

GRUPO BLR

RECURSOS MULTIMEDIA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA

PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR

ISBN: 978-9907-852-35-6

Jorge Whashinton Valarezo
Cristel Nohelia Aguirre Caminos
Nayely Raquel Ruiz Landin
Norma Carmen Carmona Banderas

2026

RECURSOS MULTIMEDIA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR

Jorge Whashinton Valarezo

Cristel Nohelia Aguirre Caminos

Nayely Raquel Ruiz Landin

Norma Carmen Carmona Banderas

AUTORES

UTMACH

Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad científica.

©Grupo Editorial BLR
Universidad Técnica de Machala
Riobamba – Ecuador
Correo: publicaciones@grupoblr.com
https://grupoblr.com/libros-investigo
REPOSITORIO



Valarezo, J., Aguirre, C., Ruiz, N., Carmona, N. (2026) Recursos multimedia como estrategia didáctica para potenciar el aprendizaje autónomo en Educación General Básica Superior. Grupo Editorial BLR.

© Jorge Whashinton Valarezo
Cristel Nohelia Aguirre Caminos
Nayely Raquel Ruiz Landin
Norma Carmen Carmona Banderas

Recursos multimedia como estrategia didáctica para potenciar el aprendizaje autónomo en Educación General Básica Superior.

ISBN: 978-9907-852-35-6

El copyright promueve la libertad de expresión, protege la diversidad de ideas y conocimiento, además apoya la libre expresión. Se prohíbe de manera rigurosa la producción o el almacenamiento de esta publicación, ya sea en su totalidad o en parte, está estrictamente prohibido por ley, incluyendo el diseño de la portada, así como su difusión a través de cualquiera de sus medios, ya sean electrónicos, mecánicos, ópticos, de grabación o incluso de fotocopia, sin permiso de los propietarios de los derechos de autor.

Filiación de autores

Jorge Whashinton Valarezo

Universidad Técnica de Machala

Correo Electrónico: jwvalarezo@utmachala.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6348-3175

Cristel Nohelia Aguirre Caminos

Universidad Técnica de Machala

Correo Electrónico: caguirre10@utmachala.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0009-0006-6071-0030

Nayely Raquel Ruiz Landin

Universidad Técnica de Machala

Correo Electrónico: nruiz6@utmachala.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6020-0571

Norma Carmen Carmona Banderas

Universidad Técnica de Machala

Correo Electrónico: ncarmona@utmachala.edu.ec

ORCID: hhttps://orcid.org/0000-0002-6481-2839

PRÓLOGO

La educación actual exige una revisión crítica de los factores mediadores que estructuran el proceso de aprendizaje. En este contexto, los recursos multimedia emergen significativamente puesto que no sólo modifican el acceso a la información, sino que también reestructuran la experiencia escolar a través de múltiples idiomas, ritmos flexibles y nuevas posibilidades de interacción. Sin embargo, su valor pedagógico no se deriva únicamente de la innovación técnica, sino de la capacidad de los educadores y las instituciones para incorporarlos intencionalmente, reflexivamente y en un contexto específico.

En este sentido, el presente libro contribuye a demostrar que la autonomía del aprendizaje no surge espontáneamente de la presencia de dispositivos o plataformas, sino más bien de una compleja interacción de motivación, autorregulación, disponibilidad tecnológica y criterios para la selección de recursos. Este trabajo aporta en el estudio de la relación existente entre la teoría y la práctica con propuestas que lo convierte en un recurso académico potencial formativo para los espacios que sean requeridos.

La reorganización editorial de esta obra consta de cuatro capítulos: en el primero, se abordan los fundamentos teóricos; en el capítulo dos se explica la metodología; el capítulo tres presenta los hallazgos y su interpretación; y finalmente, en el capítulo cuatro se muestran las implicaciones prácticas a través de una propuesta didáctica. Esta estructura apoya la lectura continua, al tiempo que permite la consulta

del libro en secciones, a medida de las necesidades específicas de los profesores, investigadores o estudiantes.

Por ello, el lector encontrará aquí una investigación que trasciende el formato de informe y se convierte en libro: una obra que documenta argumenta y propone; que se apoya en bibliografía académica reciente; y que entiende la innovación educativa no como un discurso abstracto, sino como una responsabilidad concreta frente a los procesos de formación escolar.

ÍNDICE

PRÓLOGO ..... **i**

ÍNDICE ..... **iii**

ÍNDICE DE TABLAS ..... **ix**

ÍNDICE DE FIGURAS ..... **x**

INTRODUCCIÓN ..... **xii**

JUSTIFICACIÓN ..... **xiii**

RESUMEN DEL LIBRO ..... **xvi**

ABSTRACT ..... **xvii**

CAPÍTULO I **18**

1 FUNDAMENTOS, ANTECEDENTES Y CONTEXTO DEL ESTUDIO **18**

1.1 Introducción **18**

1.2 Antecedentes **20**

1.3 Justificación **22**

1.4 Marco teórico conceptual **24**

1.4.1 Recursos multimedia como estrategia 24

1.4.2 Tipos de recursos multimedia 25

1.4.3 Características de los recursos multimedia como estrategia 26

1.5 El aprendizaje autónomo en el contexto educativo 27

1.5.1 Definición del aprendizaje autónomo 27

1.5.2 Niveles de aprendizaje autónomo 29

1.5.3 Factores que influyen en los niveles de aprendizaje autónomo . 30

1.6 Relación entre recursos multimedia y aprendizaje autónomo 31

1.6.1 Rol de los recursos multimedia en la potenciación del aprendizaje autónomo 31

1.6.2 Estrategias didácticas basadas en multimedia para fortalecer la autonomía 33

1.6.3 Retos y oportunidades en la integración de recursos multimedia para el aprendizaje autónomo 34

1.7 Marco teórico legal 35

1.7.1 Fundamentación Legal en el Contexto Ecuatoriano 35

1.7.2 Constitución de la República del Ecuador (2008) 36

1.7.3 Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2011) 36

1.7.4 Currículo Nacional de Educación Básica (2016) 37

1.7.5 Otros referentes legales y normativos relevantes 37

1.8 Contexto geográfico y físico **38**

1.9 Contexto social y cultural **38**

1.10 Contexto institucional **39**

1.11 Contexto histórico **39**

1.12 Contexto temporal **39**

CAPÍTULO II **41**

2 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN **41**

2.1 Marco metodológico **41**

2.1.1 Paradigma 41

2.1.2 Enfoque de investigación 41

2.1.3 Tipo de investigación 42

2.1.4 Alcance de la investigación 42

2.1.5 Método de investigación 43

2.1.6 Población y muestra 44

2.1.7 Técnicas de recolección de datos 45

2.1.8 Instrumentos de recolección de datos 45

2.1.9 Validez y confiabilidad de los instrumentos 46

CAPÍTULO III 48

3 RESULTADOS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN 48

3.1 Resultados 48

3.1.1 Encuesta a estudiantes 48

3.2 Entrevistas 85

3.2.1 Interpretación 95

3.2.2 Discusión 110

CAPÍTULO IV 117

4 PROPUESTA DIDÁCTICA, CONCLUSIONES Y PROYECCIONES 117

4.1 Propuesta 117

4.1.1 Descripción de la propuesta 117

4.1.2 Objetivos de la Propuesta 118

4.2 Componentes estructurales de la propuesta 118

4.3 Rol del docente y del estudiante 119

4.3.1 Rol del docente 119

4.3.2 Rol del estudiante 119

4.4 Desarrollo de la propuesta 120

4.4.1 Fase 1: Motivación y activación de saberes previos 120

4.4.2 Fase 2: Exploración guiada 121

4.4.3 Fase 3: Práctica autónoma..... 122

4.4.4 Fase 4: Producción y aplicación..... 123

4.4.5 Fase 5: Autoevaluación y metacognición 124

4.4.6 Fase 6: Retroalimentación y mejora..... 125

4.5 Fases de implementación 126

4.5.1 Fase de construcción 126

4.5.2 Fase de socialización..... 126

4.5.3 Cronograma de actividades 127

4.5.4 Recursos logísticos..... 129

4.6 Recomendaciones 130

4.7 Conclusiones 132

4.8 Epílogo: alcances pedagógicos de la investigación 133

4.9 Síntesis de aportes centrales..... 135

4.10 Anexos 136

4.10.1 Anexo 1. Modelo del Escarabajo..... 137

4.10.2 Anexo 2. Árbol del problema 137

4.10.3 Anexo 3. Matriz del problema 138

4.10.4 Anexo 4: Matriz de Discusión 140

4.10.5 Anexo 4: Matriz de Requerimiento 147

BIBLIOGRAFÍAS 152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Entrevistas. 85

Tabla 2.Cronograma de actividades. 127

Tabla 3. Matriz del problema. 138

Tabla 4. Matriz de Discusión. 140

Tabla 5. Matriz de Requerimiento. 147

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de barras. 49

Figura 2. Diagrama de barras. 51

Figura 3. Diagrama de barras. 53

Figura 4. Diagrama de barras. 56

Figura 5. Diagrama de barras. 58

Figura 6. Diagrama de barras. 62

Figura 7. Diagrama de barras. 64

Figura 8. Diagrama de barras. 66

Figura 9. Diagrama de barras. 68

Figura 10. Diagrama de barras. 70

Figura 11. Diagrama de barras. 72

Figura 12. Diagrama de barras. 74

Figura 13. Diagrama de barras. 76

Figura 14. Diagrama de barras. 78

Figura 15. Diagrama de barras. 80

Figura 16. Diagrama de barras. 82

Figura 17. Diagrama de barras. 84

Figura 18. Modelo del Escarabajo. 137

Figura 19. Árbol del problema. 138

INTRODUCCIÓN

Este trabajo académico fue creado para transformar la investigación aplicada en un texto de mayor accesibilidad, con una estructura tipo libro y lenguaje accesible, manteniendo al mismo tiempo el rigor metodológico y la fidelidad a los datos generados durante el proceso de investigación. Mientras que el proyecto investigó cómo los recursos multimedia contribuyen al aprendizaje autónomo entre los estudiantes de la Educación General Básica Superior de Machala, esta versión editorial amplía el estudio en un diálogo reflexivo con innovación pedagógica, formación docente, y la transformación de las prácticas en el aula.

El libro parte de aspectos esenciales de un proceso de investigación al abarcar antecedentes, fundamentos teóricos, metodología, resultados, discusión y propuestas. Además, organiza esta información de una manera más estructurada y accesible, conectando capítulos y construyendo progresivamente sobre cada tema. Este enfoque asegura que el contenido sea valioso para estudiantes universitarios, educadores, administradores educativos e investigadores interesados en educación y tecnología.

El desarrollo de este trabajo se basa en un concepto clave: que la investigación no consiste sólo en recopilar y comunicar datos, sino también en interpretar su importancia y determinar cómo pueden avanzar en el campo de la educación. Desde esta perspectiva, el libro va más allá de describir simplemente el uso de vídeos, plataformas, juegos o aplicaciones. También se pretende examinar cómo estos recursos

pueden afectar o favorecer el aprendizaje de los estudiantes, qué factores pueden fomentar su autonomía y el papel que los profesores asumen cuando estos recursos se integran en el aula. Por consiguiente, una herramienta digital sólo alcanza un valor educativo cuando se emplea con propósito y ayuda a los estudiantes a construir su propia comprensión.

Con estas premisas, el libro se constituye en un recurso valioso para comprender a la educación desde un escenario real y contextualizado. Del mismo modo, su contribución puede aplicarse a entornos educativos que se enfrentan con desafíos y requerimientos similares a los presentados en esta obra. En esta línea, el trabajo vincula los hallazgos de la reflexión con un curso de acción propuesto, basado en el principio de que la autonomía estudiantil no emerge espontáneamente sino que debe ser cultivada mediante la intencionalidad y prácticas pedagógicas inclusivas que se adecúen a las oportunidades que ofrece la tecnología.

JUSTIFICACIÓN

El libro aborda un problema académico y social de alta relevancia: la necesidad de fortalecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes de Educación General Básica Superior en un contexto marcado por la expansión de las tecnologías digitales y por nuevas demandas formativas asociadas a la autorregulación, la gestión del tiempo y la apropiación crítica de la información. La investigación ha demostrado que el acceso a los recursos multimedia no garantiza mejores resultados de aprendizaje; su eficacia depende de la intención pedagógica, la pertinencia material, la conectividad y el apoyo instructivo. En este

sentido, se busca explicar, desde una perspectiva contextualizada, cómo los recursos multimedia pueden pasar de ser simples soportes de tipo adjuntos a convertirse en estrategias apropiadas para mejorar la autonomía del estudiante.

La relevancia del libro radica en el hecho de que la educación contemporánea opera dentro de una cultura digital donde niños y adolescentes interactúan diariamente con videos, plataformas, juegos, simuladores y aplicaciones. Sin embargo, en muchos entornos educativos, estos recursos se siguen utilizando de manera fragmentada, instrumental o poco integrada con respecto a los objetivos de aprendizaje. Este trabajo aborda esta tensión proporcionando un análisis crítico, pedagógico y práctico del potencial de los recursos multimedia en las escuelas, con un enfoque específico en contextos públicos y urbanos. Su situación actual también se ve conformada por los desafíos que quedan de la era postpandémica, entre ellos el aumento de la dependencia tecnológica, la necesidad de establecer nuevas rutinas de estudio y la urgente necesidad de mejorar las aptitudes para aprender a aprender.

En cuanto al vacío de la literatura existente, este libro contribuye a integrar tres dimensiones que a menudo se tratan por separado: el análisis de los recursos multimedia, el estudio del aprendizaje autónomo y el desarrollo de propuestas didácticas contextualizadas para la educación básica. En lugar de describir simplemente herramientas digitales u ofrecer una visión general teórica, establece principios fundacionales, integra datos empíricos, proporciona análisis críticos y ofrece una guía práctica para la intervención pedagógica. Esta

convergencia añade valor a los profesores, investigadores y responsables de la toma de decisiones que están interesados en mejorar la calidad educativa desde una perspectiva local.

Este trabajo está dirigido principalmente a personas interesadas en la educación, docentes, investigadores en educación, estudiantes de grado y posgrado en este campo, y profesionales dedicados a la innovación pedagógica y tecnología educativa. También es beneficioso para las instituciones que necesitan marcos y propuestas pertinentes para orientar el mejoramiento de la autonomía del aprendizaje en entornos digitales mediados por recursos digitales.

Enfoque teórico y marco conceptual preliminar

El concepto de recursos multimedia se asume en este libro como la integración pedagógica de diversos lenguajes y formatos -texto, imagen, audio, animación, video, simulación e interactividad- orientados a facilitar la comprensión, la motivación y la participación del estudiante. La multimedia, abordada desde una mirada estratégica, supera el hecho de considerarla como un simple soporte tecnológico para convertirse en mediador didáctico para la enseñanza y el aprendizaje organizada en experiencias, lo que amplía las posibilidades de representación del conocimiento y sus procesos cognitivos.

En relación con el aprendizaje autónomo, se comprende como una competencia progresiva mediante la cual el estudiante planifica, ejecuta, monitorea y evalúa sus acciones con base en metas propias y en criterios de mejora. Esto incorpora dimensiones cognitivas, metacognitivas y actitudinales, y reconoce que la autonomía no implica aislamiento, sino

la capacidad de asumir una participación responsable dentro de un entorno de mediación docente y de recursos. Por esta razón, el libro aborda categorías como autorregulación, metacognición, motivación, aspectos organizativos para el trabajo docente y estudiantil así como la alfabetización digital y su importancia en la educación contemporánea.

Con estos referentes conceptuales articulados, el texto plantea que la relación entre la multimedia y el trabajo autónomo no es instintiva, sino mediada por decisiones pedagógicas, condiciones tecnológicas y hábitos de estudio. Por ello, la presente obra integra la fundamentación teórica, el análisis del contexto ecuatoriano como base territorial de esta investigación, la interpretación de evidencia empírica y la formulación de una propuesta didáctica transferible a distintos escenarios escolares.

RESUMEN DEL LIBRO

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el uso de los recursos multimedia y su aporte al aprendizaje autónomo de estudiantes de Educación General Básica Superior de la ciudad de Machala durante el primer semestre del año 2025. La investigación se desarrolló desde el paradigma pragmático, con un enfoque mixto y un diseño no experimental de alcance descriptivo. Para la recolección de datos se aplicaron encuestas a estudiantes y entrevistas semiestructuradas a docentes, utilizando un cuestionario estructurado y una guía de entrevista como instrumentos. Los resultados mostraron que los videos educativos fueron los recursos multimedia más utilizados y los que tuvieron mayor aporte en el desarrollo del estudio. Por su parte, los juegos educativos y las aplicaciones digitales favorecieron la

motivación y la participación de los estudiantes, aunque otros recursos tuvieron una presencia más limitada. En relación con el aprendizaje autónomo, los estudiantes alcanzaron un nivel medio. Esto permitió observar que los recursos multimedia pueden contribuir de manera positiva al aprendizaje, aunque su aprovechamiento también depende de las condiciones tecnológicas disponibles y de las habilidades que los estudiantes han desarrollado para organizar y regular su propio aprendizaje.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the use of multimedia resources and their contribution to the autonomous learning of upper basic education students in the city of Machala during the first semester of 2025. The research was conducted within a pragmatic paradigm, employing a mixed-methods approach and a non-experimental, descriptive design. Data collection involved surveys administered to students and semi-structured interviews with teachers, utilizing a structured questionnaire and an interview guide as instruments. The results indicated that educational videos were the most frequently used multimedia resources and contributed most significantly to the learning process. Meanwhile, educational games and digital applications fostered student motivation and participation, although other resources played a more limited role. Regarding autonomous learning, students achieved a moderate level of proficiency. These findings suggest that while multimedia resources can positively influence learning, their effectiveness depends on available technological conditions, and the skills students have developed to organize and regulate their own learning.

CAPÍTULO I

1 FUNDAMENTOS, ANTECEDENTES Y CONTEXTO DEL ESTUDIO

Este capítulo sitúa el problema de investigación, expone sus fundamentos teóricos y describe el marco legal y contextual que da sentido a la relación entre recursos multimedia y aprendizaje autónomo.

1.1 Introducción

En la actualidad, la tecnología forma parte cada vez más de los espacios educativos, por lo que los recursos multimedia se han convertido en un apoyo importante para la enseñanza y el aprendizaje. Frente a estos cambios, los docentes necesitan saber cómo utilizar las herramientas digitales de manera creativa y, sobre todo, con una finalidad educativa. Su uso adecuado permite crear ambientes de aprendizaje más dinámicos, en los que los estudiantes puedan participar activamente y desarrollar, de manera progresiva, mayor autonomía en su aprendizaje. En el nivel de la educación general básica superior, esta necesidad se intensifica, ya que los estudiantes requieren estímulos que fomenten la curiosidad, la responsabilidad y la autogestión del conocimiento.

Durante el proceso de formación de estudiantes – futuros docentes - en la carrera de Educación Básica, se abordan asignaturas que contribuyen en fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes, una de ellas es la asignatura Tecnología Educativa, en la que se desarrollaron diversas experiencias formativas orientadas al uso de recursos tecnológicos con fines didácticos. En este espacio académico se

exploraron y aplicaron diferentes aplicaciones y plataformas digitales destinadas al diseño de recursos multimedia, entre ellos presentaciones interactivas, organizadores gráficos, videos educativos, hojas de trabajo digitales y actividades autónomas. Estas herramientas se utilizaron para hacer más dinámico el proceso de enseñanza y aprendizaje, buscando despertar la creatividad, la motivación y la participación de los estudiantes.

A partir de estas experiencias, se pudo observar que el uso de recursos multimedia puede facilitar la comprensión de los contenidos y, al mismo tiempo, favorecer una mayor autonomía en los estudiantes. Esto se debe a que les brinda la posibilidad de interactuar con los materiales, explorar la información por cuenta propia y participar de manera más activa en la construcción de sus aprendizajes.

De ahí surgió la necesidad de explorar estas nuevas posibilidades de inserción en el ámbito educativo, lo que orientó a definir el objetivo de esta investigación que fue el de: Analizar el uso de los recursos multimedia como estrategia didáctica y su aporte percibido al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Educación General Básica Superior de Machala durante el año 2025.

Para lograr aquello, se establecieron objetivos específicos que permitieron:

- Identificar los recursos multimedia utilizados con mayor frecuencia por los estudiantes de Educación General Básica Superior.

- Describir el nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes participantes.
- Analizar las percepciones de estudiantes y docentes sobre el aporte de los recursos multimedia al desarrollo del aprendizaje autónomo.
- Diseñar una propuesta didáctica basada en recursos multimedia para favorecer progresivamente el aprendizaje autónomo.

1.2 Antecedentes

La función transformadora de las tecnologías educativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje es evidente a nivel global (Santacruz, 2024). En el caso de España, de acuerdo con su marco legal, específicamente lo establecido en la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE), se promueven metodologías activas basadas en la integración de recursos multimedia interactivos. Estos recursos fomentan la motivación, la autonomía del aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital del alumnado aportando favorablemente a una educación más inclusiva y a la personalización del aprendizaje. Sin embargo, se siguen presentando limitaciones como la brecha digital, la insuficiente formación docente y la necesidad de adaptar los contenidos a las características individuales de los estudiantes.

En el contexto ecuatoriano, diversos estudios como el de Fuentes (2025) ha presentado estrategias de aprendizaje autónomo mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), destacando su influencia en la autoeficacia y el rendimiento académico. Se demostró que el uso pedagógico de las TIC fortalece la alfabetización digital,

estimula la autorregulación del aprendizaje y potencia la motivación intrínseca de los estudiantes. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la equidad en el acceso a la tecnología y la capacitación profesional del personal docente, aspectos indispensables para una implementación sostenible de las herramientas digitales en el sistema educativo ecuatoriano.

A nivel provincial, Loaiza et al. (2021) analizan el uso de las TIC en instituciones educativas de la Zona 7 del Ecuador (Loja, El Oro y Zamora Chinchipe), evidenciando la disponibilidad de infraestructura tecnológica básica, la conectividad limitada y la escasez de materiales educativos digitales que obstaculizan su integración pedagógica. Los docentes utilizan con mayor frecuencia computadoras, proyectores y dispositivos móviles como recursos didácticos, reconociendo su utilidad para dinamizar el proceso educativo y fortalecer la comprensión conceptual. No obstante, se resalta la necesidad de promover la formación continua del profesorado en el uso de tecnologías emergentes, así como de fortalecer la competencia digital tanto de los educadores como del estudiantado, garantizando una práctica educativa autónoma, significativa e inclusiva.

Las investigaciones revisadas demuestran que los recursos multimedia y las tecnologías digitales son importantes en la promoción del aprendizaje autónomo, la competencia digital y la innovación pedagógica. Sin embargo, los retos vinculados con la infraestructura tecnológica, la formación docente y la brecha digital continúan limitando su aprovechamiento pleno. En este sentido, la investigación tuvo como propósito describir el uso de los recursos multimedia como

estrategia pedagógica y analizar las percepciones de estudiantes y docentes sobre su aporte al aprendizaje autónomo en Educación General Básica Superior.

1.3 Justificación

En el ámbito educativo actual, la educación requiere de adaptaciones para los cambios que ha generado el avance de la tecnología. Los estudiantes están en contacto frecuente con diferentes herramientas digitales y tienen acceso a una gran cantidad de información, lo que plantea nuevos retos para la enseñanza. Por ello, es importante desarrollar investigaciones que consideren las características y necesidades de cada contexto educativo y que permitan identificar estrategias adecuadas para responder a estas nuevas realidades.

En este sentido, el uso de recursos multimedia en las instituciones educativas puede ser una opción útil para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Cuando estos recursos se emplean de manera adecuada, pueden ayudar a fortalecer la autonomía y la capacidad de autorregulación de los estudiantes, además de favorecer el desarrollo del pensamiento crítico.

Desde el ámbito social, la investigación adquiere relevancia al aportar favorablemente con sus resultados en la comunidad educativa al evidenciar que la integración de recursos multimedia con los procesos educativos contribuye al fortalecimiento de las competencias digitales docentes y puede fomentar experiencias de aprendizaje más dinámicas, inclusivas y significativas. Una de las razones de este estudio es incidir

positivamente en la calidad educativa mediante la promoción de prácticas pedagógicas innovadoras y contextualizadas.

En cuanto a sus implicaciones prácticas, la investigación ofrece alternativas concretas para la integración efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso formativo. Los resultados orientan a los docentes en la selección, aplicación y evaluación de recursos multimedia adecuados a su contexto institucional, promoviendo el aprendizaje autónomo y en consecuencia, la mejora del rendimiento académico de los estudiantes.

El valor teórico del estudio está en cómo la generación de nuevos conocimientos sobre el uso de recursos multimedia y el desarrollo del aprendizaje autónomo aportan en la mejora del desempeño académico de los estudiantes, además de servir como referente para futuras investigaciones orientadas a la innovación educativa.

En el plano metodológico, la investigación ofrece estrategias y orientaciones aplicables a la realidad de las instituciones educativas, que han posibilitado analizar las formas de utilización de los recursos multimedia en el aula y las percepciones de estudiantes y docentes sobre su aporte al aprendizaje autónomo. De esta forma, el estudio proporciona un marco metodológico replicable o adaptable por otros investigadores interesados en mejorar la práctica docente mediante el uso de herramientas tecnológicas.

Esta investigación se constituye en un aporte significativo al fortalecimiento del sistema educativo, al promover la reflexión crítica sobre las prácticas pedagógicas y fomentar el uso de recursos

multimedia como medio para potenciar el aprendizaje autónomo. Su desarrollo contribuye a consolidar una educación inclusiva, participativa y pertinente con las demandas tecnológicas y sociales de este siglo.

