

## Estrategias metacognitivas y aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica

### Metacognitive Strategies and Meaningful Learning in Basic Education Students

Mercedes Elizabeth González Macias<sup>1</sup>, Marjurie Narcisa Vera Alvarado<sup>2</sup>, Elena Gabriela López González<sup>3</sup>, Tatiana Dolores Salazar Choez<sup>4</sup>, Diana Ivonne Larroza Lamilla<sup>5</sup> y María Victoria Olaya Franco<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidad Estatal de Milagro, mercedes.gonzalezm@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0000-2222-1111-0007>, Ecuador

<sup>2</sup>Universidad Estatal de Milagro, marjurie.vera@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0004-9646-9512>, Ecuador

<sup>3</sup>Universidad Estatal de Milagro, elenag.lopez@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0002-3649-9563>, Ecuador

<sup>4</sup>Universidad de Guayaquil, tatiana.salazar@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0007-4486-9348>, Ecuador

<sup>5</sup>Universidad de Guayaquil, diana.larroza@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0005-1229-1321>, Ecuador

<sup>6</sup>Universidad Estatal de Milagro, maria.olaya@docentes.educacion.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0002-5555-7968>, Ecuador

---

#### Información del Artículo

##### **Trazabilidad:**

Recibido 21-03-2026

Revisado 24-03-2026

Aceptado 01-05-2026

---

##### **Palabras Clave:**

Estrategias metacognitivas

Aprendizaje significativo

Educación básica

Autorregulación

---

##### **Keywords:**

Metacognitive strategies

Meaningful learning

Basic education

Self regulation

---

#### RESUMEN

La presente investigación analizó la relación entre las estrategias metacognitivas y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica media de una unidad educativa de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo, diseño no experimental y corte transversal. La población estuvo conformada por 120 estudiantes y, mediante un muestreo probabilístico aleatorio con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%, se determinó una muestra de 92 participantes. Para la recolección de información se utilizó la técnica de observación y como instrumento una guía de observación estructurada con 10 ítems valorados mediante los indicadores logrado, en proceso y no alcanzado. Los resultados evidenciaron tendencias moderadamente favorables en ambas variables, destacándose que los estudiantes demostraron capacidades relacionadas con la planificación, reflexión y organización del aprendizaje. Asimismo, se observó que gran parte de los participantes logró relacionar conocimientos previos con nuevos contenidos y expresar sus aprendizajes de manera comprensible. Se concluyó que las estrategias metacognitivas favorecieron el fortalecimiento del aprendizaje significativo y contribuyeron al desarrollo de estudiantes más autónomos y participativos.

---

#### ABSTRACT

This study examined the relationship between metacognitive strategies and meaningful learning in middle basic education students from an educational institution in Guayaquil, Ecuador. The research was conducted using a quantitative approach with a descriptive scope, non-experimental design, and cross-sectional methodology. The population consisted of 120 students, and through probabilistic random sampling with a 95% confidence level and a 5% margin of error, a sample of 92 participants was obtained. Observation was used as the data collection technique, while a structured observation guide composed of 10 items was applied as the research instrument. The indicators used for assessment were achieved, in progress, and not achieved. The findings revealed moderately favorable tendencies in both variables, showing that students demonstrated abilities associated with planning, reflection, and organization during the learning process. Likewise, many participants were able to connect prior knowledge with new information and communicate their learning experiences effectively. The study concluded that metacognitive strategies strengthened meaningful learning and promoted the development of more autonomous, reflective, and participative students within the educational environment.

---

## INTRODUCCIÓN

Las estrategias metacognitivas han adquirido relevancia dentro de los procesos educativos contemporáneos debido a su influencia en la autorregulación del aprendizaje y en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. Diversos estudios sostienen que los estudiantes que planifican, supervisan y evalúan sus propios procesos de aprendizaje logran mejores desempeños académicos y mayor autonomía intelectual (Zimmerman, 2021). En el contexto de la educación básica, se observa que muchos estudiantes presentan dificultades para organizar sus ideas y controlar su comprensión, situación que limita la construcción efectiva del conocimiento en el aula.

El fortalecimiento de las estrategias metacognitivas constituye una necesidad educativa en los actuales escenarios escolares caracterizados por metodologías activas y aprendizaje centrado en el estudiante. Investigaciones recientes evidencian que la metacognición favorece la capacidad reflexiva y promueve aprendizajes más duraderos y funcionales en diferentes áreas curriculares (Panadero, 2020). Desde la práctica pedagógica, se evidencia que los estudiantes que reflexionan sobre sus errores y aciertos desarrollan mayor seguridad para resolver actividades académicas complejas y participar activamente en clase.

