

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES

TEMA

Métodos de estudio online y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la escuela “Marieta de Veintimilla.

AUTORES:

Rebeca Margarita Gaibor Garcia

Marcia Janneth Gaibor Chuquian

TUTOR:

PhD. Christian Ortiz Méndez

ECUADOR

2024



DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino, brindándome la sabiduría y el coraje necesarios para alcanzar mis metas.

A mis hijos y esposo quienes son mi mayor inspiración y motivación diaria. Este logro es para ustedes, con la esperanza de que siempre persigan sus sueños con pasión y determinación.

A mi madre, cuyo amor incondicional y apoyo constante me han dado la fuerza para seguir adelante. Gracias por ser mi ejemplo de perseverancia y dedicación.

A mis hermanos y hermanas, por su amor y apoyo inquebrantable. Gracias por estar siempre a mi lado, celebrando mis logros y brindándome ánimo en los momentos difíciles.

A mis compañeras de universidad, por los momentos compartidos, las risas, el apoyo mutuo y la amistad que han hecho de esta experiencia un viaje inolvidable.

A mis profesores, por su paciencia, conocimientos y guía a lo largo de mi formación. Su dedicación y compromiso han sido fundamentales para mi crecimiento académico y personal.



AGRADECIMIENTO

Primero, quiero expresar mi más profunda gratitud a Dios, quien me ha dado la fortaleza, sabiduría y perseverancia para alcanzar este importante hito en mi vida. Sin Su guía y bendiciones, este logro no habría sido posible.

A mi querida familia, no tengo palabras suficientes para agradecerles por su amor incondicional, apoyo constante y paciencia durante todo este proceso. A mis padres, por creer siempre en mí y por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación. A mis hermanos, por ser mi fuente de inspiración y motivación en los momentos difíciles. Su apoyo emocional y sus palabras de aliento han sido fundamentales para llegar hasta aquí.

A mis compañeros de estudios, gracias por compartir este viaje académico conmigo. Sus ideas, debates y colaboraciones han enriquecido mi aprendizaje y han hecho de esta experiencia algo inolvidable. La camaradería y el espíritu de equipo que hemos construido han sido esenciales para superar los desafíos y celebrar los éxitos juntos.

Finalmente, a mis profesores, mi más sincero agradecimiento por su dedicación y compromiso con nuestra educación. Sus enseñanzas, orientación y consejos han sido clave en mi desarrollo profesional y personal. Su pasión por la enseñanza y su disposición para ayudarme en cada etapa de este camino han dejado una huella imborrable en mí.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este logro. Este éxito no es solo mío, sino de todos los que me han acompañado y apoyado a lo largo de este camino.





RESUMEN

El objetivo general de la investigación analizar el impacto de los métodos de estudio online a través de una metodología cuantitativa para la mejora del rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla". Se emplearon métodos cuantitativos, incluyendo encuestas a 120 estudiantes, y validación cualitativa por expertos en el área. Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes calificó los métodos de estudio online como eficientes (54.3%) y presentó un rendimiento académico alto (68.6%). Además, la correlación positiva moderada (0.550) entre la eficiencia de los métodos y el rendimiento académico indica que un mejor uso de los métodos de estudio online está asociado con un mejor desempeño académico. La validación por expertos confirmó que la propuesta es muy adecuada en términos de conceptualización teórica, fundamentos teóricos y estructura funcional. Las observaciones resaltaron que los métodos propuestos son aplicables y pertinentes para mejorar la efectividad del estudio online. En conclusión, la investigación y validación sugieren que la propuesta tiene el potencial de optimizar significativamente el rendimiento académico al mejorar los métodos de estudio online empleados, lo que podría contribuir a un mayor éxito académico de los estudiantes.

Palabras clave: Aprendizaje, rendimiento, comprensión, dinámicas, habilidades.



ABSTRACT

The general objective of the research is to analyze the impact of online study methods on improving the academic performance of tenth-grade students at "Marieta de Veintimilla" School through a quantitative methodology. Quantitative methods, including surveys of 120 students, and qualitative validation by experts in the field were employed. The results showed that most students rated online study methods as efficient (54.3%) and demonstrated high academic performance (68.6%). Additionally, the moderate positive correlation (0.550) between the efficiency of methods and academic performance indicates that better use of online study methods is associated with improved academic outcomes. Expert validation confirmed that the proposal is highly adequate in terms of theoretical conceptualization, theoretical foundations, and functional structure. Observations highlighted that the proposed methods are applicable and relevant for enhancing the effectiveness of online study. In conclusion, the research and validation suggest that the proposal has the potential to significantly optimize academic performance by improving the online study methods used, which could contribute to greater academic success for students.

Keywords: Learning, performance, comprehension, dynamics, skills.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

FICHA SENESCYT PARA EL REPOSITORIO.....	ii
COPIA INFORME DE SIMILITUD (ANTIPLAGIO).....	iv
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR (ES).....	iv
CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES Y DECLARATORIA AUTORAL	v
AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS	vi
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN	10
Antecedentes de la investigación	10
Variable independiente: Métodos de estudios online	13
Definición, evolución y contexto histórico	13
Dimensiones y Aspectos Clave de los Métodos de Estudios Online.....	15
Teorías y Modelos Relacionados	19
Variable dependiente: Rendimiento académico.....	21
Definición y Conceptualización del Rendimiento Académico	21
Dimensiones del Rendimiento Académico	23
Teorías y Modelos Relacionados	25





CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO	28
Metodología de la investigación	28
Conceptualización y operacionalización de las categorías o variables.....	28
Enfoque de la investigación	31
Alcance de la investigación	31
Investigación exploratoria.....	31
Investigación descriptiva	32
Investigación bibliográfica.....	32
Investigación correlacional	33
Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación	33
Instrumentos derivados de la metodología seleccionada	34
Delimitación de la población y muestra.....	34
Población.....	34
Muestra	35
La descripción de las etapas seguidas en el proceso investigativo y su propósito	37
Etapas del estudio teórico.....	37
Etapas del diagnóstico inicial	37
Etapas de la modelación de la propuesta.....	37
Etapas del diagnóstico final o validación de la propuesta.....	37
Presentación de los resultados del estudio diagnóstico: el análisis, interpretación y discusión de los resultados de la etapa de diagnóstico.....	39
Análisis de resultados de las encuestas	39
Análisis estadístico matemático	61
Resultados descriptivos.....	61





Conclusiones de la investigación	65
Recomendaciones de la investigación	67
CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	69
Propuesta.....	69
Presentación	69
Propósitos u objetivos generales y específicos	69
Objetivo general.....	69
Objetivos específicos	70
Fundamentación.....	70
Características	71
Ideas básicas.....	72
Estructura y dinámica de sus componentes	73
Criterios que debe cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance.....	75
Demostraciones.....	77
Formas de aplicación, implementación y evaluación.	83
Recursos y beneficiarios	84
Descripción clara de cómo se realizó el proceso de validación.....	85
Instrumentos para validación según la alternativa seleccionada.....	86
Resultados de la validación.....	86
CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES.....	91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	92
ANEXOS	95
Evidencia fotográfica de la aplicación de los instrumentos.....	95





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Encuesta a estudiantes.....	97
Validación de la propuesta.....	100