1.4 Marco teórico conceptual

1.4.1 Recursos multimedia como estrategia

Conceptualización de los recursos multimedia como estrategia

La multimedia, entendida como estrategia pedagógica, favorece el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales en el proceso educativo. Su eficacia se evidencia en la resolución de problemas, al facilitar la interacción con los contenidos y la comprensión de conceptos abstractos (Piña et al., 2019). En el ámbito académico, los recursos multimedia se consolidan como herramientas didácticas fundamentales gracias al avance tecnológico. Estos combinan elementos visuales, auditivos y textuales, como gráficos, animaciones, videos y narraciones, generando entornos de aprendizaje más significativos (Zambrano y Yaguarema, 2021). Asimismo, el uso de estas herramientas promueve competencias transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la alfabetización digital, fortaleciendo la autonomía y la capacidad adaptativa de los estudiantes ante los desafíos de un contexto educativo dinámico y digitalizado (Mero y Márquez,2025).

Según lo planteado por los autores, los recursos multimedia integran elementos visuales, auditivos y textuales que se combinan de forma interactiva y dinámica para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su principal fortaleza radica en que, estas combinaciones,

posibilitan que los estudiantes interactúen con la información de manera dinámica, comprensible y significativa, lo que favorece la comprensión de conceptos abstractos, promoviendo aprendizajes más claros y profundos. Del mismo modo, estos recursos facilitan la accesibilidad a la información, especialmente a estudiantes en contextos diversos, tanto en aulas presenciales como en entornos virtuales. De esta forma, estas herramientas no solo complementan la enseñanza, sino que constituyen un medio estratégico para el desarrollo de conocimientos y competencias esenciales en la formación integral del estudiante.

1.4.2 Tipos de recursos multimedia

Cobeña et al. (2024) definen a los recursos multimedia como elementos en formato electrónico que comprenden una variedad de materiales, tales como videos, podcasts, animaciones, presentaciones, libros digitales, simulaciones y juegos, caracterizados por su accesibilidad y versatilidad en distintos contextos académicos y formativos. Por su parte, Balseca et al. (2021) señalan que los recursos multimedia integran diversos sistemas de comunicación, incluyendo texto, imagen y sonido, posibilitando la creación de animaciones e interacciones que promueven la participación activa entre docentes y estudiantes. De igual manera, Abdulrahaman et al. (2020) destacan que los recursos multimedia favorecen la presentación organizada de la información, el procesamiento cognitivo y la estructuración eficiente de los contenidos. Su integración contribuye de manera significativa a la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, fortaleciendo tanto la comprensión conceptual como la aplicación práctica de los aprendizajes adquiridos.

Conforme a lo mencionado anteriormente, los recursos multimedia se clasifican en diversos tipos, como: videos, podcasts, animaciones, presentaciones, libros digitales, simulaciones y juegos, cada uno con funciones específicas en el proceso educativo. Tal es el caso de los videos y animaciones, estos facilitan la comprensión de conceptos abstractos y complejos; asimismo los podcasts y narraciones fortalecen la asimilación auditiva de la información; las presentaciones y libros digitales organizan los contenidos de manera clara y estructurada; mientras que las simulaciones y los juegos fomentan la interacción activa y la aplicación práctica de los conocimientos. La integración de estos recursos mejora la presentación de datos, facilita su comprensión y aporta en el desarrollo del trabajo autónomo. Además, permiten dinamizar la interacción entre docentes y estudiantes, adaptándose a entornos presenciales y virtuales, ampliando las oportunidades de aprendizaje en contextos educativos diversos.

1.4.3 Características de los recursos multimedia como estrategia

Suarez et al. (2024) señalan que los recursos multimedia son herramientas flexibles que se adaptan a distintos estilos de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes abordar los contenidos desde diversas perspectivas. Además, fomentan habilidades cognitivas superiores, como la creatividad y el pensamiento crítico, al facilitar la resolución innovadora de problemas. De igual manera, Navarrete (2024) afirma que las estrategias multimedia permiten ajustar el contenido y el ritmo de aprendizaje a las necesidades individuales, favoreciendo la personalización educativa. En ese sentido, el uso de recursos multimedia y actividades interactivas incrementa la motivación y el compromiso

académico. Por otra parte, Méndez y Bahena (2024) mencionan que la incorporación de elementos multimedia como recursos didácticos en proyectos escolares facilita la interacción de los estudiantes con la tecnología, permitiendo que las tareas se desarrollen de manera más rápida, eficiente y atractiva.

De acuerdo con lo mencionado por los autores, los recursos multimedia presentan características fundamentales que los convierten en herramientas efectivas dentro del proceso educativo. Entre estas se destacan la flexibilidad para adaptarse a distintos estilos de aprendizaje, la personalización del contenido y del ritmo de estudio según las necesidades de cada estudiante, así como la interactividad y el atractivo que facilitan la realización de tareas de manera más ágil y motivadora. Estas características fomentan un aprendizaje activo, autónomo y significativo, transformando la relación de los estudiantes con los contenidos y potenciando el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como la creatividad y el pensamiento crítico. Además, su uso estratégico promueve la colaboración, el pensamiento crítico y la motivación, consolidándose como un recurso esencial para fortalecer la formación integral de los estudiantes.

1.5 El aprendizaje autónomo en el contexto educativo

1.5.1 Definición del aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo se define como un proceso educativo en el cual el estudiante asume un papel activo y consciente de su propio aprendizaje, planificando, supervisando y evaluando sus acciones con el propósito de alcanzar metas académicas de manera estratégica. De

acuerdo con Aldama et al. (2025) el aprendizaje autónomo convierte al estudiante en protagonista de su formación, al permitirle tomar decisiones sobre qué aprender, cómo hacerlo y cuándo evaluar sus avances, construyendo conocimiento a partir de la interacción con su entorno y su experiencia. En este contexto, Cabrera y Castro (2023) presentan al aprendizaje autónomo como el que promueve la autorregulación mediante el autoconocimiento y la autoestima, fortaleciendo la capacidad del estudiante para seleccionar contenidos, recursos y estrategias de manera reflexiva. De igual modo, Mendoza et al. (2024) exponen, el aprendizaje autónomo contribuye al desarrollo de competencias de autorregulación, al fomentar la creatividad, la innovación, la autodisciplina y el pensamiento crítico, elementos esenciales para consolidar un aprendizaje significativo.

De acuerdo con lo expuesto por los diversos autores, el aprendizaje autónomo se concibe como un proceso multidimensional que integra componentes cognitivos, metacognitivos y actitudinales. Este enfoque plantea que el estudiante no se limita a la acumulación de información, sino que desarrolla la capacidad de autorregular sus procesos de pensamiento, establecer objetivos de aprendizaje y valorar críticamente sus progresos. La autorregulación y la metacognición constituyen mecanismos que posibilitan la planificación, supervisión y ajuste de estrategias en función de las demandas del contexto académico. Asimismo, el desarrollo del aprendizaje autónomo conlleva una transformación sustantiva en la relación del sujeto con el conocimiento, transitando de una dependencia instruccional hacia una gestión responsable, reflexiva y estratégica de su propio proceso formativo. En este sentido, la organización del tiempo y la selección pertinente de

recursos se configuran como competencias esenciales para optimizar la eficacia del aprendizaje

1.5.2 Niveles de aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo es un proceso gradual que se consolida mediante tres niveles que reflejan el grado de autonomía del estudiante. El nivel inicial o de acompañamiento guiado, el alumno requiere orientación constante del docente, recibe instrucciones claras y supervisión. Alvarado et al. (2025) sostienen que la labor docente se ha transformado hacia un acompañamiento activo que impulse la autonomía del aprendizaje del alumnado. En el nivel medio, el estudiante asume responsabilidades como, gestionar su tiempo y aplicar estrategias de estudio con apoyo externo. De acuerdo con Ramos Alcarraz et al. (2023), el aprendizaje autónomo desarrolla la criticidad y la capacidad de reconstruir ideas a partir de otras perspectivas. Por consiguiente, en el nivel final o autorregulado el estudiante es capaz de planificar, supervisar y evaluar su propio aprendizaje. De forma complementaria, Herrera et al. (2024), expone que el aprendizaje autónomo implica autorregulación, autoevaluación y toma de decisiones conscientes para alcanzar metas académicas de manera efectiva.

Con base en lo mencionado anteriormente, el desarrollo progresivo del aprendizaje autónomo a lo largo de los niveles permite que los estudiantes interioricen gradualmente la responsabilidad sobre su propio aprendizaje. Durante las etapas inicial e intermedia, resulta fundamental que el alumno cuente con orientación y acompañamiento, considerando que aún necesita la guía del docente o de otras fuentes externas para

organizar sus actividades y aplicar estrategias de estudio. Este soporte asegura que pueda desarrollar habilidades de análisis, pensamiento crítico y resolución de problemas de manera gradual, para alcanzar la etapa final logrando un aprendizaje autónomo.

Por lo tanto, identificar y analizar en qué nivel se encuentra cada estudiante, es esencial para diseñar estrategias adecuadas que permitan avanzar de manera efectiva y consolidar un aprendizaje, sostenible y adaptable a distintos contextos, garantizando que la formación académica sea integral.

1.5.3 Factores que influyen en los niveles de aprendizaje autónomo

El desarrollo del aprendizaje autónomo se encuentra influenciado por múltiples factores que determinan cómo los estudiantes avanzan a través de sus niveles de independencia. En este sentido, Romero et al. (2024) señalan que la autonomía depende de condiciones externas como la orientación del docente, el diseño del programa de estudios y el contexto curricular, los cuales configuran las oportunidades y limitaciones del proceso formativo. A ello se suma la existencia de retos relacionados con la conectividad, la formación docente y la capacidad tecnológica de los estudiantes (Cables y Alcívar, 2024). Por otro lado, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se presenta como un elemento transformador de la dinámica educativa tradicional. Según Fuentes (2025), las TIC ofrece al estudiante herramientas para gestionar su tiempo, establecer metas claras y acceder a recursos adaptados a sus necesidades individuales. La autonomía es algo que su dependencia no es exclusiva de la disposición del estudiante, sino

también de las condiciones pedagógicas, tecnológicas y contextuales que puedan facilitarlo.

En el aprendizaje autónomo existen aspectos que podrían facilitar o no su desarrollo, por ejemplo, la orientación por parte del docente, cómo se estructuran los programas de estudios, las condiciones en las que se desarrolla el proceso educativo, la conectividad, formación docente, habilidades tecnológicas de los estudiantes, disponibilidad de los recursos tecnológicos, entre otros. Esto, último se presenta como una debilidad puesto que en algunas instituciones no se está fortalecida la estructura tecnológica, lo que sería una desventaja para el acceso a la información de forma rápida y oportuna. He ahí la importancia de las TIC, que ayudan a solventar las necesidades individuales de los estudiantes. Es por ello que, para consolidar la autonomía se requiere integrar la disposición del estudiante con condiciones pedagógicas, tecnológicas y contextuales favorables.

1.6 Relación entre recursos multimedia y aprendizaje autónomo

1.6.1 Rol de los recursos multimedia en la potenciación del aprendizaje autónomo

En estos tiempos, los recursos multimedia se consolidan como un elemento necesario en la transformación de los procesos educativos y de aprendizaje. Merchán et al. (2025) destacan que la incorporación de herramientas digitales interactivas incrementa el rendimiento académico, evidenciando que su integración en marcos pedagógicos constituye un recurso clave para fomentar la autonomía en el aprendizaje. Por su parte, Díaz y Bolaños (2025) señalan que los

estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando se emplean simultáneamente palabras e imágenes. La integración de elementos visuales y auditivos en los recursos multimedia promueve una experiencia de aprendizaje más completa y significativa que el uso exclusivo de textos.

De manera complementaria, García y Gómez (2022) afirman que la utilización de recursos multimedia en el aula convierte el aprendizaje en una experiencia más dinámica y atractiva. Esto contribuye a mantener la atención del estudiante e incrementar su motivación para interactuar con los contenidos de forma autónoma.

Tomando como referencia los expresado por los autores, los recursos multimedia poseen un rol importante en la potenciación del aprendizaje autónomo, al transformar la manera en que los estudiantes interactúan con los contenidos educativos. Su integración permite que los alumnos accedan a la información de forma atractiva y procesen los contenidos de manera activa, combinando elementos visuales y auditivos que refuerzan la comprensión y facilitan la retención del conocimiento. Esto genera una experiencia de aprendizaje completa y significativa, motivando a los estudiantes a explorar, analizar y aplicar los contenidos de manera independiente. Además, las herramientas digitales favorecen la gestión del tiempo, la planificación de actividades y la toma de decisiones sobre las estrategias de estudio, fortaleciendo la autonomía y la responsabilidad del alumno lo que favorece mejoras en el rendimiento académico, y el fomento de la creatividad, atención sostenida y la participación activa.

1.6.2 Estrategias didácticas basadas en multimedia para fortalecer la autonomía

Las estrategias didácticas multimedia, como los foros de discusión en línea, los videos educativos y las simulaciones, constituyen oportunidades para un aprendizaje más interactivo, personalizado y participativo, fortaleciendo la autonomía del estudiante, la construcción de nuevos conocimientos, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades digitales (Navarrete, 2024).

Por otra parte, Valencia et al. (2020) señalan que la implementación de estrategias didácticas con recursos multimedia contribuye al desarrollo de competencias en los estudiantes, en particular la habilidad de argumentar y analizar situaciones de su contexto, favoreciendo un aprendizaje autónomo y significativo. De igual manera, Vera et al. (2021) mencionan que el uso de entornos virtuales de aprendizaje favorece el desarrollo de la autonomía estudiantil al permitirles gestionar su propio proceso de aprendizaje, acceder a recursos digitales y participar en actividades interactivas que promueven la reflexión y la toma de decisiones informadas.

Según los planteamientos de los autores, las estrategias didácticas multimedia constituyen un recurso valioso para promover un aprendizaje autónomo y activo. El uso de foros de discusión, videos educativos y simulaciones no sólo permite a los estudiantes adquirir conocimientos y desarrollar habilidades digitales, sino que también fortalece su capacidad para gestionar mejor su tiempo, cumplir con sus propósitos y solventar dudas e inquietudes académicas. Además,

facilitan el análisis de situaciones, la argumentación y construcción de aprendizajes significativos.

Ante esto, surgen los entornos virtuales de aprendizaje que complementan estas estrategias al posibilitar que los estudiantes gestionen su propio proceso de aprendizaje lo que incrementa su autonomía. De este modo, la integración de recursos multimedia y los entornos digitales potencia la participación activa, el pensamiento crítico y la formación integral, consolidándose como elementos que responde a una educación contextualizada y de calidad.

1.6.3 Retos y oportunidades en la integración de recursos multimedia para el aprendizaje autónomo

La integración de recursos multimedia en los entornos educativos enfrenta diversos retos significativos, entre los cuales destaca la desigualdad en el acceso a las tecnologías digitales. De acuerdo con Páez (2025), la carencia de dispositivos tecnológicos y la limitada conectividad a internet dificultan la participación equitativa de los estudiantes en procesos de aprendizaje mediados por tecnología. A pesar de estas limitaciones, el panorama ofrece oportunidades valiosas; numerosos docentes han logrado incorporar herramientas como Genially y PowerPoint, favoreciendo el aprendizaje autónomo y el desarrollo cognitivo de los estudiantes (Silva,2020). Además, el uso de recursos multimedia y redes sociales permite crear entornos motivadores que facilitan la adquisición de vocabulario, potenciando la ampliación del léxico y promoviendo un aprendizaje autónomo más efectivo (Barrios et al, 2023). Por lo tanto, aunque existen retos

tecnológicos y de acceso, la integración de estos recursos representa una estrategia prometedora para fortalecer la autonomía.

Con base en lo presentado por los autores, la integración de recursos multimedia para el aprendizaje autónomo enfrenta diversos retos y oportunidades. Entre los desafíos, destaca la desigualdad en el acceso a tecnologías, pues muchos estudiantes carecen de dispositivos o conectividad, limitando su participación efectiva. Además, se requiere coordinación entre docentes, administraciones y comunidad educativa para implementar estas herramientas de manera eficiente. A pesar de estas barreras, surgen oportunidades significativas: el uso de plataformas interactivas como Genially y PowerPoint potencia la autonomía y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Asimismo, los recursos multimedia permiten crear entornos motivadores, favoreciendo la adquisición de vocabulario y la ampliación del léxico. Superar los retos tecnológicos se convierte, por tanto, en una condición para aprovechar plenamente estas ventajas. Por ello, la multimedia constituye una estrategia prometedora que equilibra dificultades y beneficios en la educación autónoma.

1.7 Marco teórico legal

1.7.1 Fundamentación Legal en el Contexto Ecuatoriano

La presente investigación se sustenta en diversas normativas legales y políticas educativas del Ecuador que garantizan la inclusión, innovación pedagógica y el uso de recursos tecnológicos para el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

1.7.2 Constitución de la República del Ecuador (2008)

La Constitución establece principios fundamentales para garantizar el derecho a una educación de calidad, equitativa e inclusiva. Entre los artículos que se destacan y sustentan este trabajo están:

Art. 26: "El Estado garantiza la educación intercultural, inclusiva y gratuita en sus niveles de inicial, básica y bachillerato."

Art. 27: "La educación fomentará la creatividad, el pensamiento crítico, la innovación y la participación activa de los estudiantes en el aprendizaje."

Art. 28: "Se reconoce el derecho de las personas a acceder a la información y a los recursos tecnológicos que faciliten su aprendizaje."

1.7.3 Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2011)

Del mismo modo, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI regula la educación en Ecuador, promoviendo la calidad, la equidad y la innovación educativa:

Art. 6, literal d: "Garantizar la universalización de la educación en sus niveles inicial, básica y bachillerato, así como proveer infraestructura física y equipamiento necesario a las instituciones educativas públicas."

Art. 36: "El Estado apoyará la provisión de sistemas de acceso a las tecnologías de la información y comunicaciones"

Art. 3: "La contribución al desarrollo integral, autónomo, sostenible e independiente de las personas para garantizar la plena realización

individual, y la realización colectiva que permita en el marco del Buen Vivir o Sumak Kawsay"

1.7.4 Currículo Nacional de Educación Básica (2016)

El currículo ecuatoriano establece lineamientos para la enseñanza en básica superior, destacando competencias y metodologías innovadoras:

Competencia de Aprendizaje Autónomo: Promueve que el estudiante gestione su propio aprendizaje mediante estrategias, recursos y tecnologías disponibles.

Objetivos de Integración Tecnológica: Incentiva el uso de recursos multimedia y TIC en el aula para enriquecer los procesos educativos y adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.

Enfoque Inclusivo: Garantiza la participación de todos los estudiantes, asegurando equidad y acceso a herramientas educativas.

1.7.5 Otros referentes legales y normativos relevantes

Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2023, Art. 8): Facilita el acceso a recursos digitales y educativos, promoviendo transparencia y aprendizaje autónomo.

Agenda Educativa Digital 2021-2025 (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021): Incentiva el uso de herramientas multimedia y TIC para mejorar la calidad educativa.

Convenios internacionales sobre educación: Como la Convención sobre los Derechos del Niño (1989, Art. 28 y 29), que respalda el derecho a

una educación de calidad y adaptada a las necesidades de cada estudiante.

1.8 Contexto geográfico y físico

La investigación se desarrolla en Ecuador, en la ciudad de Machala, provincia de El Oro, en un colegio público urbano ubicado en la avenida de las palmeras. La ciudad de Machala se localiza al suroeste del país, limitando al norte con el cantón El Guabo, al este con la ciudad de Pasaje, al sur con el cantón Santa Rosa y al oeste con el Golfo de Guayaquil. La ciudad presenta un clima tropical húmedo, con temperaturas promedio entre 24 °C y 32 °C, y un relieve mayormente plano, lo que favorece las actividades agrícolas, comerciales y educativas. Estas características geográficas y climáticas influyen directamente en la dinámica social y económica de la región y en el contexto escolar.

1.9 Contexto social y cultural

La comunidad educativa que fue considerada para este estudio está conformada por estudiantes que provienen, en su mayoría, de familias de clase media, con edades correspondientes a los niveles de educación básica y media. La población mantiene un vínculo importante con las tradiciones locales, participando activamente en festividades y actividades culturales de la ciudad. La lengua predominante es el castellano, y los valores sociales se centran en la cooperación familiar, el respeto a las normas y la participación comunitaria.

1.10 Contexto institucional

La institución educativa de sostenimiento público se caracteriza por su modelo educativo participativo alineado al modelo educativo nacional que orienta el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales en los estudiantes, así como el pensamiento crítico najo un enfoque humanista. Las instalaciones cuentan con aulas equipadas de manera básica y espacios destinados a actividades académicas y recreativas. La institución busca optimizar los procesos de enseñanza y constituye un entorno adecuado para la implementación y evaluación de estrategias didácticas.

1.11 Contexto histórico

La ciudad de Machala ha experimentado un crecimiento sostenido en infraestructura educativa y en la adopción de estrategias pedagógicas innovadoras durante las últimas décadas. Las políticas educativas y la modernización de la institución han influido directamente en la manera en que se imparten los contenidos escolares, lo que permite contextualizar la relevancia de los recursos y técnicas utilizados en esta investigación.

1.12 Contexto temporal

La investigación se desarrolló durante el período académico 2025, considerando la organización de los procesos de enseñanza planificados y la implementación de recursos multimedia acorde con sus necesidades. Este período resulta propicio para analizar la aplicación de

dichos recursos y las técnicas didácticas empleadas, tomando en cuenta las características socioeconómicas y culturales de los estudiantes.

CAPÍTULO II

2 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Se presenta la ruta metodológica que estructuró el estudio y permitió producir evidencia válida para interpretar el fenómeno educativo analizado.

2.1 Marco metodológico

2.1.1 Paradigma

El estudio se enmarcó en el paradigma pragmático, debido a que integró enfoques cuantitativos y cualitativos con el fin de comprender de manera integral el fenómeno educativo. Esta perspectiva permitió tanto describir el uso de los recursos multimedia así como interpretar las percepciones de los estudiantes sobre su aporte al aprendizaje autónomo.

2.1.2 Enfoque de investigación

La presente investigación adoptó un enfoque mixto, el cual integra los métodos cuantitativo y cualitativo con el propósito de obtener una comprensión más amplia y profunda del fenómeno de estudio.

Desde el componente cuantitativo, se describieron la frecuencia de uso de los recursos multimedia y las respuestas relacionadas con el aprendizaje autónomo mediante un cuestionario estructurado. Los datos fueron organizados a través de frecuencias y porcentajes.

Desde el componente cualitativo, se analizaron las experiencias y percepciones de los docentes sobre la utilización pedagógica de los recursos multimedia y el desarrollo de la autonomía estudiantil. La integración de ambos componentes permitió construir una comprensión contextualizada del fenómeno estudiado.

Para ello, se emplearon entrevistas semiestructuradas y grupos focales, con el fin de obtener información descriptiva que complemente y enriquezca los datos cuantitativos. Este enfoque mixto posibilitó una visión integral del problema, combinando la medición de datos con la interpretación de significados, lo cual fortaleció la validez y la profundidad de los resultados obtenidos.

2.1.3 Tipo de investigación

El estudio se enmarcó en un diseño no experimental, debido a que las variables no fueron manipuladas, sino observadas en su contexto natural tal como ocurren en la realidad educativa. La información recopilada permitió describir las prácticas de utilización de recursos multimedia y las manifestaciones del aprendizaje autónomo presentes en los participantes durante el periodo estudiado.

2.1.4 Alcance de la investigación

La investigación tuvo un alcance descriptivo, debido a que se orientó a identificar y caracterizar los recursos multimedia utilizados por los estudiantes, así como las manifestaciones del aprendizaje autónomo presentes en el grupo participante.

Desde el componente cuantitativo, se describieron las respuestas obtenidas mediante frecuencias y porcentajes, lo que permitió reconocer tendencias relacionadas con el uso de videos, presentaciones, juegos, aplicaciones y otros recursos digitales. También se analizaron comportamientos vinculados con la organización del tiempo, el cumplimiento de tareas, la búsqueda de información y la autorregulación del aprendizaje.

Desde el componente cualitativo, se interpretaron las experiencias y percepciones de los docentes sobre la integración pedagógica de los recursos multimedia y sobre las fortalezas y dificultades que presentan los estudiantes para aprender de manera autónoma.

El estudio no buscó demostrar relaciones causales ni establecer estadísticamente el grado de asociación entre las variables. Su propósito fue ofrecer una descripción contextualizada del fenómeno y construir una comprensión integral a partir de la información cuantitativa y cualitativa recopilada.

2.1.5 Método de investigación

La investigación se desarrolló mediante el método deductivo–inductivo, que permite combinar el análisis teórico con la interpretación de los datos empíricos. El razonamiento deductivo permitió organizar el análisis a partir de los fundamentos conceptuales relacionados con los recursos multimedia y el aprendizaje autónomo. Por su parte, el razonamiento inductivo facilitó la interpretación de las respuestas obtenidas de estudiantes y docentes, permitiendo reconocer tendencias, experiencias y necesidades propias del contexto estudiado.

2.1.6 Población y muestra

La población del estudio estuvo integrada por estudiantes de octavo, noveno y décimo año de Educación General Básica Superior y por docentes vinculados con su proceso formativo. Esta población fue considerada por su relación directa con el uso de recursos multimedia y con las experiencias de aprendizaje autónomo analizadas en la investigación.

La muestra estuvo conformada por 25 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera: 8 de octavo año, 8 de noveno año y 9 de décimo año. Sus edades se encontraban comprendidas entre los 12 y 14 años. También participaron tres docentes con experiencia en Educación General Básica Superior, cuyas apreciaciones permitieron ampliar la comprensión de los resultados obtenidos mediante la encuesta.

