

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel aplicada a la enseñanza de conceptos básicos

Ausubel's Theory of Meaningful Learning Applied to the Teaching of Basic Concepts

Okia Mariela Calderón López

Universidad Central del Ecuador. Ecuador.

omcalderon@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-1067-2683>

Nelly Narcisa Soria Chicaiza

Unidad Educativa Equinoccio "San Antonio". Ecuador.

nelly.soriach@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-5660-6636>

María Isabel Gallardo Gallardo

Universidad Central del Ecuador. Ecuador.

migallardo@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7209-1501>

Lorena Michelle Mazón Terán

Unidad Educativa Lucía Donoso Dammer. Ecuador.

lorena.mazon@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0002-0456-5925>

Fecha de recepción: 27 de junio de 2025

Fecha de aceptación: 16 de agosto de 2025

Fecha de publicación: 15 de septiembre de 2025

Como citar: Calderón-López, O. M., Soria-Chicaiza, N. N., Gallardo-Gallardo, M. I. y Mazón-Terán, L. M. (2025). La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel aplicada a la enseñanza de conceptos básicos. *KIRIA: Revista Científica Multidisciplinaria*. 3(6), pp. 172-185. <https://doi.org/10.53877/10safg92>

RESUMEN

La investigación tuvo como propósito analizar la incidencia de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel en la enseñanza de conceptos básicos en estudiantes de primer año de educación básica. Se desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo y diseño cuasi-experimental, aplicando un pretest y un posttest en dos grupos: uno control, que mantuvo las metodologías tradicionales, y otro experimental, en el que se implementaron estrategias ausubelianas basadas en organizadores previos, ejemplos contextualizados y actividades lúdicas. La muestra estuvo conformada por 62 estudiantes de entre 6 y 7 años de una institución educativa fiscal de la provincia de Manabí. Los resultados evidenciaron que el grupo experimental alcanzó una media de 7,8 en el posttest, en contraste con la media de 5,0 del grupo control. Además de las mejoras cuantitativas, se observaron cambios cualitativos en el lenguaje, la motivación y la disposición hacia el aprendizaje, reflejados en expresiones espontáneas y en la capacidad de los niños para vincular los conceptos con situaciones de su vida cotidiana. En conclusión, la aplicación de la teoría de Ausubel generó aprendizajes más profundos, significativos y duraderos, demostrando que incluso en contextos escolares con

recursos limitados, una planificación intencionada y contextualizada puede transformar la enseñanza de los conceptos básicos en experiencias de comprensión real y motivadora.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje significativo, Ausubel, conceptos básicos, educación básica, estrategias didácticas.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the impact of Ausubel's meaningful learning theory on the teaching of basic concepts in first-grade students. A quantitative quasi-experimental design was implemented, using a pretest and posttest with two groups: a control group that followed traditional methodologies and an experimental group where Ausubelian strategies were applied, including advance organizers, contextualized examples, and playful activities. The sample consisted of 62 students aged 6 to 7 years from a public school in the province of Manabí, Ecuador. The findings showed that the experimental group reached a mean score of 7.8 on the posttest, compared to a mean of 5.0 in the control group. Beyond these quantitative results, qualitative improvements were also observed in children's language use, motivation, and willingness to learn, as evidenced by spontaneous expressions and their ability to connect concepts with everyday situations. In conclusion, the application of Ausubel's theory fostered deeper, more meaningful, and longer-lasting learning. The study demonstrates that even in educational contexts with limited resources, intentional and contextualized planning can transform the teaching of basic concepts into experiences of genuine understanding and motivation.

KEYWORDS: meaningful learning, Ausubel, basic concepts, elementary education, teaching strategies.

INTRODUCTION

Ausubel con su teoría del aprendizaje significativo, plantea que el aprendizaje se consolida cuando los nuevos conocimientos se relacionan de manera sustantiva con lo que el estudiante ya sabe. No se trata únicamente de "aprender de memoria", sino de integrar lo nuevo en estructuras cognitivas previas, generando conexiones que permitan darle sentido y funcionalidad al conocimiento. Esta premisa, que en teoría resulta clara, enfrenta en la práctica enormes desafíos, sobre todo en contextos educativos donde aún predomina la enseñanza transmisiva, centrada en la repetición y en el uso de materiales descontextualizados.

En Ecuador, y de manera particular en instituciones fiscales, la enseñanza de conceptos básicos, como formas, colores, cantidades o nociones espaciales, suele desarrollarse con recursos limitados y con metodologías que no siempre consideran los saberes previos de los estudiantes. Las condiciones de aula, la presión curricular y, en muchos casos, la falta de formación continua de los docentes, llevan a que las actividades se reduzcan a fichas impresas, ejercicios de lápiz y papel o prácticas desarticuladas del entorno de los niños. Este panorama, que se repite en diversos escenarios rurales y urbanos, plantea la necesidad urgente de repensar cómo se están enseñando los cimientos del aprendizaje.

Los conceptos básicos no son simples datos aislados. Se presentan como el andamiaje a partir del cual los estudiantes construirán aprendizajes más complejos, por ejemplo, si un objeto es redondo o cuadrado, si algo está encima o debajo; si es grande y pequeño no son solamente habilidades escolares ni siquiera automatismos, son habilidades cognitivas que permiten organizar un pensamiento, comprender el entorno y anticipar consecuencias. Sin embargo, si estos conceptos se enseñan de una manera mecánica y no implican la experiencia cotidiana de los niños, el aprendizaje adquiere un carácter frágil y poco transferible a otras situaciones.

La teoría de Ausubel resulta particularmente pertinente para enfrentar este reto, porque coloca en el centro del proceso al estudiante y su bagaje de conocimientos previos. Como él mismo afirmaba, “el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe”. En este sentido, la enseñanza de conceptos básicos debería comenzar por explorar qué entiende el niño sobre esos elementos, qué asociaciones hace con su entorno y cómo esas representaciones iniciales pueden servir como punto de partida para construir aprendizajes más sólidos.

