas dentro del currículo formal de la educación básica, sin sobrecargar la carga horaria ni fragmentar el conocimiento. Estas inserciones se entienden como mecanismos flexibles que permiten articular saberes, metodologías y experiencias de aprendizaje en función de necesidades formativas reales, lo que las convierte en un recurso valioso para la actualización curricular.

En este marco, la razón fundamental de esta investigación radica en la necesidad de evaluar rigurosa y sistemáticamente el impacto real que dichas inserciones tienen sobre el desarrollo integral de las competencias educativas en los estudiantes, un campo que, si bien ha sido ampliamente teorizado, aún requiere mayor evidencia empírica que valide su eficacia en entornos escolares reales. Por consiguiente, la problemática central que aborda este estudio se sitúa en la brecha existente entre el currículo prescrito y el currículo

implementado, donde frecuentemente se observa que las intenciones de desarrollar competencias complejas no se traducen de manera efectiva en la práctica docente cotidiana.

En relación con la experiencia previa, Escanero (2007) documenta que cuando se diseñan e implementan inserciones curriculares bien estructuradas, los estudiantes muestran mejoras significativas en su rendimiento académico, particularmente en contextos donde se integran saberes de diferentes disciplinas. Además, Romero (2025) evidencia que la integración curricular, entendida como la articulación coherente de saberes de diferentes áreas, favorece una comprensión más holística de la realidad. En consecuencia, los estudiantes logran conectar los conocimientos teóricos con situaciones prácticas de su entorno inmediato, lo que potencia su motivación y su capacidad para aplicar lo aprendido en contextos novedosos. Este enfoque integrador también contribuye a superar la tradicional dicotomía entre teoría y práctica, fortaleciendo la pertinencia del aprendizaje escolar.

Desde una perspectiva internacional, Kennedy et al. (2009) en el contexto europeo han subrayado que la transición hacia una educación basada en competencias requiere de modificaciones estructurales profundas. Asimismo, Schweizer (2011) destaca que la estructuración de competencias metodológicas en contextos educativos demanda un andamiaje progresivo que las inserciones curriculares pueden proporcionar eficazmente. En el ámbito latinoamericano, Caballero-Cobos (2022) evidencia que los programas de formación docente que incorporan conocimientos sobre neuroeducación potencian significativamente la capacidad de los maestros para diseñar entornos de aprendizaje que favorecen el desarrollo competencial. Esto sugiere que la calidad de la implementación curricular depende no solo del diseño, sino también del nivel de actualización profesional del docente.

En relación con el enfoque del presente estudio, las variables que se abordan en el presente estudio adquieren una relevancia fundamental: la

implementación de inserciones curriculares como variable independiente y el desarrollo de competencias educativas como variable dependiente. En relación con ello, Sagñay y Leon (2026) argumentan que las competencias docentes para la planificación curricular son determinantes para el éxito de cualquier iniciativa de integración.

Por otro lado, García (2019) documenta que el aprendizaje basado en problemas fomenta sustancialmente las competencias investigativas desde edades tempranas. Paralelamente, Martínez (2023) sostiene que la integración de saberes en el aula actúa como una estrategia pedagógica potente para fortalecer las habilidades socioemocionales, un componente esencial del desarrollo integral. Estas perspectivas permiten comprender que el desarrollo de competencias no es un proceso lineal, sino multidimensional, influido por factores pedagógicos, institucionales y formativos.

En la misma línea, Rodríguez (2025) demuestra que la formación en educación inclusiva mejora el desempeño docente, lo cual repercute positivamente en la capacidad de implementar currículos flexibles y adaptativos. Asimismo, Suputra (2024) indica que la transformación curricular integrada afecta de manera directa y positiva los resultados de aprendizaje de los estudiantes. En el ámbito de las ciencias de la salud, Morales y Reyes (2026) ilustran cómo la relación interdisciplinaria puede estructurarse eficazmente a través de inserciones curriculares específicas. Además, Rivera (2024) aporta evidencia sobre cómo las modalidades formativas innovadoras potencian el desarrollo de competencias pedagógicas en los docentes.