Para la selección de los participantes se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron estudiantes matriculados regularmente en los niveles señalados, que asistían a clases durante el periodo de recolección de la información y que contaron con la autorización correspondiente para participar. En el caso de los docentes, se consideró su experiencia en el nivel de básica superior y su conocimiento sobre la incorporación de recursos multimedia en las actividades educativas.

La participación fue voluntaria y la información recopilada se trató de manera confidencial, resguardando la identidad de estudiantes y docentes.

2.1.7 Técnicas de recolección de datos

Las técnicas seleccionadas buscan garantizar la obtención de información completa, confiable y pertinente:

Encuesta: Técnica cuantitativa utilizada para recopilar información sistemática sobre la frecuencia y nivel de uso de recursos multimedia, así como sobre la percepción de los estudiantes respecto a su aprendizaje autónomo. Permite la generalización de resultados dentro del grupo estudiado.

Entrevista semiestructurada: Técnica cualitativa dirigida a docentes, que facilita la exploración profunda de experiencias y percepciones sobre la integración de recursos digitales en el proceso educativo. Aporta información complementaria a los datos cuantitativos.

2.1.8 Instrumentos de recolección de datos

Para implementar las técnicas señaladas, se emplean los siguientes instrumentos:

Cuestionario estructurado: Elaborado con ítems en escala (Likert), orientado a recopilar información cuantitativa sobre la frecuencia, utilidad y valoración del uso de recursos multimedia, así como sobre el nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Guía de entrevista estructurada: Conformada por preguntas abiertas y organizadas en torno a las dimensiones del estudio. Estuvo dirigida a los docentes, con el propósito de explorar sus experiencias, percepciones

y estrategias relacionadas con la integración de los recursos multimedia y su influencia en la autonomía de los estudiantes.

Esta técnica se utilizó para recoger información de manera colectiva, permitiendo identificar y analizar percepciones, experiencias y reflexiones de los estudiantes sobre el uso de recursos multimedia y su impacto en el aprendizaje autónomo. Por otro lado, la sesión fue moderada por los investigadores y tuvo una duración aproximada de 45 a 60 minutos. Para guiar la dinámica, se empleó una guía estructurada integral con preguntas abiertas y organizadas por temas, asegurando que la recolección de datos sea sistemática, coherente y completa.

2.1.9 Validez y confiabilidad de los instrumentos

Los instrumentos empleados en la investigación fueron elaborados por los autores a partir de las variables, dimensiones e indicadores establecidos en la matriz de operacionalización. Su construcción respondió a los objetivos del estudio y a la necesidad de recopilar información sobre el uso de recursos multimedia y el nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes de Educación General Básica Superior.

El cuestionario dirigido a los estudiantes estuvo integrado por 18 ítems con opciones de respuesta organizadas mediante una escala tipo Likert. Los ítems se distribuyeron de acuerdo con las dimensiones del estudio. Por su parte, la guía de entrevista aplicada a los docentes estuvo constituida por 10 preguntas abiertas, orientadas a conocer sus experiencias, criterios y apreciaciones sobre la utilización pedagógica de los recursos multimedia y el desarrollo de la autonomía estudiantil.

Para determinar la validez de contenido, los instrumentos fueron sometidos al criterio de 5 expertos con formación y experiencia en educación, investigación educativa, tecnología educativa y educación básica. Los especialistas analizaron la claridad, pertinencia, coherencia y correspondencia de cada ítem con las variables y los objetivos de la investigación. Como resultado de esta revisión, se obtuvo una valoración de 99,9%, lo que permitió considerar los instrumentos como muy válidos.

La confiabilidad del cuestionario se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. El resultado alcanzado fue de 0,80, lo que indica un nivel de consistencia interna aceptable entre los ítems. Este resultado permitió establecer que el instrumento era adecuado para su aplicación a la muestra seleccionada.

CAPÍTULO III

3 RESULTADOS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Se organizan los hallazgos empíricos del estudio y se confrontan con la teoría y con las voces de los docentes y estudiantes participantes.

3.1 Resultados

En la siguiente sección se exponen los resultados derivados de las encuestas realizadas a los estudiantes y de las entrevistas aplicadas a los docentes. La presentación de estos datos tiene como finalidad ofrecer una visión sistemática y organizada de las percepciones, prácticas y dinámicas en relación con el uso de recursos multimedia como estrategia y el aprendizaje autónomo.

3.1.1 Encuesta a estudiantes

Dimensiones

Tipos de recursos multimedia utilizados

Pregunta 1: ¿Usted utiliza videos educativos para reforzar los temas que aprende en clases?

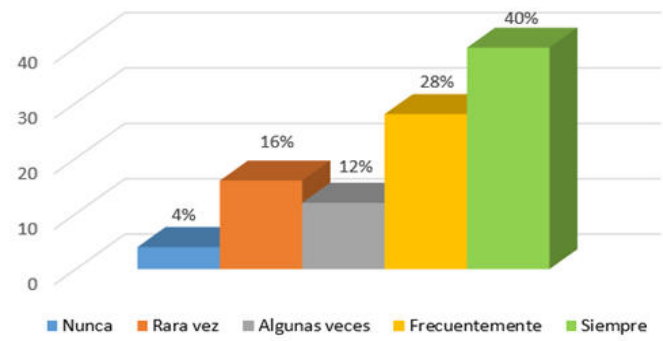


Figura 1. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base a los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

Respecto a la pregunta 1 se han obtenido los siguientes datos, el 40 % señalan que siempre utilizan recursos educativos siendo este el mayor porcentaje. Mientras que el 28 % de los participantes los emplean casi siempre. Por otro lado, el 16 % de la muestra afirmó usarlos rara vez, el 12% indica que solo algunas veces emplean este tipo de recurso. Finalmente, el 4% de las respuestas es atribuida a la opción nunca siendo el porcentaje más bajo.

Interpretación

Los resultados evidencian una presencia notable del uso de videos educativos en el proceso formativo, lo cual refleja una integración constante de este recurso en sus actividades escolares. De manera similar, quienes señalan utilizarlos en algunas ocasiones muestran una frecuencia elevada, lo que indica que el material audiovisual se ha

consolidado como un apoyo pedagógico recurrente para reforzar contenidos y facilitar la comprensión de los temas. Esta preferencia puede deberse a que los estudiantes perciben que los videos transforman la teoría extensa en explicaciones más concretas y esenciales.

En concordancia con lo anteriormente expuesto, Castillo y Muñoz (2025) señalan que, los videos educativos aportan la ventaja de simplificar ideas complejas al presentarlas en secciones más fáciles de comprender. Por ejemplo, en las matemáticas resulta valioso ilustrar temas complejos que serían difíciles de interpretar únicamente mediante texto. En contraste, los estudiantes que afirman usar los videos rara vez o algunas veces presentan una dinámica distinta. Aunque cuentan con acceso a los recursos multimedia, no todos logran consolidar sus aprendizajes a partir de este formato, se percibe que los videos no siempre les permiten profundizar o aclarar adecuadamente ciertos contenidos. Esto se da por la falta de hábitos de aprendizaje autónomo lo que dificulta buscar recursos adicionales por iniciativa propia.

Como señalan Jiménez et al. (2021) los estudiantes no cuentan con habilidades sólidas de aprendizaje, tienden a ver los videos educativos como una actividad más por completar, en lugar de reconocerlos como un recurso innovador que podría aportar dinamismo y enriquecer su experiencia de aprendizaje. Asimismo, el grupo que declara nunca utilizar videos constituye una minoría que evidencia experiencias más limitadas con el uso de recursos digitales, ya sea por preferencias personales, falta de hábito o contextos que les permitan la mayor comprensión de los contenidos.

Pregunta 2: ¿Usted emplea presentaciones interactivas en las actividades escolares?

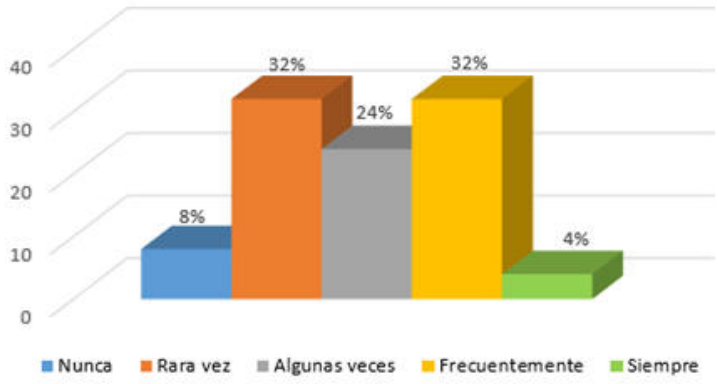


Figura 2. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

En relación con la Pregunta 2, que aborda el uso de presentaciones interactivas en las actividades escolares, el 32 % se asigna tanto a la opción frecuentemente como a rara vez, convirtiéndose en las dos categorías con mayor número de respuestas. El 24 % corresponde a la opción algunas veces, lo que refleja un uso moderado por parte de una parte del estudiantado. El 8 % eligió nunca, indicando una presencia mínima de este recurso en su experiencia académica. Finalmente, el 4 % se relaciona con la opción siempre, constituyendo la frecuencia más baja registrada.

Interpretación

Se observa una distribución heterogénea respecto al uso de presentaciones interactivas en las actividades escolares. Algunos estudiantes utilizan este recurso habitualmente, mientras que otros mantienen un contacto limitado con él, lo que sugiere que la implementación de presentaciones interactivas no es uniforme en los distintos espacios o prácticas pedagógicas. Un sector del estudiantado coincide en reconocer que el uso frecuente de presentaciones puede organizar mejor la información, dinamizar las clases y facilitar el aprendizaje mediante una presentación más estructurada y atractiva del contenido.

Por otro lado, un grupo declara emplearlas, rara vez lo que indica una incorporación intermedia de este recurso, estas respuestas pueden asociarse a modelos fijos de presentación de tareas o por otro lado, su poco uso se deriva a este formato es utilizado para actividades específicas, como proyectos o exposiciones. Para lo cual es necesario que la educación actual busque varios medios para la presentación de trabajos. Algunos se desempeñan mejor mediante trabajos escritos, otros prefieren expresarse de forma oral, a través de dramatizaciones, presentaciones visuales o actividades prácticas (Molina et al., 2025). Por ello, es necesario ofrecer diversas alternativas, ya que no todos los alumnos se desenvuelven de la misma manera ni destacan en los mismos formatos lo que vuelve fundamental adaptar las opciones de expresión a sus diferentes estilos y capacidades.

Finalmente, existe también un grupo reducido que no recurre a estas herramientas, lo que puede deberse a dinámicas pedagógicas más tradicionales o a contextos donde la tecnología pedagógica aún no ocupa

un lugar prioritario. Sosa et al. (2025) exponen que, la participación en actividades digitales se limita por la falta de condiciones tecnológicas en el hogar. Esta carencia de infraestructura y de habilidades para manejar dispositivos genera diferencias en el tiempo dedicado al aprendizaje y provoca desventajas académicas.

Las diferencias radican en la frecuencia de uso y en la extensión del acceso a estas herramientas: mientras algunos las integran regularmente, otros apenas las usan o no las usan en absoluto. Estos resultados confirman que las presentaciones interactivas pueden aportar significativamente al proceso educativo si se implementan de forma consistente.

Uso de plataformas y recursos digitales para el aprendizaje

Pregunta 3: ¿Usted aprende mediante juegos o aplicaciones?

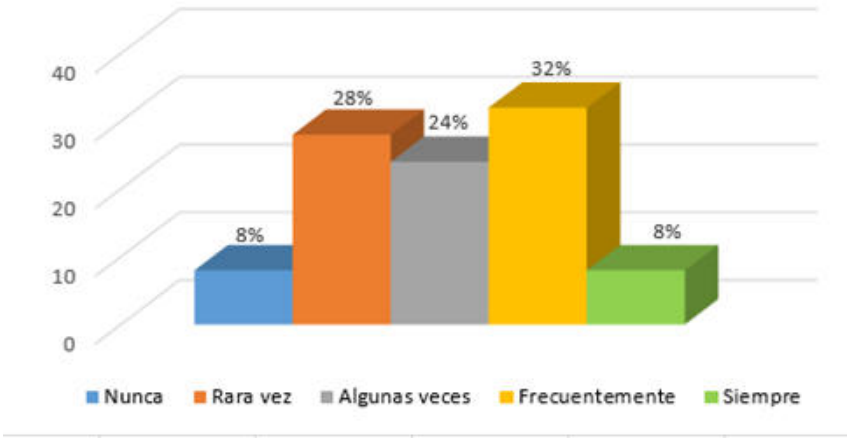


Figura 3. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

En la Pregunta 3, relativa al aprendizaje mediante juegos o aplicaciones educativas en línea, el 32 % corresponde a la opción frecuentemente. El 28 % se asocia con la opción rara vez, ubicándose como la segunda frecuencia mencionada. El 24 % eligió la opción algunas veces, lo que refleja un nivel intermedio de uso. Finalmente, el 8 % se asigna tanto a la opción siempre como a la opción nunca, porcentajes que representan las frecuencias extremas y con menor presencia en las respuestas.

Interpretación

Los resultados de la Pregunta 3 indican que la utilización de juegos o aplicaciones educativas en línea guarda una presencia relevante, aunque aún no se encuentra completamente generalizada, dentro de las rutinas de aprendizaje del estudiantado. Una parte importante del alumnado manifiesta recurrir con cierta regularidad a estos recursos, lo que sugiere que los perciben como medios útiles para reforzar contenidos, incrementar la motivación y hacer más dinámica la experiencia educativa. manifestó, la aplicación de estrategias gamificadas favorece un aumento notable en la motivación y el involucramiento del estudiantado, lo que se refleja también en mejoras en su desempeño académico. Además, estas dinámicas facilitan que los aprendizajes se consoliden de manera más significativa y perdurable.

Por otra parte, se identifica un grupo de estudiantes que accede de forma limitada o esporádica a estos recursos digitales. Esta variabilidad puede relacionarse con factores como la disponibilidad de dispositivos, la conectividad, las preferencias por métodos tradicionales o la falta de familiaridad con las plataformas. A esto se suma que, en algunos casos, los estudiantes tienden a centrarse más en superar los niveles del juego con fines competitivos y no enfocado en los aprendizajes esperados disminuyendo su disposición a utilizar estas aplicaciones como apoyo educativo. Rodríguez et al. (2023) manifiestan que uno de las principales limitantes para el aprendizaje por medio de juegos educativos, son las restricciones tecnológicas ocasionada por la falta de recursos. Además, juegos no estructurados correctamente pueden generar conflictos o incluso excluir a ciertos estudiantes.

Esta heterogeneidad en el uso y en la frecuencia de acceso a los recursos digitales ha sido documentada como una barrera importante para su integración plena en los procesos de aprendizaje. También hay quienes utilizan las aplicaciones o juegos solo de manera ocasional, lo que sugiere una incorporación parcial y no sistemática en sus hábitos de estudio.

Pregunta 4: ¿Usted busca información complementaria en internet o redes educativas?

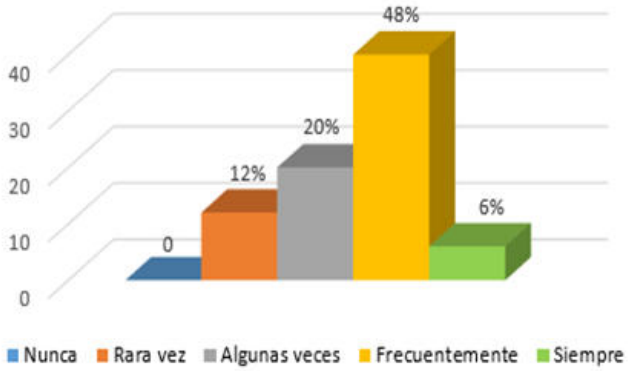


Figura 4. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

En la Pregunta 4, referida a la búsqueda de información complementaria en internet o redes educativas, el 48 % corresponde a la opción frecuentemente, constituyendo la mayoría absoluta de las respuestas. El 20 % respondió a la opción algunas veces, ubicándose ambas en el segundo lugar de frecuencia. El 12 % seleccionó la opción rara vez, lo que evidencia una participación menor en esta práctica. Por otro lado, la alternativa menos votada fue del 6%.

Interpretación

Los resultados de la Pregunta 4 muestran una tendencia marcada hacia la búsqueda de información complementaria en internet o en redes educativas como parte del proceso de aprendizaje. La mayoría del estudiantado incorpora esta práctica de manera habitual, lo que sugiere un nivel elevado de iniciativa, autonomía y familiaridad con los entornos digitales para reforzar o ampliar los contenidos escolares.

Así mismo, se identifican dos comportamientos distintos: un grupo que integra esta búsqueda de forma permanente dentro de su rutina académica, y otro que la utiliza de manera ocasional. Entre las posibles razones de esta diferencia se encuentran la disponibilidad de tiempo, el conformismo y desinterés. Según Santander y Schreiber (2022), cuando un estudiante está realmente motivado, lo lleva a proponerse metas personales que le permiten superar dificultades, reconocer sus aciertos y asumir sus errores teniendo la iniciativa de buscar e investigar información por su cuenta.

Asimismo, existe un segmento de estudiantes que recurre a este tipo de apoyo digital con poca frecuencia. Esta situación puede estar asociada a estilos de aprendizaje más tradicionales, adicionalmente, algunos estudiantes pueden sentirse más cómodos y seguros al resolver dudas preguntando directamente a sus compañeros evidenciando un nivel medio en su autonomía. De acuerdo con Alcarraz et al. (2023), cuando el aprendizaje autónomo se desarrolla solo a un nivel medio, los estudiantes aún requieren del acompañamiento de otras personas no necesariamente al profesor para resolver dudas y avanzar con seguridad en sus tareas.

Nivel inicial del aprendizaje autónomo

Pregunta 5: ¿Usted necesita que el docente explique paso a paso

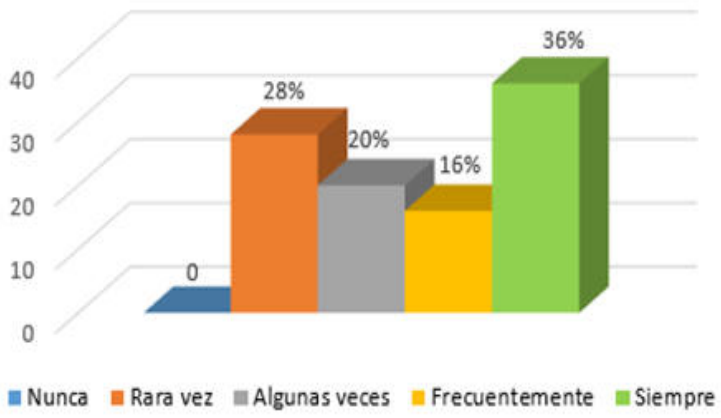


Figura 5. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

En la Pregunta 5, relacionada con la necesidad de una explicación paso a paso de las actividades por parte del docente, el 36 % corresponde a la opción Siempre, convirtiéndose en el porcentaje más alto registrado. El 28 % se asocia con la opción Rara vez, ubicándose en el segundo lugar de frecuencia. El 20 % eligió la opción algunas veces, lo que refleja un nivel intermedio de necesidad. Finalmente, el 16 % se relaciona con la opción Frecuentemente, constituyendo el porcentaje más bajo dentro de las respuestas obtenidas.

Interpretación

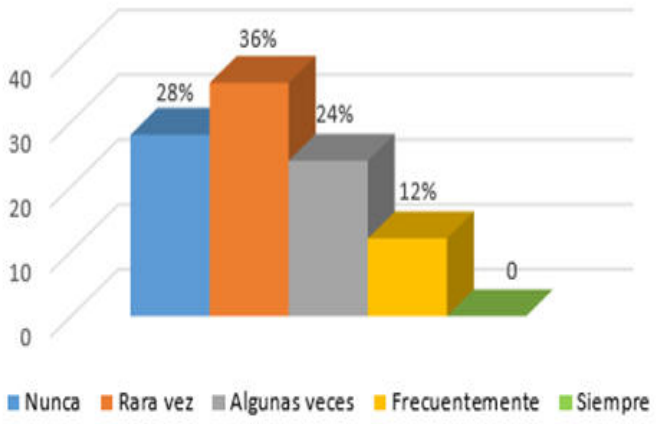
Los resultados de la Pregunta 5 permiten identificar el grado en que los estudiantes requieren explicaciones detalladas y secuenciales por parte

del docente para desarrollar sus actividades. Una parte del estudiantado depende de una guía estructurada para comprender y ejecutar las tareas, lo que podría deberse a la presencia de necesidades de acompañamiento pedagógico más directo, dificultades para organizar su aprendizaje de forma autónoma o poca familiaridad con los contenidos. Apoyando esta idea, Pillajo et al. (2024) destacan que cuando la guía docente se adapta a las características y ritmos de cada estudiante, se facilita una mejor comprensión, aumenta el nivel de motivación y se reducen las brechas existentes en las habilidades para aprender.

Otro grupo no suele requerir este tipo de orientación continua, lo que sugiere que poseen mayor independencia académica, habilidades más desarrolladas para interpretar instrucciones por sí mismos o confianza en su capacidad de aprendizaje. Aldosari y Alsager (2023) señalan que la práctica de estrategias como la autoevaluación, la resiliencia y la creatividad facilita que los estudiantes asuman control sobre su proceso de aprendizaje y reduzcan su dependencia de la guía docente.

Existe también un segmento intermedio, que recurre al apoyo docente dependiendo de la complejidad de la actividad o de las demandas específicas del contenido, lo que refleja que su autonomía puede variar según la situación académica. Finalmente, un pequeño grupo requiere apoyo recurrente, aunque no de manera constante, probablemente debido a la combinación de factores como motivación, comprensión de los contenidos y manejo del tiempo.

Pregunta 6: ¿Usted tiene dificultades para trabajar si el profesor no le recuerda?



Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

En la Pregunta 6, que aborda las dificultades para trabajar sin recordatorios constantes del profesor, el 36 % corresponde a la opción rara vez, constituyendo el porcentaje más alto registrado. El 28 % se asocia con la opción Nunca, ubicándose en el segundo lugar de frecuencia. El 24 % eligió la opción algunas veces, reflejando un nivel intermedio de dificultad. Finalmente, el 12 % se relaciona con la opción frecuentemente, convirtiéndose en el porcentaje más bajo dentro de las respuestas obtenidas.

Interpretación

Los resultados de la Pregunta 6 permiten comprender el nivel de autonomía que poseen los estudiantes para trabajar sin depender de recordatorios constantes del docente. La mayoría del estudiantado no

suele presentar dificultades significativas para mantenerse enfocado en las actividades de manera independiente, lo que sugiere una organización personal y familiaridad con los hábitos de estudio y responsabilidad, lo cual resulta muy beneficioso para su aprendizaje, considerando que les permite avanzar de manera más eficiente y consolidar sus conocimientos de forma autónoma.

Del mismo modo, Naranjo et al. (2025) presentan que los hábitos de estudio inciden de manera significativa en el rendimiento escolar, donde los estudiantes que planifican su tiempo y aplican estrategias apropiadas alcanzan un desempeño académico más sólido y provechoso.

Existe también un sector del alumnado que experimenta dificultades ocasionales para sostener su atención o gestionar sus actividades sin apoyo externo. Esto puede deberse a factores como la falta de hábitos de estudio establecidos, distracciones frecuentes ocasionadas por las redes sociales o juegos. Por otra parte, el uso excesivo y sin control de las redes sociales puede generar distracciones, retrasos en las tareas y problemas para organizar el tiempo, lo que eventualmente podría repercutir de forma negativa en el desempeño escolar. Este grupo puede requerir estrategias de seguimiento puntuales, orientación en planificación de tareas o herramientas que favorezcan la concentración y el autocontrol académico.

Pregunta 7: ¿Ustedes solo estudian cuando el docente le da instrucciones específicas?

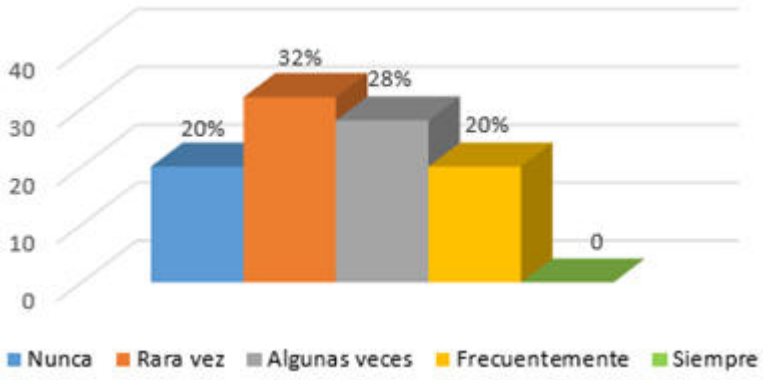


Figura 6. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

En la Pregunta 7, referente a si el estudio se realiza únicamente bajo instrucciones específicas del docente, el 32 % de los estudiantes seleccionó la opción Rara vez, convirtiéndose en el porcentaje más alto. Le siguió el 28 %, correspondiente a la opción Algunas veces, que también refleja una presencia relevante entre los participantes. Finalmente, tanto la opción Nunca como Frecuentemente registraron un 20 % cada una, mostrando un nivel de respuesta equilibrado entre estos dos extremos.