Ahora bien, aunque la teoría del aprendizaje significativo ha sido ampliamente discutida en la literatura pedagógica, aún son escasos los estudios de campo en contextos latinoamericanos que analicen de manera aplicada sus efectos en la enseñanza de conceptos básicos. La mayoría de las investigaciones se han centrado en niveles superiores o en áreas específicas como las ciencias naturales y la matemática. Esto deja un vacío importante en la Educación Inicial y en los primeros años de básica, etapas en las que se sientan las bases del desarrollo cognitivo y en las que la teoría de Ausubel podría tener un impacto determinante.

En este estudio se parte de una pregunta clave: ¿qué ocurre cuando se diseñan e implementan estrategias didácticas basadas en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel para enseñar conceptos básicos a niños de primer año de educación básica? La respuesta a esta interrogante no se busca únicamente en los resultados cuantitativos de un pretest y un posttest, sino también en la experiencia misma de los niños, en la forma en que participan, en cómo verbalizan sus ideas y en cómo conectan el contenido escolar con lo que viven en casa, en la calle o en su comunidad.

La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, a partir de un diseño cuasi-experimental que permitió la comparación de dos grupos de estudiantes: un grupo control, que llevó a cabo las prácticas pedagógicas tradicionales como son las que corresponden a una clase de Educación Plástica basada en el enfoque basado en el diseño de Triad para el área de educación plástica, y un grupo experimental, que llevó a cabo la intervención a partir de estrategias Ausubelianas, que incorporaron la utilización de organizadores previos, ejemplos vinculados a la cotidianidad y actividades lúdicas que procedían a partir de los conocimientos previos de los estudiantes. A través de este diseño se buscó no solo medir resultados, sino también observar la manera en que el aprendizaje significativo se manifiesta en el aula.

El propósito general de esta investigación es analizar la incidencia de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel en la enseñanza de conceptos básicos en estudiantes de primer año de educación básica. De este se desprenden objetivos específicos: diagnosticar el nivel de comprensión de conceptos básicos en aulas con metodologías tradicionales; implementar una propuesta pedagógica basada en la teoría de Ausubel; comparar los resultados obtenidos antes y después de la intervención; y establecer la relación estadística entre la aplicación de estas estrategias y la mejora en la comprensión de los conceptos trabajados.

La premisa que orienta este trabajo sostiene que la aplicación de métodos pedagógicos derivados de la teoría de Ausubel comporta una mejora significativa y substancial de contenidos en lo que concierne a la comprensión y retención de conceptos básicos entre quienes participan en dicha intervención comparada con quienes no reciben esta intervención utilizando la metodología tradicional. La hipótesis nula es lo contrario: que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las dos muestras.

El valor de este estudio no radica únicamente en comprobar una hipótesis, sino en aportar evidencia situada que permita a los docentes de contextos similares reflexionar sobre su práctica. Porque enseñar conceptos básicos no debería limitarse a entregar fichas o repetir consignas, sino a abrir espacios donde los niños puedan conectar lo que ya saben con lo que

están aprendiendo, resignificando el contenido escolar desde su propia experiencia. En ese sentido, este trabajo pretende contribuir a la discusión sobre cómo aplicar de manera concreta una teoría pedagógica en aulas con condiciones reales, con sus limitaciones y posibilidades.

Más allá de los resultados numéricos, lo que aquí se busca es rescatar la potencia del aprendizaje significativo como una vía para humanizar la enseñanza. Porque cuando un niño logra comprender que el círculo de la lámina es el mismo que aparece en la pelota con la que juega, o que el concepto de “más grande” se aplica tanto al vaso de su casa como al bloque que coloca en el aula, se evidencia que el conocimiento no está aislado, sino que forma parte de su vida. Esa es la esencia del aprendizaje significativo: un conocimiento que se integra, que transforma y que se recuerda no porque fue impuesto, sino porque encontró un lugar propio en la mente y en la experiencia del estudiante.

1. Fundamentos de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Hablar de aprendizaje significativo implica reconocer que el conocimiento no se recibe de manera pasiva. Se construye. David Ausubel, psicólogo y pedagogo norteamericano, planteó que la clave del aprendizaje radica en la forma en que los nuevos contenidos se relacionan con las estructuras cognitivas que ya posee el estudiante (Ausubel, 2002). Para que un aprendizaje sea realmente significativo debe ser sustantivo, estable y no arbitrario, es decir, que logre integrarse de forma coherente en la red de conocimientos previos.

El concepto de organizadores previos es uno de los aportes más relevantes de esta teoría. Se trata de recursos, pueden ser esquemas, preguntas, ejemplos o relatos, que el docente utiliza para activar los saberes iniciales y facilitar la integración de lo nuevo. No se trata de dar pistas superficiales, sino de tender puentes entre lo conocido y lo desconocido. Cuando un niño va a aprender el concepto de “cuerpo geométrico”, por ejemplo, es más efectivo partir de los objetos cotidianos que manipula, como una caja de jugo o una pelota, que presentar de golpe definiciones abstractas.

Ausubel distinguió además entre aprendizaje significativo y aprendizaje memorístico. El primero implica que los contenidos se integran a la estructura cognitiva de manera duradera, generando la posibilidad de transferirlos a nuevas situaciones. El segundo, en cambio, suele perderse con rapidez porque no logra establecer vínculos sólidos con lo ya aprendido (Novak, 2010). Esta diferencia es fundamental en el ámbito escolar, donde muchas veces se confunde “repetición correcta” con “aprendizaje logrado”.