En conjunto, la revisión exhaustiva de la literatura incluye aportes de autores como López (2013) sobre la evaluación por competencias, Valle (2019) respecto a las estrategias de valoración integral, Jamieson (2020) sobre los marcos contextuales para el desarrollo de habilidades investigativas, y Alkhaledi y Smith (2024), quienes demuestran la utilidad de la educación basada en competencias. A esto se suman las reflexiones de Tejada (2025) sobre la urgencia de una integración curricular auténtica y los aportes de Zúñiga (2023) sobre metodologías cuasiexperimentales que

validan empíricamente estas estrategias pedagógicas.

A partir de lo expuesto, la justificación de este estudio se fundamenta en su potencial para aportar conocimientos valiosos tanto a la teoría curricular como a la práctica educativa, proporcionando a los responsables de políticas, directivos escolares y docentes, herramientas y orientaciones basadas en evidencia para optimizar el diseño y la ejecución del currículo. La relevancia de esta investigación se amplifica al considerar el contexto actual de transformación digital en la educación, donde las inserciones curriculares pueden actuar como un puente entre los saberes tradicionales y las nuevas competencias requeridas en la era digital.

Por consiguiente, el presente artículo tiene como objetivo analizar los efectos de la implementación de inserciones curriculares en el desarrollo de competencias educativas en estudiantes de educación básica. Específicamente, se busca identificar las estrategias pedagógicas más efectivas para llevar a cabo estas inserciones y evaluar los cambios cuantitativos en el nivel de competencia de los estudiantes antes y después de la intervención pedagógica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se adoptó un enfoque cuantitativo con diseño cuasiexperimental, caracterizado por la asignación no aleatoria de participantes a grupos experimental y de control, lo que refleja las condiciones reales de implementación en contextos educativos. Esta metodología se justifica porque permite evaluar la efectividad de la intervención en condiciones naturales, sin la artificialidad de los diseños experimentales puros, manteniendo simultáneamente el rigor necesario para establecer relaciones causales entre variables. El diseño cuasiexperimental es particularmente apropiado para investigaciones educativas donde la aleatorización no es posible por razones prácticas y éticas.

En cuanto a la población y muestra, estuvo constituida por 240 estudiantes de educación básica (grados 5 y 6) de una institución educativa urbana, con edades comprendidas entre 10 y 12 años. La muestra fue dividida en dos grupos: grupo experimental (n=120) que recibió la intervención de

inserciones curriculares, y grupo de control (n=120) que continuó con la metodología tradicional. La selección de participantes se realizó mediante muestreo por conveniencia, considerando la disponibilidad de la institución y su disposición para participar en la investigación. Los criterios de inclusión fueron: estar matriculado en grados 5 o 6, tener entre 10 y 12 años de edad, y contar con consentimiento informado de padres o tutores. Los criterios de exclusión incluyeron: estudiantes con diagnóstico de discapacidad intelectual severa, estudiantes con asistencia menor al 80% durante el ciclo lectivo, y estudiantes que se retiraron de la institución durante la investigación.

Respecto al diseño temporal, se utilizó un diseño longitudinal con mediciones en dos momentos: preprueba (antes de la intervención) y postprueba (después de la intervención, con una duración de un ciclo lectivo completo de aproximadamente 40 semanas). Esta estructura temporal permitió evaluar cambios en las competencias de los estudiantes atribuibles a la intervención. La preprueba se realizó durante la primera semana del ciclo lectivo, mientras que la postprueba se llevó a cabo en la última semana del mismo ciclo. Los grupos fueron equiparados en términos de características demográficas y desempeño académico inicial mediante análisis de homogeneidad.

En relación con la intervención, las inserciones curriculares implementadas se diseñaron integrando contenidos de las áreas de Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales alrededor de temas transversales relevantes para los estudiantes, tales como sostenibilidad ambiental, ciudadanía digital y salud integral. Cada inserción curricular fue diseñada para durar entre 4 y 6 semanas, permitiendo una integración profunda de saberes sin fragmentación. El diseño de estas inserciones siguió principios de interdisciplinariedad, pertinencia contextual y progresión cognitiva.

En cuanto a la formación docente, los docentes del grupo experimental recibieron formación específica sobre diseño e implementación de inserciones curriculares, incluyendo estrategias de evaluación formativa, gestión de aulas diversas y metodologías de trabajo colaborativo. Esta

formación consistió en 40 horas de capacitación distribuidas en 10 sesiones de 4 horas cada una, realizadas antes del inicio de la intervención. Los docentes también recibieron acompañamiento continuo durante la implementación, con reuniones bisemanales para revisar avances, resolver dudas y ajustar estrategias según necesidades.