Interpretación

Se observa que una parte significativa del estudiantado ha comenzado a repasar los aprendizajes de forma autónoma, lo que evidencia desarrollo de hábitos de estudio, capacidad para organizar su tiempo y seleccionar

recursos sin depender constantemente del docente. Fuentes et al. (2023) señalan que la autorregulación permite a los estudiantes gestionar mejor su aprendizaje, mantener hábitos de estudio y decidir de forma independiente, impulsados por su motivación, el interés por los contenidos y la confianza en sus capacidades.

Otro grupo aún depende parcialmente de la guía docente para repasar, recurriendo a ella cuando surgen dudas o dificultades. Esto sugiere que, aunque han empezado a desarrollar autonomía, todavía requieren apoyo para estructurar sus repasos, comprender mejor los contenidos o mantener la concentración. En esta línea, Aldosari y Alsager (2023) explican que la autonomía no se adquiere de manera inmediata, sino que los estudiantes necesitan acompañamiento, retroalimentación y oportunidades para practicar habilidades metacognitivas antes de desenvolverse de forma plenamente independiente.

Finalmente, se observa un segmento que solo estudia bajo supervisión del docente o antes de exámenes, lo que podría explicarse por hábitos irregulares de estudio, distracciones externas o inseguridad frente a la evaluación de los contenidos. En conjunto, los resultados muestran que, aunque muchos estudiantes presentan autonomía en su estudio, persisten diferencias individuales que requieren reforzar la planificación, la motivación y las estrategias de autorregulación para promover un aprendizaje más constante y efectivo.

Nivel intermedio del aprendizaje autónomo

Pregunta 8: ¿Usted organiza su tiempo para cumplir con deberes escolares?

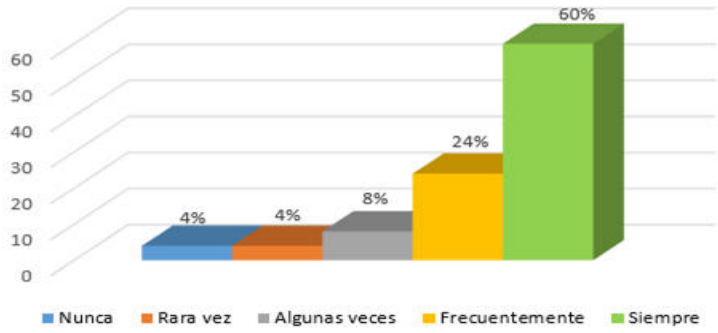


Figura 7. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

En la Pregunta 8, relacionada con la organización del tiempo para realizar los deberes escolares, el 60 % de los estudiantes seleccionó la opción siempre, constituyendo la mayoría absoluta. En segundo lugar, el 24 % eligió la opción frecuentemente, evidenciando también un nivel alto de organización. Posteriormente, el 8 % marcó la opción algunas veces, reflejando una práctica ocasional. Finalmente, las opciones rara vez y nunca registraron los porcentajes más bajos, con un 4 % cada una.

Interpretación

Se observa que una parte significativa del estudiantado ha comenzado a desarrollar hábitos de autonomía, demostrando capacidad para organizar su tiempo, seleccionar recursos y avanzar en sus tareas sin depender constantemente de la guía del profesor. Este avance hacia un aprendizaje más independiente es consistente con lo que plantean Gupta et al. (2024)

quienes en su revisión destacan que el “learner agency” entendido como la combinación de autorregulación, autodirección y toma de decisiones — es clave para que los estudiantes transiten hacia una modalidad de aprendizaje autónomo

Además, se evidencia un grupo de estudiantes que se encuentra en un proceso de transición hacia el último nivel de autonomía. Aunque muestran cierta capacidad para gestionar su aprendizaje, todavía requieren momentos de orientación docente para aclarar tareas, organizarse o retomar el rumbo cuando surgen dificultades. En sintonía con esto, indican que estrategias como autoevaluación, resiliencia y creatividad fortalecen la autonomía estudiantil, aunque muchos aún requieren apoyo docente progresivo para adoptar estas prácticas y avanzar hacia una independencia plena en su aprendizaje.

Asimismo, se observa la existencia de perfiles opuestos dentro del aula: algunos estudiantes poseen un alto grado de autonomía, con habilidades consolidadas de organización y planificación; mientras que otros presentan dependencia marcada del docente, lo que podría responder a inseguridades académicas, falta de estrategias de estudio o dificultades para comprender instrucciones sin supervisión directa.

Pregunta 9 ¿Usted busca estrategias para comprender mejor los temas de la clase?

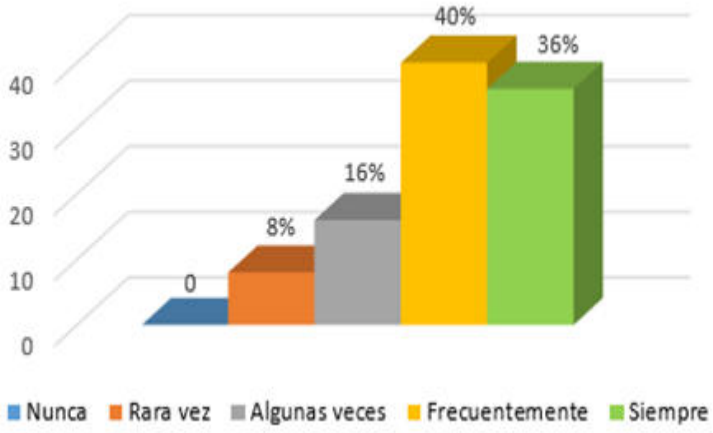


Figura 8. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

En la Pregunta 9, que analiza la búsqueda de diferentes estrategias para mejorar la comprensión de los temas de clase, el 40 % de los estudiantes eligió la opción Frecuentemente, constituyéndose en la proporción más alta. Muy cerca, el 36 % seleccionó la opción Siempre, evidenciando también un compromiso constante con el uso de estrategias. Por su parte, el 16 % optó por Algunas veces, mientras que solo el 8 % marcó Rara vez, siendo esta la proporción más baja observada.

Interpretación

La distribución de respuestas en la Pregunta 9 muestra que una parte considerable de los estudiantes busca con frecuencia diversas estrategias para mejorar su comprensión, lo que evidencia un interés activo por fortalecer su aprendizaje. Esto podría explicarse porque reconocen que

los contenidos requieren distintas formas de abordaje o porque cuentan con docentes que impulsan técnicas variadas, como resúmenes, mapas conceptuales o materiales audiovisuales (Aguinaga y Palacios, 2023).

Otro grupo manifiesta emplear siempre este tipo de estrategias, lo que sugiere un alto compromiso con su formación, hábitos de estudio consolidados o una fuerte motivación por alcanzar mejores resultados académicos. Este perfil refleja un nivel más avanzado de autonomía en su proceso de aprendizaje. Picón (2024) señala que la práctica constante de estrategias autorreguladas fortalece la gestión independiente del aprendizaje y contribuye a consolidar hábitos académicos efectivos.

En contraste, existe un conjunto de estudiantes que solo recurre a estas estrategias en ocasiones puntuales, ya sea por falta de tiempo, desorganización o porque consideran que ciertos temas no requieren un esfuerzo adicional para ser comprendidos. Finalmente, se identifica un grupo reducido que rara vez utiliza estrategias de apoyo, lo que puede revelar dificultades para gestionar su aprendizaje de manera independiente, baja motivación o desconocimiento de técnicas efectivas.

Pregunta 10: ¿Usted cumple las tareas sin necesidad de recordatorios?

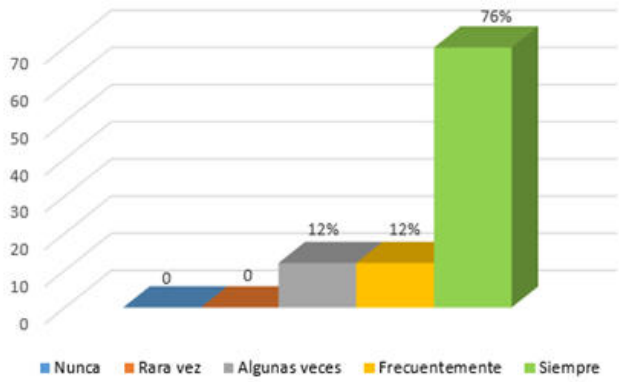


Figura 9. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

En relación con la pregunta 10, referente a si los estudiantes cumplen con las tareas sin necesidad de recordatorios, el 76 % de los encuestados indicó que siempre realiza sus actividades sin requerir recordatorios, constituyéndose en el porcentaje más alto. Le siguió el 12 %, correspondiente a la opción Frecuentemente, que también refleja una presencia significativa entre los participantes. Finalmente, otro 12 % indicó algunas veces, mostrando un nivel de respuesta equilibrado entre estas dos opciones menos frecuentes.

Interpretación:

Los resultados de esta pregunta reflejan que la mayoría de los estudiantes cumple con sus tareas sin requerir recordatorios del docente, lo que evidencia un alto nivel de autonomía y habilidades de

autorregulación en el aprendizaje. Esto indica que los estudiantes son capaces de planificar y organizar sus actividades académicas, monitorear su propio progreso y gestionar su tiempo de manera eficaz, lo cual favorece la consolidación de conocimientos y el desarrollo de hábitos de estudio sostenibles a largo plazo. En ese sentido, investigaciones recientes evidencian que la autorregulación del aprendizaje favorece la planificación del tiempo y la ejecución de tareas escolares, contribuyendo de forma significativa al rendimiento académico (Vieites et al., 2024).

Por otro lado, un sector mínimo del alumnado presenta algunas dificultades para mantener la continuidad en el cumplimiento de sus tareas. Aunque se trata de un grupo reducido, su comportamiento puede explicarse por factores como la falta de hábitos de estudio consolidados y distracciones externas. Estas limitaciones sugieren que, aunque la mayoría de los estudiantes funciona de manera autónoma, es necesario ofrecer apoyos puntuales que fortalezcan la concentración y la gestión del tiempo, tales como el acompañamiento docente, la orientación en la planificación de actividades o el uso de estrategias de autorregulación explícitas; de esta manera se puede reducir la probabilidad de procrastinación y asegurar un cumplimiento más consistente de las tareas (Hsu et al., 2023).

Pregunta 11: ¿Usted planifica sus estudios según sus propias metas de aprendizaje?

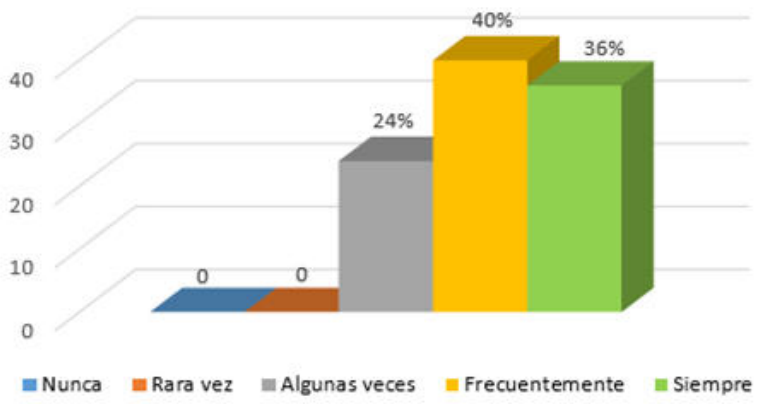


Figura 10. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

En relación con la pregunta 11, sobre si los estudiantes planifican sus estudios según sus propias metas de aprendizaje, los resultados muestran que el 40 % de los encuestados planifica sus estudios frecuentemente en función de sus metas personales, constituyéndose en el porcentaje más alto. Le sigue el 36 %, correspondiente a la opción siempre, mientras que el 24 % indicó que solo algunas veces planifica según sus metas, mostrando una menor presencia entre los participantes.

Interpretación:

Según los resultados, el estudiantado planifica sus estudios de acuerdo con sus propias metas de aprendizaje, organizando sus actividades académicas de manera consciente y estratégica, lo que evidencia un rol activo en la gestión de su aprendizaje. Esta conducta sugiere que los estudiantes no solo establecen prioridades y distribuyen su tiempo de

manera eficiente, sino que también aplican estrategias de autorregulación que les permiten monitorear su progreso, ajustar sus métodos de estudio y enfrentar de manera proactiva los desafíos académicos. Según Martínez et al. (2022) la planificación del aprendizaje constituye una estrategia central de autorregulación, ya que favorece la estructuración de tareas, el establecimiento de objetivos claros y la consolidación de competencias metacognitivas, elementos clave para alcanzar resultados académicos consistentes y sostenibles.

Sin embargo, algunos estudiantes planifican sus estudios solo de manera ocasional, lo que podría estar relacionado con dificultades para mantener una motivación constante o con la escasez del uso de estrategias metacognitivas que faciliten la autorregulación efectiva del aprendizaje. De acuerdo con Ortiz et al. (2024), la planificación es un componente esencial de la autorregulación del aprendizaje, y su uso irregular puede afectar la continuidad y efectividad de los procesos de estudio. Por ello, aunque muchos estudiantes muestran hábitos planificados, resulta pertinente considerar apoyos pedagógicos que fortalezcan la autorregulación, mediante la enseñanza explícita de estrategias de planificación, el acompañamiento docente y la promoción de estrategias de control del aprendizaje.

Pregunta 12: Usted analiza sus avances y busca mejorar cuando tiene resultados bajos?

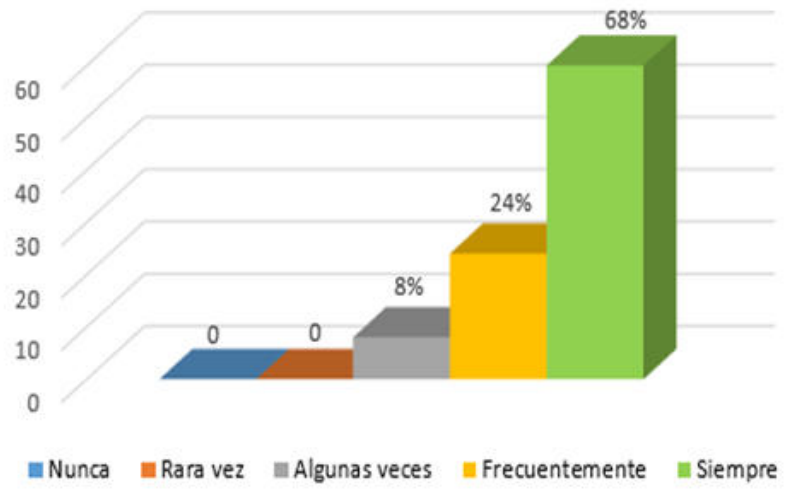


Figura 11. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Respecto a la pregunta 12, sobre si los estudiantes analizan sus avances y buscan mejorar cuando obtienen resultados bajos, el porcentaje más elevado corresponde al 68 %, representando a quienes señalan que realizan esta práctica siempre. Seguidamente, el 24 % indicó que lo hace con frecuencia, evidenciando también una participación activa en el seguimiento de su desempeño académico. A continuación, el 8 % manifestó que lleva a cabo este proceso algunas veces, mostrando una práctica menos constante dentro del grupo.

Interpretación:

El estudio revela que los estudiantes analizan sus avances académicos y buscan mejorar cuando obtienen resultados bajos, evidenciando un compromiso activo con la mejora continua del aprendizaje. Esta práctica

refleja que los estudiantes son capaces de identificar errores y áreas de oportunidad específicas, así como de ajustar sus estrategias de estudio según los resultados obtenidos. Este comportamiento evidencia un desarrollo metacognitivo, pues implica la capacidad de planificar, evaluar y modificar las propias acciones de aprendizaje para optimizar el rendimiento académico. En este sentido, Barreto y Álvarez (2020) señalan que la utilización de estrategias metacognitivas se relaciona directamente con un mejor desempeño académico, evidenciando que la autorregulación y la reflexión consciente sobre el propio proceso de aprendizaje contribuyen significativamente a la mejora de los resultados

No obstante, algunos estudiantes realizan esta práctica de manera menos constante, posiblemente debido a la carga de responsabilidades externas, como compromisos familiares, trabajo o problemas personales, que dificultan dedicar tiempo y atención al análisis de sus resultados académicos. Estas circunstancias pueden limitar la capacidad del estudiantado para reflexionar sobre sus errores, ajustar estrategias de estudio y aplicar acciones correctivas de manera regular. Según Glover et al. (2025) las obligaciones familiares pueden reducir la autoeficacia académica, lo que a su vez afecta la implicación en las tareas escolares y puede disminuir la consistencia en la autorregulación del aprendizaje cuando los estudiantes enfrentan responsabilidades adicionales

Esto sugiere que, aunque la mayoría del estudiantado evidencia un seguimiento activo de su aprendizaje, ciertos estudiantes podrían beneficiarse de apoyos pedagógicos que consideren estas condiciones externas, tales como tutorías flexibles, orientación para la gestión del tiempo y estrategias adaptadas a su contexto personal.

Pregunta 13: ¿Usted se esfuerza por aprender más allá de lo que se

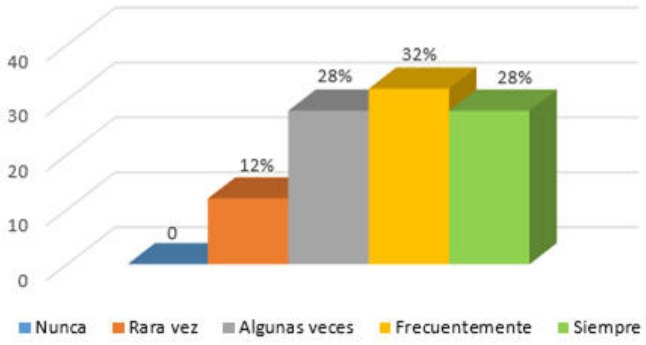


Figura 12. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

En relación con esta pregunta, respecto a si los estudiantes se esfuerzan por aprender más allá de lo que se enseña en clase, el porcentaje más alto corresponde al 32 %, representando a quienes afirman que frecuentemente se esfuerzan por ampliar sus conocimientos. Le sigue el 28 %, correspondiente a la opción siempre, que indica que realiza este esfuerzo. Del mismo modo, otro 28 % señaló que esto ocurre algunas veces. En menor medida, el 12 % expresó que rara vez realiza este esfuerzo.

Interpretación:

El análisis de la pregunta 13 evidencia que los estudiantes realizan esfuerzos por aprender más allá de lo que se enseña en clase,

demostrando interés por profundizar en los contenidos y desarrollar un aprendizaje autónomo. Esta conducta refleja que buscan complementar la información proporcionada en el aula mediante la investigación, la consulta de fuentes

adicionales y la aplicación de estrategias de estudio independientes. Según Ventura et al. (2017), los estudiantes que emplean estrategias metacognitivas y de autorregulación, como planificación, gestión del tiempo y autoevaluación, tienden a mostrar mejores patrones motivacionales y un desempeño académico más consistente.

Por otro lado, una parte de los participantes realiza esta práctica de manera poca frecuente, lo que podría deberse a factores como la carga de responsabilidades académicas y personales, la disponibilidad limitada de tiempo para profundizar en los contenidos o la falta de orientación en el uso de estrategias de aprendizaje autónomo. Estas circunstancias pueden dificultar que se consoliden hábitos de estudio consistentes y que se apliquen con regularidad técnicas de autoaprendizaje, lo que afecta la profundización de los conocimientos y el desarrollo de competencias superiores. En esa línea, Lourenço y Paiva (2024) advierten que los estudiantes con una deficiente planificación del tiempo dedicado a actividades académicas y con mayor tendencia a procrastinar muestran niveles menores de autorregulación del aprendizaje, lo que impacta negativamente su rendimiento.

Pregunta 14: ¿Usted considera que los recursos multimedia ayudan a aprender de forma autónoma?

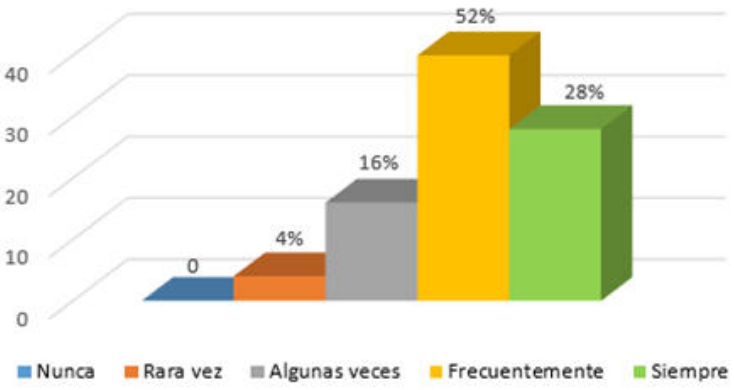


Figura 13. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

A partir de los datos presentados, en cuanto a si los estudiantes consideran que los recursos multimedia ayudan a aprender de forma autónoma, el 52 % de los encuestados afirmó que esto ocurre con frecuencia, seguido del 28 % que indicó que sucede siempre. Por otra parte, un 16 % señaló que esta ayuda se presenta algunas veces, reflejando una valoración moderada. En contraste, solo un 4 % consideró que ocurre rara vez, representando el porcentaje más bajo dentro de la distribución.

Interpretación:

El análisis de los resultados indica que los estudiantes perciben los recursos multimedia como un apoyo significativo para el aprendizaje autónomo. La mayoría considera que estos recursos facilitan la

comprensión de los contenidos, la organización de la información y la aplicación de estrategias de estudio independientes, favoreciendo la consolidación de conocimientos fuera del aula. Según Baars y Viberg (2022) el uso de tecnologías móviles y plataformas digitales puede apoyar la autorregulación del aprendizaje al facilitar procesos como la planificación, el monitoreo y la reflexión individual, lo que permite gestionar el estudio de forma autónoma.

No obstante, una proporción menor de participantes indica que esta ayuda se percibe de manera intermitente, lo que podría estar vinculado a factores como la falta de familiaridad con ciertas tecnologías, la disponibilidad limitada de dispositivos y conectividad, así como la necesidad de orientación en el uso efectivo de estas herramientas. Esta situación coincide con lo planteado por Nikolopoulou (2023) quien revela que, aunque la mediación móvil y digital favorece la autorregulación del aprendizaje, su efectividad depende del contexto técnico y de la percepción que los estudiantes tengan sobre la validez de esos recursos como ayudas reales para su autoaprendizaje.

Pregunta 15: ¿Usted puede repasar los temas sin depender del docente gracias a recursos digitales?

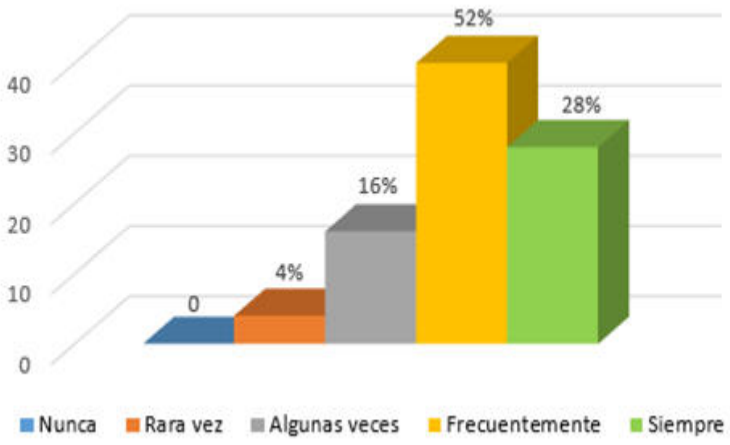


Figura 14. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

A partir de los resultados obtenidos, respecto de si los estudiantes pueden repasar los temas sin depender del docente gracias a los recursos digitales, el 52 % afirmó que algunas veces logra hacerlo, mientras que un 28 % señaló que siempre puede recurrir a estos recursos. Asimismo, el 24 % manifestó que frecuentemente repasa mediante herramientas digitales. Por otra parte, solo el 12 % indicó que rara vez puede hacerlo y un porcentaje mínimo del 4 % expresó que nunca recurre a estos medios.

Interpretación:

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes logra repasar los contenidos mediante recursos digitales sin depender directamente

del docente. Este hallazgo evidencia que los entornos virtuales han comenzado a integrarse de forma natural en las prácticas de estudio, permitiendo a los estudiantes acceder a materiales, explicaciones y ejercicios adicionales cuando consideran necesario reforzar un contenido. Esto sugiere que la disponibilidad de recursos digitales no solo amplía las oportunidades de revisión, sino que también fomenta un mayor control sobre el propio aprendizaje.

Asimismo, se identifica un grupo que utiliza estas herramientas con regularidad, lo que refleja la incorporación progresiva de hábitos de estudio mediados por tecnología. Según Urbina et al. (2021) las herramientas educativas digitales facilitan la planificación y el seguimiento del aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de prácticas independientes dentro del ámbito escolar.

Sin embargo, también se presenta una minoría que recurre poco o nada a los recursos digitales, lo cual evidencia la existencia de barreras relacionadas con la disponibilidad de dispositivos, la conectividad o las habilidades tecnológicas. Estas limitaciones coinciden con lo planteado por Seeman et al. (2020) quienes señalan que las brechas digitales condicionan la capacidad de los estudiantes para sostener procesos autónomos de estudio y limitar el aprovechamiento pleno de los entornos educativos tecnológicos.

Pregunta 16 ¿Usted usa plataformas y videos educativos que lo motiven a estudiar por iniciativa propia?