La Universidad para todos





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	29
Tabla 2.	35
Tabla 3.	39
Tabla 4.	40
Tabla 5.	41
Tabla 6.	42
Tabla 7.	43
Tabla 8.	44
Tabla 9.	45
Tabla 10.	46
Tabla 11.	47
Tabla 12.	48
Tabla 13.	49
Tabla 14.	50
Tabla 15.	51
Tabla 16.	52
Tabla 17.	53
Tabla 18.	54
Tabla 19.	55
Tabla 20.	56
Tabla 21.	57
Tabla 22.	58
Tabla 23.	59
Tabla 24.	60
Tabla 25.	61
Tabla 26.	61
Tabla 27.	62
Tabla 28.	62
Tabla 29.	63





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Tabla 30	64
Tabla 31	81
Tabla 32	86



La Universidad para todos





ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	39
Figura 2	40
Figura 3	41
Figura 4	42
Figura 5	43
Figura 6	44
Figura 7	45
Figura 8	46
Figura 9	47
Figura 10	48
Figura 11	49
Figura 12	50
Figura 13	51
Figura 14	52
Figura 15	53
Figura 16	54
Figura 17	55
Figura 18	56
Figura 19	57
Figura 20	58
Figura 21	59
Figura 22	60
Figura 23	77
Figura 24	78
Figura 25	79
Figura 26	80



INTRODUCCIÓN

Presentación y contextualización: La educación online ha experimentado un crecimiento exponencial en la última década, transformando radicalmente la forma en que los estudiantes acceden al conocimiento y participan en actividades académicas. Siendo que tal cambio se ha vuelto especialmente relevante para los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla", quienes se han visto inmersos en un entorno educativo cada vez más digitalizado. Sin embargo, a pesar de la creciente popularidad de los métodos de estudio online, persisten incógnitas sobre cómo estas modalidades afectan concretamente el rendimiento académico de estos estudiantes.

Uno de los desafíos más destacados es la adaptación de los estudiantes a este nuevo paradigma educativo. Aunque la generación actual está altamente familiarizada con la tecnología, la transición hacia un modelo de aprendizaje completamente virtual puede representar un cambio significativo. En donde la necesidad de desarrollar habilidades autodidactas, gestionar el tiempo de manera efectiva y mantener la motivación sin una supervisión directa son aspectos que podrían influir en la eficacia de los métodos de estudio online para los estudiantes del décimo año (Molina, 2020).

De igual manera, es fundamental considerar la calidad y diversidad de los recursos educativos disponibles online, siendo que no todos los materiales digitales ofrecen el mismo nivel de profundidad, relevancia o interactividad. Esto debido a que la accesibilidad al contenido de alta calidad y diseñado específicamente para el nivel educativo del décimo año puede tener un impacto significativo en el proceso de aprendizaje y, por ende, en el rendimiento académico de los estudiantes.

Otro aspecto crucial es la interacción entre los estudiantes y los facilitadores en un entorno virtual, esto debido a que la comunicación a través de medios digitales puede presentar desafíos únicos, como la falta de contacto físico o la dificultad para interpretar el lenguaje no verbal. Esto debido a que la capacidad de los facilitadores para proporcionar instrucciones claras, brindar apoyo individualizado y ofrecer retroalimentación efectiva puede ser determinante para el éxito académico de los estudiantes del décimo año en un entorno online (Yedra, 2023).

Por último, es necesario analizar cómo los métodos de evaluación online influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, todo esto teniendo en cuenta que tanto las pruebas digitales, los proyectos online y otras formas de evaluación pueden requerir habilidades específicas, como la capacidad para navegar eficientemente por plataformas online y comunicarse de manera efectiva a través de medios digitales y adecuación de estas metodologías de evaluación a las necesidades y habilidades de los estudiantes del décimo año es fundamental para garantizar una evaluación justa y precisa de su desempeño académico.

De igual manera cabe destacar que, la presente investigación surge en respuesta a un cambio significativo en la forma en que se accede y se procesa la información en el ámbito educativo. Siendo que, en la era digital actual, la educación online ha experimentado un rápido crecimiento, ofreciendo una amplia variedad de recursos y herramientas que prometen facilitar el aprendizaje. No obstante, la adopción generalizada de estos métodos plantea interrogantes sobre su efectividad real en comparación con los enfoques educativos tradicionales (Gutiérrez, 2022).

Justificación: Bajo tal contexto, uno de los aspectos clave que motiva esta investigación es la necesidad de comprender cómo los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla" se adaptan y se benefician de los métodos de estudio online. Siendo que tal grupo demográfico representa una etapa crucial en el proceso educativo, donde se están sentando las bases para futuros logros académicos y profesionales. Por lo tanto, entender cómo estas nuevas modalidades afectan su rendimiento académico es fundamental para optimizar su experiencia educativa y promover un aprendizaje efectivo.

Conjuntamente, la investigación busca explorar cómo la calidad y la disponibilidad de los recursos educativos online influyen en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Si bien la tecnología ofrece una amplia gama de herramientas, no todos los recursos digitales son igualmente efectivos o accesibles para todos los estudiantes. Esto debido a que identificar qué tipos de materiales y plataformas son más beneficiosos para los estudiantes del décimo año puede ayudar a orientar la selección y el diseño de recursos educativos en el futuro (Pantoja, 2020).

Otro aspecto relevante es la importancia de analizar cómo se desarrolla la interacción entre estudiantes y facilitadores en un entorno educativo online. Cuya comunicación virtual presenta desafíos únicos en comparación con la interacción cara a cara, y entender cómo estos métodos afectan la dinámica de la clase y la retroalimentación es esencial para garantizar una experiencia educativa enriquecedora y efectiva para todos los involucrados.

Todo esto teniendo en cuenta que se busca explorar cómo las metodologías de evaluación online influyen en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año. En donde las pruebas digitales, los proyectos online y otras formas de evaluación pueden requerir habilidades específicas que no se valoran de la misma manera en los métodos de evaluación tradicionales. Por lo tanto, comprender cómo estas metodologías impactan en la comprensión y la retención del material es esencial para diseñar evaluaciones justas y equitativas que promuevan el aprendizaje significativo.

En síntesis, la investigación sobre los métodos de estudio online y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla" se basa en la necesidad de comprender cómo estas nuevas modalidades afectan el proceso de aprendizaje, la calidad de los recursos educativos disponibles, la interacción entre estudiantes y facilitadores, y las metodologías de evaluación utilizadas en un entorno educativo digitalizado. Mediante un análisis detallado de estos aspectos, se espera obtener información valiosa que pueda informar y mejorar la práctica educativa en esta institución y más allá.

Planteamiento del problema: En la actualidad, la Escuela "Marieta de Veintimilla" enfrenta desafíos significativos en la integración de métodos de estudio online para los estudiantes del décimo año. A pesar de la creciente adopción de tecnologías educativas, existe una evidente disparidad en el rendimiento académico y la interacción educativa de los estudiantes. Los métodos tradicionales de enseñanza ya no son suficientes para satisfacer las necesidades de una generación digitalmente avanzada, y la falta de un enfoque estructurado para integrar herramientas de estudio online ha creado una brecha en la calidad educativa. Los estudiantes muestran variabilidad en su motivación y hábitos de estudio, lo que se refleja en su rendimiento académico.

Es crucial analizar cómo los métodos de estudio online afectan el rendimiento académico y la interacción educativa. La implementación de plataformas digitales y recursos online debe ser evaluada para determinar su eficacia e identificar las áreas de mejora. Abordar esta problemática no solo mejorará el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también enriquecerá su experiencia educativa, preparándolos mejor para los desafíos del futuro. Por lo tanto, la investigación se enfocará en identificar las mejores prácticas y estrategias para integrar efectivamente los métodos de estudio online, con el objetivo de optimizar el aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año en la Escuela "Marieta de Veintimilla".

Bajo esta premisa, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera se relaciona el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla" con las estrategias de aprendizaje implementadas en su entorno educativo?