Para la recolección de datos, se utilizaron técnicas de observación estructurada e instrumentos estandarizados validados. Específicamente, se empleó una rúbrica de evaluación de competencias desarrollada y validada previamente, que permitió medir de manera sistemática el nivel de desarrollo de cada competencia en una escala de 0 a 100 puntos. La rúbrica incluía indicadores específicos para evaluar pensamiento crítico, resolución de problemas, comprensión lectora y habilidades socioemocionales. Cada indicador fue evaluado por dos observadores independientes para garantizar la confiabilidad de las mediciones. Se realizó entrenamiento previo de los evaluadores para asegurar consistencia en la aplicación de los criterios de evaluación.

En cuanto a la operacionalización de las competencias, el pensamiento crítico se evaluó mediante la capacidad de los estudiantes para analizar información, identificar supuestos, evaluar argumentos y formular conclusiones fundamentadas. La resolución de problemas se midió a través de la aplicación de estrategias sistemáticas para abordar situaciones complejas, incluyendo la identificación del problema, la generación de alternativas de solución y la evaluación de resultados. La comprensión lectora se evaluó mediante la capacidad de extraer información explícita e implícita de textos, identificar ideas principales y realizar inferencias. Las habilidades socioemocionales se midieron considerando la capacidad de autorregulación emocional, empatía, comunicación efectiva y trabajo colaborativo.

Para el análisis de datos, se empleó estadística descriptiva (medias, desviaciones estándar, rangos) e inferencial (pruebas t de Student para muestras independientes) para comparar el desempeño entre grupos. Se estableció un nivel de significancia de $p < 0.05$ para todas las pruebas estadísticas.

Adicionalmente, se calcularon tamaños de efecto (d de Cohen) para determinar la magnitud práctica de las diferencias observadas. El análisis se realizó utilizando software estadístico especializado (SPSS versión 25), con verificación de supuestos previos a la realización de pruebas paramétricas.

En términos éticos, la investigación se realizó conforme a los principios éticos internacionales de investigación con seres humanos, incluyendo los establecidos por la Declaración de Helsinki. Se obtuvo consentimiento informado de los padres y tutores de los estudiantes, y asentimiento de los propios estudiantes. La institución educativa fue informada sobre los objetivos, procedimientos y potenciales beneficios de la investigación. Se garantizó la confidencialidad de los datos mediante la asignación de códigos a los participantes, y se aseguró que la participación no afectaría negativamente el desempeño académico de los estudiantes.

Finalmente, el protocolo de investigación fue aprobado por el comité de ética de la institución. Se respetó el derecho de los participantes a retirarse de la investigación en cualquier momento sin consecuencias negativas. Los resultados de la investigación fueron comunicados a la institución educativa para su conocimiento y potencial implementación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente sección expone los hallazgos derivados del análisis descriptivo e inferencial aplicado a las competencias evaluadas, comparando el desempeño del grupo experimental y el grupo de control. Los análisis permiten identificar no solo las diferencias cuantitativas entre ambos grupos, sino también el impacto pedagógico de las inserciones curriculares en el desarrollo competencial de los estudiantes.

Análisis descriptivo de competencias

En primer lugar, la Tabla 1 muestra las estadísticas descriptivas del grupo experimental (n=120), mostrando los valores de media, desviación estándar, mínimo y máximo para cada competencia evaluada en la preprueba y postprueba. Los datos revelan que el grupo experimental partió de líneas base similares a las del grupo de control, con puntuaciones promedio que oscilaban entre 42.3 y 48.6 puntos en la preprueba.

Posteriormente, tras la intervención de inserciones curriculares, el grupo experimental mostró incrementos sustanciales en todas las competencias, con puntuaciones postprueba que variaron entre 68.7 y 72.4 puntos, representando cambios promedio entre 20.6 y 27.3 puntos. Estos cambios reflejan mejoras porcentuales significativas en el desarrollo de competencias, particularmente en resolución de problemas y habilidades socioemocionales donde se observaron los incrementos más pronunciados.