En este marco, el rol del docente se redefine. Ya no es el transmisor de información, sino el mediador que ayuda a conectar los nuevos saberes con los previos. Este cambio de perspectiva es particularmente importante en la enseñanza de conceptos básicos, donde los niños traen consigo una enorme riqueza de experiencias informales. Ellos saben lo que es “más grande” o “más pequeño”, lo que está “encima” o “debajo”, porque lo viven en su entorno. El desafío del maestro está en organizar esas nociones dispersas y transformarlas en aprendizajes escolares sistemáticos.

La teoría de Ausubel también dialoga con aportes de la psicología cognitiva. Investigaciones recientes han demostrado que el cerebro aprende mejor cuando se activan esquemas previos y se generan conexiones significativas (Mayer, 2019). Esto quiere decir que la memoria de largo plazo no funciona como un depósito fijo, sino que simula una trama de relaciones que se hace cada vez más resiliente cada vez que un nuevo conocimiento encuentra un punto de anclaje.

En resumen, el aprendizaje significativo se estructura en tres pilares; el conocimiento previo debe ser importante, es necesario que los materiales sean potencialmente significativos y se necesita que el alumno esté predispuesto para aprender. Cuando se dan estas tres condiciones, el aprendizaje ya no se recuerda, sino que se entiende y se aplica en la vida diaria.

2. La enseñanza de conceptos básicos en la educación inicial y básica

Los conceptos básicos constituyen el andamiaje inicial sobre el cual se construyen aprendizajes más complejos. Son nociones que permiten organizar el mundo, clasificar la experiencia y establecer relaciones cognitivas esenciales. Entre ellos se encuentran las formas geométricas, los colores, las cantidades, las relaciones espaciales y temporales, entre otros (Palacios et al., 2020).

En la educación inicial, estos conceptos se introducen en relación a experiencias lúdicas, canciones, los juegos de construcción y la exploración. En cambio, en las etapas más tempranas de la educación básica, la enseñanza a menudo acaba sucumbiendo a metodologías más tradicionales, vinculadas a la utilización de fichas de trabajo impresas, o a la repetición mecánica de contenidos; esta transición puede dar lugar a una ruptura entre el modo de entender el mundo que tienen los niños y el modo de representarlo que se les exige en la escuela.

La investigación educativa ha demostrado que los conceptos básicos son determinantes para el posterior desarrollo cognitivo. Un niño que llega a significar correctamente la noción de "cantidad" estará más preparado para el aprendizaje del número y para el aprendizaje de las operaciones matemáticas (Baroody & Wilkins, 2022). Del mismo modo, la comprensión de las relaciones espaciales favorece el desarrollo del pensamiento lógico y de la motricidad fina.

En el currículo ecuatoriano de Educación Inicial (Ministerio de Educación, 2014), se establece que los conceptos básicos deben enseñarse de forma integrada y contextualizada, respetando el ritmo de cada niño y privilegiando las experiencias significativas. No obstante, su implementación enfrenta retos considerables, sobre todo en aulas con alta matrícula, recursos limitados y prácticas pedagógicas aún centradas en la transmisión unidireccional.

Una de las dificultades más comunes que encontramos es que los profesores no suelen indagar los saberes previos de sus alumnos. Parten de la premisa de que todos los niños llegan a la clase con los mismos conocimientos, habida cuenta de que las condiciones socioculturales a las que se ven expuestos son muy dispares. Un niño que ha crecido en un entorno urbano habrá tenido mayor acceso a imágenes impresas o digitales, donde la realidad se representa a partir de imágenes, mientras que un niño que ha crecido en un entorno rural habiendo aprendido el trabajo familiar habrá obtenido una experiencia más directa de la naturaleza donde los contenidos se derivan de la experiencia. Ambos niños poseen saberes valiosos, pero si se les hace caso omiso y permanece fuera de la enseñanza, el aprendizaje puede llegar a ser muy superficial.

Por lo tanto, la enseñanza de conceptos básicos exige de nosotros un enfoque que lo vincule con la vida cotidiana, que utilice lo que los niños ya saben y que haga de cada experiencia una oportunidad de aprendizaje, y es aquí donde la teoría de Ausubel se convierte en una potente herramienta que se presenta para reconducir la práctica pedagógica.

3. Aplicaciones y evidencias de la teoría de Ausubel en contextos educativos actuales

La teoría del aprendizaje significativo ha sido aplicada en múltiples niveles y áreas educativas, pero su potencial en la enseñanza de conceptos básicos sigue siendo un campo fértil de exploración. Diversos estudios han mostrado que cuando se utilizan estrategias ausubelianas, los estudiantes no solo comprenden mejor los contenidos, sino que los recuerdan y los transfieren a nuevas situaciones.

Por ejemplo, un trabajo de Calzadilla (2018) indica que los organizadores previos en la enseñanza de ciencias naturales mejoraron la comprensión conceptual en alumnos de enseñanza primaria en España, ya que los niños no solo recordaban definiciones, sino que

lograban explicar fenómenos con sus propias palabras, relacionándolos con experiencias de su vida cotidiana.

Las investigaciones en América Latina, como la de López y Jariego (2020), nos dicen que activar funciones cognitivas mediante actividades de aprendizaje significativo mejora la comprensión y también la motivación. Gamboa y Álvarez (2019) en Colombia trabajaron con estrategias ausubelianas en el ámbito de matemáticas y obtuvieron beneficios significativos en la resolución de problemas.

En Ecuador, los estudios son aún de carácter inicial pero ya hay experiencias vinculadas con la Teoría de Ausubel y la enseñanza inicial. Pazmiño y Rodríguez (2022) al trabajar con recursos didácticos manipulativos, llegaron a la conclusión que los alumnos lograban una mejor comprensión de las nociones lógicas cuando las actividades estaban relacionadas con situaciones cercanas a sus vidas. Aunque no siempre se enmarcaron explícitamente en la teoría de Ausubel, los resultados apuntan hacia la misma dirección: el aprendizaje significativo es más efectivo que la memorización aislada.