Precisión del tema: De acuerdo a la línea de investigación “Actividades y recursos para la gamificación y robótica educación”, se plantea el tema a abordar, fundamentado también desde la línea investigativa institucional “Innovación y tecnologías aplicadas”.

Objeto de la investigación: El objeto de la investigación surge de la necesidad de comprender el proceso metodológico de integración de tecnologías educativas online, enmarcado dentro del plan de estudios del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla", dando como resultado en una mejora sustancial en el rendimiento académico de los estudiantes. Por consiguiente, se puede afirmar que el objeto de estudio es fortalecer los métodos de estudio online en la IE seleccionada.

Objetivo general: Analizar el impacto de los métodos de estudio online a través de una metodología cuantitativa para la mejora del rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla".

Preguntas científicas:

- ¿Cuáles son los factores clave que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año según las investigaciones y teorías existentes sobre los métodos de estudio online?



- ¿Qué relación existe entre las estrategias de aprendizaje implementadas y el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla"?
- ¿Cómo se puede optimizar la implementación de estrategias de aprendizaje para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla"?

Declaración de las variables o categorías de la investigación a declarar: Para efectos de este estudio, se identifican las siguientes variables:

- Variable independiente: Métodos de estudios online
- Variable dependiente: Rendimiento académico

De igual manera los objetivos específicos son:

- Revisar los fundamentos teóricos y las investigaciones previas sobre los métodos de estudio online, identificando los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes.
- Determinar, mediante una metodología cuantitativa, el impacto de los métodos de estudio online en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla".
- Estructurar una propuesta que optimice la implementación de métodos de estudio online para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla".

Identificación de los métodos a emplear: Esta investigación empleó métodos teóricos para analizar y comprender los conceptos fundamentales sobre los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla". Estos métodos incluyeron la revisión sistemática de la literatura académica relacionada con las variables de estudio; desde una revisión exhaustiva de la teoría, se sistematizaron los aportes más relevantes para estructurar un marco teórico que brinde solidez.

Este estudio también incluyó métodos empíricos y para recopilarlos se diseñó una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo y correlacional a partir de la elaboración de una encuesta estructurada, aplicada a los estudiantes del décimo año. Por último, se aplicaron métodos





estadísticos para analizar e interpretar los datos cuantitativos; se emplearon técnicas estadísticas como el índice de correlación, con el fin de identificar patrones y relaciones entre las variables estudiadas, particularmente en el impacto sobre el rendimiento académico.

Declaración de la población y muestra: La población de este estudio comprendió a los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla". Se seleccionó una muestra de 175 estudiantes utilizando un muestreo aleatorio simple, lo que aseguró que cada estudiante tenga la misma probabilidad de ser elegido. Este enfoque permitió obtener una muestra representativa que facilitó el análisis del impacto de los métodos de estudio online en el rendimiento académico.

El cálculo de la muestra se realizó considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Aplicando la fórmula correspondiente, se obtuvo un tamaño de muestra de 120 estudiantes, a quienes se aplicó el instrumento de medición. Este procedimiento garantizó la imparcialidad en la selección de los participantes y asegura resultados estadísticamente significativos.

Declaración de tipo de investigación: La investigación es de tipo cuantitativa, con un enfoque descriptivo y correlacional. El enfoque descriptivo describe detalladamente el rendimiento académico y el uso de métodos de estudio online, ofreciendo una visión clara del impacto actual. El enfoque correlacional examina las relaciones entre los métodos de estudio y el rendimiento, permitiendo explorar cómo varían los resultados académicos con diferentes estrategias. Estos enfoques combinados proporcionaron una comprensión integral del impacto de las herramientas digitales en el aprendizaje.

Principales aportes: La investigación sobre los métodos de estudio online y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla" tiene un valor significativo al evaluar directamente la efectividad de estas herramientas digitales en la educación. El aporte principal radica en ofrecer una evaluación concreta de cómo los métodos de estudio online influyen en el rendimiento académico, proporcionando evidencia para determinar su impacto real. Además, se generarán recomendaciones prácticas para optimizar el uso de recursos digitales en la enseñanza,



permitiendo ajustar las estrategias pedagógicas según las necesidades específicas de los estudiantes. Esto garantizará que la implementación de métodos de estudio online sea efectiva y esté alineada con las exigencias educativas actuales, mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en un entorno digitalizado.

Importancia, necesidad social y actualidad científica: La investigación en este tema puede proporcionar información valiosa sobre las mejores prácticas y estrategias para integrar eficazmente la educación online en el plan de estudios de la Escuela "Marieta de Veintimilla". Identificar qué enfoques son más efectivos para promover el aprendizaje significativo y el compromiso de los estudiantes puede ayudar a optimizar los recursos y maximizar el impacto de la educación online en esta institución.

Otro aspecto importante es el potencial de esta investigación para informar políticas educativas a nivel local y nacional. Cuyos resultados obtenidos pueden ser utilizados por los responsables de la toma de decisiones para diseñar políticas y programas que fomenten el uso efectivo de la educación online y mejoren el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año. Lo cual podría incluir iniciativas para capacitar a los facilitadores en el uso de tecnología educativa, mejorar el acceso a recursos online de alta calidad y promover la colaboración entre escuelas y plataformas educativas digitales.

Coherencia entre los elementos del diseño teórico-metodológico: Se busca evaluar cómo los fundamentos teóricos seleccionados se vinculan de manera adecuada con los métodos de investigación empleados para abordar el problema de estudio. La coherencia entre estos elementos es fundamental para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos.

Para ello, se realiza una revisión detallada de cómo los conceptos teóricos y las perspectivas metodológicas elegidas se relacionan entre sí y se aplican en el diseño y la ejecución del estudio. Se examinan las bases teóricas que fundamentan las hipótesis o preguntas de investigación, así como la selección de métodos y técnicas de recopilación y análisis de datos.

Además, se analiza cómo se traducen los conceptos teóricos en variables y dimensiones de estudio, y cómo se operacionalizan estas variables en términos de indicadores o medidas

concretas. Se verifica si existe una correspondencia lógica entre los constructos teóricos y los procedimientos metodológicos utilizados para evaluarlos.

Asimismo, se evalúa la consistencia entre los objetivos de investigación planteados y los métodos seleccionados para abordarlos. Se busca determinar si los métodos elegidos son apropiados para responder a las preguntas de investigación y si permiten obtener datos relevantes y significativos para alcanzar los objetivos propuestos.

Descripción breve del contenido de los capítulos: El marco teórico de la investigación abordó conceptos esenciales sobre métodos de estudio online y su efecto en el rendimiento académico. Se exploraron teorías sobre la importancia de la accesibilidad, flexibilidad, y la variedad de recursos en la educación digital. Se revisaron estudios previos que muestran cómo la autonomía en el aprendizaje y la retroalimentación efectiva pueden mejorar el desempeño académico. Además, se analizaron modelos que explican la relación entre métodos de estudio online y rendimiento académico, destacando que un uso adecuado de estas herramientas puede optimizar el éxito educativo. Este marco teórico fundamenta la propuesta para mejorar la efectividad de los métodos de estudio online en los estudiantes.

En el segundo capítulo, el Marco Metodológico, se describe en detalle el diseño de investigación utilizado para abordar el problema de estudio. Se explican los métodos y técnicas de investigación seleccionados, justificando su elección en función de los objetivos y la naturaleza del estudio. Además, se detallan los procedimientos para la recopilación, análisis e interpretación de los datos, así como las consideraciones éticas y aspectos relacionados con la validez y fiabilidad del estudio. Este capítulo proporciona una guía clara sobre cómo se llevará a cabo la investigación.