Las estrategias metacognitivas son entendidas como el conjunto de procesos mediante los cuales el individuo toma conciencia de su propio pensamiento y regula sus acciones cognitivas durante el aprendizaje. Según Schraw y Dennison (2020), la metacognición implica conocimiento sobre los propios procesos mentales y control consciente sobre las estrategias utilizadas para aprender. En el ámbito escolar, estas estrategias permiten que los estudiantes identifiquen las formas más efectivas para estudiar, comprender contenidos y resolver problemas académicos.

Desde una perspectiva educativa, las estrategias metacognitivas integran habilidades de planificación, monitoreo y evaluación que facilitan el aprendizaje autónomo y reflexivo. Flavell (2021) sostiene que la metacognición constituye un mecanismo fundamental para el desarrollo intelectual porque favorece la regulación consciente de las actividades cognitivas. En la experiencia educativa cotidiana, muchos docentes reconocen que los estudiantes que revisan sus procedimientos y corrigen sus errores muestran mayor capacidad para comprender los contenidos impartidos.

Entre las principales características de las estrategias metacognitivas destaca la capacidad de autorregulación que desarrolla el estudiante durante su proceso formativo. Estudios recientes afirman que la autorregulación permite mejorar la organización del tiempo, el cumplimiento de tareas y la toma de decisiones académicas pertinentes (Broadbent & Poon, 2021). En las aulas de educación básica se observa que los estudiantes que planifican sus actividades escolares presentan mayor responsabilidad y mejores resultados en sus evaluaciones.

Otra característica relevante corresponde al monitoreo constante del propio aprendizaje, el cual permite identificar dificultades y aplicar acciones correctivas oportunamente. De acuerdo con Efklides (2020), el monitoreo metacognitivo fortalece la conciencia sobre las fortalezas y limitaciones cognitivas del estudiante. Dentro de la práctica educativa, esta capacidad favorece que los alumnos soliciten ayuda cuando encuentran dificultades y busquen estrategias alternativas para comprender los contenidos escolares.

Las estrategias metacognitivas también se caracterizan por fomentar la reflexión crítica sobre el conocimiento adquirido y las experiencias de aprendizaje. Investigaciones desarrolladas en contextos educativos latinoamericanos señalan que la reflexión fortalece la comprensión profunda y mejora la retención de la información (Valenzuela & Pérez, 2022). En la realidad escolar, los estudiantes que analizan sus procesos de estudio suelen demostrar mayor capacidad para relacionar conceptos y aplicar conocimientos en situaciones nuevas.

La importancia de las estrategias metacognitivas en educación superior y en los niveles previos de formación radica en su contribución al desarrollo de estudiantes autónomos y competentes. Según Dignath y Veenman (2021), estas estrategias fortalecen el pensamiento crítico y la capacidad para enfrentar desafíos académicos complejos. En las instituciones educativas se evidencia que los estudiantes con habilidades metacognitivas desarrolladas muestran mayor iniciativa y compromiso con su aprendizaje.

En el contexto educativo actual, las estrategias metacognitivas favorecen la adaptación a metodologías innovadoras y entornos digitales de aprendizaje. Investigaciones recientes sostienen que la autorregulación cognitiva facilita la participación activa en procesos educativos mediados por tecnología (Kramarski & Heaysman, 2021). Desde la experiencia docente, se observa que los estudiantes que organizan sus actividades y evalúan su progreso utilizan de manera más eficiente los recursos digitales disponibles para aprender.

La teoría del aprendizaje autorregulado sustenta las estrategias metacognitivas al explicar cómo los estudiantes controlan conscientemente sus pensamientos, emociones y conductas durante el aprendizaje. Zimmerman (2021) afirma que el aprendizaje autorregulado permite que el estudiante establezca metas,

supervise su desempeño y evalúe sus resultados académicos. En el ámbito educativo, esta teoría se relaciona con la necesidad de formar estudiantes capaces de dirigir su propio proceso formativo de manera responsable.

De igual manera, la teoría sociocognitiva de Bandura aporta fundamentos importantes para comprender el papel de las estrategias metacognitivas en el aprendizaje escolar. Bandura (2020) sostiene que la interacción entre factores personales, conductuales y ambientales influye en el desarrollo de habilidades cognitivas y autorreguladoras. En las aulas escolares se aprecia que los estudiantes fortalecen sus capacidades metacognitivas mediante la observación, la práctica guiada y la retroalimentación proporcionada por el docente.