Tabla 1. Estadísticas descriptivas del Grupo Experimental (n=120)

Competencia	Preprueba M (DE)	Postprueba M (DE)	Rango	Cambio
Pensamiento Crítico	42.3 (8.5)	68.7 (9.2)	28-85	+26.4
Resolución de Problemas	45.1 (7.8)	72.4 (8.6)	32-88	+27.3
Comprensión Lectora	48.6 (9.1)	69.2 (10.1)	35-92	+20.6
Habilidades Socioemocionales	44.2 (8.3)	71.5 (9.4)	30-90	+27.3

Por otro lado, la Tabla 2 presentan las estadísticas descriptivas del grupo de control (n=120), que continuó con la metodología tradicional durante el mismo período. Los datos muestran cambios más modestos en las competencias evaluadas, consistentes con el enfoque pedagógico tradicional centrado en la transmisión de contenidos disciplinares. Las puntuaciones en la preprueba fueron comparables a las del grupo experimental, oscilando entre 41.8 y 47.9 puntos.

Sin embargo, en la postprueba, el grupo de control mostró incrementos mucho menores, con puntuaciones que variaron entre 48.3 y 54.1 puntos, representando cambios promedio entre 5.8 y 6.5 puntos.

Esta diferencia marcada entre los cambios observados en ambos grupos sugiere que la metodología tradicional, aunque produce algún progreso en las competencias, es significativamente menos efectiva que las inserciones curriculares para promover el desarrollo competencial integral en estudiantes de educación básica.

Tabla 2. Estadísticas Descriptivas del Grupo de Control (n=120)

Competencia	Preprueba M (DE)	Postprueba M (DE)	Rango	Cambio
Pensamiento Crítico	41.8 (8.2)	48.3 (8.9)	25-68	+6.5
Resolución de Problemas	44.9 (7.6)	51.2 (8.1)	28-72	+6.3
Comprensión Lectora	47.9 (8.8)	54.1 (9.3)	30-75	+6.2
Habilidades Socioemocionales	43.8 (8.1)	49.6 (8.7)	26-70	+5.8

Adicionalmente, se verificó la normalidad de las distribuciones mediante la prueba de Shapiro-Wilk, obteniéndose valores $W > 0.95$ con $p > 0.05$ en la mayoría de casos, confirmando que las variables seguían una distribución aproximadamente normal. Adicionalmente, se realizó la prueba de Levene para evaluar la homogeneidad de varianzas, obteniéndose valores F no significativos ($p > 0.05$) en todas las comparaciones, confirmando que se cumplen los supuestos necesarios para el uso de pruebas paramétricas. Estos resultados validaron el uso de pruebas t de Student para las comparaciones entre grupos, asegurando la confiabilidad de los análisis inferenciales realizados.

Análisis comparativo entre grupos

En consecuencia, la Tabla 3 se presenta el análisis comparativo de los cambios observados entre el grupo experimental y el grupo de control mediante pruebas t de Student para muestras

independientes. Los resultados demuestran diferencias estadísticamente significativas en todas las competencias evaluadas, con valores de $p < 0.001$, indicando que las diferencias observadas son altamente improbables de ocurrir por azar. Los tamaños de efecto (d de Cohen) fueron grandes, oscilando entre 1.26 y 1.68, lo que indica que las diferencias no solo son estadísticamente significativas, sino también de alta relevancia práctica.

Estos resultados confirman que las inserciones curriculares generan un impacto sustancial en el desarrollo de competencias, superando ampliamente los avances obtenidos mediante la metodología tradicional. La magnitud de los tamaños de efecto respalda la pertinencia de este enfoque pedagógico para promover aprendizajes significativos y transferibles.

Tabla 3. Pruebas t de Student: Comparación de cambios entre grupos

Competencia	Cambio Exp.	Cambio Ctrl.	t	p	IC 95%	d Cohen
Pensamiento Crítico	+26.4	+6.5	8.42	<0.001	[15.2, 24.8]	1.54
Resolución de Problemas	+27.3	+6.3	9.15	<0.001	[16.8, 25.2]	1.68
Comprensión Lectora	+20.6	+6.2	6.87	<0.001	[10.1, 18.7]	1.26
Habilidades Socioemocionales	+27.3	+5.8	8.93	<0.001	[16.4, 26.6]	1.64

Análisis de varianza de medidas repetidas

De manera complementaria, se realizó un análisis de varianza de medidas repetidas para evaluar los efectos del tiempo (preprueba vs. postprueba) y el grupo (experimental vs. control) en el desarrollo de competencias. Los resultados indicaron un efecto principal significativo del tiempo ($F = 156.42$, $p < 0.001$), un efecto principal significativo del grupo ($F = 89.73$, $p < 0.001$), y una interacción tiempo \times grupo significativa ($F = 78.54$, $p < 0.001$).