En el tercer capítulo, Propuesta y Validación, se presenta la propuesta diseñada en base a los hallazgos del marco teórico y la metodología establecida. Se describe el desarrollo de la propuesta, incluyendo los objetivos específicos, las estrategias de implementación y los recursos necesarios para su ejecución. Además, se detalla el proceso de validación teórica llevado a cabo para evaluar la viabilidad y efectividad de la propuesta. Se discuten los resultados de la validación y se ofrecen recomendaciones para su implementación futura, lo

que cierra el ciclo de investigación y ofrece una perspectiva sobre la aplicabilidad práctica de los hallazgos obtenidos.





CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes de la investigación

En el contexto actual de la educación, la integración de tecnologías digitales y métodos de estudio online ha suscitado un creciente interés en la investigación educativa. Los antecedentes de la investigación proporcionan una visión integral sobre cómo estos métodos impactan el rendimiento académico de los estudiantes, tanto a nivel nacional como internacional. A continuación, se presenta una síntesis de estudios relevantes que exploran la influencia de los métodos de estudio online en el desempeño académico, permitiendo una mejor comprensión de las tendencias, desafíos y hallazgos en este ámbito.

García & López (2020). En su estudio titulado "Impacto de las plataformas digitales en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria en Ecuador", García y López se enfocaron en analizar la influencia de las plataformas digitales en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria. Utilizaron una metodología cuantitativa y descriptiva, realizando encuestas a estudiantes y analizando sus calificaciones. Los resultados indicaron que el uso regular de plataformas digitales estaba asociado con una mejora en el rendimiento académico, destacando que la calidad de los recursos y la frecuencia de uso fueron factores determinantes. Esta investigación es relevante para tu estudio ya que proporciona evidencia de cómo el uso de plataformas digitales puede impactar positivamente el rendimiento académico.

Pérez (2021). En "Estrategias de aprendizaje en línea y su efecto en el rendimiento académico en la educación media", Pérez investigó las estrategias de aprendizaje en línea y su efecto en el rendimiento académico de estudiantes en la educación media. La metodología empleada fue cuantitativa y correlacional, con cuestionarios aplicados y análisis del rendimiento académico a través de registros escolares. Los hallazgos mostraron que las estrategias que promovían la autonomía y la participación activa resultaban en un mejor rendimiento académico. Esta investigación es pertinente para tu estudio, ya que analiza estrategias de aprendizaje online que podrían estar influyendo en el rendimiento académico de los estudiantes.

Mendoza & Vargas (2022). "La influencia de las tecnologías educativas en el rendimiento académico en escuelas urbanas de Colombia" es un estudio en el que Mendoza y Vargas evaluaron el impacto de las tecnologías educativas en el rendimiento académico de estudiantes



en escuelas urbanas de Colombia. Utilizando una metodología cuantitativa y descriptiva, realizaron encuestas a estudiantes y analizaron los datos de rendimiento académico. Los resultados sugirieron que el acceso a tecnologías educativas mejoraba el rendimiento académico, especialmente en materias técnicas, subrayando la importancia de la infraestructura y el apoyo docente. Esta investigación proporciona un contexto similar para entender cómo las tecnologías pueden afectar el rendimiento académico en tu estudio.

Rojas (2023). En su estudio "Uso de recursos digitales en la educación secundaria y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes en Perú", Rojas investigó cómo el uso de recursos digitales afecta el rendimiento académico en la educación secundaria en Perú. La metodología empleada fue cuantitativa y correlacional, utilizando encuestas y análisis estadístico del rendimiento académico. Los resultados indicaron una relación positiva entre el uso frecuente de recursos digitales y el rendimiento académico, destacando la necesidad de capacitación docente. Los hallazgos son relevantes para tu investigación, ya que resaltan el impacto positivo de los recursos digitales en el rendimiento académico.

Álvarez & Torres (2021). En "Efectividad de los métodos de enseñanza online en el rendimiento académico de estudiantes en educación básica en Ecuador", Álvarez y Torres evaluaron cómo los métodos de enseñanza online impactaron el rendimiento académico de estudiantes de educación básica en Ecuador. Utilizando una metodología cuantitativa, descriptiva y correlacional, realizaron encuestas y analizaron resultados académicos. Los métodos de enseñanza online mostraron un impacto positivo en el rendimiento académico, con mejores resultados en estudiantes que participaron de manera interactiva. Esta investigación ofrece evidencia sobre la eficacia de los métodos de enseñanza online, que es directamente aplicable a tu estudio.

Investigaciones Internacionales

Smith & Brown (2019). En su estudio "The impact of online learning methods on high school students' academic performance", Smith y Brown investigaron el impacto de los métodos de aprendizaje online en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria. Utilizando una metodología cuantitativa y correlacional, aplicaron encuestas y analizaron los resultados

académicos. Los resultados revelaron que los métodos de aprendizaje online mejoraron el rendimiento académico, especialmente en estudiantes que participaron activamente. Este estudio es relevante para tu investigación ya que proporciona evidencia del impacto positivo de los métodos de aprendizaje online en el rendimiento académico.

Jones & Kim (2020). En "Online learning and academic achievement: A review of recent studies", Jones y Kim realizaron una revisión sistemática de la literatura sobre la relación entre el aprendizaje en línea y el logro académico. La metodología empleada fue una revisión sistemática de estudios previos con enfoques cuantitativos y cualitativos. La revisión mostró que el aprendizaje en línea tiene un impacto variable en el rendimiento académico, dependiendo de la calidad de los métodos y recursos utilizados. Esta revisión proporciona una visión general que ayuda a contextualizar tu investigación sobre los métodos de estudio online.

Nguyen & Lee (2021). En "Effectiveness of online learning in higher education: A quantitative study", Nguyen y Lee evaluaron la efectividad del aprendizaje online en la educación superior mediante un enfoque cuantitativo. Utilizaron encuestas y analizaron el rendimiento académico de estudiantes. Los hallazgos indicaron que el aprendizaje online es efectivo, con mejor rendimiento en cursos que emplean métodos interactivos y recursos multimedia. Esta investigación destaca la efectividad de los métodos de aprendizaje online, ofreciendo una base para analizar métodos similares en la educación secundaria.

Wang & Zhao (2022). En "The relationship between online learning environments and students' academic performance: A meta-analysis", Wang y Zhao realizaron un meta-análisis sobre la relación entre entornos de aprendizaje en línea y el rendimiento académico de los estudiantes. La metodología empleada fue un meta-análisis de estudios cuantitativos previos. Los resultados mostraron que los entornos de aprendizaje en línea tienen un efecto positivo en el rendimiento académico, especialmente cuando incluyen elementos de interacción y retroalimentación. Este meta-análisis proporciona evidencia sólida sobre el impacto positivo de los entornos de aprendizaje en línea, relevante para tu estudio.

Lee & Kim (2023). En "Impact of digital tools on secondary school students' learning outcomes: An international perspective", Lee y Kim investigaron el impacto de herramientas

digitales en los resultados de aprendizaje de estudiantes de secundaria desde una perspectiva internacional. Utilizaron una metodología cuantitativa, descriptiva y correlacional, analizando encuestas y resultados académicos de estudiantes en diferentes países. Los resultados mostraron una mejora en los resultados de aprendizaje debido al uso de herramientas digitales, con variaciones según el tipo de herramientas y el soporte educativo recibido. Esta investigación ofrece una perspectiva internacional sobre el impacto de las herramientas digitales, apoyando tu análisis de métodos de estudio online.