Desde la neurociencia, también se han aportado evidencias que refuerzan la vigencia de la teoría. Mora (2017) sostiene que los aprendizajes que involucran emociones, experiencias multisensoriales y conexión con el entorno tienen mayor probabilidad de consolidarse en la memoria de largo plazo. De algún modo esta idea hace eco en Ausubel, porque hace ver que la significatividad debe ser atendida en términos cognitivos y afectivos.

Una de las cuestiones que tiene relevancia a la hora de hacer uso de esta teoría atañe a la motivación; el aprendizaje significativo no tiene lugar si no se tiene la predisposición al aprendizaje, por eso, los planteamientos ausubelianos, suelen contener aspectos motivacionales que despiertan la curiosidad y el interés, haciendo que el asunto no pase por presentar contenidos, sino por crear contextos para el aprendizaje en el que los estudiantes puedan verse involucrados/a.

Por último, es importante entender que la aplicación de la teoría de Ausubel no necesita de grandes recursos materiales; sí, sobre todo, de una planificación docente que tenga el cuidado de adecuar los conocimientos previos, de diseñar organizadores adecuados y de proponer actividades que puedan tener relación con la realidad del estudiante. De este modo, en contexto de limitaciones propias de muchas escuelas fiscales de Ecuador, sea quizás esta teoría una de las alternativas para poder mejorar la calidad de la enseñanza de los conceptos básicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental de tipo pretest-posttest, en el que participaron dos grupos de estudiantes de primer año de educación básica. La decisión de optar por este diseño respondió a las condiciones propias del contexto educativo, donde no era posible realizar una asignación completamente aleatoria, pero sí trabajar con paralelos intactos que compartían características similares en edad, currículo y carga horaria. De este modo, uno de los grupos fue designado como control, manteniendo las prácticas tradicionales de enseñanza, mientras que el otro conformó el grupo experimental, en el que se implementó la intervención pedagógica fundamentada en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

El estudio se llevó a cabo en una institución fiscal ubicada en un sector urbano marginal de la provincia de Manabí, espacio que refleja de manera fiel la realidad de muchas escuelas ecuatorianas: aulas con recursos limitados, pero con docentes comprometidos que buscan alternativas para potenciar el aprendizaje de sus estudiantes. La población estuvo compuesta por niños y niñas de entre seis y siete años, sumando un total de 62 participantes

distribuidos de forma equitativa en ambos paralelos. Esta homogeneidad inicial permitió garantizar condiciones comparables y legitimar la validez de los resultados.

La variable independiente correspondió a la aplicación de estrategias didácticas inspiradas en Ausubel, que priorizaron el uso de organizadores previos, ejemplos anclados en la vida cotidiana y actividades que partieran de los conocimientos previos de los estudiantes. La variable dependiente fue el nivel de comprensión de los conceptos básicos, considerado a partir de determinadas dimensiones: identificación de las formas geométricas, el reconocimiento de colores, la comprensión de las relaciones espaciales, las nociones de cantidad y la diferenciación entre tamaños; la recolección de información se realizó principalmente mediante dos instrumentos. El primero consistió en una prueba diagnóstica, la cual se administró como pretest y postest, compuesta por ejercicios gráficos y prácticos, adaptados a la edad de los niños.

Entre sus ítems se encontraban tareas como seleccionar la figura que correspondía a un círculo dentro de un conjunto, señalar cuál de tres objetos era el más grande o ubicar un elemento en la posición indicada por la docente. El segundo instrumento fue una lista de cotejo que permitió registrar la participación y la verbalización de conceptos durante las sesiones. Con ella se pudo observar la disposición hacia el aprendizaje, la manera en que los niños relacionaban los nuevos contenidos con lo que ya conocían y la calidad de sus intervenciones. Ambos instrumentos fueron revisados por especialistas en didáctica y psicología educativa, quienes validaron su pertinencia y claridad antes de su aplicación.

El procedimiento contempló tres fases. En la primera, de carácter diagnóstico, se aplicó el pretest a los dos grupos para conocer el punto de partida de los estudiantes y comprobar que no existieran diferencias significativas. A continuación, en la segunda fase, se desarrolló la intervención pedagógica durante ocho semanas. En el grupo experimental se llevaron a cabo dos sesiones por semana de 45 minutos, en las que se integraron las actividades sobre la base de la teoría de Ausubel. Así, por ejemplo, antes de presentar las formas geométricas, los niños podían observar objetos de la clase que se asemejaban ya a triángulos o cuadrados; al momento de trabajar las nociones de cantidad, los alumnos debían vincularlas a las frutas que llevaban en su lonchera. Este tipo de actividades se fundamentan en los conocimientos previos y pretenden establecer conexiones significativas.

En paralelo, el grupo control continuó con la enseñanza tradicional, apoyada en fichas impresas y ejercicios repetitivos que, aunque permitían reforzar contenidos, no siempre lograban vincularlos con la experiencia cotidiana de los estudiantes. Finalmente, en la tercera fase, se aplicó el postest en ambos grupos, con el fin de comparar los resultados y analizar las posibles diferencias atribuibles a la intervención.

El tratamiento de los datos incluyó tanto un análisis descriptivo como inferencial. Se obtuvieron medias y desviaciones estándar con el objetivo de conocer el desempeño en general de cada uno de los grupos, y después se aplicó la prueba t de Student para conocer si había diferencias significativas en el postest. Al mismo tiempo se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson entre la frecuencia de participación en las actividades significativas y el puntaje final alcanzado por el alumnado; la información proveniente del cruce de esta relación proporcionó una mejor comprensión sobre el efecto de la intervención en relación a la constancia e implicación de los niños y las niñas.