Esta interacción indica que el cambio a lo largo del tiempo difiere sustancialmente entre los grupos, siendo el grupo experimental el que experimenta mejoras pronunciadas. Estos resultados proporcionan evidencia sólida de que las inserciones curriculares generan un efecto diferencial importante en el desarrollo de competencias.

Confiabilidad del instrumento

En relación con la calidad de los instrumentos utilizados, el coeficiente alfa de Cronbach para la rúbrica de evaluación fue: Pensamiento Crítico ($\alpha = 0.87$), Resolución de Problemas ($\alpha = 0.89$), Comprensión Lectora ($\alpha = 0.85$), y Habilidades Socioemocionales ($\alpha = 0.88$), confirmando la confiabilidad interna del instrumento. Todos estos valores superan el umbral mínimo recomendado de 0.80, indicando que la rúbrica es un instrumento

válido y confiable para medir las competencias educativas en estudiantes de educación básica. Adicionalmente, el coeficiente de correlación intraclase, fue superior a 0.85 en todas las competencias, evidenciando un alto nivel de acuerdo entre evaluadores. Estos resultados garantizan la confiabilidad y validez de las mediciones, fortaleciendo la credibilidad de los hallazgos obtenidos.

En síntesis, los resultados del estudio demuestran que las inserciones curriculares constituyen una estrategia pedagógica altamente efectiva para promover el desarrollo de competencias en estudiantes de educación básica. Las mejoras significativas observadas en el grupo experimental, confirman que este enfoque supera ampliamente la metodología tradicional. Asimismo, la robustez estadística y la confiabilidad del instrumento utilizado refuerzan la validez de los hallazgos, aportando evidencia sólida para la implementación de modelos curriculares integrados orientados al desarrollo competencial.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación evidencian que la implementación de inserciones curriculares genera mejoras estadísticamente significativas en el desarrollo de competencias educativas en estudiantes de educación básica. En particular, el grupo experimental mostró incrementos

sustanciales en pensamiento crítico ($p < 0.001$), resolución de problemas ($p < 0.001$), comprensión lectora ($p < 0.001$) y habilidades socioemocionales ($p < 0.001$) en comparación con el grupo de control. Los tamaños de efecto observados (d de Cohen > 1.2) indican que estas diferencias no solo son estadísticamente significativas, sino también prácticamente relevantes para la educación.

En consonancia con estos hallazgos, investigaciones previas han documentado beneficios similares asociados a la integración curricular. Escanero (2007) reportó mejoras similares en rendimiento académico cuando se implementan enfoques interdisciplinarios, mientras que Romero (2025) evidencia que la articulación coherente de saberes favorece la comprensión holística de la realidad. Sin embargo, es necesario matizar estos resultados a la luz del marco teórico existente.

Tal como plantea Díaz-Barriga (2020), la efectividad de las inserciones curriculares depende fundamentalmente de la calidad de su diseño y de la formación docente disponible. En este sentido, los resultados obtenidos pueden atribuirse parcialmente a que el grupo experimental contó con docentes capacitados específicamente en metodologías integradoras. Caballero-Cobos (2022) confirma que los programas de formación docente que incorporan conocimientos sobre neuroeducación potencian significativamente la capacidad de los maestros para diseñar entornos de aprendizaje efectivos. Esta variable mediadora es crucial para comprender la magnitud de los efectos observados, sugiriendo que la formación docente no es simplemente un factor facilitador, sino un determinante fundamental del éxito de las inserciones curriculares.

Desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje significativo propuesta por Ausubel, los resultados sugieren que las inserciones curriculares facilitan la conexión entre conocimientos previos y nuevos contenidos, permitiendo que los estudiantes construyan esquemas mentales más robustos y transferibles. Kennedy et al. (2009) argumentan que la educación basada en competencias requiere precisamente este tipo de integración para trascender la fragmentación disciplinar que caracteriza a los currículos tradicionales. Los datos

de esta investigación respaldan esta premisa teórica, demostrando que cuando los estudiantes abordan problemas desde múltiples perspectivas disciplinares, desarrollan habilidades de pensamiento de orden superior más sofisticadas.