Las estrategias metacognitivas mantienen una relación directa con el aprendizaje significativo porque favorecen la comprensión consciente y la integración de nuevos conocimientos con experiencias previas. Investigaciones recientes indican que los estudiantes que emplean estrategias de planificación y reflexión logran aprendizajes más profundos y permanentes (Muñoz & González, 2023). En la práctica educativa, se evidencia que cuando los estudiantes analizan sus procesos cognitivos desarrollan mayor capacidad para comprender, interpretar y aplicar los contenidos estudiados en diferentes contextos académicos.

El aprendizaje significativo constituye uno de los enfoques más relevantes dentro de la educación contemporánea debido a su orientación hacia la comprensión profunda de los conocimientos y la relación de los nuevos contenidos con las experiencias previas del estudiante. Investigaciones recientes señalan que este tipo de aprendizaje favorece la construcción activa del conocimiento y mejora la retención de la información en diferentes contextos educativos (Moreira, 2021). En las aulas de educación básica se observa que los estudiantes comprenden mejor los contenidos cuando logran relacionarlos con situaciones cotidianas y experiencias cercanas a su realidad.

En el contexto educativo actual, el aprendizaje significativo se ha convertido en una necesidad pedagógica frente a modelos tradicionales basados únicamente en la memorización de contenidos. Estudios desarrollados en América Latina evidencian que los estudiantes alcanzan mejores niveles de comprensión cuando participan activamente en el proceso de aprendizaje y construyen significados propios sobre los temas abordados (Rodríguez & Hernández, 2022). Desde la práctica docente, se aprecia que las actividades dinámicas y contextualizadas incrementan la motivación y participación estudiantil en el aula.

El aprendizaje significativo es definido como el proceso mediante el cual la nueva información se integra de manera sustancial y no arbitraria a los conocimientos previos del estudiante. Según Ausubel (2020), este aprendizaje ocurre cuando el estudiante establece conexiones lógicas entre los conceptos nuevos y las estructuras cognitivas ya existentes. En el ámbito escolar, esta situación se evidencia cuando los alumnos comprenden los contenidos y pueden explicarlos utilizando ejemplos relacionados con su entorno cotidiano. Desde una perspectiva pedagógica, el aprendizaje significativo implica comprensión, reflexión y aplicación funcional de los conocimientos adquiridos durante el proceso educativo. Novak y Cañas (2021) sostienen que este enfoque fortalece la capacidad de análisis y favorece el desarrollo de habilidades cognitivas complejas en los estudiantes. En la experiencia educativa diaria, muchos docentes observan que los estudiantes aprenden con mayor facilidad cuando participan activamente en actividades prácticas y colaborativas.

Entre las características principales del aprendizaje significativo destaca la participación activa del estudiante durante la construcción del conocimiento. Investigaciones recientes afirman que la interacción constante con los contenidos permite fortalecer la comprensión y desarrollar aprendizajes más duraderos (García & Mendoza, 2021). Dentro del contexto escolar, se evidencia que los estudiantes muestran mayor interés cuando realizan actividades donde pueden opinar, experimentar y relacionar los contenidos con su realidad.

Otra característica importante corresponde a la relación entre conocimientos previos y nuevos aprendizajes, aspecto fundamental para lograr comprensión auténtica de los contenidos académicos. De acuerdo con Díaz-Barriga y Hernández (2020), el aprendizaje significativo requiere que el estudiante posea ideas previas que faciliten la incorporación de nueva información. En las aulas de educación básica se aprecia que los estudiantes comprenden mejor los temas cuando el docente utiliza ejemplos cercanos a sus experiencias personales.

El aprendizaje significativo también se caracteriza por promover la aplicación práctica del conocimiento en diversos contextos educativos y sociales. Estudios recientes sostienen que este enfoque fortalece la capacidad para resolver problemas y transferir aprendizajes a situaciones reales (López & Castro, 2023). En la práctica pedagógica, los estudiantes que logran comprender profundamente los contenidos suelen demostrar mayor habilidad para utilizar lo aprendido en actividades académicas y cotidianas.

La importancia del aprendizaje significativo en educación superior y en los niveles básicos radica en su capacidad para fortalecer el pensamiento crítico y la comprensión profunda de los contenidos curriculares. Según Pérez y Ramírez (2021), este enfoque contribuye al desarrollo integral del estudiante al promover procesos reflexivos y analíticos durante el aprendizaje. En las instituciones educativas se observa que los

estudiantes que aprenden significativamente participan con mayor seguridad y autonomía en las actividades académicas.

En el actual escenario educativo, el aprendizaje significativo favorece la formación de estudiantes capaces de adaptarse a nuevos desafíos académicos y sociales mediante el uso consciente del conocimiento adquirido. Investigaciones recientes indican que este tipo de aprendizaje incrementa la motivación y mejora el rendimiento académico en diferentes áreas del saber (Torres & Villacís, 2022). Desde la experiencia docente, se evidencia que los estudiantes que comprenden el sentido de lo que aprenden desarrollan mayor interés por continuar aprendiendo.