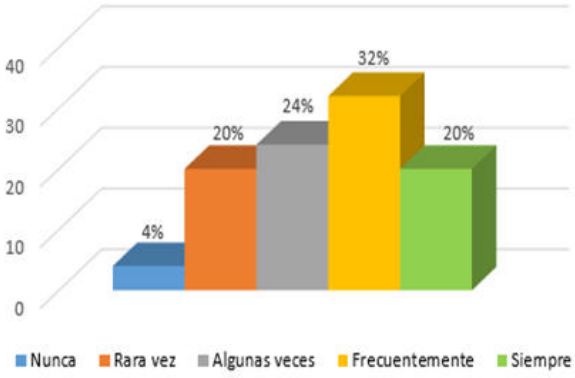


Figura 15. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

En esta pregunta, respecto del uso de plataformas y videos educativos que motiven a estudiar por iniciativa propia, se observa en el gráfico que el 32 % de los estudiantes utiliza estos recursos con frecuencia. Seguidamente, un 24 % indicó que esto ocurre algunas veces. De manera complementaria, el 20 % afirmó que emplea estos materiales siempre. Por otra parte, otro 20 % manifestó que recurre a estos recursos rara vez, evidenciando una participación limitada en este tipo de actividades. Finalmente, únicamente el 4 % indicó que nunca los utiliza con este propósito.

Interpretación:

A partir de los resultados obtenidos, se evidencia que las plataformas digitales y los videos educativos influyen de manera importante en la

motivación para estudiar por iniciativa propia. Estos recursos no solo funcionan como medios de consulta, sino que también actúan como estímulos que fortalecen el interés y la participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje. En este sentido, el uso de herramientas tecnológicas se relaciona con una mayor disposición para asumir un rol autónomo en el estudio.

También se identificó un grupo de estudiantes que utiliza estos materiales de forma ocasional. Esta variación en el uso puede estar relacionada con factores como el acceso a dispositivos, el interés personal o el nivel de familiaridad con las herramientas educativas. En este contexto, un estudio reciente señala que muchos estudiantes recurren a recursos digitales de manera esporádica, y que factores como la conectividad, la disponibilidad de dispositivos y las competencias digitales influyen directamente en la frecuencia y efectividad de su uso (Pettersson et al., 2024).

Por otro lado, se identificó un grupo reducido de estudiantes que utiliza muy poco o nunca las herramientas digitales. Esta situación evidencia la presencia de limitaciones que pueden afectar su participación en actividades de aprendizaje autónomo. Entre las posibles causas se encuentran el acceso limitado a internet o dispositivos, el poco dominio de las plataformas educativas o la falta de interés en este tipo de recursos. Como indica Cai et al. (2020), los estudiantes tienden a restringir o evitar el uso de recursos digitales cuando enfrentan dificultades técnicas o no perciben beneficios claros.

Pregunta 17: Los recursos multimedia le permiten planificar y controlar un aprendizaje.

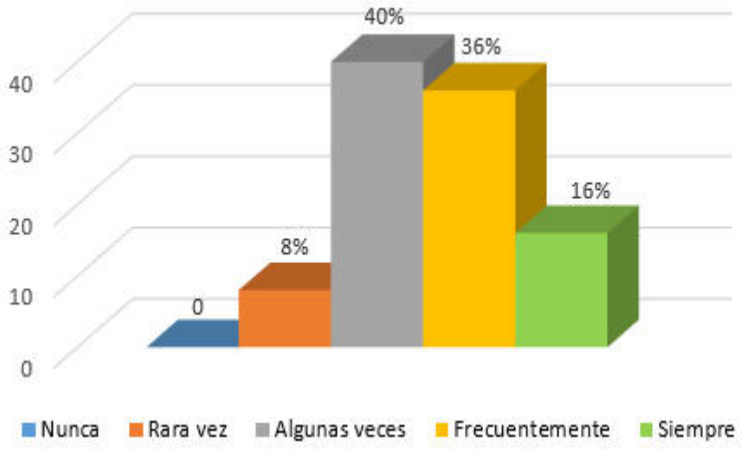


Figura 16. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Análisis

Con base en la pregunta 17, respecto de si los recursos multimedia permiten planificar y controlar el aprendizaje, se evidencia que el porcentaje más alto corresponde al 40 % de los estudiantes, quienes señalaron que esto ocurre algunas veces. Muy cercano a este resultado, el 36 % manifestó que sucede con frecuencia. Asimismo, el 16 % indicó que esta posibilidad se presenta siempre. Por otro lado, únicamente el 8 % señaló que esto ocurre rara vez, constituyendo el porcentaje más bajo dentro de la muestra.

Interpretación:

Los resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes considera que los recursos multimedia les permiten planificar y controlar su aprendizaje. Esta percepción positiva puede explicarse porque los entornos digitales ofrecen estructuras claras, retroalimentación inmediata y opciones de navegación que facilitan la organización del estudio. En este sentido, Gambo y Shakir (2023) destacan que los estudiantes perciben los entornos de aprendizaje digitales como herramientas que fortalecen la autorregulación, al proporcionar mecanismos claros para planificar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje, lo que incrementa la autonomía y mejora el desempeño académico.

En contraste, solo un grupo reducido indicó que los recursos multimedia rara vez les ayudan en este proceso. Esta percepción minoritaria puede estar asociada a dificultades en el manejo de plataformas digitales, bajo nivel de competencias tecnológicas o escasa familiaridad con estrategias de estudio autorreguladas. En este contexto, Getenet et al. (2024) evidencian que las competencias digitales favorecen en el rendimiento académico, de manera que los estudiantes con menor dominio tecnológico presentan mayores dificultades para aprovechar de forma efectiva los recursos digitales disponibles.

Pregunta 18: El uso de recursos digitales mejoran su capacidad para evaluar los conocimientos adquiridos

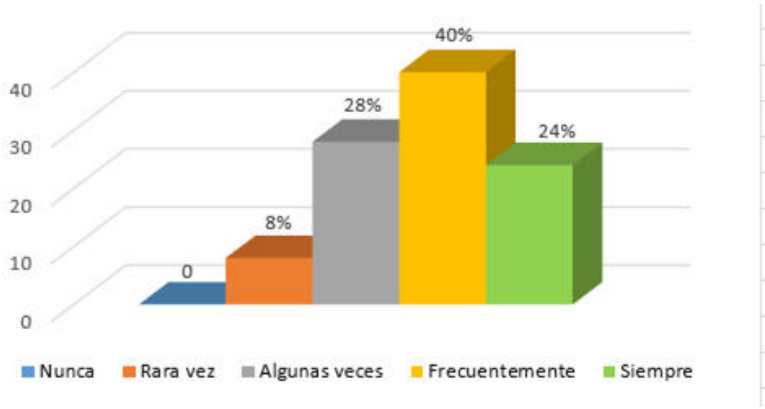


Figura 17. Diagrama de barras.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada en estudiantes.

Con respecto a la pregunta 18, acerca de la utilización de recursos digitales para mejorar la capacidad de los estudiantes de autoevaluar los conocimientos adquiridos, el 40 % indicó que esta mejora ocurre con frecuencia, constituyéndose en el porcentaje más alto. Seguidamente, el 28 % afirmó que sucede algunas veces, reflejando una apreciación moderada del beneficio. El 24 % señaló que ocurre siempre. En contraste, únicamente el 8 % expresó que esto ocurre rara vez.

Interpretación:

Los resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes considera que los recursos digitales contribuyen a mejorar su capacidad para autoevaluar los conocimientos adquiridos. Esta valoración favorable puede explicarse por las funciones que integran muchas plataformas educativas, como actividades interactivas, retroalimentación inmediata y mecanismos de verificación del progreso, los cuales facilitan que el

estudiante identifique sus avances y dificultades. Kirsten (2020) afirma que los entornos digitales que incorporan herramientas de evaluación formativa promueven procesos de reflexión sobre el aprendizaje, ya que permiten contrastar el desempeño con criterios establecidos y reconocer áreas que requieren refuerzo.

Por otro lado, una proporción muy reducida de estudiantes indicó que estos recursos casi nunca mejoran su capacidad de autoevaluación. Esta percepción minoritaria puede explicarse principalmente por la dificultad para interpretar la retroalimentación que ofrecen las plataformas educativas, lo cual limita el uso de dicha información para revisar y ajustar el propio aprendizaje. Castaño y Rodrigues (2021) señalan que, cuando los estudiantes no comprenden adecuadamente los reportes o mensajes de retroalimentación generados por los entornos digitales, tienden a percibir menor utilidad en los procesos de evaluación autónoma.

3.2 Entrevistas

Tabla 1. Entrevistas.

No.	Preguntas	Docente 1	Docente 2	Docente 3
1	¿Qué tipos de recursos multimedia conoces o utilizas (videos educativos, presentaciones interactivas,	Conoce presentaciones, videos educativos, juegos digitales, y Quizz. Los recursos que implemento en clases son los	En relación con los recursos multimedia empleados en su práctica docente, identifica diversas	Reconoce y utiliza todos estos recursos para enriquecer el proceso de enseñanza y fortalecer la comprensión

	plataformas virtuales, juegos digitales, etc.)?	juegos digitales los cuales los tienen muy buena acogida al ser interactivos y llamativos para los alumnos.	plataformas como Classroom, Liveworksheets, Tomi Digital, Edmodo, Teachy, Magic School, Quizizz y Poe.com. No obstante, actualmente utiliza Classroom con el estudiantado, por ser la herramienta que mejor se adapta a las necesidades de las actividades académicas.	profunda de los contenidos. Su incorporación en el aula contribuye a promover una participación activa y significativa durante las actividades académicas.
2	¿Con qué frecuencia integra recursos multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Integra recursos multimedia en la mayoría de las clases, generalmente videos al inicio de clases o juegos dinámicos que los motiven a aprender el nuevo tema permitiendo	Respecto a la frecuencia con la que emplea recursos multimedia, los utiliza de manera ocasional, especialmente cuando el estudiantado	Integra recursos multimedia cuando las condiciones lo permiten, especialmente en las clases asíncronas y de manera ocasional en el laboratorio

		que los estudiantes se involucren desde el inicio y mantengan el interés durante toda la clase.	debe revisar videos en casa para complementar la clase o cuando asigna actividades mediante Classroom. La periodicidad de su uso depende de las necesidades de los contenidos y de la naturaleza de cada actividad.	cuando este se encuentra disponible. Estos espacios permiten aprovechar de forma pertinente las herramientas digitales para enriquecer el aprendizaje.
3	¿Qué criterios considera al momento de seleccionar un recurso multimedia para sus actividades de aula o trabajos extractase?	Para seleccionar se toma en cuenta el tema, es decir que se relacione con los contenidos los objetivos y también la edad de los alumnos, asegurando que la actividad sea pertinente y pedagógicamente adecuada para su nivel educativo.	Para la elección de un recurso multimedia, considera fundamental que esté alineado con el objetivo de la clase, que provenga de una fuente confiable y que sea lo suficientemente atractivo para mantener la	Al seleccionar un recurso multimedia, considera que sea pertinente al tema y coherente con los objetivos de aprendizaje. Además, procura que aporte claridad al contenido y favorezca el desarrollo de las

			atención del estudiantado.	actividades tanto en el aula como en los trabajos extractase.
4	Desde su experiencia, ¿cómo describiría el nivel de autonomía de sus estudiantes al aprender?	Considero que los alumnos poseen un nivel medio; ante las dificultades que se presentan en el aprendizaje, con los debidos acompañamientos logran desarrollar sus conocimientos. Finalmente, cuando comprenden el tema, son capaces de explicarlo a sus compañeros, fortaleciendo así su seguridad, autonomía y el trabajo colaborativo dentro del aula.	El nivel de autonomía del estudiantado se considera bajo. Gran parte de los estudiantes evidencia escasa motivación para aprender de manera independiente y tiende a buscar soluciones rápidas sin profundizar en los contenidos. Además, la creciente dependencia de herramientas de inteligencia artificial ha limitado su iniciativa y su disposición para desarrollar habilidades de	Con relación al desarrollo académico, el nivel de autonomía del estudiantado puede catalogarse como medio, pues aún requiere ciertas orientaciones para avanzar. No obstante, demuestra iniciativa para trabajar de manera independiente cuando las actividades se presentan con una estructura clara y una guía precisa.

			investigación y análisis de forma autónoma.	
5	¿Qué evidencias observa que le permiten identificar que un estudiante trabaja de manera autónoma (por ejemplo, búsqueda de información, autorregulación, toma de decisiones)?	Identifico que un estudiante trabaja de manera autónoma cuando lo observo razonar y relacionar los nuevos contenidos con los conocimientos previos, cuando busca información adicional sin que se le solicite. También noto autonomía cuando formula nuevas interrogantes y participan activamente aportando ideas propias.	Logra identificar que un estudiante trabaja de manera autónoma cuando este no se limita a la fuente recomendada, sino que consulta y referencia diversos recursos pertinentes y confiables. Asimismo, organiza la información mediante esquemas o estructuras propias, lo que evidencia análisis, iniciativa y capacidad para	Reconoce el trabajo autónomo en un estudiante cuando este evidencia iniciativa en la búsqueda individual de información, selecciona fuentes pertinentes y utiliza lo recopilado para desarrollar sus actividades sin depender de instrucciones adicionales.

			gestionar su proceso de aprendizaje de forma independiente.	
6	¿Qué dificultades suelen presentar los estudiantes al momento de desarrollar su aprendizaje autónomo con recursos multimedia?	Una de las principales dificultades que presentan los estudiantes al desarrollar su aprendizaje autónomo con recursos multimedia es la distracción. Por ejemplo, cuando están viendo un video educativo, pueden perder la concentración fácilmente debido a otros estímulos digitales (juegos no educativos) . Esto limita su capacidad de centrarse en la tarea y aprovechar el recurso de manera efectiva.	Muchos estudiantes tienden a posponer algunas tareas o a distraerse con el uso del celular, porque conviven con múltiples estímulos que compiten por su atención. Además, la gran cantidad de información disponible puede generar sensación de saturación o dificultad para identificar qué es realmente relevante. A estas situaciones se suman otras dificultades	Las principales dificultades que presentan los estudiantes al desarrollar su aprendizaje autónomo con recursos multimedia están relacionadas con las limitaciones tecnológicas, como el acceso restringido a dispositivos o a una buena conexión, así como problemas en la visualización de algunos recursos que no siempre se cargan adecuadamente en sus equipos.

			frecuentes, como la falta de hábitos de estudio consolidados, la limitada gestión del tiempo y la necesidad de fortalecer habilidades de organización	
7	¿De qué manera considera que el uso de recursos multimedia ha contribuido al desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de sus estudiantes?	Considero que el uso de recursos multimedia ha contribuido significativamente al desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de mis estudiantes. Estas herramientas les permiten conectar sus conocimientos previos, despejar dudas y explorar la información a su propio ritmo. Además, facilitan que busquen contenidos y construyan su	Ha contribuido de manera poco satisfactoria al desarrollo de la autonomía del estudiantado, principalmente en lo relacionado con el acceso, la gestión y la personalización del aprendizaje. En la práctica, los estudiantes tienden a cumplir las actividades por obligatoriedad y a través de formas de	Considero que el uso de recursos multimedia influye de forma significativa en el desarrollo de la autonomía de los estudiantes, pues les permite explorar información por su cuenta, gestionar su ritmo de trabajo y tomar decisiones durante las actividades, fortaleciendo progresivamente su

		propio conocimiento.	representación alternativas, sin evidenciar un fortalecimiento significativo de su independencia académica.	independencia académica.
8	¿Podría compartir algún ejemplo o experiencia concreta en la que el uso de recursos multimedia haya fortalecido la independencia o iniciativa de sus alumnos?	En una ocasión mandé una tarea de un quizizz, en la cual una pregunta había estado mal formulada al día siguiente ellos me hicieron saber el error de la pregunta y cómo corregirla donde pude evidenciar su autonomía ya que ellos me notificaron como debía ser correctamente la pregunta gracias a los aprendizajes que han desarrollado.	En clases virtuales utilicé la plataforma Classcraft, donde los estudiantes podían elegir un avatar y avanzar por diversas misiones. Esta dinámica de gamificación no solo hizo que las actividades fueran más llamativas, sino que también fomentó la independencia y la iniciativa de los alumnos. Muchos de ellos comenzaron a explorar por su	En la clase de Matemáticas ha incorporado juegos digitales que han incentivado al estudiantado a resolver ejercicios por iniciativa propia, explorar diversas estrategias y avanzar a su propio ritmo. Esta práctica ha contribuido al fortalecimiento de su independencia, al permitirles tomar decisiones y asumir un rol

			cuenta las misiones, organizar su tiempo para completarlas y tomar decisiones dentro del juego.	más activo en su proceso de aprendizaje.
9	¿Qué estrategias utiliza para orientar a los estudiantes hacia un uso responsable y autónomo de los recursos multimedia?	Utilizará charlas de concientización donde se presentan casos reales sobre las consecuencias del mal uso de la tecnología, permitiendo reflexionar sobre la seguridad digital y el impacto de sus acciones en línea. Estas estrategias ayudan a que el estudiantado desarrolle criterio propio y hábitos de autonomía y conciencia al	Una de las estrategias principales que utilizo es enseñar y reforzar constantemente la correcta referenciación de los recursos multimedia que los estudiantes emplean en sus trabajos. También destaco que el uso inadecuado de los recursos multimedia— como copiar información sin citar, utilizar	Para orientar al estudiantado hacia un uso responsable y autónomo de los recursos multimedia, establece pautas claras sobre la búsqueda de información confiable, supervisa el uso adecuado de las herramientas digitales y enseña a organizar sus tiempos y actividades. Además, fomenta la

		interactuar con los recursos multimedia.	fuentes poco confiables o apoyarse únicamente en contenidos que no están alineados con los objetivos académicos.	autorregulación y el criterio propio para que los estudiantes gestionen de manera consciente los recursos disponibles.
10	¿Considera que los recursos multimedia son una herramienta efectiva para transformar las prácticas educativas actuales? ¿Por qué?	Sí, considero que los recursos multimedia son una herramienta efectiva para transformar las prácticas educativas actuales. Su uso adecuado permite dinamizar la enseñanza, hacerla más interactiva y cercana a los intereses del alumnado. Aunque su implementación puede presentar ciertas dificultades como la falta de acceso,	El uso de recursos multimedia son herramientas esenciales para la transformación educativa, ya que contribuye directamente al desarrollo de la autonomía del estudiante. Sin embargo, los estudiantes suelen enfrentar dificultades en la autorregulación (gestión del tiempo y distracciones). Para guiar a los	Manifiesta que los recursos multimedia constituyen una herramienta efectiva para transformar las prácticas educativas actuales, pues preparan al estudiantado para desenvolverse en un entorno cada vez más digital y estimulan el desarrollo de habilidades asociadas a la investigación, la resolución de

	distracciones o un uso no planificado también ofrece beneficios significativos, entre ellos el fortalecimiento de la motivación, la comprensión visual y la autonomía.	estudiantes hacia un uso responsable, el docente implementa estrategias centradas en el pensamiento crítico (evaluación de fuentes) Además se debe enseñar una cultura de valores y disciplina en los estudiantes; especialmente en los colegios públicos donde existe poco interés por aprender.	problemas y el pensamiento crítico. Asimismo, favorecen aprendizajes más dinámicos, interactivos y coherentes con las demandas contemporáneas de la educación, al promover experiencias significativas que fortalecen la participación y la autonomía del alumnado.

3.2.1 Interpretación

Pregunta 1: ¿Qué tipos de recursos multimedia conoce o utiliza (videos educativos, presentaciones interactivas, plataformas virtuales, juegos digitales, etc.)?

Se evidencia, a partir de las respuestas de los profesores, un reconocimiento amplio y diverso de los recursos multimedia disponibles

para el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como un interés explícito en incorporarlos de manera estratégica para favorecer la interacción y la comprensión del estudiantado. De acuerdo con lo expresado, los tres docentes coinciden en el uso de videos educativos, presentaciones interactivas y plataformas digitales para dinamizar el aprendizaje. De igual forma, resaltan el valor de estos recursos para fomentar la participación activa y motivar a los estudiantes, reconociendo su potencial en el proceso educativo.

En cuanto a los desacuerdos, se aprecia que existen matices en la selección y la implementación de los recursos. El primer profesor enfatiza el uso de juegos digitales y Quizz como elementos interactivos de alta aceptación entre los alumnos, evidenciando un enfoque más lúdico y motivacional. El segundo educador, en cambio, destaca la adaptación de las plataformas a las necesidades específicas de las actividades académicas, priorizando Classroom frente a otras herramientas por su funcionalidad y eficacia en la práctica diaria. Por su parte, el tercer maestro subraya la incorporación integral de todos los recursos mencionados con el propósito de enriquecer el proceso de enseñanza y garantizar una comprensión profunda de los contenidos, mostrando un enfoque más holístico y centrado en el aprendizaje significativo.

Se identifica, además, que a pesar de la diferencias expresadas y preferencias por ciertos recursos, hay una tendencia clara respecto de la importancia de integrar herramientas multimedia de manera intencional y pedagógica, considerando tanto la motivación del estudiantado como la calidad del aprendizaje. Esto sugiere que, más allá de la diversidad de

recursos que puedan utilizar, lo determinante es la estrategia de implementación, la cual debe combinar interactividad, accesibilidad y relevancia académica.

En este sentido, Pazmiño et al. (2024) destacan que el uso intencional de tecnologías educativas aumenta la motivación y el compromiso del estudiantado, siempre que se integre de manera estratégica en las actividades de aprendizaje. Se refleja un perfil profesional comprometido con la innovación tecnológica, capaz de equilibrar la selección de recursos según la respuesta de los estudiantes y las necesidades curriculares, lo que demuestra un nivel de competencia digital y reflexión pedagógica significativa.

Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia integra recursos multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

En análisis de las respuestas se puede verificar que la frecuencia con la que los maestros integran recursos multimedia varía notablemente: algunos los emplean en la mayoría de las clases (videos al inicio, juegos dinámicos para motivar), mientras otros los usan de forma ocasional, dependiendo de la naturaleza del contenido, las actividades planificadas o las condiciones del laboratorio. Esta diversidad en la práctica docente pone de manifiesto que, aunque existe un reconocimiento del valor de lo digital, la implementación depende de factores contextuales como disponibilidad de recursos, plan de actividades y modalidad de enseñanza.

Este patrón de uso variable no es aislado: estudios recientes coinciden en que la integración de materiales multimedia por parte del profesorado

depende en gran medida de sus creencias tecnológicas, su formación digital y de las condiciones organizativas; en consecuencia, solo un porcentaje de docentes incorpora estos recursos de forma frecuente y pautada (Cattaneo et al., 2025).

La evidencia también destaca la necesidad de que su uso no sea meramente esporádico, sino planificado con criterios pedagógicos claros para maximizar su impacto, especialmente en términos de motivación, comprensión de contenidos y aprendizaje significativo .En consecuencia, la integración multimedia cuando es consistente y estratégicamente diseñada puede favorecer condiciones de enseñanza más dinámicas y adaptadas, despertando el interés del estudiantado y promoviendo un aprendizaje más profundo y participativo.

Pregunta 3: ¿Qué criterios considera al momento de seleccionar un recurso multimedia para sus actividades de aula o trabajos extractase?

Se observa que al momento de seleccionar recursos multimedia para sus actividades (clase o trabajos extractase), los docentes toman en cuenta criterios fundamentales similares: pertinencia del contenido respecto al tema y los objetivos de aprendizaje, adecuación al nivel o edad del estudiantado, claridad del recurso y su capacidad para favorecer la atención y motivación. Con mayor frecuencia se valora que el material provenga de fuentes confiables y que sea atractivo, lo que coincide con lo que plantean las tres posturas analizadas.

En los puntos divergentes, algunos ponen más énfasis en la adecuación a la edad y nivel educativo; otros priorizan la alineación con los

objetivos de la clase y la fiabilidad de la fuente; mientras que un tercer grupo destaca la claridad y relevancia pedagógica, especialmente para actividades extractase. Esto sugiere que, aunque hay consenso en criterios generales, la priorización de cada criterio depende del contexto tipo de clase, nivel educativo, objetivos de aprendizaje y perfil de los estudiantes. Por lo tanto, se identifica una convergencia clara entre las respuestas de los encuestados y la literatura especializada: la selección de recursos multimedia no debe ser arbitraria, sino guiada por criterios pedagógicos, técnicos y contextuales. Al mismo tiempo, la divergencia en el énfasis de ciertos criterios revela la flexibilidad necesaria para adaptar los recursos a diferentes realidades educativas.

La transformación de materiales didácticos a formatos digitales exige seleccionar recursos con calidad técnica, pertinencia curricular y pedagógica, y fuentes confiables, para optimizar su aporte educativo según el contexto escolar (Area, 2023). Es decir se debe garantizar que los estudiantes accedan a contenidos confiables y estructurados, minimizando el riesgo de desinformación y optimizando la comprensión de los temas tratados. Desde una perspectiva pedagógica, la elección de recursos multimedia no solo responde a criterios técnicos, sino que debe alinearse con los objetivos de aprendizaje y con las características particulares de los estudiantes.

Pregunta 4: Desde su experiencia, ¿cómo describiría el nivel de autonomía de sus estudiantes al aprender?

Respecto al nivel de autonomía de los estudiantes se evidencian tanto coincidencias como divergencias significativas. En líneas generales, se

obtiene que la autonomía estudiantil se encuentra en un nivel incipiente o medio, requiriendo acompañamiento y orientación pedagógica para consolidarse. Frente a aquello, algunos docentes señalan que los alumnos, ante dificultades en el aprendizaje, pueden desarrollar sus conocimientos con el apoyo adecuado; además, cuando comprenden los contenidos, son capaces de explicarlos a sus compañeros, fortaleciendo así su seguridad, autonomía y trabajo colaborativo. Además, se reconoce que los estudiantes muestran iniciativa cuando las actividades se presentan de forma clara y con instrucciones adecuadas, lo que sugiere que la autonomía puede darse de manera gradual siempre que parta de una orientación que le sea favorable.