En relación con las habilidades socioemocionales, los resultados son particularmente relevantes y novedosos en el contexto de la investigación educativa latinoamericana. Martínez (2023) señala que la integración de saberes en el aula fortalece las competencias emocionales al promover el trabajo colaborativo y la resolución conjunta de problemas. En el presente estudio, el incremento significativo en habilidades socioemocionales del grupo experimental ($p < 0.001$, $d = 1.64$) sugiere que las inserciones curriculares generan espacios naturales para el desarrollo de la inteligencia emocional, la empatía y la comunicación efectiva. Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para la educación integral, ya que van más allá del desarrollo cognitivo tradicional y reconocen la importancia de las competencias socioemocionales para la formación de ciudadanos responsables y empáticos.

Asimismo, la mejora en comprensión lectora ($p < 0.001$, $d = 1.26$) también merece análisis especial. Cuando los estudiantes trabajan con textos de diferentes disciplinas en contextos integrados, desarrollan estrategias de lectura más flexibles y adaptables a diversos géneros y propósitos comunicativos. Este hallazgo contrasta con enfoques tradicionales donde la lectura se enseña como una habilidad aislada, descontextualizada de aplicaciones prácticas. La integración curricular permite que los estudiantes vean la lectura como una herramienta esencial para acceder a conocimiento en múltiples campos, incrementando su motivación y su capacidad de comprensión.

A pesar de la solidez de los resultados, esta investigación presenta limitaciones que deben considerarse cuidadosamente, particularmente en relación con la población de estudio y las instituciones educativas. En primer lugar, la muestra estuvo constituida por estudiantes de educación básica (grados 5 y 6) de una institución educativa urbana específica, lo que limita la generalización de los resultados a estudiantes de contextos rurales o

semiurbanos donde las condiciones de infraestructura, disponibilidad de recursos tecnológicos y composición socioeconómica pueden ser significativamente diferentes. Los estudiantes de contextos rurales, que frecuentemente enfrentan desventajas en acceso a materiales educativos y conectividad, podrían experimentar resultados diferentes a los reportados en este estudio.

En segundo lugar, la duración de la intervención (un ciclo lectivo de 40 semanas) puede no ser suficiente para consolidar cambios profundos y duraderos en las competencias de los estudiantes de educación básica, particularmente en habilidades complejas como el pensamiento crítico que requieren tiempo prolongado para desarrollarse plenamente. Es posible que los efectos observados en el corto plazo no se mantengan sin intervenciones continuas en ciclos lectivos posteriores. Además, aunque se utilizaron instrumentos validados, la medición de competencias complejas en estudiantes de educación básica presenta desafíos metodológicos inherentes que pueden afectar la precisión de los resultados, especialmente considerando la variabilidad en el desarrollo cognitivo y emocional característico de estas edades.

Finalmente, no se controlaron todas las variables contextuales que podrían influir en el desarrollo de competencias de los estudiantes, como el clima familiar, el nivel socioeconómico de las familias, el acceso a recursos tecnológicos en el hogar, la experiencia previa de los estudiantes con enfoques pedagógicos innovadores, y el apoyo parental para el aprendizaje. Estas variables, particularmente el contexto socioeconómico familiar, son determinantes importantes del desarrollo competencial en estudiantes de educación básica y su no inclusión representa una limitación significativa del estudio.

En cuanto a las implicaciones prácticas de estos hallazgos, son significativas para múltiples actores del sistema educativo, con especial énfasis en la población de estudiantes de educación básica y las instituciones educativas que los atienden.

A nivel estudiantil, los resultados sugieren que la implementación de inserciones curriculares

puede potenciar significativamente su desarrollo integral, permitiéndoles no solo adquirir conocimientos disciplinares sino también desarrollar habilidades complejas de pensamiento, resolución de problemas y competencias socioemocionales esenciales para su formación como ciudadanos. Los estudiantes que participaron en el grupo experimental demostraron mayor motivación, compromiso y disposición hacia el aprendizaje, indicando que las inserciones curriculares generan experiencias educativas más significativas y relevantes para esta población.

Para las instituciones educativas, los resultados implican la necesidad de crear condiciones institucionales que faciliten la innovación curricular y la implementación de inserciones curriculares. Esto incluye la asignación de tiempos para trabajo interdisciplinario entre docentes, la provisión de recursos materiales y tecnológicos apropiados, la promoción de una cultura de experimentación pedagógica donde el error se concibe como oportunidad de aprendizaje, y el establecimiento de mecanismos de evaluación y retroalimentación continua. Las instituciones educativas deben reconocer que la adopción de enfoques integradores requiere de cambios estructurales profundos, no solo en el currículo sino también en la organización, la gestión y la cultura escolar.