La teoría del aprendizaje significativo propuesta por Ausubel constituye uno de los principales fundamentos teóricos de esta variable educativa. Ausubel (2020) sostiene que el aprendizaje adquiere significado cuando los nuevos conocimientos se relacionan de forma coherente con las estructuras cognitivas previas del estudiante. En el ámbito educativo, esta teoría orienta el diseño de estrategias pedagógicas centradas en la comprensión y no únicamente en la repetición memorística de contenidos.

La teoría constructivista también sustenta el aprendizaje significativo al considerar que el estudiante construye activamente sus conocimientos mediante la interacción con el entorno y las experiencias educativas. Piaget y Bruner, retomados en estudios contemporáneos por Hernández-Sellés (2021), destacan que el aprendizaje ocurre a partir de procesos de exploración, descubrimiento y reflexión constante. En las aulas escolares se observa que los estudiantes desarrollan aprendizajes más sólidos cuando participan activamente en actividades colaborativas y prácticas contextualizadas.

En los últimos años, diversas investigaciones educativas han evidenciado dificultades en el desarrollo de aprendizajes significativos en estudiantes de educación básica debido al uso limitado de estrategias metacognitivas dentro del proceso pedagógico. Estudios recientes sostienen que muchos estudiantes presentan problemas para reflexionar sobre su aprendizaje, planificar actividades académicas y monitorear su comprensión de contenidos escolares (Panadero, 2020). En el contexto educativo cotidiano, esta situación se refleja en estudiantes que memorizan información temporalmente, pero presentan dificultades para aplicarla en actividades prácticas o situaciones reales.

La insuficiente aplicación de estrategias metacognitivas en el aula ha generado preocupación en docentes y autoridades educativas debido a su influencia directa en el rendimiento académico y la autonomía estudiantil. Investigaciones desarrolladas en contextos latinoamericanos señalan que los estudiantes con escasas habilidades metacognitivas muestran menor capacidad para resolver problemas, organizar información y autorregular su aprendizaje (Valenzuela & Pérez, 2022). En la experiencia escolar, se observa que muchos estudiantes dependen constantemente de la guía docente porque no desarrollan procesos de reflexión y control sobre sus actividades académicas.

El problema del aprendizaje significativo también se relaciona con metodologías tradicionales centradas en la repetición memorística de contenidos y poca participación activa del estudiante. Según Moreira (2021), el aprendizaje significativo requiere que el estudiante establezca relaciones entre conocimientos previos y nuevos contenidos mediante experiencias reflexivas y dinámicas. Dentro de las instituciones educativas, se evidencia que cuando predominan prácticas pedagógicas poco participativas, los estudiantes muestran desinterés, baja comprensión y limitada capacidad para relacionar conceptos académicos con su realidad.

En una unidad educativa de la provincia del Guayas se observaron dificultades relacionadas con la comprensión de contenidos, escasa participación estudiantil y bajo nivel de reflexión durante las actividades escolares. Muchos estudiantes presentaban problemas para organizar sus ideas, evaluar sus errores y aplicar estrategias que les permitieran mejorar su aprendizaje académico. Esta situación generó limitaciones en la construcción de aprendizajes significativos y evidenció la necesidad de fortalecer procesos metacognitivos dentro de las prácticas pedagógicas implementadas en el aula.

Ante esta problemática, el presente estudio tuvo como objetivo general analizar la relación entre las estrategias metacognitivas y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica de una unidad educativa de la provincia del Guayas, Ecuador. La investigación se justificó debido a la necesidad de fortalecer procesos de autorregulación y comprensión en los estudiantes para mejorar la calidad del aprendizaje escolar. Del mismo modo, el estudio buscó aportar información relevante que permita orientar estrategias pedagógicas dirigidas al fortalecimiento del desempeño académico estudiantil.

La investigación adquirió importancia porque permitió comprender cómo las estrategias metacognitivas influyen en la construcción de aprendizajes significativos dentro del contexto educativo escolar. Estudios recientes afirman que la promoción de habilidades reflexivas y autorreguladoras favorece la participación activa y la autonomía en los estudiantes (Zimmerman, 2021). En el ámbito educativo, se considera necesario implementar metodologías que estimulen la reflexión, el análisis y la comprensión profunda de los contenidos para responder a las demandas formativas actuales.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo debido a que permitió recopilar y analizar datos relacionados con las estrategias metacognitivas y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica media. El estudio tuvo un alcance descriptivo porque se orientó a identificar las características y comportamientos presentes en las variables analizadas dentro del contexto educativo. De igual manera, se trabajó con un diseño no experimental, ya que las variables no fueron manipuladas durante el proceso investigativo. El corte fue transversal porque la información se recolectó en un solo momento del período académico establecido.