Desde el punto de vista ético, el estudio se llevó a cabo con un claro respeto a los derechos de los participantes. Los padres y los representantes legales firmaron el consentimiento informado, donde se exponían los objetivos, los procedimientos que se iban a llevar a cabo y el alcance de la investigación. Se garantizó la confidencialidad de los datos y se cuidó que las actividades a llevar a cabo no pudieran generar ningún riesgo físico o emocional en los estudiantes. Las experiencias propuestas, además de seguras, intentaron ser

motivadoras y respetuosas con los ritmos de aprendizaje de cada niño, de manera que todos los estudiantes pudieran tener la oportunidad de participar activamente.

Aunque el diseño cuasi-experimental permite un control de las variables externas en el que no se pueda tener una máxima garantía, se considera que la obtención de resultados tiene una relevancia suficiente y está situada. La intervención se realizó en unas condiciones reales de aula, con los recursos disponibles en la institución, lo que confiere al estudio un valor práctico que puede orientar a otros docentes en contextos similares. Más que un experimento en las condiciones de un laboratorio fue una experiencia pedagógica auténtica que trató de responder a una pregunta concreta: ¿puede la teoría de Ausubel servir para transformar la manera en que aprenden conceptos básicos cuando se aplica intencionadamente en el contexto de la práctica escolar?

RESULTADOS

Los hallazgos obtenidos en la investigación permiten observar diferencias claras entre el grupo que participó en la intervención basada en la teoría del aprendizaje significativo y aquel que continuó con las metodologías tradicionales de enseñanza. Estas diferencias no solo se reflejaron en los puntajes de las pruebas aplicadas, sino también en las actitudes, el lenguaje y la manera en que los niños se relacionaron con los conceptos básicos trabajados durante el proceso.

En el pretest, tanto el grupo control como el experimental mostraron un desempeño inicial muy similar. El promedio del primero fue de 4,1 sobre 10 puntos, mientras que el del segundo fue de 4,2. La homogeneidad inicial entre los grupos confirmó que partían de condiciones equivalentes y permitió dar mayor validez a los resultados posteriores. Sin embargo, las diferencias se hicieron evidentes una vez concluida la intervención pedagógica.

El grupo control, sin embargo, mostró al postest un cambio moderado alcanzado 5,0. Este valor, si bien habla de un avance en relación al diagnóstico inicial, es demasiado corto para suponer que pueda sobrepasar el intervalo de las expectativas que presentaría un grupo de niños que se desarrollara naturalmente, y es que estos niños tampoco se verían avocados a experimentar una exposición a contenidos escolares que fuera diferente a la del programa escolar que se propone realizar de forma rutinaria. El grupo experimental, por el contrario, exhibe un cambio muy notable, con un destacable promedio de 7,8 al postest, lo cual ha supuesto un incremento de más de tres puntos si lo comparamos con el pretest. Este cambio no puede atribuirse únicamente al crecimiento evolutivo, sino que revela el impacto concreto de la intervención fundamentada en Ausubel.

Tabla 1
Resultados descriptivos en pruebas de conceptos básicos

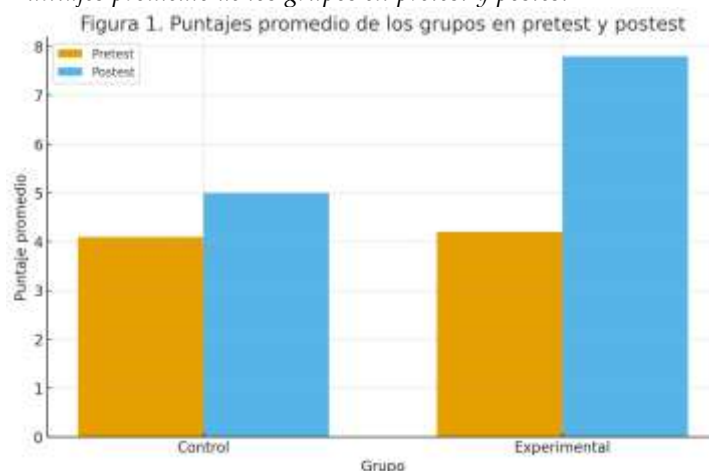
Grupo	Momento	Media	Desviación estándar
Control	Pretest	4,1	1
Control	Posttest	5	1,1
Experimental	Pretest	4,2	1,1
Experimental	Posttest	7,8	1,3

Nota: Elaboración propia.

La comparación gráfica entre ambos grupos refleja con claridad estas diferencias. Mientras que la línea del grupo control muestra un avance suave y casi lineal, la del grupo experimental presenta un ascenso mucho más pronunciado, señalando un cambio significativo entre el antes y el después de la intervención.

Figura 1

Puntajes promedio de los grupos en pretest y postest



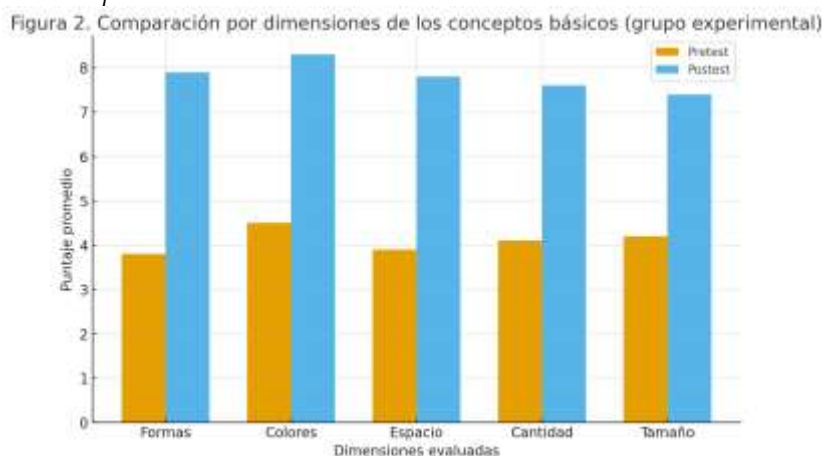
Nota: Elaboración propia.