En cuanto a las divergencias, algunos docentes describen un nivel bajo de autonomía, resaltando la escasa motivación de los estudiantes para aprender de manera independiente y su tendencia a buscar soluciones rápidas sin profundizar en los contenidos. Asimismo, se advierte que la creciente dependencia de herramientas de inteligencia artificial puede limitar su iniciativa y disposición para desarrollar habilidades de investigación y análisis autónomo.

En síntesis, estas percepciones sugieren que el desarrollo de la autonomía estudiantil no es un atributo intrínseco de los alumnos, sino una competencia condicionada por factores contextuales, tales como la guía docente, la estructuración de las actividades, la motivación y el uso reflexivo de herramientas tecnológicas. Abella y Otondo (2023) exponen que la autorregulación del aprendizaje. como expresión de autonomía, depende de factores contextuales, estrategias, entorno escolar y prácticas cooperativas, no solo de características individuales,

influyendo en la formación del estudiante. No obstante, las percepciones de los educadores reflejan que el nivel de autonomía de los estudiantes es medio y potencialmente mejorable, requiriendo intervenciones pedagógicas que integren acompañamiento docente, estructuración de tareas, fomento de la motivación y uso estratégico de recursos tecnológicos para promover aprendizajes autónomos y significativos.

Pregunta 5: ¿Qué evidencias observa que le permiten identificar que un estudiante trabaja de manera autónoma (por ejemplo, búsqueda de información, autorregulación, toma de decisiones)?

El resultado de esta pregunta expone algunas similitudes y diferencias en lo expresado por los docentes, sin embargo se destaca la coincidencia de que la autonomía toma relevancia cuando el estudiante adopta una postura activa en su propio aprendizaje, más allá del acompañamiento que le pueda hacer el docente. Algunos aspectos que sustentan está en la búsqueda independiente de información adicional, la selección y uso de fuentes variadas, la organización personal del contenido por medio de organizadores visuales, esquemas, entre otros, y la iniciativa para plantear preguntas o aportar ideas originales. Estos componentes de manera integrada sugieren un aprendizaje autorregulado, donde el estudiante no solo asimila los contenidos, sino que gestiona su propio proceso de construcción del conocimiento.

Se precisa indicar que, algunos docentes destacan como evidencia a lo expresado anteriormente la capacidad del estudiante para relacionar nuevos contenidos con conocimientos previos, su disposición a investigar sin que se lo pidan y su participación activa con ideas propias.

Otros enfatizan la consulta a múltiples fuentes confiables y la estructuración personal de la información, lo que indica un nivel de análisis, iniciativa y gestión autónoma más desarrollado. Un tercer grupo coincide en la búsqueda individual de información y la realización de tareas sin requerir instrucciones adicionales, lo que sugiere independencia funcional en ciertas actividades. Esta variedad en las percepciones docentes pone en relieve que la manifestación de la autonomía puede variar según la tarea, el contexto, la motivación del estudiante y el nivel de exigencia de la actividad.

Estas evidencias coinciden con la conceptualización de la autonomía como parte del aprendizaje autorregulado, que implica control cognitivo, emocional y metacognitivo por parte del estudiante. En ese sentido, la autonomía estudiantil no se reduce únicamente a la capacidad de buscar información, sino que incluye planificación, selección crítica de fuentes, estructuración personal del conocimiento, autoevaluación y autogestión. De manera complementaria, Gallegos et al. (2024) sostienen que, incluso en contextos de enseñanza activa, la autorregulación de los estudiantes puede ser débil, lo que incide negativamente en su motivación, compromiso y calidad del aprendizaje. Por lo tanto, los testimonios de los docentes constituyen una evidencia empírica valiosa de que algunos estudiantes ya ejercen mecanismos de aprendizaje autónomo y autorregulado, aunque en grados variados de profundidad y consistencia.

Pregunta 6: ¿Qué dificultades suelen presentar los estudiantes al momento de desarrollar su aprendizaje autónomo con recursos multimedia?

Respecto a esta pregunta s ha logrado identificar que las dificultades se concentran principalmente en tres ámbitos: el atencional, el organizativo y el tecnológico. Estas dimensiones muestran que el aprendizaje independiente en entornos digitales no depende únicamente del acceso a los materiales, sino de un conjunto de condiciones cognitivas, procedimentales y técnicas que influyen directamente en la eficacia del proceso formativo.

Sobre lo atencional, se reconoce que la distracción constituye un obstáculo recurrente, pues la presencia de múltiples estímulos digitales paralelos al recurso educativo interfiere con la concentración y limita la apropiación efectiva de los contenidos. Esta condición refleja la vulnerabilidad del proceso de atención sostenida en entornos digitales caracterizados por la constante exposición a estímulos externos.

En el plano organizativo, las perspectivas analizadas evidencian dificultades vinculadas a hábitos de estudio poco consolidados, tendencia a la procrastinación, escasa gestión del tiempo y problemas para seleccionar información relevante frente a la sobrecarga informativa. Estas situaciones indican que el aprendizaje autónomo con recursos multimedia demanda habilidades de autorregulación que no siempre están suficientemente desarrolladas, afectando la continuidad y profundidad del proceso de aprendizaje.

Desde lo tecnológic0, también se identifican limitaciones asociadas al acceso y funcionamiento de los recursos. Problemas como la disponibilidad restringida de dispositivos, la inestabilidad de la conexión a internet o fallas en la carga y visualización de materiales

multimedia afectan directamente la interacción con los contenidos y limitan la eficiencia del trabajo autónomo. Esto evidencia que las condiciones técnicas son importantes para garantizar una experiencia educativa fluida y eficiente.

Considerando las diversas perspectivas, el aprendizaje autónomo con recursos multimedia se enfrenta a una interacción compleja entre factores personales, habilidades organizativas y condiciones tecnológicas. Esto implica que el uso de materiales digitales no garantiza por sí mismo un proceso de aprendizaje efectivo, sino que requiere del fortalecimiento de la autorregulación, una adecuada gestión de la atención y la disponibilidad de condiciones tecnológicas que sostengan la experiencia formativa. De acuerdo con Scheel et al. (2022), el desarrollo de competencias digitales, junto con la capacidad de autoorganización y las habilidades de aprendizaje independiente, influye de manera significativa en la efectividad del aprendizaje digital, lo que evidencia que los factores personales y organizativos son determinantes para alcanzar un aprendizaje autónomo exitoso.

Pregunta 7: ¿De qué manera considera que el uso de recursos multimedia ha contribuido al desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de sus estudiantes?

Respecto a aquello el análisis muestra, mayoritariamente, una valoración positiva. Predomina la idea de que estas herramientas son percibidos como un aporte relevante en la independencia académica, aunque también se reconocen limitaciones que condicionan su efectividad en ciertos casos.

Desde esta perspectiva, los recursos multimedia favorecen el desarrollo de la autonomía al permitir que los estudiantes exploren información por iniciativa propia, conecten nuevos contenidos con conocimientos previos y resuelvan dudas a su propio ritmo. Estas herramientas facilitan la búsqueda autónoma de información, la toma de decisiones durante las actividades y la gestión del propio ritmo de trabajo, aspectos que se relacionan directamente con procesos de autoexploración, autorregulación y autogestión del aprendizaje. En este sentido, los entornos digitales se perciben como un medio que fortalece progresivamente la independencia académica del estudiantado.

No obstante, también se identifica una postura más crítica que indica que, pese al potencial de los recursos multimedia, su impacto no siempre ha sido plenamente satisfactorio. Según esta percepción, algunos estudiantes utilizan los materiales digitales solo para cumplir con las actividades requeridas, sin evidenciar una verdadera apropiación autónoma del proceso de aprendizaje. Además, se mencionan dificultades relacionadas con el acceso, la gestión y la personalización del uso de los recursos, lo que limita su capacidad para generar autonomía de manera sostenida.

Considerando estas perspectivas, se evidencia que, aunque existen desafíos, el aporte de los recursos multimedia al desarrollo de la autonomía es valorado principalmente como significativo. Su efectividad, sin embargo, depende tanto del acompañamiento pedagógico como del nivel de autorregulación con el que el estudiantado interactúa con los recursos. Con base en lo mencionado, Jiménez et al. (2022) sostienen que los procesos de autorregulación del aprendizaje se

constituyen en un elemento clave, pues permiten al estudiante no solo gestionar su propio progreso académico, sino también aprovechar de manera efectiva los recursos digitales disponibles, adaptándolos a sus necesidades y estrategias de estudio para alcanzar sus metas educativas.

Pregunta 8: ¿Podría compartir algún ejemplo o experiencia concreta en la que el uso de recursos multimedia haya fortalecido la independencia o iniciativa de sus alumnos?

En relación con la interrogante sobre los recursos multimedia y su efecto en la población estudiantil, la muestra señala en su totalidad que la implementación de estos instrumentos ha generado que las actividades se desarrollen con mayor ímpetu, de manera que no solo sea por cumplimiento.

El resultado sugiere, con base en su experiencia, que el uso de un juego para evaluar conocimientos (recurso multimedia) ha impactado de forma positiva en la autonomía estudiantil. Según Patiño y Garzón (2024), el uso de videojuegos educativos aumenta significativamente la motivación, la participación activa y la capacidad analítica de los estudiantes, al proporcionar espacios seguros para experimentar, identificar errores y retroalimentarse, lo que contribuye a una comprensión más profunda de los contenidos.

Además, describe que este tipo de metodologías exploran la capacidad analítica de los alumnos al momento de resolver actividades; ya que se sienten cómodos y seguros de participar activamente en el proceso de aprendizaje. De igual forma, contribuye a que posibles errores sean

identificados y corregidos, convirtiéndose en oportunidades de retroalimentación significativas para la comprensión de los temas.

De igual forma, otra parte de los encuestados manifiesta que el uso de una plataforma interactiva para el desarrollo de la clase genera entusiasmo e interés en los estudiantes por seguir cumpliendo con las actividades designadas de manera voluntaria; lo que sugiere que la correcta utilización de los recursos con fines didácticos convierte las clases en más atractivas para el alumnado. En este sentido, con el avance tecnológico y la creciente digitalización en el entorno educativo, se ha impulsado el uso de los recursos multimedia con el fin de mejorar la educación.

Pregunta 9: ¿Qué estrategias utiliza para orientar a los estudiantes hacia un uso responsable y autónomo de los recursos multimedia?

Con respecto a las estrategias implementadas por parte de la población encuestada, la totalidad de los individuos manifiesta que el diálogo es la mejor herramienta para poder llegar a los estudiantes; de tal forma que, a través de charlas, se pueda informar, concientizar y orientar a los alumnos sobre el uso adecuado de los recursos multimedia, garantizando que la información sea obtenida únicamente de fuentes confiables y verificables. Esta estrategia permite que los estudiantes reflexionen sobre la seguridad digital, comprendan el impacto de sus acciones en línea y desarrollen criterios propios al interactuar con los medios digitales, fomentando hábitos de autonomía y responsabilidad en el aprendizaje.

Asimismo, los docentes hacen énfasis en que es necesario reforzar y aclarar que el uso inadecuado de los recursos multimedia puede desviar los objetivos educativos y limitar la adquisición de nuevas capacidades. Por ello, señalan que la enseñanza permanente de cómo referenciar datos, la selección de fuentes confiables y el análisis crítico de los contenidos resulta fundamental para orientar a los estudiantes hacia prácticas académicas responsables. De esta manera, se evita la dependencia de información no verificada y se promueve la construcción de conocimientos sólidos y éticos.

Adicionalmente, destacan que establecer pautas claras para la búsqueda de información, supervisar el uso de herramientas digitales y fomentar la organización del tiempo y las actividades contribuye al desarrollo de la autorregulación. Este enfoque permite que los estudiantes gestionen de manera consciente los recursos disponibles, refuercen su pensamiento crítico y desarrollen autonomía en la planificación y ejecución de sus tareas académicas.

La integración de herramientas multimedia en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha demostrado ser una estrategia valiosa para ampliar el acceso a una educación de calidad, mejorar el desempeño estudiantil y favorecer procesos de aprendizaje más flexibles e inclusivos (Zakir et al., 2025). Esta afirmación respalda directamente la percepción de los docentes, mostrando que la implementación planificada de TIC no solo facilita el aprendizaje autónomo y responsable, sino que también potencia la motivación, la comprensión crítica de la información y la adquisición de competencias digitales relevantes para el desarrollo integral del estudiantado.

Pregunta 10: ¿Considera que los recursos multimedia son una herramienta efectiva para transformar las prácticas educativas actuales? ¿Por qué?

El análisis de los resultados indica que los docentes consideran que el uso estratégico de los recursos multimedia transforma las prácticas educativas actuales. Además, que estos recursos no solo dinamizan las clases, sino que también generan experiencias de aprendizaje más interactivas, motivadoras y acordes con los intereses del estudiantado. Esto refleja que la integración de medios digitales se percibe como un componente central para mejorar la comprensión de los contenidos y la participación activa de los estudiantes.

Si bien se reconocen desafíos como la falta de acceso, posibles distracciones o un uso inadecuado de las herramientas, los docentes sostienen que los beneficios superan los retos puesto que fomentan la autonomía del estudiante, la autorregulación, la capacidad de investigación, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. La mediación docente resulta fundamental para optimizar estos efectos, mediante estrategias orientadas a la evaluación de fuentes, la disciplina y la formación en valores, especialmente en contextos donde la motivación del alumnado es limitada.

Desde una perspectiva más amplia, se observa que los recursos multimedia contribuyen a preparar al estudiantado para desenvolverse en entornos digitales, promoviendo competencias clave para la educación contemporánea. La correcta planificación y utilización de estas herramientas asegura una interacción no solo sea atractiva, sino

también significativa y orientada a aprendizajes profundos. En este sentido, los docentes coinciden en que los recursos multimedia transforman la metodología de enseñanza y fortalecen el desarrollo integral del estudiante, estimulando la autonomía, la motivación y la participación activa en el proceso educativo.

Además, Abdulrahaman et al. (2020) respaldan esta percepción, al señalar que las herramientas multimedia en los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden ampliar el acceso a una educación de calidad, mejorando el desempeño estudiantil y favoreciendo procesos de aprendizaje más flexibles e inclusivos. Esto refuerza la idea de que el uso adecuado de recursos digitales no solo mejora los aprendizajes, sino que contribuye a generar un entorno educativo más equitativo y adaptado a las necesidades del estudiantado contemporáneo.

3.2.2 Discusión

El análisis de los resultados obtenidos ha permitido establecer una reflexión crítica sobre los hallazgos en torno al uso de recursos multimedia y su relación con el aprendizaje autónomo. A partir de la triangulación entre los datos cuantitativos, cualitativos y los antecedentes teóricos incluidos en la investigación, se evidencian patrones que confirman la relevancia de las herramientas digitales en la dinámica educativa, así como las limitaciones y oportunidades que emergen en su implementación.

A partir de los hallazgos relacionados con los tipos de recursos multimedia, diversos autores coinciden en señalar que estos constituyen herramientas de carácter versátil, al integrar componentes visuales,

auditivos e interactivos que favorecen la participación estudiantil y optimizan la comprensión de los contenidos.Cobeña et al. (2024) sostienen que los recursos multimedia comprenden una amplia gama de materiales electrónicos que facilitan los procesos de enseñanza en distintos contextos educativos. De manera concordante, Balseca et al. (2021) destacan que estos recursos fortalecen la comunicación educativa mediante la articulación de texto, imagen y sonido, lo que posibilita el diseño de animaciones y experiencias interactivas significativas entre docentes y estudiantes.

Los resultados obtenidos evidencian que los videos educativos constituyen el recurso multimedia de mayor utilización entre los estudiantes de educación básica superior, posicionándose como el principal medio para el refuerzo de contenidos y el estudio autónomo. Su formato audiovisual facilita la comprensión de la información y favorece su asimilación, promoviendo experiencias de aprendizaje más accesibles y dinámicas. De igual forma, se identificó un uso relevante de juegos educativos y aplicaciones digitales, los cuales incrementan los niveles de motivación e interacción, posibilitando una participación más activa del estudiante en su proceso formativo. En contraste, recursos como animaciones, infografías, simuladores y presentaciones registran una frecuencia de uso considerablemente menor, asociada a factores como la disponibilidad tecnológica, las condiciones de conectividad y las decisiones pedagógicas adoptadas por el profesorado.

En respuesta al primer objetivo específico, los resultados muestran que los videos educativos representan el recurso multimedia de mayor uso entre los estudiantes de educación básica superior, seguidos por los

juegos educativos, los cuales también evidencian una presencia relevante en las prácticas de estudio independiente. No obstante, herramientas como infografías, simuladores, animaciones y presentaciones presentan niveles de utilización inferiores, lo que pone de manifiesto una incorporación desigual de los distintos recursos multimedia. Esta situación revela la necesidad de fortalecer la integración pedagógica de otros recursos multimedia con el propósito de promover un desarrollo más equilibrado del aprendizaje autónomo en este nivel educativo.

En relación con el segundo objetivo específico, los resultados muestran que los estudiantes presentan manifestaciones asociadas con un nivel medio de aprendizaje autónomo. Aunque una parte del grupo organiza sus actividades, cumple sus tareas y busca información complementaria, todavía se observa la necesidad de orientación docente, recordatorios y acompañamiento en determinadas situaciones. Esta caracterización evidencia que la autonomía se encuentra en proceso de consolidación.

Respecto al nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes, el marco conceptual lo define como un proceso formativo en el que el estudiante asume un papel activo y consciente en la planificación, el monitoreo y la evaluación de su propio aprendizaje. Desde esta mirada, sostienen que la autonomía en el aprendizaje implica la capacidad del estudiante para autorregular sus acciones cognitivas y metacognitivas, gestionando de manera consciente su proceso educativo.

En correspondencia con este planteamiento, caracterizan el nivel medio de aprendizaje autónomo como una etapa en la que el estudiante es capaz

de organizar y ejecutar tareas académicas con la mediación del docente, asumir responsabilidades elementales y manifestar iniciativa siempre que exista una estructura pedagógica clara.

En respuesta al tercer objetivo específico, las percepciones recogidas muestran que los recursos multimedia son valorados como un apoyo para el aprendizaje autónomo. Los participantes destacan que los videos, juegos y aplicaciones facilitan la comprensión, incrementan la motivación y permiten revisar los contenidos de acuerdo con el ritmo personal. No obstante, estos aportes dependen de la conectividad, la disponibilidad de dispositivos, la planificación pedagógica y las habilidades de autorregulación del estudiante.

Considerando los referentes conceptuales abordados, los resultados permitieron identificar que los estudiantes de Educación General Básica Superior de Machala se sitúan predominantemente en un nivel medio de aprendizaje autónomo.

Los datos de la aplicación de los instrumentos evidencian un nivel medio del aprendizaje autónomo, mediante la encuesta se señala que los estudiantes cumplen con sus compromisos académicos cuando reciben orientaciones precisas y un acompañamiento inicial por parte del docente. Asimismo, manifiestan poseer nociones básicas para la organización del tiempo y la utilización de estrategias elementales de estudio; no obstante, dichas prácticas no se mantienen de forma constante ni plenamente independiente. En cuanto a la búsqueda de información, los estudiantes prefieren recurrir a fuentes adicionales

cuando la actividad lo demanda, aunque esta acción se realiza de manera superficial, con escasa planificación y limitada reflexión crítica.

En relación con las entrevistas realizadas a los docentes, se refuerzan estos hallazgos, al señalar que los estudiantes muestran disposición para el trabajo autónomo, pero aún dependen de recordatorios reiterados, supervisión permanente y directrices claras para avanzar con seguridad en sus actividades académicas. Los docentes destacan, además, que la autorregulación del aprendizaje y la gestión eficiente del tiempo presentan debilidades, puesto que una proporción significativa del alumnado requiere control externo para sostener la constancia y afrontar dificultades. En conjunto, ambos instrumentos coinciden en evidenciar un nivel medio de aprendizaje autónomo, caracterizado por competencias incipientes que demandan el acompañamiento docente para su fortalecimiento progresivo.

Al contrastar los resultados, se afirma que los estudiantes de Educación General Básica Superior presentaron un nivel medio de aprendizaje autónomo durante el año 2025. Dicho nivel se manifiesta en la capacidad de asumir responsabilidades en la gestión del tiempo y en la aplicación de estrategias básicas de estudio con apoyo externo; sin embargo, persisten limitaciones en la búsqueda crítica de información, la autorregulación sostenida y la autogestión integral del aprendizaje, lo que confirma la necesidad de fortalecer procesos pedagógicos orientados al desarrollo pleno de la autonomía estudiantil.

Por otra parte, en respuesta a la interrogante sobre de qué manera los recursos multimedia como estrategia potencian el aprendizaje autónomo

de los estudiantes, la evidencia teórica indica que su integración constituye un elemento fundamental. Merchán et al. (2025) sostienen que el uso de herramientas multimedia convierte el aprendizaje en una experiencia más dinámica y atractiva, favoreciendo la atención y motivación del estudiante para interactuar de manera independiente con los contenidos. Donde la incorporación de recursos digitales interactivos incrementa el rendimiento académico, evidenciando que su aplicación dentro de marcos pedagógicos adecuados resulta clave para fomentar la autonomía en el aprendizaje.

Desde la perspectiva empírica, se observó que los recursos multimedia contribuyen positivamente al desarrollo del aprendizaje autónomo. Los videos educativos se destacan como la herramienta más efectiva para promover la autorregulación, al permitir a los estudiantes organizar la información, controlar su ritmo de estudio y revisar los contenidos según sus necesidades. De forma similar, los juegos interactivos y las aplicaciones digitales estimulan la experimentación, la resolución de problemas y la toma de decisiones, fortaleciendo la motivación intrínseca y promoviendo un aprendizaje activo y autosuficiente. No obstante, factores como la limitada conectividad, la disponibilidad restringida de dispositivos y la escasa formación en habilidades de autorregulación pueden dificultar la utilización continua y estratégica de estos recursos, disminuyendo su impacto en ciertos estudiantes.

Los resultados permitieron concluir que la incorporación de recursos multimedia favorece el aprendizaje autónomo, fomentando la exploración independiente, la autorregulación y la construcción activa de conocimientos. Sin embargo, debido a las limitaciones tecnológicas

y pedagógicas identificadas, su efectividad no se manifiesta de manera uniforme en todos los estudiantes. Por ello, se evidencia la necesidad de optimizar las condiciones de implementación y brindar acompañamiento pedagógico adecuado, con el fin de maximizar su impacto y favorecer el desarrollo pleno del aprendizaje autónomo.

CAPÍTULO IV

4 PROPUESTA DIDÁCTICA, CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

Este capítulo traduce los hallazgos en una propuesta de intervención pedagógica y cierra la obra con conclusiones, recomendaciones y material de respaldo.

4.1 Propuesta

Guía didáctica para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo mediante el uso de recursos multimedia

4.1.1 Descripción de la propuesta

La presente guía didáctica tiene como finalidad apoyar al docente en la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al fortalecimiento del aprendizaje autónomo en los estudiantes de educación básica superior. La guía integra el uso intencional de recursos multimedia como herramientas facilitadoras del aprendizaje significativo, promoviendo la autorregulación, la reflexión y la responsabilidad del estudiante sobre su propio proceso formativo.

Esta propuesta es aplicable a todas las asignaturas y responde a la necesidad de atender a estudiantes que presentan un nivel medio de aprendizaje autónomo, favoreciendo su desarrollo progresivo mediante actividades planificadas, flexibles y contextualizadas.

4.1.2 Objetivos de la Propuesta

Objetivo general

Fortalecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes de Educación General Básica Superior mediante la aplicación de estrategias didácticas apoyadas en el uso de recursos multimedia.

Objetivos específicos

- Desarrollar procesos de autorregulación y metacognición en los estudiantes, orientados a la planificación, seguimiento y evaluación de su propio aprendizaje.
- Integrar de manera pedagógica y sistemática recursos multimedia en las actividades de aula como apoyo al aprendizaje autónomo.
- Promover la participación activa del estudiante en la toma de decisiones relacionadas con su proceso de aprendizaje y el uso de estrategias adecuadas.
- Orientar al docente en la aplicación de estrategias didácticas que favorezcan el desarrollo progresivo de la autonomía académica en el estudiantado.

4.2 Componentes estructurales de la propuesta

La guía didáctica se estructura a partir de los siguientes componentes:

La guía didáctica se organiza a partir de componentes que se interrelacionan con el fin de orientar el uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación para fortalecer el aprendizaje autónomo estructurándose de la siguiente manera:

- Fundamentación pedagógica, basada en el enfoque constructivista, la autorregulación y la metacognición.
- Objetivos de aprendizaje, orientados al desarrollo del aprendizaje autónomo.
- Rol del docente y del estudiante claramente definidos para favorecer la mediación pedagógica y el protagonismo del estudiante.
- Orientaciones generales para el uso de recursos multimedia, adaptables a distintos contextos educativos.
- Fases pedagógicas del aprendizaje, organizadas de manera secuencial y progresiva.
- Actividades didácticas, integradoras y centradas en el estudiante y su participación activa.
- Instrumentos de evaluación, con énfasis en la autoevaluación y la retroalimentación formativa.

4.3 Rol del docente y del estudiante

4.3.1 Rol del docente

- Actúa como mediador y orientador del aprendizaje, su participación no desaparece durante el trabajo autónomo.
- Selecciona y organiza recursos multimedia pertinentes.
- Diseña actividades claras y estructuradas.
- Brinda retroalimentación oportuna y formativa.

4.3.2 Rol del estudiante

- Asume un rol activo y responsable en su aprendizaje.

- Gestiona su tiempo y ritmo de trabajo.
- Explora los recursos multimedia de forma autónoma.
- Reflexiona sobre sus avances y dificultades.