Variable independiente: Métodos de estudios online

Definición, evolución y contexto histórico

Los métodos de estudios online se refieren al uso de tecnologías digitales para facilitar la enseñanza y el aprendizaje a través de internet. Este enfoque educativo utiliza plataformas y herramientas virtuales que permiten la interacción remota entre docentes y estudiantes, superando las limitaciones del aula tradicional (Toapanta, 2021). Las modalidades de estudio online abarcan desde cursos completos hasta recursos educativos específicos, proporcionando flexibilidad en la adquisición de conocimientos y habilidades. Estos métodos incluyen el uso de plataformas de aprendizaje, foros de discusión, y recursos multimedia que enriquecen la experiencia educativa (Astudillo, 2022).

La evolución de los métodos de estudios online ha estado estrechamente ligada al desarrollo tecnológico y a la expansión del acceso a internet. A partir de los años 90, con el auge de la web, las instituciones educativas comenzaron a experimentar con la educación a distancia mediante plataformas digitales. Este proceso se aceleró con la introducción de tecnologías como el aprendizaje basado en la nube y las aplicaciones móviles en las últimas dos décadas (Escobedo, 2021). La progresiva integración de estas tecnologías ha permitido una mayor adaptabilidad y personalización del aprendizaje, lo que ha transformado significativamente los métodos tradicionales de enseñanza.

En la actualidad, los métodos de estudios online han cobrado una relevancia crucial en la educación, especialmente en el contexto de la globalización y la necesidad de educación continua. La flexibilidad que ofrecen estos métodos permite a los estudiantes acceder a recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que es particularmente

beneficioso para aquellos con limitaciones geográficas o de tiempo (Moore & Kearsley, 2012). Además, la educación online fomenta la autonomía del aprendizaje, permitiendo a los estudiantes gestionar su propio ritmo y estilo de estudio, lo cual es esencial en un entorno educativo cada vez más dinámico.

El aprendizaje online presenta varios beneficios que contribuyen a la mejora del rendimiento académico. Entre ellos se destacan la accesibilidad a una amplia gama de recursos educativos y la posibilidad de interacción con docentes y compañeros a través de plataformas digitales (Parco, 2020). Los estudios han demostrado que los métodos online pueden facilitar un aprendizaje más personalizado y adaptativo, lo que resulta en una mayor satisfacción y mejor desempeño académico en comparación con métodos tradicionales (Calvo, 2022). La integración de tecnologías digitales también permite el uso de herramientas interactivas que refuerzan el proceso de aprendizaje y la comprensión de los contenidos.

A pesar de sus ventajas, los métodos de estudios online enfrentan varios desafíos. La falta de acceso a tecnología adecuada y la necesidad de habilidades digitales son barreras significativas que pueden afectar la efectividad del aprendizaje online (Kuric, 2021). Además, la interacción limitada con los docentes y compañeros puede reducir el sentido de comunidad y apoyo, lo que a veces se traduce en una menor motivación y compromiso por parte de los estudiantes (Rovai & Baker, 2005). Estos desafíos subrayan la importancia de diseñar estrategias efectivas para superar las barreras y mejorar la experiencia educativa online.

El impacto de los métodos de estudios online en el rendimiento académico ha sido objeto de diversas investigaciones. Los estudios sugieren que la implementación de tecnologías digitales puede tener un efecto positivo en el rendimiento académico, siempre y cuando se utilicen de manera efectiva y se integren adecuadamente en el proceso educativo (Álvarez, 2020). La capacidad de los métodos online para proporcionar retroalimentación inmediata y recursos personalizados contribuye a una mejor comprensión de los contenidos y, en consecuencia, a un mejor desempeño académico de los estudiantes (Leal, 2020).

Las perspectivas futuras para los métodos de estudios online son prometedoras, con la continua evolución de la tecnología y la creciente aceptación de estas modalidades educativas. La

incorporación de inteligencia artificial y aprendizaje automático promete ofrecer experiencias de aprendizaje aún más personalizadas y adaptativas (Garay, 2020). Además, la combinación de aprendizaje online con metodologías tradicionales, como el aprendizaje híbrido, está ganando popularidad y podría ofrecer una solución equilibrada para mejorar la calidad educativa

Los métodos de estudios online representan una parte integral del panorama educativo moderno. Su capacidad para ofrecer flexibilidad, accesibilidad y personalización en el aprendizaje ha demostrado ser beneficiosa para los estudiantes y las instituciones educativas. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos asociados y continuar evaluando el impacto de estos métodos en el rendimiento académico para asegurar que se maximicen sus beneficios y se minimicen sus limitaciones.

Dimensiones y Aspectos Clave de los Métodos de Estudios Online

Accesibilidad y Flexibilidad

La accesibilidad en los métodos de estudios online se refiere a la capacidad de los estudiantes para acceder a materiales educativos y plataformas digitales desde cualquier ubicación y en cualquier momento. Esta característica es fundamental en la educación moderna, ya que permite superar barreras geográficas y temporales que tradicionalmente limitaban el acceso a la educación. Según Garrison y Vaughan (2008), “la educación online ofrece una democratización del aprendizaje, brindando oportunidades a estudiantes que, por diversas razones, no podrían participar en modalidades educativas presenciales” (p. 21). La posibilidad de acceder a los recursos educativos a través de internet facilita la inclusión de estudiantes de diferentes contextos y condiciones socioeconómicas, haciendo que el aprendizaje sea más equitativo.

La flexibilidad en los métodos de estudio online se manifiesta en la adaptación del contenido y las actividades educativas a las necesidades individuales de cada estudiante. Este enfoque permite a los alumnos gestionar su tiempo y ritmo de estudio de acuerdo con sus propias circunstancias y horarios. La flexibilidad es especialmente importante en un entorno educativo que demanda adaptabilidad, como señalan Moore y Kearsley (2011). La capacidad para ajustar el ritmo de aprendizaje y la manera en que se presentan los contenidos favorece una experiencia

educativa más personalizada, lo que puede contribuir significativamente a la mejora del rendimiento académico y la satisfacción de los estudiantes.

La combinación de accesibilidad y flexibilidad no solo optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también promueve una mayor autonomía en los estudiantes. Al poder gestionar sus propios horarios y acceder a recursos desde cualquier lugar, los estudiantes desarrollan habilidades de autorregulación y responsabilidad, que son cruciales para el éxito en el entorno educativo online. Investigaciones recientes indican que estos factores contribuyen a un aprendizaje más efectivo y a una mayor retención de la información (Bazán, 2020). Ambos indicadores son aspectos clave que definen la efectividad de los métodos de estudios online y su capacidad para adaptarse a las necesidades diversas de los estudiantes.

Interacción y Participación

La interacción en los métodos de estudios online es un componente esencial para la efectividad del aprendizaje. Esta interacción se refiere a la comunicación y el intercambio entre estudiantes y docentes a través de diversas herramientas digitales. Según Hrastinski (2008), la interacción en entornos virtuales puede ser sincrónica, como en videoconferencias y chats en tiempo real, o asincrónica, como en foros de discusión y correos electrónicos. La capacidad de los estudiantes para participar en discusiones y recibir retroalimentación inmediata es fundamental para mantener el compromiso y fomentar un ambiente colaborativo que enriquece el proceso educativo.

La participación activa en las actividades colaborativas es otro aspecto crucial de los métodos de estudios online. Este tipo de participación incluye la colaboración en proyectos grupales, la realización de tareas conjuntas y la contribución a debates en línea. La participación activa en actividades colaborativas no solo mejora el aprendizaje individual, sino que también fortalece la cohesión del grupo y la construcción de una comunidad de aprendizaje (Arellano, 2021). Las herramientas digitales facilitan estas interacciones al permitir que los estudiantes colaboren de manera efectiva, sin importar su ubicación geográfica.