Más allá de las cifras globales, el análisis por dimensiones de los conceptos básicos aporta matices importantes. En el grupo experimental, las mayores mejoras se dieron en la identificación de formas geométricas y en la comprensión de relaciones espaciales. Por ejemplo, al inicio de la investigación muchos niños confundían el cuadrado con el rectángulo o no lograban ubicar correctamente un objeto “dentro” o “fuera” de una figura. Tras la intervención, se observó que la mayoría no solo podía resolver estas consignas, sino que además explicaba con ejemplos de su vida diaria: “la pelota está dentro de la caja”, “la ventana es un rectángulo y la mesa también”.

La siguiente figura muestra cómo evolucionaron los puntajes promedio en cada dimensión evaluada.

Figura 2

Comparación por dimensiones de los conceptos básicos en el grupo experimental



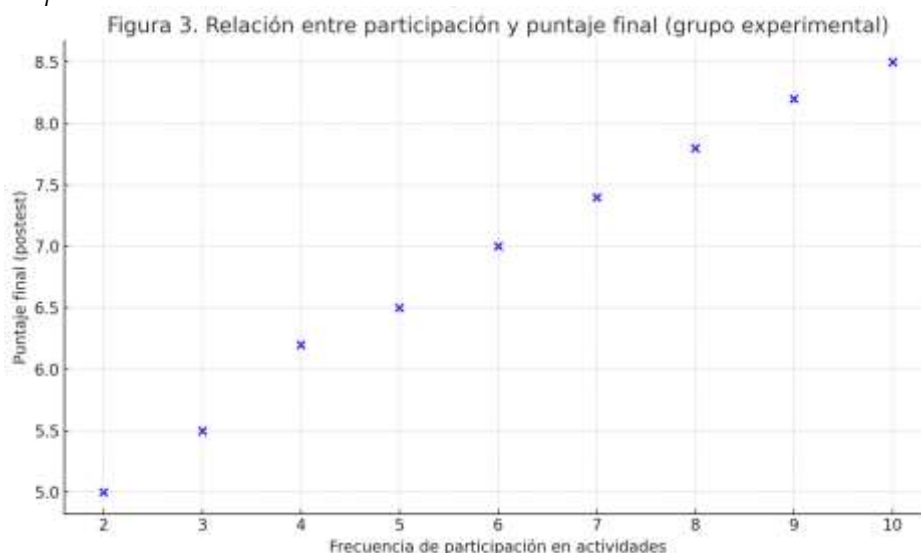
Nota: Elaboración propia.

También se registraron avances importantes -aunque de menor alcance- en el inicio del reconocimiento de colores y de tamaños. A ello se suma que estas nociones suelen encontrarse más consolidadas en la experiencia del ámbito de la vida diaria de los niños y la intervención incrementó su precisión, pero no se produjo una revolución tan notoria como en los tamaños altos o bajos.

Uno de los resultados más relevantes fue el hallazgo de la relación entre la participación activa y el resultado en el postest. Las intervenciones de las listas de cotejo registraron que los estudiantes que participaron más en los juegos, las explicaciones, entre otras actividades guiadas, lograron un mejor alcance en la evaluación final. Esta relación sugiere que el aprendizaje significativo no depende solo de la estrategia utilizada por el docente, sino también de la disposición de la persona para incluirse en él.

Figura 3

Relación entre participación en actividades y puntaje final en el grupo experimental



Nota: Elaboración propia.

Los datos de naturaleza cuantitativa fueron acompañados de observaciones cualitativas que aportaron mayor riqueza a la interpretación de los resultados obtenidos. En el transcurso de las sesiones de trabajo, el grupo de niños que formó parte del grupo experimental empezó a verbalizar de forma espontánea expresiones muy reveladoras de su comprensión conceptual, tales como: “el triángulo se asemeja al tejado de mi casa”; o “este bloque es más grande porque tapa el otro”; expresiones que fueron haciéndose cada vez más frecuentes y que indicaban que los conceptos básicos dejaron de ser simples etiquetas o palabras para reconvertirse en categorías para interpretar la realidad.

Contamos además con cambios en la predisposición hacia el aprendizaje de los alumnos. Así, en las primeras sesiones algunos niños se mostraban desconfiados y o poco participativos; mientras que, a medida que avanzaba la intervención iba aumentando la motivación y la disposición a participar en el grupo. Los alumnos se disputaban los turnos para exponer lo que pensaban de sus compañeros, aportaban ejemplos elaborados por ellos mismos, se congratulaban por los logros de compañeros y compañeros del grupo; y todo ello conformó un clima de aula que reforzaba la concepción que el aprendizaje significativo no es sólo una cuestión de comprensión conceptual, sino que además genera motivación.

En el grupo control, por el contrario, las interacciones se mantuvieron más limitadas. Los niños respondían a las consignas, pero rara vez iban más allá de lo solicitado. La

verbalización espontánea fue escasa y el entusiasmo por las actividades disminuyó con el tiempo, en especial cuando se trataba de ejercicios repetitivos en fichas impresas.

En resumen, los resultados obtenidos permiten afirmar que la intervención basada en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel tuvo un impacto positivo y significativo en la comprensión de conceptos básicos. Las mejoras se reflejaron tanto en los puntajes de las pruebas como en la calidad de las interacciones observadas. El aprendizaje dejó de ser un acto mecánico y se convirtió en una experiencia viva, vinculada a la realidad de los niños y sostenida en su capacidad para relacionar lo nuevo con lo que ya conocían.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio aportan evidencia clara sobre la eficacia de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel cuando se aplica de manera intencionada en la enseñanza de conceptos básicos. La diferencia entre los grupos es abrumadora: el grupo control presenta avances moderados, mientras que el grupo experimental demuestra avances manifiestos; tanto en los resultados del posttest como en la calidad de las interacciones observadas. Dicho resultado constituye una prueba de la hipótesis inicial que valora potencialidades de aprendizaje que las estrategias ausubelianas fomentan y cuyas características lo hacen más durable y desarrollado.