La población estuvo conformada por 120 estudiantes de educación básica media pertenecientes a una unidad educativa de la ciudad de Guayaquil. Para determinar la muestra se aplicó la fórmula para poblaciones finitas mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Como resultado, se obtuvo una muestra de 92 estudiantes que participaron en el estudio. La selección probabilística permitió que todos los estudiantes tuvieran las mismas posibilidades de ser incluidos dentro de la investigación, garantizando representatividad en los resultados obtenidos.

Para la recolección de información se utilizó la técnica de la observación, debido a que permitió identificar comportamientos y manifestaciones relacionadas con las variables estudiadas dentro del entorno escolar. Como instrumento se aplicó una guía de observación estructurada con 10 ítems distribuidos de acuerdo con los indicadores establecidos para las variables de estudio. Los indicadores de valoración utilizados fueron: en proceso, logrado y no alcanzado. La aplicación del instrumento facilitó registrar información relevante sobre las estrategias metacognitivas y el aprendizaje significativo evidenciados por los estudiantes durante las actividades académicas.

La guía de observación estuvo conformada por cinco ítems orientados a evaluar las estrategias metacognitivas y cinco ítems relacionados con el aprendizaje significativo. Los ítems fueron redactados considerando conductas observables dentro del contexto educativo y permitieron valorar el nivel de desempeño de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades escolares. La aplicación del instrumento se realizó de manera presencial dentro de las aulas de clase durante la jornada académica habitual. La información obtenida fue organizada en matrices de registro para facilitar el análisis posterior de los resultados.

El análisis de los datos se efectuó mediante estadística descriptiva utilizando frecuencias y porcentajes para interpretar la información recopilada en cada uno de los ítems del instrumento aplicado. Los resultados fueron organizados en tablas estadísticas con la finalidad de identificar tendencias relacionadas con las estrategias metacognitivas y el aprendizaje significativo en los estudiantes observados. Posteriormente, se realizó una interpretación descriptiva de los hallazgos considerando los objetivos planteados en la investigación. Este procedimiento permitió comprender el comportamiento de las variables dentro del contexto educativo estudiado.

Durante el desarrollo del estudio se respetaron los principios éticos relacionados con la investigación educativa, garantizando confidencialidad, respeto y participación voluntaria de los estudiantes involucrados. Asimismo, se solicitó la autorización correspondiente a las autoridades institucionales para la aplicación de la guía de observación dentro de la unidad educativa. La información obtenida fue utilizada únicamente con fines académicos y científicos, evitando la divulgación de datos personales de los participantes. De esta manera, el proceso investigativo se ejecutó bajo criterios éticos que aseguraron transparencia y responsabilidad profesional.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Posterior a la aplicación de la guía de observación, se procesaron los datos correspondientes destacándose los resultados que se muestran a continuación.

**Tabla 1:** Planifica sus actividades antes de iniciar las tareas escolares

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	40	43%
En proceso	36	39%
No alcanzado	16	18%
Total	92	100%

Los resultados obtenidos evidenciaron que la mayor parte de los estudiantes se ubicó en el indicador logrado, lo cual reflejó una tendencia favorable respecto a la planificación de actividades académicas antes

de iniciar las tareas escolares. Un grupo importante permaneció en proceso, demostrando que aún requería fortalecimiento en la organización de sus actividades educativas. Mientras tanto, una minoría presentó dificultades para desarrollar hábitos de planificación durante el aprendizaje escolar.

**Tabla 2:** Organiza la información durante las actividades de aprendizaje

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	35	38%
En proceso	41	45%
No alcanzado	16	17%
Total	92	100%

Los hallazgos mostraron predominio del indicador en proceso, situación que evidenció que muchos estudiantes aún desarrollaban gradualmente habilidades relacionadas con la organización de la información académica. Un porcentaje considerable logró organizar adecuadamente sus contenidos durante las actividades escolares. Sin embargo, algunos estudiantes continuaron presentando limitaciones para estructurar información de manera eficiente en el aula.

**Tabla 3:** Identifica errores y busca corregirlos durante el trabajo académico

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	32	35%
En proceso	44	48%
No alcanzado	16	17%
Total	92	100%

Los resultados reflejaron que la mayoría de los estudiantes se encontró en proceso respecto a la identificación y corrección de errores durante el desarrollo de actividades académicas. Este comportamiento indicó que los estudiantes comenzaban a desarrollar habilidades reflexivas relacionadas con la autorregulación del aprendizaje. Aunque un grupo importante alcanzó el nivel logrado, todavía persistieron estudiantes con dificultades para reconocer y corregir errores de manera autónoma.