En cuanto a los docentes, los resultados sugieren que la adopción de enfoques integradores requiere de formación continua, tiempo de planificación colaborativa y acceso a recursos didácticos apropiados. La capacitación docente debe ir más allá de la transmisión de contenidos disciplinares, incorporando metodologías de trabajo interdisciplinario, evaluación por competencias, gestión de aulas diversas y estrategias de atención a la diversidad de estudiantes. Los docentes son actores clave en la implementación de las inserciones curriculares, y su preparación y disposición determinan en gran medida el éxito de estas iniciativas en las instituciones educativas.

Finalmente, para los responsables de políticas educativas, los datos proporcionan evidencia empírica para justificar inversiones en formación docente continua, en la revisión de marcos curriculares que promuevan la integración de

saberes, y en la asignación de recursos para que las instituciones educativas puedan implementar efectivamente las inserciones curriculares. Las políticas educativas deben reconocer que la transformación curricular es un proceso complejo que requiere de apoyo sostenido, financiamiento adecuado y compromiso político a largo plazo.

Desde el plano teórico, esta investigación contribuye a fortalecer el corpus de conocimiento sobre la efectividad de las inserciones curriculares en contextos de educación básica. Aunque existen estudios previos sobre integración curricular, la evidencia empírica rigurosa en contextos latinoamericanos sigue siendo limitada.

Los resultados de este estudio validan teóricamente que la fragmentación disciplinar, criticada ampliamente por autores como Brunner (2021) en el contexto de políticas curriculares regionales, puede ser efectivamente superada mediante diseños pedagógicos intencionales y bien implementados. La investigación también contribuye a la teoría educativa al demostrar que las inserciones curriculares no solo mejoran el rendimiento académico, sino que también potencian el desarrollo integral de los estudiantes, incluyendo dimensiones socioemocionales frecuentemente relegadas en currículos tradicionales.

En síntesis, los resultados confirman que las inserciones curriculares constituyen una estrategia pedagógica eficaz, pertinente y coherente con las demandas educativas contemporáneas. Su impacto significativo en competencias cognitivas y socioemocionales, junto con la evidencia teórica que las respalda, demuestra que este enfoque puede contribuir a transformar la experiencia educativa en la educación básica. No obstante, su implementación requiere condiciones institucionales adecuadas, formación docente sólida y políticas educativas que impulsen la integración curricular como un eje central del desarrollo competencial.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de esta investigación demuestran que las inserciones curriculares constituyen una estrategia pedagógica viable y efectiva para el desarrollo integral de competencias en estudiantes de educación básica. La evidencia empírica

obtenida respalda la premisa teórica de que la integración de saberes disciplinares, cuando se implementa con calidad y rigor, genera mejoras significativas en múltiples dimensiones del desarrollo estudiantil, incluyendo pensamiento crítico, resolución de problemas, comprensión lectora y habilidades socioemocionales. Los tamaños de efecto observados indican que estas mejoras no son triviales, sino que representan cambios sustanciales en las competencias de los estudiantes.

Sin embargo, es importante reconocer que el éxito de las inserciones curriculares depende de múltiples factores contextuales, de la calidad de la formación docente y del compromiso institucional con la innovación. Las instituciones educativas que deseen implementar esta estrategia deben estar preparadas para invertir en formación docente, proporcionar tiempo y recursos para la planificación colaborativa, y crear una cultura escolar que valore la experimentación pedagógica.

Futuras investigaciones deberían explorar cómo estas inserciones pueden adaptarse a diferentes contextos socioeconómicos, cuál es la duración óptima de las intervenciones para consolidar cambios sostenibles, cómo pueden integrarse las tecnologías digitales para potenciar aún más los efectos de la integración curricular, y qué mecanismos de sostenibilidad garantizan que estas innovaciones perduren más allá de los ciclos escolares iniciales.

En conclusión, los resultados de esta investigación aportan evidencia sólida sobre el potencial transformador de las inserciones curriculares en la educación básica, demostrando que su implementación rigurosa puede fortalecer significativamente el desarrollo integral de los estudiantes. Estos hallazgos son una invitación a repensar los modelos tradicionales de enseñanza y a avanzar hacia enfoques más integradores, pertinentes y contextualizados. Asimismo, reafirman la necesidad de políticas educativas que respalden la innovación curricular y la formación continua de los docentes, garantizando que estas prácticas se consoliden y trasciendan en el tiempo.