Uno de los aspectos más significativos fue comprobar que los niños del grupo experimental no solo aprenden a identificar formas, colores o relaciones espaciales, sino que además saben verbalizar esos aprendizajes en su vida cotidiana. Frases como “el triángulo parece el techo de mi casa” o bien “el bloque grande es más grande porque tapa al otro” ponen de relieve que se ha logrado transformar los conceptos de abstracciones a un tipo de herramienta útil para interpretar su entorno. Este resultado coincide con lo ya señalado por Novak (2010), quien subraya que el aprendizaje significativo se pone de manifiesto cuando el estudiante es capaz de transferir lo que aprendió a situaciones nuevas y es capaz de explicarlas con sus propias palabras.

Otro punto clave fue la motivación. La intervención no se limitó a introducir contenidos, sino que generó un clima de aula en el que los niños se sintieron partícipes y responsables de su aprendizaje. Este entusiasmo creciente contrastó con la actitud más pasiva de los estudiantes del grupo control, quienes respondían a las consignas sin mostrar mayor interés. Estudios previos han demostrado que la motivación es un factor decisivo en el aprendizaje significativo (Mayer, 2019; López & Jariego, 2020). En este sentido, el aumento en la participación y en la colaboración grupal observado en la investigación coincide con la literatura internacional y refuerza la idea de que la motivación no es un elemento accesorio, sino parte esencial del proceso.

Los hallazgos también resaltan la importancia de los conocimientos previos como punto de partida. Cuando los docentes utilizaron organizadores previos –por ejemplo, relacionando figuras geométricas con objetos familiares– los niños mostraron una mayor facilidad para comprender los nuevos contenidos. Con ello se confirma la principal premisa del aprendizaje significativo según Ausubel (2002): lo que el alumnado ya conoce, es el factor más gravitante en el aprendizaje. En la condición experimental del grupo control, en que no se trabajaron de forma sistemática los saberes iniciales fue mucho más lenta y menos importante.

La sincronía observada entre la implicación en las tareas y el resultado obtenido en el posttest representa otra vía interesante, ya que los que se implicaron más obtuvieron más resultados lo que nos sugiere que el aprendizaje significativo no sólo depende de la estrategia que elige el docente sino también de la predisposición del infante.

Esto dialoga con lo planteado por Baroody y Wilkins (2022), quienes destacan que los estudiantes necesitan oportunidades repetidas y variadas para manipular, reflexionar y consolidar los aprendizajes. En este estudio, los niños que se involucraron con mayor frecuencia fueron los que lograron mejores conexiones cognitivas.

Un elemento a destacar es la naturaleza inclusiva de la intervención. Al utilizar ejemplos de la vida cotidiana y materiales cercanos, desde bloques hasta frutas de la lonchera, todos los niños pudieron participar en condiciones de equidad. Este resultado apoya lo indicado por González (2019) quien argumenta que las actividades con contexto pueden dar respuesta a la diversidad y ofrecer la posibilidad de un aprendizaje significativo en un aula con muy marcadas diferencias socioeconómicas. En un contexto ecuatoriano, donde muchas instituciones tienen sus limitaciones materiales, esta conclusión es especialmente relevante ya que no se requiere la implementación de tecnología compleja, sino una programación didáctica con sentido.

En relación con otras investigaciones, los resultados coinciden con los hallazgos de Gamboa y Álvarez (2019) en Colombia, quienes demostraron que el uso de estrategias manipulativas y significativas potencia el pensamiento relacional en la infancia. También dialogan con el trabajo de Pazmiño y Rodríguez (2022) en Ecuador, donde se evidenció que los recursos didácticos diseñados desde la experiencia cercana al niño favorecen el desarrollo de nociones lógico-matemáticas. En ambos casos, como en esta investigación, se confirma que la enseñanza de conceptos básicos no debe limitarse a la repetición mecánica, sino que requiere un anclaje real en la experiencia de los estudiantes.

No obstante, también emergen ciertas limitaciones que es necesario considerar. La primera se relaciona con el tiempo de la intervención. Ocho semanas fueron suficientes para evidenciar cambios significativos, pero no permiten conocer el impacto a largo plazo. ¿Podrán los niños integrar lo que han aprendido de forma sostenida en situaciones de mayor complejidad como es la matemática o las ciencias? ¿Se mantendrán estos aprendizajes en los próximos años colegiales? Estas preguntas abren un abanico interesante para realizar investigaciones futuras.

La segunda limitación hace referencia a que no se empleó aleatorización en la asignación de los grupos. Aunque se trabajó con paralelos similares, el diseño cuasi-experimental no controla todas las variables externas, de modo que no se puede asegurar que las diferencias que observamos se deban exclusivamente a la intervención. A pesar de ello, el contraste entre grupos y la robustez de los hallazgos cualitativos aportan elementos suficientes para poder sostener con cierta validez las conclusiones que afirmamos.

Por otra parte, debemos señalar que la aplicación de la teoría de Ausubel requiere de una preparación docente consciente. No es suficiente con conocer la teoría, sino que también se requiere formación, tener una capacitación para poder diseñar organizadores previos para detectar lo que es el conocimiento inicial de los alumnos, así como tener la preparación de actividades que generen efectivamente esas conexiones significativas. En este sentido, podemos decir que el compromiso de los docentes fue un factor decisivo. Tal como indica Zabalza (2021), la calidad del aprendizaje depende de la calidad de la enseñanza y esta no se logra en la enseñanza solo con recursos, sino con una capacitación docente consciente.

El entusiasmo, la confianza y la capacidad de explicar lo aprendido fueron tan evidentes como los puntajes del postest. Esta dimensión afectiva, a veces relegada en los análisis educativos, es fundamental. Como sostiene Mora (2017), los aprendizajes que involucran emoción y conexión con la vida cotidiana tienen más probabilidades de consolidarse en la memoria de largo plazo.