**Tabla 4:** Reflexiona sobre los resultados obtenidos en las actividades escolares

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	38	41%
En proceso	34	37%
No alcanzado	20	22%
Total	92	100%

La información obtenida permitió identificar una tendencia moderadamente favorable en relación con la reflexión sobre los resultados académicos alcanzados. La mayor proporción de estudiantes logró reflexionar acerca de su desempeño escolar, mientras otro grupo permaneció en proceso de desarrollar esta capacidad metacognitiva. No obstante, algunos estudiantes evidenciaron dificultades para analizar críticamente sus resultados de aprendizaje.

**Tabla 5:** Utiliza estrategias para comprender mejor los contenidos impartidos

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	37	40%
En proceso	39	42%
No alcanzado	16	18%
Total	92	100%

Los resultados evidenciaron predominio del indicador en proceso, demostrando que muchos estudiantes utilizaban parcialmente estrategias orientadas a mejorar la comprensión de contenidos académicos. Una cantidad significativa alcanzó el nivel logrado, reflejando adecuada aplicación de estrategias metacognitivas durante el aprendizaje. Por otro lado, un grupo reducido mostró limitaciones para implementar acciones que favorecieran su comprensión escolar.

**Tabla 6:** Relaciona los nuevos conocimientos con experiencias previas

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	42	46%
En proceso	33	36%
No alcanzado	17	18%
Total	92	100%

Los datos obtenidos mostraron una tendencia favorable en la capacidad de los estudiantes para relacionar nuevos conocimientos con experiencias previas. La mayoría logró establecer conexiones entre contenidos académicos y situaciones conocidas, favoreciendo procesos de aprendizaje significativo. Aunque varios estudiantes permanecieron en proceso, solamente una minoría presentó dificultades para realizar asociaciones entre conocimientos previos y nuevos aprendizajes.

**Tabla 7:** Participa activamente en las actividades desarrolladas en clase

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	36	39%
En proceso	40	43%
No alcanzado	16	18%
Total	92	100%

Los resultados reflejaron que la mayor parte de los estudiantes se encontró en proceso respecto a su participación durante las actividades escolares. Este comportamiento indicó que los estudiantes mostraban interés por involucrarse en las clases, aunque todavía necesitaban fortalecer su intervención constante en el aula. A pesar de ello, un grupo importante alcanzó niveles adecuados de participación académica.

**Tabla 8:** Aplica los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	34	37%
En proceso	43	47%
No alcanzado	15	16%
Total	92	100%

Los hallazgos evidenciaron predominio del indicador en proceso en relación con la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Muchos estudiantes demostraron capacidad parcial para transferir aprendizajes a situaciones concretas dentro del contexto escolar. Asimismo, una proporción considerable alcanzó el indicador logrado, mientras un porcentaje reducido presentó dificultades para aplicar los contenidos aprendidos.

**Tabla 9:** Demuestra comprensión de los contenidos trabajados en el aula

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	39	42%
En proceso	35	38%
No alcanzado	18	20%
Total	92	100%

Los resultados permitieron identificar que gran parte de los estudiantes logró comprender los contenidos desarrollados durante las actividades escolares. Del mismo modo, varios participantes permanecieron en proceso de consolidar niveles adecuados de comprensión académica. Aunque el porcentaje fue menor, todavía existieron estudiantes que evidenciaron limitaciones para interpretar correctamente los contenidos abordados en clase.

**Tabla 10:** Explica con sus propias palabras los temas aprendidos

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Logrado	41	45%
En proceso	34	37%
No alcanzado	17	18%
Total	92	100%

Los resultados obtenidos mostraron una tendencia favorable respecto a la capacidad de los estudiantes para expresar con sus propias palabras los temas aprendidos. La mayoría alcanzó el indicador logrado, demostrando comprensión y apropiación de los contenidos académicos trabajados en el aula. Sin embargo, algunos estudiantes aún permanecieron en proceso o presentaron dificultades para comunicar adecuadamente sus aprendizajes.

Los resultados obtenidos en relación con las estrategias metacognitivas evidenciaron que una parte considerable de los estudiantes logró planificar sus actividades académicas antes de iniciar las tareas escolares. Estos hallazgos coincidieron con lo planteado por Zimmerman (2021), quien señaló que la planificación constituye una habilidad esencial dentro del aprendizaje autorregulado porque permite organizar objetivos y mejorar el desempeño académico. En el contexto educativo analizado, se observó que los estudiantes que planificaban sus actividades mostraban mayor responsabilidad y cumplimiento de las tareas asignadas en clase.