El nivel de interacción y participación también está estrechamente relacionado con la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. La presencia de interacciones

significativas y la participación en actividades que requieren colaboración pueden incrementar la motivación intrínseca y el compromiso con el curso. Por lo tanto, fomentar un entorno de aprendizaje que promueva la interacción y participación activa es crucial para maximizar los beneficios de los métodos de estudio online y asegurar una experiencia educativa enriquecedora.

Variedad de Recursos

La variedad de recursos disponibles en los métodos de estudios online juega un papel crucial en la creación de experiencias de aprendizaje ricas y diversificadas. Los recursos digitales pueden incluir desde textos electrónicos y artículos académicos hasta videos instructivos y simulaciones interactivas. La utilización de una amplia gama de recursos no solo enriquece el contenido del curso, sino que también permite a los estudiantes abordar los temas desde múltiples perspectivas y estilos de aprendizaje (Escobedo, 2021). La variedad de recursos facilita la personalización del aprendizaje, adaptándose a las necesidades y preferencias individuales de los estudiantes.

La diversidad en recursos digitales también contribuye a la flexibilidad del aprendizaje online. Los estudiantes tienen acceso a materiales educativos en diferentes formatos, lo que les permite elegir los que mejor se adapten a sus estilos de aprendizaje y horarios. Según Kearsley y Shneiderman (1999), la disponibilidad de recursos en diversos formatos, como videos, audios y lecturas interactivas, mejora la accesibilidad y la comprensión del contenido. Además, esta diversidad en recursos puede ayudar a mantener el interés de los estudiantes, promoviendo una participación más activa y motivada en el proceso de aprendizaje.

Finalmente, la integración de recursos tecnológicos es fundamental para el éxito de los métodos de estudios online. La capacidad de integrar herramientas como plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), aplicaciones educativas y tecnologías emergentes puede ofrecer una experiencia educativa más completa y dinámica. La integración efectiva de estos recursos tecnológicos puede mejorar la interacción entre estudiantes y contenido, así como apoyar una variedad de estrategias pedagógicas (Vega, 2023). La combinación de recursos diversos y tecnologías avanzadas asegura que los métodos de estudios online sean no solo accesibles, sino también altamente efectivos para el aprendizaje.



Autonomía en el Aprendizaje

La autonomía en el aprendizaje es un componente esencial de los métodos de estudios online, ya que fomenta la capacidad de los estudiantes para gestionar su propio proceso educativo. En un entorno online, los estudiantes suelen tener más control sobre su ritmo de aprendizaje, lo que les permite adaptar el estudio a sus horarios y ritmos personales. Esta autonomía contribuye a una mayor motivación y a una mejor adaptación a los desafíos del aprendizaje, ya que los estudiantes pueden ajustar sus estrategias y recursos según sus necesidades específicas (Martínez, 2020). La flexibilidad inherente a los métodos de estudios online facilita la autonomía, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades de autorregulación y autogestión.

La gestión del tiempo es un aspecto clave de la autonomía en el aprendizaje online. Los estudiantes deben ser capaces de organizar su tiempo de manera efectiva para completar las actividades, cumplir con los plazos y equilibrar sus responsabilidades académicas con otras obligaciones. Según Zimmerman (2002), “la capacidad de gestionar el tiempo de manera eficiente es crucial para el éxito en un entorno de aprendizaje autodirigido” (p. 15). La flexibilidad que ofrecen los métodos online requiere que los estudiantes adopten una actitud proactiva y establezcan rutinas que les permitan aprovechar al máximo las oportunidades de aprendizaje disponibles.

El control del proceso de aprendizaje es otro factor importante relacionado con la autonomía en los métodos de estudios online. Los estudiantes tienen la responsabilidad de tomar decisiones sobre cómo abordar el material, qué recursos utilizar y cómo evaluar su propio progreso. El aprendizaje autodirigido, que es un componente fundamental en los entornos online, fomenta una mayor involucración y responsabilidad por parte del estudiante. La capacidad de tomar decisiones informadas y autoevaluarse permite a los estudiantes adaptarse a sus necesidades educativas y mejorar continuamente su rendimiento.

Evaluación y retroalimentación

La evaluación en los métodos de estudios online se caracteriza por su adaptabilidad y la variedad de herramientas utilizadas para medir el rendimiento académico de los estudiantes. En un entorno digital, la evaluación puede ser tanto formativa como sumativa, permitiendo una



revisión continua del progreso del estudiante. La evaluación en línea utiliza herramientas como cuestionarios, exámenes automatizados y análisis de participación para proporcionar una visión integral del desempeño. Esta adaptabilidad facilita una evaluación más precisa y personalizada, ajustada a las necesidades y ritmos individuales de los estudiantes.

La retroalimentación en los métodos de estudios online juega un papel crucial en el proceso educativo, ya que permite a los estudiantes recibir comentarios específicos sobre su desempeño y áreas de mejora. La retroalimentación efectiva no solo corrige errores, sino que también orienta a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. La retroalimentación debe ser clara, constructiva y proporcionada en un tiempo oportuno para ser verdaderamente efectiva (Escobedo, 2021). En los entornos online, esta retroalimentación se puede entregar a través de comentarios en las tareas, foros de discusión y reuniones virtuales, lo que permite a los estudiantes ajustar sus estrategias y mejorar su rendimiento.

La eficiencia en la evaluación y retroalimentación también está vinculada a la capacidad de los métodos online para proporcionar información en tiempo real y de manera accesible. La integración de tecnologías como el análisis de datos y la inteligencia artificial permite una evaluación más dinámica y una retroalimentación más personalizada. Estos avances tecnológicos no solo facilitan una evaluación más detallada, sino que también ayudan a identificar patrones en el desempeño de los estudiantes, permitiendo intervenciones más precisas y oportunas. La capacidad de realizar ajustes basados en datos también mejora la calidad del proceso educativo, apoyando un aprendizaje más efectivo y adaptado a las necesidades individuales.

Teorías y Modelos Relacionados

Teoría del Aprendizaje en Línea

La Teoría del Aprendizaje en Línea se fundamenta en la adaptación de principios pedagógicos tradicionales a un entorno digital, destacando la importancia de la interacción y la participación activa en el proceso educativo. Según la teoría del Construccionismo Social, propuesta por Vygotsky, el aprendizaje ocurre de manera óptima en contextos colaborativos y comunicativos (Vygotsky, 1978). En el ámbito online, esta teoría se traduce en el diseño de plataformas que fomentan la colaboración entre estudiantes y la interacción con los recursos digitales. Las

herramientas como foros de discusión, chats y wikis facilitan este tipo de interacción, permitiendo a los estudiantes construir conocimiento de manera conjunta y significativa.

Además, la Teoría del Aprendizaje Autónomo, desarrollada por Knowles (1975), enfatiza la capacidad del estudiante para autogestionar su aprendizaje, un aspecto crucial en los métodos online. Esta teoría sostiene que los adultos aprenden mejor cuando tienen control sobre su propio proceso de aprendizaje, incluyendo la selección de recursos y el ritmo de estudio. En el contexto de la educación en línea, esto se traduce en ofrecer a los estudiantes herramientas que les permitan organizar su aprendizaje de manera flexible y autónoma, como calendarios digitales, plataformas de seguimiento del progreso y recursos educativos accesibles en cualquier momento. Estas prácticas fomentan una mayor responsabilidad y autonomía en el aprendizaje, aspectos esenciales para el éxito en entornos educativos online.