En síntesis, la discusión de los resultados permite afirmar que la teoría de Ausubel no es un planteamiento abstracto del pasado, sino una herramienta vigente y poderosa para la

enseñanza de conceptos básicos en contextos reales. Aplicada con intención pedagógica, logra que los niños comprendan, recuerden y disfruten de lo que aprenden. En un país donde las aulas enfrentan limitaciones materiales y diversidad de contextos, esta investigación demuestra que la clave no está en lo que falta, sino en cómo se utiliza lo que se tiene para conectar el conocimiento escolar con la vida de los estudiantes.

CONCLUSIONES

La investigación permitió confirmar que la utilización de estrategias basadas en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel tiene un efecto real y positivo en la enseñanza de conceptos básicos. Los integrantes del grupo experimental obtuvieron puntuaciones notablemente superiores en el examen posterior y mostraron una mayor habilidad para vincular los contenidos de la prueba con situaciones de su vida cotidiana. Este resultado cumple la finalidad, que era la de poder comprobar el objetivo general de indagar la incidencia que tiene la teoría para el aprendizaje de nociones básicas, al mismo tiempo que apoya la hipótesis planteada en un inicio.

Con respecto al primero de los objetivos específicos, el diagnóstico inicial señala que los niños de ambos grupos partían de unos niveles idénticos de comprensión. No obstante, tras el tratamiento, el grupo experimental demostró haber progresado notablemente en dimensiones como identificación de formas geométricas y comprensión de relaciones espaciales. Esto corrobora la importancia de partir de los conocimientos previos, dado que, cuando se activan a través de organizadores adecuados, el conocimiento es más sólido y privilegiado.

En lo que respecta a la implementación de la propuesta pedagógica, en la etapa final (la de mencionada implementación), se confirmaron que los organizadores gráficos previos, los ejemplos contextualizados y las actividades lúdicas eran efectivos para articular lo nuevo con lo anterior. De este modo, los niños no solo fueron capaces de finalizar las tareas escolares de acuerdo con el modelo del maestro, sino que, además, empezaron a narrar lo que aprendían con sus propias palabras, lo que significó evidenciar un mayor nivel de comprensión, y como tal, esta asociación obteniendo un resultado que responde al segundo objetivo y señala que la teoría de Ausubel puede ser puesta en práctica en contextos escolares con escasos recursos económicos.

Por lo que respecta al análisis cuasi-experimental entre el pretest y el posttest, de acuerdo con el tercer objetivo, se encontró que existe una desviación estadísticamente significativa entre los grupos. El aumento en el grupo experimental no se puede atribuir sólo al proceso normal del desarrollo, sino que, por el contrario, es consecuencia de la intervención. Asimismo, la relación que también se ha obtenido entre la frecuencia de la participación y la puntuación final respalda la teoría de que la acumulación de experiencias significativas refuerza el aprendizaje.

Por último, en el cuarto objetivo, la investigación ha llegado a diferentes alturas de confianzas, confirmando que hay relación positiva entre la aplicación de estrategias ausubelistas y la mejora de la comprensión de los conceptos básicos. Más allá de las cifras, la investigación ha puesto de manifiesto que los niños del grupo experimental se han comportado de forma más motivada, con una mayor confianza y más predispuestos a aprender. Los aspectos cualitativos aportan un valor añadido a los resultados aritméticos.

En definitiva, los resultados de la investigación nos hacen pensar en la práctica docente. Los conceptos básicos no deberían enseñarse solamente a través de fichas impresas o en actividades repetitivas, sino a través de la búsqueda de experiencias que nos lleven a aprendizajes realmente significativos. La investigación ha demostrado que, incluso se un

contexto con limitaciones materiales, podemos conseguir avances significativos si organizamos una propuesta de intervención bien planteada, un buen conocimiento de los alumnos y los docentes se muestran muchos dispuestos a establecer relaciones entre la aula y la vida.

REFERENCES

- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Baroody, A. J., & Wilkins, J. L. (2022). Children's mathematical thinking: A developmental framework for preschool and primary education. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, 34–45. <https://acortar.link/MkHD6w>
- Gamboa, J., & Álvarez, D. (2019). Estrategias manipulativas y pensamiento relacional en la infancia. *Revista Colombiana de Educación*, 77(2), 45–63. <https://acortar.link/4U3wwz>
- González, R. (2019). Estrategias inclusivas con materiales manipulativos en Educación Infantil. *Revista Latinoamericana de Inclusión Educativa*, 13(2), 91–108. <https://acortar.link/n6G5ku>
- López, A., & Jariego, I. (2020). Estimulación de funciones ejecutivas mediante juegos en la infancia. *Infancia y Aprendizaje*, 43(3), 411–425. <https://acortar.link/K87qSd>
- Mayer, R. E. (2019). *How we learn: Why brains learn better than any machine... for now*. W. Norton & Company.
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación y desarrollo infantil*. Alianza Editorial.
- Novak, J. D. (2010). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations* (2nd ed.). Routledge.
- Pazmiño, V., & Rodríguez, L. (2022). Recursos didácticos en la enseñanza de las matemáticas en Educación Inicial. *Revista Científica Ciencia y Educación*, 3(1), 56–65. <https://acortar.link/fYmePa>
- Zabalza, M. A. (2021). *Didáctica de la educación infantil*. Narcea Ediciones.



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Copyright: La Fundación Internacional para la Educación la Ciencia y la Tecnologías, “FIECYT” conserva los derechos patrimoniales (copyright) de los artículos publicados, y favorece y permite la reutilización de las mismas bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Ecuador. Se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que: se cite la autoría y la fuente original de su publicación (revista, editorial y URL de la obra); no se usen para fines comerciales; se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia de uso.

Autoría: En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber colaborado en la recolección de datos no es, por sí mismo, criterio suficiente de autoría. “KIRIA” declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publiquen.