4.4 Desarrollo de la propuesta

La propuesta se estructura en seis fases pedagógicas articuladas, operacionalizadas mediante actividades didácticas integradoras. Estas fases orientan de manera progresiva el proceso de aprendizaje autónomo, combinando el acompañamiento pedagógico con espacios de trabajo independiente, y favoreciendo el desarrollo de la autorregulación, la reflexión metacognitiva y la responsabilidad del estudiante en su proceso de aprendizaje.

4.4.1 Fase 1: Motivación y activación de saberes previos

Propósito:

Despertar el interés del estudiante, recuperar sus experiencias y conectar los nuevos contenidos con conocimientos previos con el fin de otorgar significado a lo que se aprenderá y cómo lo relaciona con su realidad.

Estrategias:

- Presentación de situaciones problemáticas contextualizadas y ejemplificadas.
- Preguntas generadoras y lluvia de ideas.
- Recuperación de experiencias relacionadas con el tema.

Recursos multimedia y aplicación:

- **Video educativo breve:** El docente presenta un video de tres a cinco minutos relacionado con el tema e invita al estudiante a identificar ideas clave.
- **Presentación interactiva:** Introducción del tema mediante imágenes, animaciones y preguntas integradas.
- **Herramientas de sondeo digital:** Uso de preguntas rápidas para conocer saberes previos.

Actividad sugerida:
Después de observar el recurso multimedia, los estudiantes responden preguntas interactivas y registran sus ideas iniciales en un formato digital.

Evidencia:

Registro de los conocimientos previos, respuesta a preguntas iniciales.

4.4.2 Fase 2: Exploración guiada

Propósito:
Facilitar la comprensión inicial de los contenidos mediante el acompañamiento docente con el fin de orientar al estudiante en el proceso de localización, selección, adquisición y transformación de la información.

Estrategias:

- Búsqueda guiada de información.
- Análisis y comprensión de contenidos digitales.
- Comparación de fuentes

- Formulación de preguntas para la aclaración de dudas e inquietudes.

Recursos multimedia y aplicación:

- **Videos explicativos:** El estudiante controla la reproducción según sus necesidades.
- **Lecturas digitales interactivas:** Textos con imágenes, hipervínculos y actividades integradas.
- **Simuladores virtuales:** Exploración de procesos o fenómenos con una guía orientadora.

Actividad sugerida:

Los estudiantes completan una ficha digital donde registran conceptos clave, dudas y ejemplos.

Evidencia

Ficha de exploración, notas digitales o cuadro de conceptos y ejemplos.

4.4.3 Fase 3: Práctica autónoma

Propósito:

Aplicar los conocimientos mediante tareas que el estudiante desarrolla de manera independiente, siguiendo instrucciones, criterios y tiempos previamente establecidos.

Estrategias:

- Resolución autónoma de ejercicios.

- Organización y síntesis de la información.
- Selección de procedimientos.
- Toma de decisiones.
- Comprobación inmediata de resultados.

Recursos multimedia y posible aplicación:

- **Cuestionarios auto corregibles:** Verificación inmediata del aprendizaje.
- **Juegos educativos digitales:** Refuerzo de contenidos sin presión evaluativa.
- **Organizadores gráficos digitales:** Elaboración de mapas conceptuales o esquemas.

Actividad sugerida:

El estudiante desarrolla actividades interactivas y elabora un organizador gráfico digital.

Evidencia

Resultados del cuestionario y organizador gráfico digital.

4.4.4 Fase 4: Producción y aplicación

Propósito:

Consolidar el aprendizaje mediante la creación de un producto propio con el fin de evidenciar lo aprendido.

Estrategias:

- Aprendizaje basado en proyectos.

- Producción creativa individual o grupal.
- Estudio de casos

Recursos multimedia y posible aplicación:

- Presentaciones digitales.
- Infografías.
- Videos o audios educativos.

Actividad sugerida:
El estudiante elabora un producto digital que responda a una consigna o problema. Antes de entregarlo, verifica que cumpla los criterios establecidos y posteriormente lo comparte en la plataforma educativa.

Evidencia

Producto digital acompañado de una breve explicación sobre las decisiones tomadas durante su elaboración.

4.4.5 Fase 5: Autoevaluación y metacognición

Propósito:
Reflexionar sobre el proceso de aprendizaje y fortalecer la autorregulación.

Estrategias:

- Autoevaluación guiada.
- Reflexión crítica.
- Comparación del producto con los criterios de evaluación.
- Identificación de fortalezas y dificultades.

- Formulación de compromisos de mejora.

Recursos multimedia y posible aplicación:

- Formularios de autoevaluación.
- Diarios reflexivos digitales.
- Rúbricas digitales.

Actividad sugerida:

El estudiante completa una autoevaluación digital y redacta una reflexión breve: qué aprendió, qué estrategia le resultó útil, qué dificultad encontró y qué debe mejorar.

Evidencia

Formulario de autoevaluación y reflexión metacognitiva.

4.4.6 Fase 6: Retroalimentación y mejora

Propósito:

Utilizar la retroalimentación para corregir, ampliar o perfeccionar el producto y las estrategias de aprendizaje. La retroalimentación adquiere valor cuando el estudiante puede comprenderla y aplicarla.

Estrategias:

- Retroalimentación formativa.
- Revisión y ajuste del trabajo.

Recursos multimedia y posible aplicación:

- Comentarios digitales del docente.

- Audios o videos de retroalimentación.
- Revisión colaborativa en línea.
- Corrección orientada mediante criterios.
- Comparación entre la primera versión y la versión mejorada.
- Formulación de una acción concreta de mejora.

Actividad sugerida:

El estudiante analiza la retroalimentación recibida, selecciona las observaciones pertinentes, realiza los ajustes necesarios y entrega una nueva versión de su producto. Finalmente, explica brevemente qué cambios efectuó y por qué.

Evidencia

Versión inicial, retroalimentación recibida, versión mejorada y registro de los cambios realizados.

4.5 Fases de implementación

4.5.1 Fase de construcción

En esta fase el docente diseña las actividades, selecciona los recursos multimedia y elabora los instrumentos de evaluación, considerando el nivel de aprendizaje autónomo del estudiantado.

4.5.2 Fase de socialización

Se presenta la guía a los estudiantes, explicando los objetivos, la metodología, el uso de los recursos multimedia y las responsabilidades que asumirán durante el proceso.

4.5.3 Cronograma de actividades

Tabla 2.Cronograma de actividades.

Etapa de la propuesta	Actividades principales	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Fase de construcción	Diseño de la guía didáctica, definición de objetivos, selección de recursos multimedia, planificación de actividades didácticas y elaboración de instrumentos de evaluación (rúbricas, autoevaluaciones, fichas digitales).	✓	✓			
Fase de socialización	Presentación de la guía a los estudiantes, explicación de objetivos, metodología, uso de recursos multimedia, roles del docente y del		✓	✓		

	estudiante, y acuerdos de trabajo autónomo.			
Implementación pedagógica	Desarrollo de las fases pedagógicas: motivación y activación de saberes previos, exploración guiada, práctica autónoma, producción y aplicación mediante actividades didácticas integradoras apoyadas en recursos multimedia.		✓	✓
Evaluación integrada	Aplicación de instrumentos de evaluación: autoevaluación, revisión de productos digitales, análisis del		✓	✓

	proceso de aprendizaje autónomo y recolección de evidencias.		
Retroalimentación y ajuste	Retroalimentación formativa del docente, reflexión metacognitiva del estudiante, revisión de actividades y entrega de versiones mejoradas de los productos digitales.		✓

4.5.4 Recursos logísticos

Recursos tecnológicos

Equipos informáticos (computadores o tabletas), proyector multimedia, parlantes, acceso estable a internet y plataforma educativa virtual. Estos recursos permiten la visualización de videos educativos, el uso de presentaciones interactivas, el desarrollo de cuestionarios digitales, la elaboración de productos multimedia y la retroalimentación en línea.

Recursos didácticos

Videos educativos, presentaciones interactivas, lecturas digitales, simuladores virtuales, organizadores gráficos digitales, formularios de autoevaluación y rúbricas digitales. Estos recursos apoyan directamente cada una de las actividades planteadas, desde la activación de saberes previos hasta la autoevaluación y mejora del aprendizaje.

Recursos humanos

Docente, quien orienta y acompaña el proceso pedagógico, y estudiantes, quienes participan activamente en las actividades propuestas y asumen un rol protagónico en su aprendizaje.

4.6 Recomendaciones

Implementar la guía didáctica respetando la secuencia de las fases pedagógicas, asegurando una progresión coherente de las actividades y favoreciendo el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes.

Seleccionar y utilizar los recursos multimedia de manera intencional y contextualizada, de acuerdo con los objetivos de cada actividad y las características del entorno educativo.

Promover de forma permanente la reflexión metacognitiva y la autoevaluación, orientando al estudiante a reconocer sus avances y áreas de mejora durante el proceso de aprendizaje.

Priorizar la retroalimentación formativa y continua, utilizando medios digitales que faciliten la comprensión de las orientaciones y contribuyan a la mejora del desempeño académico.

Fortalecer la capacitación docente en el uso pedagógico de recursos multimedia, enfatizando estrategias interactivas, creación de materiales digitales y diseño de actividades que promuevan la autonomía estudiantil.

Incrementar la disponibilidad de infraestructura tecnológica en las instituciones, garantizando conectividad estable, acceso a laboratorios de computación y dispositivos que permitan a los estudiantes utilizar recursos multimedia sin limitaciones.

Diseñar actividades que promuevan la autorregulación, tales como guías de autoestudio, rúbricas de autoevaluación, diarios de aprendizaje y planificación semanal, con el fin de fortalecer los hábitos de estudio y la gestión autónoma del tiempo.

Fomentar el uso equilibrado y planificado de recursos multimedia, seleccionando herramientas pertinentes al objetivo de aprendizaje y evitando el uso improvisado o meramente expositivo, para asegurar que los recursos realmente contribuyan al desarrollo autónomo.

Promover la creación de contenidos digitales propios por parte de los estudiantes, como videos explicativos, infografías o presentaciones, para fortalecer la autonomía, la creatividad y la apropiación significativa de los contenidos.

Evaluar de manera continua el impacto del uso de recursos multimedia a través de indicadores de autonomía, rendimiento y motivación, con el fin de ajustar y mejorar las prácticas pedagógicas.

4.7 Conclusiones

En función de los resultados alcanzados, se evidencia que los recursos multimedia cumplen un rol relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Educación General Básica Superior; sin embargo, su aprovechamiento aún presenta limitaciones que inciden en el desarrollo del aprendizaje autónomo. Los videos educativos se consolidan como el recurso más utilizado, debido a su efectividad para facilitar la comprensión de los contenidos y apoyar el estudio independiente, mientras que los juegos educativos y las aplicaciones digitales contribuyen a fortalecer la motivación y la participación activa. En contraste, la integración de otros recursos multimedia continúa siendo limitada, principalmente por factores tecnológicos y pedagógicos.

Asimismo, los estudiantes presentan un nivel medio de aprendizaje autónomo, caracterizado por habilidades en proceso de consolidación. Si bien muestran disposición para asumir responsabilidades académicas y aplicar estrategias básicas de estudio, estas prácticas dependen en gran medida del acompañamiento docente y de una autorregulación aún incipiente, lo que limita la gestión independiente y sostenida del aprendizaje.

Finalmente, los resultados sugieren que la incorporación planificada de recursos multimedia puede favorecer el aprendizaje autónomo al estimular la motivación, la exploración independiente y la construcción activa del conocimiento. No obstante, su impacto se ve condicionado por la conectividad, la disponibilidad de dispositivos y la insuficiente

formación en habilidades de autorregulación. En este sentido, se hace necesario fortalecer estrategias pedagógicas planificadas que promuevan un uso consciente y diversificado de los recursos multimedia, orientadas a consolidar progresivamente la autonomía estudiantil y a potenciar un proceso educativo más significativo y sostenible.

4.8 Epílogo: alcances pedagógicos de la investigación

Los hallazgos de esta obra permiten afirmar que la integración de recursos multimedia en la Educación General Básica Superior no debe entenderse como una concesión a la moda tecnológica, sino como una oportunidad para rediseñar la mediación pedagógica desde criterios de pertinencia, secuencialidad y acompañamiento. La presencia de videos, juegos, presentaciones, simuladores y plataformas solo produce efectos formativos cuando se articula con intenciones didácticas claras, con actividades de reflexión y con dispositivos de seguimiento capaces de sostener el trabajo autónomo del estudiante.

En el caso analizado, la experiencia de Machala muestra que los estudiantes valoran especialmente los recursos que facilitan la comprensión, permiten retomar contenidos a su propio ritmo y ofrecen interactividad. Sin embargo, el mismo estudio revela que la autonomía estudiantil se mantiene en un nivel medio, lo que permite observar que el acceso a herramientas digitales no reemplaza la necesidad de formar hábitos de estudio, criterios de selección de información, capacidades de autoevaluación y compromiso con las metas de aprendizaje.

Desde la perspectiva docente, la investigación visibiliza que la innovación educativa requiere más que disponibilidad tecnológica: exige competencias profesionales para seleccionar recursos confiables, diseñar actividades coherentes, orientar el uso ético de la información y convertir la clase en un espacio donde el estudiante pueda explorar, decidir y construir sentido. La multimedia, en consecuencia, se vuelve pedagógicamente fecunda cuando está acompañada por estrategias de mediación, por estructuras claras y por procesos de retroalimentación formativa.

Este libro, al reorganizar la investigación en formato editorial, propone una lectura más amplia del fenómeno. No se limita a informar resultados, sino que invita a pensar en una escuela que combine exigencia académica, creatividad didáctica y justicia educativa. En contextos donde las brechas tecnológicas siguen siendo determinantes, trabajar la autonomía mediante recursos multimedia significa también abrir oportunidades para una participación más equitativa en la cultura digital contemporánea.

Como proyección final, la obra deja planteada una agenda de continuidad investigativa orientada a profundizar en las formas de utilización y en los aportes educativos de los distintos tipos de recursos multimedia, estudiar procesos longitudinales de desarrollo de la autonomía y valorar las experiencias de los programas institucionales de formación docente orientados a la integración crítica de tecnologías. En esa dirección, la investigación aquí convertida en libro no cierra una discusión; al contrario, abre nuevas rutas para comprender y transformar

la educación desde la articulación entre tecnología, pedagogía y autonomía.

4.9 Síntesis de aportes centrales

Ámbito	Aporte del estudio
Teórico	Integra la discusión sobre recursos multimedia, aprendizaje autónomo, autorregulación, motivación y alfabetización digital desde una perspectiva contextualizada.
Metodológico	Articula encuesta y entrevista para producir una comprensión mixta del fenómeno educativo.
Empírico	Identifica que los videos educativos son el recurso más utilizado y que el aprendizaje autónomo del estudiantado se ubica en un nivel medio.
Didáctico	Propone una guía pedagógica secuencial que vincula exploración guiada, práctica autónoma, metacognición y retroalimentación.
Institucional	Ofrece orientaciones útiles para escuelas y docentes que buscan fortalecer la calidad educativa mediante un uso pedagógico de la tecnología.

En suma, la obra reafirma que el desarrollo del aprendizaje autónomo requiere condiciones pedagógicas sostenidas, pero también una comprensión crítica del ecosistema digital que rodea al estudiante. La tecnología no opera al margen de la cultura escolar; la reconfigura y, al

mismo tiempo, es reinterpretada por las prácticas, las expectativas y las limitaciones de cada comunidad educativa.

Por ello, este libro se propone como un recurso de consulta, análisis y proyección. Puede leerse como investigación, como texto de apoyo para la formación docente y como punto de partida para diseñar nuevas estrategias institucionales de integración tecnológica con sentido pedagógico.

4.10 Anexos

Los anexos incluidos a continuación preservan la trazabilidad técnica y analítica de la investigación, y complementan la lectura del libro con matrices y esquemas que apoyaron la construcción del problema, la discusión de resultados y la formulación de requerimientos pedagógicos.

4.10.1 Anexo 1. Modelo del Escarabajo

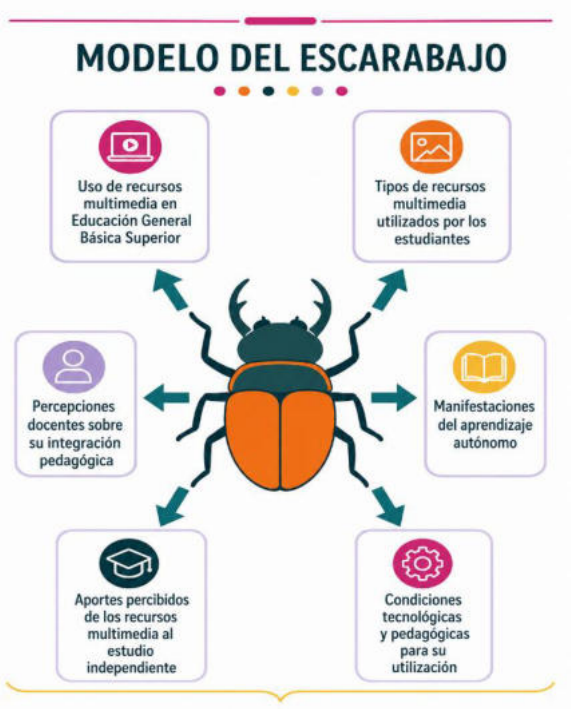


Figura 18. Modelo del Escarabajo.

4.10.2 Anexo 2. Árbol del problema



Figura 19. Árbol del problema.

4.10.3 Anexo 3. Matriz del problema

Tabla 3. Matriz del problema.

Componente	General	Particular 1	Particular 2	Particular 3
Problema	¿Cómo se utilizan los recursos multimedia y cuál es su aporte percibido al aprendizaje autónomo de los	¿Qué tipos de recursos multimedia son utilizados con mayor frecuencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes	¿Qué nivel de aprendizaje autónomo presentan los estudiantes de Educación General Básica Superior de Machala durante el año 2025?	¿Cómo perciben estudiantes y docentes el aporte de los recursos multimedia al aprendizaje autónomo en Educación

	estudiantes de Educación General Básica Superior de Machala durante el año 2025?	de Educación General Básica Superior de Machala durante el año 2025?		General Básica Superior de Machala durante el año 2025?
Objetivo	Analizar el uso de los recursos multimedia como estrategia didáctica y su aporte percibido al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Educación General Básica Superior de Machala durante el año 2025.	Identificar los tipos de recursos multimedia utilizados con mayor frecuencia por los estudiantes de Educación General Básica Superior.	Describir el nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes participantes mediante las tendencias observadas en sus respuestas.	Analizar las percepciones de estudiantes y docentes sobre el aporte de los recursos multimedia al desarrollo del aprendizaje autónomo.

Categoría de análisis	Recursos multimedia; aprendizaje autónomo; percepciones educativas.	Tipos y frecuencia de uso de recursos multimedia.	Manifestaciones del aprendizaje autónomo.	Aportes percibidos y condiciones de utilización.
Indicadores o aspectos	El estudio se organiza desde una perspectiva descriptiva y mixta, sin establecer relaciones causales ni correlaciones estadísticas.	Videos educativos, presentaciones, juegos, aplicaciones, simuladores e infografías; frecuencia de uso y preferencias estudiantiles.	Planificación, organización del tiempo, cumplimiento de tareas, búsqueda de información, autoevaluación y necesidad de acompañamiento docente.	Comprensión, motivación, revisión de contenidos y estudio independiente; conectividad, disponibilidad de equipos y planificación pedagógica.

4.10.4 Anexo 4: Matriz de Discusión

Tabla 4. Matriz de Discusión.

PP Y Marco conceptual	Resultados	Síntesis interpretativa
PP1: ¿Qué tipo de recursos multimedia (videos, animaciones, presentaciones, infografías y simuladores) son los más utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje	El análisis de los datos obtenidos muestran que los videos educativos constituyen el recurso multimedia más utilizado por los estudiantes de básica superior, convirtiéndose en el medio principal para	Los videos, animaciones, presentaciones, infografías y simuladores constituyen los recursos multimedia más utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de básica superior de

de los estudiantes de básica superior de Machala en el año 2025?	reforzar contenidos, aclarar explicaciones y estudiar de forma autónoma. Su formato audiovisual facilita la comprensión y favorece la interiorización de la información.	Machala en el año 2025, siendo preferidos por su accesibilidad, su capacidad de simplificar la información compleja y su impacto en la motivación y el interés de los estudiantes.
Marco conceptual		
Tipos de recursos multimedia	Asimismo, se identificó un uso relevante de juegos educativos y aplicaciones digitales, los cuales promueven altos niveles de motivación e interacción. Estos recursos permiten que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje, fortaleciendo el interés y la disposición para trabajar con contenidos de manera dinámica.	
Cobeña et al. (2024) definen los recursos multimedia como elementos en formato electrónico que comprenden una variedad de materiales, tales como videos, podcasts, animaciones, presentaciones, libros digitales, simulaciones y juegos, caracterizados por su accesibilidad y versatilidad en distintos contextos académicos y formativos.		
Balseca et al.(2021) señalan que los recursos multimedia integran diversos sistemas de	En contraste, se observó que las animaciones, infografías, simuladores y presentaciones presentan un nivel de uso considerablemente menor. Aunque forman	

comunicación, incluyendo texto, imagen y sonido, posibilitando la creación de animaciones e interacciones que promueven la participación activa entre docentes y estudiantes. Quintana et al. (2024) señalan que los recursos multimedia son herramientas flexibles que se adaptan a distintos estilos de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes abordar los contenidos desde diversas perspectivas. El uso de estas herramientas promueve competencias transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la alfabetización digital, fortaleciendo la autonomía y la capacidad adaptativa de los estudiantes ante los desafíos de un contexto	parte del conjunto de herramientas disponibles, su incorporación en las actividades académicas continúa siendo limitada. Factores como la disponibilidad tecnológica, la conectividad y las decisiones pedagógicas influyen directamente en este uso reducido.	

educativo dinámico y digitalizado (Mero Quijije & Márquez Tejena, 2025) .		
PP2: ¿Qué nivel de aprendizaje autónomo presentan los estudiantes de básica superior de Machala en el año 2025? Marcon conceptual Concepto y niveles de aprendizaje autónomo Aldama Bravo et al. (2025): El aprendizaje autónomo implica que el estudiante planifique, supervise y evalúe su propio aprendizaje, adoptando un rol activo en su formación. Cabrera y Castro (2023): La autonomía se fortalece	A partir del análisis conjunto de los instrumentos aplicados se evidenció un nivel medio de aprendizaje autónomo en los alumnos de Educación General Básica Superior de Machala. En relación con la encuesta aplicada a los estudiantes, se identificó que estos suelen asumir sus responsabilidades académicas cuando reciben instrucciones claras y un acompañamiento inicial. Manifestaron que pueden organizar su tiempo y emplear estrategias básicas de estudio; sin embargo, estas prácticas no siempre se sostienen de manera independiente. Del mismo modo, indicaron que buscan	Los estudiantes de Educación General Básica Superior de Machala presentan un nivel medio de aprendizaje autónomo durante el año 2025, caracterizado por la capacidad de asumir responsabilidades en la gestión del tiempo y la aplicación de estrategias de estudio con apoyo externo. Sin embargo, aún muestran limitaciones en la búsqueda crítica de información, la autorregulación constante y la autogestión integral del aprendizaje.

mediante el autoconocimiento y la capacidad reflexiva para seleccionar recursos y estrategias pertinentes. Mendoza et al. (2024): La creatividad, el pensamiento crítico y la autodisciplina son esenciales para alcanzar niveles avanzados de autonomía. El aprendizaje autónomo es un proceso gradual que se consolida mediante tres niveles que reflejan el grado de autonomía del estudiante. En el nivel inicial o de acompañamiento guiado, el alumno requiere orientación constante del docente, recibe instrucciones claras y supervisión. Alcarraz et al. (2023): En el nivel medio, el estudiante gestiona tareas con apoyo externo, asume	información adicional cuando la tarea lo exige, aunque esta búsqueda carece de profundidad crítica y de planificación sistemática, lo que refleja una autonomía parcial. Por su parte, las entrevistas realizadas a los docentes evidenciaron percepciones alineadas con los resultados estudiantiles. Los docentes señalaron que sus alumnos muestran disposición para trabajar de manera autónoma, pero aún necesitan recordatorios frecuentes, supervisión constante y orientación clara para avanzar con seguridad. Destacaron también que la autorregulación, tanto en el manejo del tiempo como en la conducción del aprendizaje, todavía es limitada, dado que muchos estudiantes dependen del control externo para mantener la constancia y gestionar	

responsabilidades básicas y muestra iniciativa cuando la estructura docente es clara. Herrera et al. (2024): La autonomía plena implica autorregulación continua, autoevaluación y planificación estratégica del aprendizaje.	dificultades. Ambos instrumentos coinciden en que los resultados evidencian un nivel medio de aprendizaje autónomo, caracterizado por habilidades en desarrollo que aún requieren apoyo docente consolidarse	
PP. 3 ¿De qué manera los Recursos Multimedia como estrategia potencian el Aprendizaje Autónomo de los estudiantes de básica superior en Machala en el año 2025? Marco conceptual El papel de los recursos multimedia en la potenciación del aprendizaje autónomo. Merchán et al. (2025) destacan que la	Los datos recopilados permiten establecer que la incorporación de recursos multimedia potencia de manera positiva y directa el aprendizaje autónomo. Los resultados muestran que los videos, los juegos interactivos y las aplicaciones digitales favorecen la exploración independiente, estimulan la motivación y facilitan la comprensión, aspectos fundamentales para fortalecer la autonomía y la construcción activa. Los videos se destacan	La incorporación de recursos multimedia (videos, animaciones, presentaciones, infografías y simuladores) como estrategia potencian de manera positiva y directa en el desarrollo del aprendizaje autónomo de los estudiantes de básica superior de Machala durante el año 2025, ya que promueve la exploración independiente de la información, el aprendizaje autorregulado y

incorporación de herramientas digitales interactivas incrementa el rendimiento académico, evidenciando que su integración en marcos pedagógicos constituye un recurso clave para fomentar la autonomía en el aprendizaje. Díaz y Bolaños (2025) señalan que los estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando se emplean simultáneamente palabras e imágenes. La integración de elementos visuales y auditivos en los recursos multimedia promueve una experiencia de aprendizaje más completa y significativa que el uso exclusivo de textos. García y Gómez (2022) afirman que la utilización de recursos multimedia en el aula convierte el aprendizaje en una	como la herramienta más efectiva para promover la autorregulación, debido a su capacidad para organizar la información de forma clara y accesible. Su uso permite que los estudiantes controlen su ritmo de estudio y retomen los contenidos según sus necesidades. Del mismo modo, los juegos y aplicaciones apoyan la autonomía al proponer actividades que requieren experimentación, resolución de problemas y toma de decisiones, estimulando así un aprendizaje más activo y autosuficiente. No obstante, los datos también evidencian la presencia de factores que limitan el desarrollo pleno del aprendizaje autónomo. Entre ellos se encuentran la falta de conectividad, la escasa disponibilidad de	la construcción activa de conocimientos significativos.

experiencia más dinámica y atractiva. Esto contribuye a mantener la atención del estudiante e incrementa su motivación para interactuar con los contenidos de forma autónoma. El uso de recursos multimedia y redes sociales permite crear entornos motivadores que facilitan la adquisición de vocabulario, potenciando la ampliación del léxico y promoviendo un aprendizaje autónomo más efectivo (Barrios et al. 2023).	dispositivos y la insuficiente formación en habilidades de autorregulación. Estas restricciones afectan la capacidad de algunos estudiantes para utilizar los recursos multimedia de manera continua y estratégica, reduciendo el impacto potencial de estas herramientas en su proceso formativo.	