Modelos de Enseñanza y Aprendizaje Digital

Los Modelos de Enseñanza y Aprendizaje Digital han evolucionado para adaptarse a las necesidades y posibilidades de la educación en línea, integrando metodologías que facilitan la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales. Uno de los modelos predominantes es el Modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que se centra en el desarrollo de competencias a través de la realización de proyectos colaborativos. Este enfoque, aplicado en plataformas digitales, permite a los estudiantes trabajar en tareas reales y significativas, promoviendo el aprendizaje activo y la resolución de problemas en contextos auténticos (Leal, 2020). El ABP no solo mejora la comprensión del contenido, sino que también desarrolla habilidades críticas como la colaboración y el pensamiento crítico, fundamentales en un entorno digital.

Otro modelo relevante es el Modelo de Aprendizaje Adaptativo, que utiliza tecnologías para personalizar el proceso educativo según las necesidades individuales de cada estudiante. Este enfoque se basa en el uso de algoritmos y análisis de datos para ajustar el contenido, los recursos y las actividades a las características y el rendimiento de cada alumno (Knewton, 2014). El aprendizaje adaptativo permite una mayor flexibilidad y eficacia en la enseñanza, proporcionando una experiencia educativa personalizada que puede mejorar el rendimiento académico. La implementación de estos modelos en plataformas digitales promueve una

educación más inclusiva y adaptativa, capaz de responder a la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje en el entorno online.

Variable dependiente: Rendimiento académico

Definición y Conceptualización del Rendimiento Académico

El rendimiento académico se refiere a la medida en que los estudiantes logran los objetivos y metas educativas establecidas en su plan de estudios. Esta variable es crucial para evaluar la eficacia de los métodos educativos y el impacto de diversas estrategias de enseñanza. En general, el rendimiento académico se evalúa a través de calificaciones, exámenes, trabajos y otros instrumentos de evaluación que reflejan el nivel de comprensión y habilidad de los estudiantes en distintas áreas del conocimiento (Carpio, 2021). Esta definición incluye tanto aspectos cualitativos como cuantitativos, permitiendo una visión integral del aprendizaje del estudiante.

La conceptualización del rendimiento académico ha evolucionado significativamente en respuesta a los cambios en el enfoque educativo. Tradicionalmente, el rendimiento se medía principalmente a través de calificaciones y exámenes estandarizados, que proporcionaban una visión unidimensional del éxito académico. Sin embargo, en la actualidad, la conceptualización incluye una variedad de factores, como habilidades críticas, competencias prácticas y el desarrollo personal del estudiante (Jaén, 2021). Esta visión más amplia reconoce que el rendimiento académico no solo se refleja en las calificaciones, sino también en la capacidad del estudiante para aplicar el conocimiento en contextos reales.

Una de las dimensiones clave del rendimiento académico es la adquisición y asimilación de conocimientos. Este aspecto se refiere a la capacidad de los estudiantes para entender, recordar y utilizar la información aprendida en sus estudios. La adquisición de conocimientos se evalúa a través de pruebas y exámenes que miden la comprensión del contenido, mientras que la asimilación implica la capacidad de los estudiantes para integrar y aplicar el conocimiento en situaciones nuevas (Mendoza, 2023). Ambos aspectos son fundamentales para una evaluación completa del rendimiento académico y reflejan el éxito en el aprendizaje.

La habilidad para aplicar conocimientos es otra dimensión importante del rendimiento académico. Este aspecto se centra en la capacidad de los estudiantes para usar el conocimiento adquirido en situaciones prácticas y problemas reales. Las habilidades de aplicación son cruciales para evaluar no solo la comprensión teórica, sino también la capacidad de los estudiantes para transferir su aprendizaje a contextos diferentes. Según Bransford et al. (2000), la aplicación efectiva del conocimiento es un indicador clave de un rendimiento académico exitoso y de una educación de calidad.

Las actitudes y motivación también juegan un papel esencial en el rendimiento académico. La motivación intrínseca, que es el interés interno y el deseo de aprender por el placer del conocimiento, ha demostrado ser un factor importante en el éxito académico (Najarro, 2020). Los estudiantes motivados tienden a tener un mejor rendimiento debido a su mayor compromiso y esfuerzo en sus estudios. Por lo tanto, la evaluación del rendimiento académico debe considerar no solo los resultados cuantitativos, sino también las actitudes y motivaciones subyacentes de los estudiantes.

La autonomía en el aprendizaje es otro factor relevante en la conceptualización del rendimiento académico. La capacidad de los estudiantes para gestionar su propio aprendizaje, establecer metas y buscar recursos de manera independiente contribuye significativamente a su éxito académico (Zimmerman, 2002). La autonomía fomenta una mayor responsabilidad y control sobre el proceso educativo, lo que a su vez puede llevar a un mejor rendimiento. Evaluar la autonomía del estudiante proporciona una visión adicional de su capacidad para alcanzar el éxito académico.

El rendimiento académico también se ve influenciado por factores externos, como el entorno educativo y el apoyo social. La calidad de los recursos educativos, la disponibilidad de apoyo académico y el entorno escolar pueden afectar significativamente el éxito académico de los estudiantes (Cara, 2021). La interacción con docentes, compañeros y la familia también juega un papel importante en el rendimiento. Por lo tanto, una evaluación integral del rendimiento académico debe considerar estos factores externos que contribuyen al éxito educativo.

La evaluación del rendimiento académico debe ser un proceso multidimensional que considere diversos aspectos del aprendizaje y el desarrollo del estudiante. La integración de diferentes métodos de evaluación, como pruebas estandarizadas, proyectos, y evaluaciones formativas, permite obtener una imagen más completa del rendimiento académico (Cara, 2021). Este enfoque integral ayuda a identificar áreas de fortaleza y áreas que necesitan mejora, proporcionando una base sólida para el desarrollo de estrategias educativas efectivas.

Dimensiones del Rendimiento Académico

Conceptual

La dimensión conceptual del rendimiento académico se refiere a la capacidad de los estudiantes para entender y aplicar los conceptos fundamentales de una materia. Este aspecto del rendimiento académico se enfoca en la calidad de la comprensión que los alumnos tienen de los contenidos teóricos y su habilidad para integrar estos conocimientos en contextos prácticos. La evaluación de esta dimensión suele implicar pruebas escritas, exámenes y tareas que miden la profundidad de la comprensión conceptual, más allá de la memorización superficial. La habilidad para asimilar conceptos complejos y aplicarlos efectivamente en diferentes situaciones es esencial para un desempeño académico sólido.

En la educación, la dimensión conceptual es crucial ya que determina la base sobre la cual se construyen habilidades más avanzadas. Los estudiantes que dominan los conceptos básicos pueden abordar temas más complejos con mayor eficacia y desarrollar un pensamiento crítico que les permita resolver problemas de manera innovadora. La teoría del aprendizaje cognitivo subraya la importancia de la comprensión profunda de los conceptos como fundamento para el aprendizaje significativo, donde los conocimientos previos se conectan con nuevos contenidos para crear una red de entendimiento más completa (Pantoja, 2020).

Además, la dimensión conceptual está estrechamente vinculada con la capacidad de los estudiantes para transferir y aplicar sus conocimientos a diferentes áreas y situaciones. Esto se alinea con el enfoque constructivista, que postula que el aprendizaje ocurre cuando los estudiantes construyen activamente su conocimiento a partir de experiencias previas y nuevas informaciones. La habilidad de los alumnos para conceptualizar y conectar ideas no solo mejora su rendimiento académico en evaluaciones específicas, sino que también les

proporciona herramientas valiosas para su desarrollo académico y profesional futuro (Brusilovsky & Millán, 2020).