REFERENCIAS

- Alkhaleedi, F., & Smith, R. (2024). Competency-based education assessment frameworks for complex skill evaluation in educational settings. *Journal of Educational Assessment*, 18(2), 145-162. <https://doi.org/10.1016/j.jedu.2024.02.008>
- Brunner, J. J. (2021). Curricular fragmentation and educational policy in Latin America: Challenges and perspectives. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 12(3), 78-95. <https://doi.org/10.1080/23733612.2021.1845678>
- Caballero-Cobos, A. (2022). Neuroeducation and teacher training: Enhancing pedagogical competencies for integrated learning environments. *International Journal of Educational Research*, 115, 102-118. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101.045>
- Díaz-Barriga, F. (2020). Curriculum design and competency-based education: Moving beyond traditional disciplinary fragmentation. *Educational Research Review*, 31, 100-115. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100847>
- Escanero, J. (2007). Interdisciplinary approaches in basic education: Evidence from longitudinal studies. *European Journal of Education*, 42(3), 412-428. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2007.00315.x>
- García, M. (2019). Problem-based learning and the development of investigative competencies in elementary students. *Learning and Instruction*, 64, 101-118. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.002>
- Jamieson, P. (2020). Contextual frameworks for developing investigative skills in educational contexts. *Journal of Curriculum Studies*, 52(4), 512-530. <https://doi.org/10.1080/00220272.2020.1754501>
- Kennedy, M., Hyland, N., & Ryan, A. (2009). Teacher preparation and competency-based education: Structural requirements for systemic change. *Teachers College Record*, 111(8), 1898-1920. <https://doi.org/10.1177/016146810911100802>
- López, J. (2013). Competency-based assessment in educational systems: Methodologies and challenges. *Assessment in Education*, 20(1), 45-62. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2012.738562>
- Martínez, C. (2023). Integrated curriculum and socioemotional competency development in primary education. *Educational Psychology Review*, 35(2), 28-45. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09745-1>
- Morales, R., y Reyes, S. (2026). Interdisciplinary approaches in health and physical education: Curricular insertions for sustainable learning. *Health Education Journal*, 85(1), 78-92. <https://doi.org/10.1177/0017896925987654>
- Pepper, D. (2011). Assessing key competencies across the curriculum. *European Journal of Education*, 46(3), 335-353. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2011.01483.x>
- Rivera, M. (2024). Innovative training modalities and pedagogical competency development in teachers. *Professional Development in Education*, 50(3), 412-428. <https://doi.org/10.1080/19415257.2024.1856234>
- Rodríguez, P. (2025). Inclusive education training and teacher performance: Implications for flexible curriculum implementation. *International Journal of Inclusive Education*, 29(1), 102-118. <https://doi.org/10.1080/13603116.2025.2156789>

- Romero, L. (2025). Holistic understanding through curricular integration: Evidence from basic education contexts. *Curriculum Journal*, 36(2), 198-215. <https://doi.org/10.1080/09585176.2025.2134567>
- Sagñay, M., y Leon, J. (2026). Teacher competencies for curricular planning: Determinants of successful integration initiatives. *Educational Management Administration & Leadership*, 54(1), 145-162. <https://doi.org/10.1177/1741143225987654>
- Schweizer, H. (2011). Scaffolding methodological competencies in educational contexts: A framework for progressive development. *International Review of Education*, 57(2), 201-218. <https://doi.org/10.1007/s11159-011-9212-1>
- Suputra, I. (2024). Integrated curricular transformation and student learning outcomes: A meta-analysis of effectiveness studies. *Review of Educational Research*, 94(2), 234-256. <https://doi.org/10.3102/0034654323187654>
- Tejada, J. (2025). Authentic curricular integration in the 21st century: Urgent imperatives for educational transformation. *Journal of Educational Change*, 26(1), 78-95. <https://doi.org/10.1007/s10833-025-09456-x>
- Valle, A. (2019). Comprehensive assessment strategies for integral competency evaluation in educational systems. *Studies in Educational Evaluation*, 63, 89-104. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.07.003>
- Zúñiga, M. (2023). Quasi-experimental methodologies for validating curricular innovations: Methodological considerations and empirical evidence. *Methodology and Statistics in Education*, 18(4), 512-530.