4.10.5 Anexo 4: Matriz de Requerimiento

Tabla 5. Matriz de Requerimiento.

Problema Particular 1	**Situación Actual**	**Requerimiento**
	El análisis de los datos evidencia que los videos educativos constituyen el	Desarrollar un programa de capacitación docente enfocado en la actualización y aplicación pedagógica de diversos

¿Qué tipo de recursos multimedia (videos, animaciones, presentaciones, infografías y simuladores) son los más utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de básica superior de Machala en el año 2025?	recurso multimedia más utilizado por los estudiantes de básica superior, siendo empleados principalmente para reforzar contenidos, aclarar explicaciones y favorecer el estudio autónomo. Asimismo, se registra un uso significativo de juegos educativos y aplicaciones digitales, los cuales incrementan la motivación, la interacción y la participación activa en el proceso de aprendizaje. En contraste, recursos como animaciones, infografías, simuladores y presentaciones presentan un nivel de uso reducido, a pesar de estar disponibles, debido a limitaciones asociadas a la infraestructura tecnológica, la conectividad y las decisiones pedagógicas	recursos multimedia como animaciones educativas, infografías interactivas, simuladores virtuales y presentaciones dinámicas orientados a promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes de básica superior. La capacitación deberá priorizar la aplicación de nuevos recursos multimedia y en aplicar estrategias didácticas que permitan a los estudiantes explorar contenidos de manera independiente, autorregular su ritmo de aprendizaje, reforzar conceptos fuera del aula y desarrollar habilidades de búsqueda, análisis y reflexión, contribuyendo así a una participación más activa y responsable en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Problema Particular 2	Situación Actual	Requerimiento
¿Qué nivel de aprendizaje autónomo presentan los estudiantes de básica superior de Machala en el año 2025?	El nivel de aprendizaje autónomo de los estudiantes de básica superior en Machala durante el año 2025 se sitúa entre un nivel incipiente y medio, lo que evidencia la necesidad de un acompañamiento pedagógico constante para fortalecer la autorregulación y la toma de decisiones. Aunque los docentes reconocen que, con actividades estructuradas y una guía clara, los estudiantes pueden mostrar iniciativa y explicar contenidos a sus compañeros, también destacan limitaciones vinculadas a la falta de motivación, la búsqueda de soluciones inmediatas y la creciente dependencia de herramientas de inteligencia artificial, factores que dificultan el desarrollo de procesos	Implementar una guía pedagógica estructurada para fortalecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes de Educación General Básica Superior mediante la integración planificada de recursos multimedia. La guía debe incluir actividades secuenciadas con videos educativos, juegos digitales y aplicaciones interactivas, orientadas al desarrollo de la autorregulación, la toma de decisiones y la resolución independiente de tareas. De igual manera, debe promover la planificación del estudio, la exploración autónoma de contenidos y la autoevaluación, favoreciendo un uso crítico y responsable de los recursos tecnológicos.

	autónomos de investigación y análisis.	
Problema particular 3	**Situación Actual**	**Requerimiento**
¿De qué manera los Recursos Multimedia como estrategia potencian el Aprendizaje Autónomo de los estudiantes de básica superior en Machala en el año 2025?	El uso de recursos multimedia en Educación General Básica Superior muestra un efecto positivo en el aprendizaje autónomo, ya que los videos, juegos interactivos y aplicaciones digitales favorecen la motivación, la comprensión y la exploración independiente. Los videos destacan por facilitar la autorregulación al permitir a los estudiantes gestionar su ritmo de aprendizaje. No obstante, este potencial se ve limitado por dificultades de conectividad, escasa disponibilidad de dispositivos y debilidades en las habilidades de autorregulación, lo que restringe el aprovechamiento	Ejecutar un plan piloto de acceso institucional a recursos multimedia orientado a la integración sistemática y planificada de videos educativos, presentaciones interactivas, simuladores y juegos didácticos en las asignaturas de Educación Básica Superior, dentro de la jornada escolar. Esta propuesta se fundamenta en el aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles en la institución y en la priorización de materiales multimedia de acceso local u offline, con el propósito de reducir las limitaciones asociadas a la conectividad y a la disponibilidad de dispositivos en el entorno familiar. Asimismo, contempla el diseño de actividades pedagógicas

	continuo y estratégico de estos recursos.	estructuradas que promuevan la autorregulación, la planificación y la reflexión sobre el proceso de aprendizaje, garantizando la participación equitativa de los estudiantes. La ejecución de este plan piloto permitirá fortalecer el aprendizaje autónomo y generar evidencia para la evaluación de su efectividad y su posible institucionalización.

BIBLIOGRAFÍAS

Abdulrahaman, M. D., Faruk, N., Oloyede, A. A., Surajudeen-Bakinde, N. T., Olawoyin, L. A., Mejabi, O. V., Imam-Fulani, Y. O., Fahm, A. O., & Azeez, A. L. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. Heliyon, 6(11), e05312. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05312

Abella, L., & Otondo, M. (2023). Autorregulación del aprendizaje: retos del aprendizaje activo. Praxis Pedagógica, 23(35), 146–171. https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.23.35.2023.146-171

Aguinaga, D., & Palacios, J. (2023). Autorregulación del aprendizaje y pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Revista Ecuatoriana de Psicología, 6(15), 96–108. https://doi.org/10.33996/repsi.v6i15.92

Alcarraz, B., Mayhua, F., Paredes, R., & Cangana, W. (2023). Práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe. Revista Educación, 21(21), 27–43. https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2023.21.434

Aldama, G., Huamán, W., Camones, F., & Terrones, J. (2025). Aprendizaje autónomo desde los entornos personales en estudiantes post pandemia, 2023. Revista Tribunal, 5(10), 725–743. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.142

Aldosari, M., & Alsager, H. (2023). A step toward autonomy in education: probing into the effects of practicing self-assessment,

resilience, and creativity in task supported language learning. BMC Psychology, 11(1), 434. https://doi.org/10.1186/s40359-023-01478-8

Alvarado, T., Game, C., & Zambrano, J. (2025). La evolución del rol docente en entornos de clase invertida y aprendizaje cooperativo. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS, 17(2), 384–396. https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v17i2.1460

Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial No. 449, 20 de octubre de 2008. https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 417, 31 de marzo de 2011. https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/suplementos/item/4126-segundo-suplemento-al-registro-oficial-no-417

Asamblea Nacional del Ecuador. (2023). *Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública*. Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 245, 7 de febrero de 2023. https://www.registroficial.gob.ec/segundo-suplemento-al-registro-oficial-no-245/

Baars, M., & Viberg, O. (2022). Mobile Learning to Support Self-Regulated Learning. International Journal of Mobile and Blended Learning, 14(4), 1–12. https://doi.org/10.4018/IJMBL.315628

Balseca, M., Pérez, O., Mena, L., & Vallejo, B. (2021). Multimedia: recurso didáctico para educación especial. Http://Ojs.Uac.Edu.Co/Index.Php/Encuentros/Article/View/2274 .

Barreto, F., & Álvarez, J. (2020). Estrategias de autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación, 7(2), 184–193. https://doi.org/10.17979/reipe.2020.7.2.6570

Berthely Barrios, J. C., Esquivel Gámez, I., & Aguirre Aguilar, G. (2023). Recursos multimedia para el aprendizaje autónomo de vocabulario del inglés como lengua extranjera. Estudios Λambda. Teoría y Práctica de La Didáctica En Lengua y Literatura., 8(2), 24–49. https://doi.org/10.36799/el.v8i2.126

Cables, E., & Alcívar, K. (2024). Uso de plataformas virtuales en la educación y su influencia en el aprendizaje autónomo. Journal TechInnovation , 3(2), 14–22.

Cabrera, O., & Castro, F. D. J. (2023). Desarrollo del aprendizaje y pensamiento autónomos en emprendimiento y gestión en el nivel de bachillerato. Revista de Investigación Enlace Universitario, 22(2), 15–30. https://doi.org/10.33789/enlace.22.2.131

Cai, D., Liu, J., Zhao, H., & Li, M. (2020). Could social media help in newcomers' socialization? The moderating effect of newcomers' utilitarian motivation. Computers in Human Behavior, 107, 106273. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106273

Castaño, J., & Rodrigues, M. (2021). Open to MOOCs? Evidence of their impact on labour market outcomes. Computers & Education, 173, 104289. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104289

Castillo, l, & Muñoz, Y. (2025). El Impacto de los videos educativos en la enseñanza de las matemáticas en la Educación Superior. Ingenio y Conciencia Boletín Científico de La Escuela Superior Ciudad Sahagún, 12(24), 150–153. https://doi.org/10.29057/escs.v12i24.14786

Cattaneo, A., Schmitz, M.-L., Gonon, P., Antonietti, C. & Petko, D. (2025). The role of personal and contextual factors when investigating technology integration in general and vocational education. Computers in Human Behavior, 163, 108475. https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108475

Cobeña, M., Parrales, D., Vélez, A., & Mendoza, M. (2024). Recursos digitales y didácticos para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. 593 Digital Publisher CEIT, 9(2), 578–589. https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2362

Díaz, R., & Bolaños, M. (2025). DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN FORMATIVA CON EDPUZZLE PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN UN

CURSO UNIVERSITARIO DE MATEMÁTICA GENERAL. Cuadernos de Investigación y Formación En Educación Matemática, 18(2), 161–180. https://doi.org/10.15517/sze2c910

Fuentes, S. (2025). Estrategias de aprendizaje autónomo a través de las TIC en estudios sociales: Un enfoque para mejorar la autoeficacia y el rendimiento académico. Revista Científica Zambos, 4(1), 74–86. https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n1/77

Fuentes, S., Rosário, P., Valdés, M., Delgado, A., & Rodríguez, C. (2023). Autorregulación del Aprendizaje: Desafío para el Aprendizaje Universitario Autónomo. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 17(1), 21–39. https://doi.org/10.4067/s0718-73782023000100021

Gallegos, E., Hildegardo, T., Gallegos, A., & León, M. (2024). Use of Didactic Videos for Enhancing Natural Sciences Learning. Universidad Ciencia y Tecnología, 28(122), 17–27. https://doi.org/10.47460/uct.v28i122.762

Gambo, Y., & Shakir, M. (2023). Evaluating students' experiences in self-regulated smart learning environment. Education and Information Technologies, 28(1), 547–580. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11126-0

García, M., & Gómez, M. (2022). La influencia de las herramientas multimedia en la motivación del alumnado de educación secundaria. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado., 25(1), 45–60.

Getenet, S., Cantle, R., Redmond, P., & Albion, P. (2024). Students' digital technology attitude, literacy and self-efficacy and their effect on online learning engagement. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21(1), 3. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00437-y

Glover, C., Bámaca, M., & Homma, K. (2025). Do Family Obligations Contribute to Academic Values? The Mediating Role of Academic Efficacy. Behavioral Sciences, 15(9), 1212. https://doi.org/10.3390/bs15091212

Gupta, N., Ali, K., Jiang, D., Fink, T., & Du, X. (2024). Beyond autonomy: unpacking self-regulated and self-directed learning through the lens of learner agency- a scoping review. BMC Medical Education, 24(1), 1519. https://doi.org/10.1186/s12909-024-06476-x

Herrera, J., Arias, W., Estrella, V., & Obando, D. (2024). Aprendizaje autónomo y metacognición en el bachillerato: desarrollo de habilidades para el siglo XXI, una revisión desde la literatura. INVECOM "Estudios Transdisciplinarios En Comunicación y Sociedad," 4(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.10659690

Hsu, C., Horikoshi, I., Li, H., Majumdar, R., & Ogata, H. (2023). Supporting "time awareness" in self-regulated learning: How do students allocate time during exam preparation? Smart Learning Environments, 10(1), 21. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00243-z

Jiménez, D., Muñoz, P., & Sánchez, F. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa, 105–120. https://doi.org/10.6018/riite.472351

Jiménez, V., Calaforra, P., & Martínez, A. (2022). El uso de herramientas y recursos digitales ("SATÉLITES EDUCATIVOS DIGITALES") como ayuda en la planificación, motivación y autorregulación del aprendizaje en Educación Superior. EDMETIC, 11(1), 8. https://doi.org/10.21071/edmetic.v11i1.13638

Kirsten, N. (2020). A systematic research review of teachers' professional development as a policy instrument. Educational Research Review, 31, 100366. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100366

Loaiza, S., Uquillas, S., & Sánchez, J. (2021). Las TIC en las instituciones educativas de la zona 7 del Ecuador. Perspectiva de los docentes. Journal of Science and Research, 6(1). https://agora.edu.es/servlet/articulo?codigo=8023670

Lourenço, A., & Paiva, M. (2024). Self-Regulation in Academic Success: Exploring the Impact of Volitional Control Strategies, Time Management Planning, and Procrastination. International Journal of Changes in Education, 1(3), 113–122. https://doi.org/10.47852/bonviewIJCE42022392

Martínez, Y., Quintero, A., & Mancebo, M. (2022). La Regulación Metacognitiva en el Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios desde los Entornos Virtuales. Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional, 10(2), 9. https://doi.org/10.34070/rif.v10.i2.361

Mendoza, K., Vera, M., Moreira, M., Arteaga, K., & Zambrano, I. (2024). Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) para Fomentar el Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(1), 1988–2005. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9603

Merchán, P., Quito, M., Ramírez, J., López, L., & Vega, M. (2025). Integración de Herramientas Digitales Interactivas para Fomentar el Aprendizaje Autónomo en Estudiantes de Bachillerato: Un Enfoque Innovador desde la Educación Personalizada. Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano, 6(2), 675–703. https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i2.626

Mero Quijije, J. E., & Márquez Tejena, D. M. (2025). Recursos didácticos digitales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en clases virtuales en preparatoria. Código Científico Revista de Investigación, 6(E1), 1051–1066. https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/736

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Agenda Educativa Digital 2021-2025*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf

Molina, B., Ayala, C., & García, M. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje: estrategias para una enseñanza equitativa. DISCE. Revista Científica Educativa y Social, 2(2), 1–23. https://doi.org/10.69821/DISCE.v2i2.19

Naciones Unidas. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child

Nájera Méndez, M., & Sotelo Bahena, F. (2024). Incorporación de elementos multimedia como recurso didáctico en un escenario post-pandemia. Estudio de caso escuela secundaria técnica 28 "María del Carmen Molina y Rivero." *Edetania. Estudios y Propuestas Socioeducativos.*, *64*, 63–83. https://doi.org/10.46583/edetania_2023.64.1123

Naranjo Chango, M. J., Arriaga Coque, C. N., Menéndez Flores, Á. M., & Herrera Escobar, G. H. (2025). Hábitos de estudio y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes de básica media. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(2), 1594–1604. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16996

Navarrete-Mayeza, J. R. (2024). Estrategias didácticas virtuales y su importancia en el aprendizaje. Revista Arbitrada Interdisciplinaria

Koinonía, 9(17), 516–533. https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3374

Nikolopoulou, K. (2023). Self-Regulated and Mobile-Mediated Learning in Blended Tertiary Education Environments: Student Insights from a Pilot Study. Sustainability, 15(16), 12284. https://doi.org/10.3390/su151612284

Ortiz, N., Márquez, L., Mejía, E., & Mahecha, J. (2024). La planificación, proceso fundamental en la autorregulación del aprendizaje en la educación media. Revista Educación. https://doi.org/10.15517/revedu.v48i1.53961

Páez, J. (2025). Contribución de un espacio virtual para potenciar la creatividad y el aprendizaje autónomo a través del arte en estudiantes de quinto grado de la IE Kayros, Valledupar. Especialización En Educación, Cultura y Política [Proyecto de Investigación]. Repositorio Institucional UNAD. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/67187

Patiño, S., & Garzón, J. (2024). Efectos de un videojuego en el aprendizaje y la motivación de los alumnos en un curso de Ciencias Naturales. Revista Virtual Universidad Católica Del Norte, 71, 81–104. https://doi.org/10.35575/rvucn.n71a5

Pazmiño, P., Romero, D., Roldán, Y., Ceballos, C., & Alcívar Cedeño, R. A. (2024). Impacto del uso de tecnologías educativas en la motivación y el compromiso estudiantil durante el proceso de aprendizaje. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias

Sociales y Humanidades, 5(4). https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2240

Pettersson, A., Karlgren, K., Hjelmqvist, H., Meister, B., & Silén, C. (2024). An exploration of students' use of digital resources for self-study in anatomy: a survey study. BMC Medical Education, 24(1), 45. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04987-7

Picón, A. (2024). Estrategias de autorregulación y gestión del aprendizaje en estudiantes de maestría. Revista Andina de Educación, 7(1), 000714. https://doi.org/10.32719/26312816.2023.7.1.4

Pillajo, I., Larrea, C., Grunauer, G., & Castillo, C. (2024). Acompañamiento Pedagógico como Alternativa de Mejora en Aprendizajes en la Unidad Educativa Gran Bretaña, Quito 2024. Revista Scientific, 9(Ed. Esp. 4), 41–60. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.E4.2.41-60

Quintana Suarez, B., Morales Caguana, E. F., & Otero Agreda, O. E. (2024). Recursos multimedia para el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de educación básica. Revista Minerva, 5(8), 150–161. https://doi.org/10.53591/minerva.v5i8.32

Ramos Vera, M. J., Ramos Vera, A. M., & Villa Morocho, C. A. (2021). Estrategias del aprendizaje autónomo en entornos virtuales. Journal of Business and Entrepreneurial Studie. https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.237

Rodríguez, J., Arroyo, D., García, S., & Boné, M. (2023). Gamificación como estrategia innovadora en la enseñanza de Tecnologías de la Información y Comunicación. Ibero-American Journal of Education & Society Research, 3(1), 64–73. https://doi.org/10.56183/iberoeds.v3i1.599

Rodicio-García, M. L., Ríos-de-Deus, M. P., Mosquera-González, M. J. & Penado Abilleira, M. (2020). La Brecha Digital en Estudiantes Españoles ante la Crisis de la Covid-19. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 103-125. https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.006

Romero, I., Alvarado, I., & Cepeda, M. (2024). El Aprendizaje Autónomo en la Educación Superior. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(4), 11369–11400. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13306

Santacruz, L. (2024). Integración de las herramientas interactivas multimedia en el aula y su contribución a la LOMLOE. Revista Iberoamericana de Informática Educativa, 25–31. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10026039

Santander, E., & Schreiber, M. (2022). Importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(5), 4095–4106. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3378

Scheel, L., Vladova, G., & Ullrich, A. (2022). The influence of digital competences, self-organization, and independent learning abilities

on students' acceptance of digital learning. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19(1), 44. https://doi.org/10.1186/s41239-022-00350-w

Sosa, R., Obando, E., Pullotasig, L., Mamarandi, M., & Flores, C. (2025). Desigualdad en el Acceso a la Educación Digital: Desafíos y Soluciones para la Equidad. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(1), 10972–10990. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16679

Urbina, S., Villatoro, S., & Salinas, J. (2021). Self-Regulated Learning and Technology-Enhanced Learning Environments in Higher Education: A Scoping Review. Sustainability, 13(13), 7281. https://doi.org/10.3390/su13137281

Ventura, A., Cattoni, M., & Borgobello, A. (2017). Aprendizaje autorregulado en el nivel universitario: Un estudio situado con estudiantes de psicopedagogía de diferentes ciclos académicos. Revista Electrónica Educare, 21(2), 1. https://doi.org/10.15359/ree.21-2.15

Vieites, T., Gonida, E., Díaz, F., Rodríguez, S., & Valle, A. (2024). Effects of a homework implementation method (MITCA) on self-regulation of learning. Metacognition and Learning, 19(2), 463–484. https://doi.org/10.1007/s11409-024-09376-z

Zakir, S., Hoque, M., Susanto, P., Nisaa, V., Alam, Md. K., Khatimah, H., & Mulyani, E. (2025). Digital literacy and academic performance: the mediating roles of digital informal learning, self-

efficacy, and students' digital competence. Frontiers in Education, 10. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1590274

Zambrano R., J., & Yaguarema Alvarado, M. M. (2021). Estrategias de enseñanza efectivas para los tiempos de y pospandemia. Yachana Revista Científica, 10(2). https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v10.n2.2021.674

Recursos multimedia como estrategia didáctica para potenciar el aprendizaje autónomo en Educación General Básica Superior, se publicó en el mes de noviembre de 2026.

ISBN: 978-9907-852-35-6

Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
https://grupoblr.com/
publicaciones@grupoblr.com

BIOGRAFÍA DE AUTORES

Jorge Whashinton Valarezo:
Doctor en Educación (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú), con licenciaturas e ingeniería en Sistemas y Docencia en Informática, y maestrías en Gerencia Educativa y Pedagogía en Entornos Digitales. Experto en TIC, TAC, gamificación e inclusión educativa. Ponenteen eventos científicos internacionales y autor de publicaciones académicas. Actualmente docente investigador en la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

Cristel Nohelia Aguirre Caminos :
Docente en formación de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala. Cuenta con certificación en Inglés B2 (Cambridge), Sensibilización en Discapacidades, Gestión inclusiva del riesgo con enfoque en personas con discapacidad, y Lectura fácil y formatos accesibles.

Nayely Raquel Ruiz Landin:
Es docente en formación de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala. Durante su formación académica, ha fortalecido sus conocimientos y habilidades pedagógicas mediante prácticas preprofesionales y procesos de investigación. Cuenta con certificación de Inglés B2 (Cambridge) y en Sensibilización en Discapacidades. Su formación se complementa con un interés investigativo en la utilización de recursos y estrategias orientados a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Norma Carmen Carmona Banderas:
Es Licenciada en Supervisión y Administración Educativa, Magíster en Gerencia y Liderazgo Educacional (UTPL), Doctora en Educación Superior (UP, Argentina) y Educación (UNADE), Máster en Educación Básica (UNEMI) y maestrante en IA. Es maestra e investigadora de UTMACH, autora y ponente, y directora de proyectos vinculación e investigación.

RECURSOS MULTIMEDIA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR

Estimado lector, esta obra académica examina la incidencia de los recursos multimedia en el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Básica Superior, tomando como punto de partida la realidad escolar de Machala para proyectarse hacia el debate contemporáneo sobre la innovación pedagógica y la mediación tecnológica. Fruto de una investigación aplicada rigurosa, el libro trasciende la mera presentación descriptiva de datos empíricos para articular una narrativa analítica y situada, concebida para interpelar a la comunidad universitaria, docentes, directivos y especialistas en educación y tecnología.

A lo largo de sus capítulos, el texto combina fundamentos teóricos sólidos con evidencia de campo, indagando de manera crítica cómo la integración intencional de videos, entornos virtuales, plataformas interactivas y herramientas digitales reconfigura la experiencia formativa en el aula. Lejos de concebir la tecnología como un fin en sí misma, la obra problematiza las condiciones didácticas que potencian o limitan la autogestión del conocimiento, ofreciendo pautas operativas para que el docente actúe como un mediador consciente de los procesos de aprendizaje.

En su dimensión propositiva, la publicación formula estrategias transferibles para responder a los desafíos compartidos del sistema educativo ecuatoriano y regional, promoviendo una cultura pedagógica reflexiva e inclusiva. En su conjunto, el volumen se consolida como una herramienta formativa y de consulta indispensable, orientada a cimentar la autonomía estudiantil como una competencia esencial, deliberada y sostenible frente a las demandas de la sociedad digital contemporánea.

GRUPO BLR

Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
https://grupoblr.com/
publicaciones@grupoblr.com

ISBN: 978-9907-852-35-6

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA 1969