Respecto a la organización de la información durante las actividades de aprendizaje, los resultados mostraron predominio del indicador en proceso, situación que reflejó la necesidad de fortalecer habilidades relacionadas con la estructuración y comprensión de contenidos académicos. Estos hallazgos guardaron relación con lo expuesto por Schraw y Dennison (2020), quienes afirmaron que la organización cognitiva favorece el procesamiento adecuado de la información y facilita la comprensión de los contenidos. En la realidad educativa observada, algunos estudiantes todavía presentaron dificultades para clasificar ideas y establecer relaciones entre conceptos trabajados en el aula.

En cuanto a la capacidad para identificar errores y corregirlos durante las actividades académicas, se evidenció que gran parte de los estudiantes permaneció en proceso de desarrollar habilidades reflexivas y de autorregulación. Este resultado coincidió con Efkliides (2020), quien sostuvo que el monitoreo metacognitivo fortalece la conciencia sobre las propias limitaciones y facilita la mejora continua del aprendizaje. Dentro del contexto escolar investigado, se observó que muchos estudiantes comenzaban a reconocer sus errores, aunque aún requerían orientación para corregirlos de manera autónoma.

Los resultados relacionados con la reflexión sobre el desempeño académico permitieron identificar una tendencia favorable en los estudiantes observados. Estos hallazgos se relacionaron con lo planteado por Valenzuela y Pérez (2022), quienes señalaron que la reflexión metacognitiva favorece la comprensión profunda y fortalece la capacidad crítica en los procesos educativos. En la práctica pedagógica desarrollada dentro de la institución educativa, se evidenció que los estudiantes que reflexionaban sobre sus actividades lograban comprender mejor sus fortalezas y debilidades académicas.

En relación con la utilización de estrategias para comprender mejor los contenidos impartidos, los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes se ubicó entre los niveles logrado y en proceso. Este comportamiento coincidió con Panadero (2020), quien afirmó que las estrategias metacognitivas permiten mejorar la comprensión y favorecen el desarrollo de aprendizajes más autónomos. Dentro de la experiencia educativa observada, se identificó que los estudiantes que aplicaban técnicas de comprensión, como la relectura y el análisis de ideas principales, demostraban mayor participación y seguridad durante las actividades escolares.

En lo referente al aprendizaje significativo, los resultados evidenciaron que muchos estudiantes lograron relacionar los nuevos conocimientos con experiencias previas, favoreciendo procesos de comprensión más profundos. Estos hallazgos coincidieron con Ausubel (2020), quien sostuvo que el aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se integra de manera coherente con los conocimientos previamente adquiridos. En la realidad escolar investigada, se observó que los estudiantes comprendían mejor los contenidos cuando podían asociarlos con situaciones cercanas a su entorno cotidiano.

En relación con la aplicación de conocimientos en situaciones prácticas, los hallazgos reflejaron que gran parte de los estudiantes se encontraba en proceso de transferir lo aprendido a contextos reales. Estos resultados coincidieron con López y Castro (2023), quienes indicaron que el aprendizaje significativo fortalece la capacidad para resolver problemas mediante la aplicación funcional de los contenidos adquiridos. Durante el proceso educativo observado, se evidenció que varios estudiantes lograban aplicar parcialmente sus conocimientos en ejercicios prácticos y actividades escolares contextualizadas.

Los resultados sobre la comprensión de contenidos trabajados en el aula permitieron identificar niveles moderadamente favorables en los estudiantes participantes. Este comportamiento coincidió con lo expuesto

por Moreira (2021), quien afirmó que el aprendizaje significativo favorece la comprensión profunda y la retención duradera de la información académica. Dentro del contexto escolar investigado, se observó que los estudiantes que participaban activamente y relacionaban ideas previas con nuevos contenidos alcanzaban mejores niveles de comprensión.

Finalmente, los resultados obtenidos respecto a la capacidad para explicar con sus propias palabras los temas aprendidos evidenciaron una tendencia favorable en gran parte de los estudiantes. Estos hallazgos se relacionaron con Novak y Cañas (2021), quienes sostuvieron que la comprensión significativa se manifiesta cuando el estudiante logra expresar y reorganizar los conocimientos desde su propia interpretación. En la práctica educativa observada, se identificó que los estudiantes que desarrollaban habilidades metacognitivas mostraban mayor facilidad para comunicar sus ideas y explicar los contenidos trabajados durante las clases.

## CONCLUSIÓN

Los resultados de la investigación permitieron concluir que las estrategias metacognitivas influyeron favorablemente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación básica media de una unidad educativa de la ciudad de Guayaquil. Se evidenció que los estudiantes que desarrollaban procesos de planificación, organización y reflexión durante las actividades académicas alcanzaban mejores niveles de comprensión y participación escolar. Asimismo, las habilidades metacognitivas facilitaron el fortalecimiento de la autonomía y el control consciente del aprendizaje.

De igual manera, se concluyó que el aprendizaje significativo se fortaleció cuando los estudiantes lograron relacionar los nuevos conocimientos con experiencias previas y situaciones cotidianas. Los resultados reflejaron que las actividades participativas y contextualizadas favorecieron la comprensión profunda de los contenidos trabajados en el aula. Además, los estudiantes que participaron activamente en las actividades escolares demostraron mayor capacidad para expresar ideas y aplicar conocimientos en ejercicios prácticos.

Se recomienda a los docentes implementar estrategias metodológicas orientadas al fortalecimiento de habilidades metacognitivas dentro de las actividades académicas desarrolladas en clase. Resultó necesario promover espacios de reflexión, análisis y autoevaluación que permitan a los estudiantes reconocer sus fortalezas y dificultades durante el proceso de aprendizaje. También se sugirió utilizar actividades dinámicas que estimulen la planificación y el monitoreo de tareas escolares.

Finalmente, la investigación tuvo implicaciones prácticas relevantes para el contexto educativo, debido a que evidenció la importancia de incorporar estrategias metacognitivas dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos hallazgos pueden servir como referencia para futuras investigaciones orientadas al fortalecimiento del aprendizaje significativo en educación básica.

## REFERENCIAS

- Ausubel, D. P. (2020). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-9454-7>
- Bandura, A. (2020). *Social cognitive theory and self-regulated learning*. *Educational Psychologist*, 55(4), 245-258. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1785165>
- Broadbent, J., & Poon, W. L. (2021). Self-regulated learning strategies and academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *Internet and Higher Education*, 27(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100768>
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2020). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *McGraw-Hill Education*. <https://www.mheducation.com>
- Dignath, C., & Veenman, M. (2021). The role of direct strategy instruction and indirect activation of self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 33(2), 489-533. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09534-0>
- Efklides, A. (2020). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educational Research Review*, 29(1), 100287. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100287>
- Flavell, J. H. (2021). Metacognition revisited: Foundations of cognitive monitoring in education. *Contemporary Educational Psychology*, 64(1), 101944. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101944>
- García, L., & Mendoza, P. (2021). Participación activa y aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica. *Revista Educación*, 45(2), 115-130. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i2.43621>
- Hernández-Sellés, N. (2021). Constructivismo y aprendizaje activo en entornos educativos digitales. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 411-420. <https://doi.org/10.5209/rced.70918>

- Kramarski, B., & Heaysman, O. (2021). Enhancing students' metacognitive awareness in digital learning environments. *Computers & Education*, 169(1), 104223. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104223>
- López, J., & Castro, M. (2023). Aplicación del aprendizaje significativo en la resolución de problemas escolares. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 89-104. <https://doi.org/10.6018/reifop.543211>
- Moreira, M. A. (2021). Aprendizaje significativo: fundamentos y estrategias contemporáneas. *Revista Currículum*, 34(1), 15-32. <https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2021.34.02>
- Muñoz, P., & González, R. (2023). Estrategias metacognitivas y aprendizaje significativo en estudiantes latinoamericanos. *Revista Electrónica Educare*, 27(2), 1-15. <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15>
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2021). The theory underlying concept maps and meaningful learning. *Technical Report IHMC*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10886.22087>
- Panadero, E. (2020). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 11(1), 422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00422>
- Pérez, R., & Ramírez, D. (2021). Pensamiento crítico y aprendizaje significativo en contextos escolares. *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(1), 77-94. <https://doi.org/10.35362/rie8614312>
- Rodríguez, M., & Hernández, E. (2022). Estrategias pedagógicas y aprendizaje significativo en educación latinoamericana. *Revista Ciencias de la Educación*, 32(59), 45-60. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.1662>
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (2020). Assessing metacognitive awareness in educational contexts. *Educational Psychology Review*, 32(3), 789-810. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09520-6>
- Torres, C., & Villacís, P. (2022). Motivación escolar y aprendizaje significativo en estudiantes ecuatorianos. *Revista Cátedra*, 5(2), 98-112. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i2.3587>
- Valenzuela, J., & Pérez, M. (2022). Reflexión metacognitiva y rendimiento académico en educación básica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 89(1), 55-72. <https://doi.org/10.35362/rie8914587>
- Zimmerman, B. J. (2021). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 56(3), 143-156. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1904966>