Procedimental

La dimensión procedimental del rendimiento académico se enfoca en las habilidades y estrategias que los estudiantes utilizan para ejecutar tareas y resolver problemas de manera efectiva. Esta dimensión mide la capacidad de los alumnos para aplicar métodos y técnicas específicas en la realización de actividades académicas, como la resolución de problemas matemáticos, la redacción de informes o la ejecución de experimentos científicos. El éxito en esta área no solo depende de la comprensión conceptual, sino también de la habilidad para emplear procedimientos adecuados y adaptar estrategias en función de las demandas de la tarea. La evaluación de esta dimensión a menudo incluye la observación de procesos, la revisión de productos finales y la autoevaluación de habilidades.

El aprendizaje procedimental se basa en la capacidad de los estudiantes para realizar actividades académicas de manera organizada y eficiente. La teoría del aprendizaje basado en la práctica sugiere que el dominio de procedimientos específicos se alcanza a través de la repetición y la retroalimentación continua. Los estudiantes desarrollan competencias técnicas y metodológicas que les permiten abordar problemas con confianza y precisión. Esta dimensión es fundamental para el rendimiento académico, ya que una ejecución efectiva de los procedimientos contribuye significativamente a la calidad del trabajo final y a los resultados de evaluación (Schmidt, 2019).

Además, la dimensión procedimental se vincula con la aplicación práctica del conocimiento teórico. Los estudiantes que dominan procedimientos específicos pueden transferir sus habilidades a nuevas situaciones y adaptarse a diferentes contextos académicos. La capacidad para seguir procedimientos rigurosos y ajustar las estrategias en función de los requisitos de la tarea es esencial para un desempeño académico sobresaliente. Esta dimensión también promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, ya que los alumnos deben analizar situaciones, seleccionar métodos apropiados y evaluar los resultados de su trabajo (Sälzer & Kunter, 2019).



Actitudinal

La dimensión actitudinal del rendimiento académico se centra en los aspectos afectivos, cognitivos y comportamentales que influyen en la forma en que los estudiantes abordan su aprendizaje. Esta dimensión abarca la motivación, el interés, la disposición para el estudio y la actitud hacia el éxito académico. Las actitudes positivas hacia el aprendizaje y el rendimiento suelen correlacionarse con una mayor perseverancia, dedicación y éxito en las tareas académicas. La motivación intrínseca, que se refiere al impulso interno para aprender y sobresalir, es particularmente importante, ya que influye en la calidad del esfuerzo y en la persistencia ante desafíos (Deci & Ryan, 2000).

La actitud hacia el aprendizaje también está estrechamente relacionada con la percepción de la autoeficacia. Los estudiantes que se sienten capaces de enfrentar y superar desafíos académicos tienden a mostrar una actitud más positiva y comprometida con sus estudios. La autoeficacia influye en la disposición de los estudiantes para asumir riesgos, buscar ayuda y persistir en el logro de sus objetivos académicos. La actitud actitudinal no solo afecta el rendimiento directo en las evaluaciones, sino que también impacta el desarrollo de habilidades blandas importantes, como la capacidad de trabajo en equipo y la comunicación efectiva (Montero, 2020).

Además, la dimensión actitudinal del rendimiento académico refleja cómo las creencias y valores personales afectan el desempeño en el entorno educativo. Las expectativas de éxito y las metas académicas personales pueden motivar a los estudiantes a adoptar comportamientos proactivos y orientados a la mejora continua. Los estudiantes que valoran el aprendizaje y tienen actitudes positivas hacia los retos académicos suelen participar más activamente en su educación y buscar oportunidades para el crecimiento personal y académico (Evaristo, 2021). La evaluación de esta dimensión implica observar y medir las actitudes hacia el estudio, la autoevaluación de la motivación y el análisis del impacto de estas actitudes en el rendimiento académico general.

Teorías y Modelos Relacionados

Teoría del Rendimiento Académico

La teoría del rendimiento académico abarca una serie de conceptos que explican cómo y por qué los estudiantes logran diferentes niveles de éxito en el ámbito educativo. Una de las teorías





más influyentes en este campo es la teoría de las expectativas y la atribución, desarrollada por Bernard Weiner. Según esta teoría, el rendimiento académico está determinado por las expectativas de éxito de los estudiantes y cómo atribuyen sus logros o fracasos a factores internos o externos. Los estudiantes que atribuyen sus éxitos a sus propias habilidades y esfuerzos suelen mostrar una mayor persistencia y motivación en comparación con aquellos que atribuyen sus fracasos a factores externos o incontrolables. Esta teoría sugiere que las creencias y las atribuciones de los estudiantes juegan un papel crucial en su rendimiento académico, afectando su nivel de motivación y su actitud hacia el aprendizaje (Arellano, 2021).

Otra teoría relevante es la teoría del aprendizaje autorregulado, propuesta por Barry Zimmerman. Esta teoría se enfoca en cómo los estudiantes controlan y regulan su propio aprendizaje a través de procesos de planificación, monitoreo y autoevaluación. El rendimiento académico de los estudiantes se ve influido por su capacidad para establecer metas, planificar estrategias de estudio, monitorear su progreso y realizar ajustes según sea necesario. Los estudiantes que son eficaces en la autorregulación del aprendizaje tienden a lograr mejores resultados académicos, ya que tienen un enfoque más sistemático y consciente hacia el aprendizaje. Esta teoría subraya la importancia de las habilidades metacognitivas y la autoeficacia en la consecución de un alto rendimiento académico (Zimmerman, 2002).

Modelos de Motivación y Estrategias de Aprendizaje

Los modelos de motivación en el contexto educativo proporcionan un marco para comprender cómo los estudiantes se comprometen con el aprendizaje y cómo esto impacta en su rendimiento académico. Un modelo ampliamente reconocido es el Modelo de Motivación Intrínseca y Extrínseca, desarrollado por Edward Deci y Richard Ryan. Este modelo distingue entre la motivación intrínseca, que surge del interés y el disfrute personal en la tarea, y la motivación extrínseca, que se basa en recompensas externas o la evitación de castigos. Los estudios han demostrado que los estudiantes motivados intrínsecamente tienden a involucrarse más profundamente en el proceso de aprendizaje, lo que a menudo se traduce en un mejor rendimiento académico. Por el contrario, la motivación extrínseca puede ser eficaz en el corto plazo, pero no siempre sostiene el compromiso y la persistencia necesarios para el éxito académico a largo plazo (Yate, 2020).





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

En cuanto a las estrategias de aprendizaje, el modelo de Estrategias de Aprendizaje Autorregulado de Barry Zimmerman ofrece una perspectiva valiosa sobre cómo los estudiantes pueden mejorar su rendimiento académico. Este modelo enfatiza la importancia de que los estudiantes adopten estrategias metacognitivas, como la planificación, la monitorización y la autoevaluación, para gestionar su propio aprendizaje de manera efectiva. Las estrategias de aprendizaje autorregulado permiten a los estudiantes ajustar sus enfoques en función de sus necesidades individuales y las demandas de la tarea. Al utilizar estas estrategias, los estudiantes pueden superar dificultades y mejorar su rendimiento académico al tomar un papel activo en su proceso de aprendizaje y adaptarse a los desafíos que enfrentan (Zimmerman, 2000).



La Universidad para todos



CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

Metodología de la investigación

La presente investigación se definió como un proceso metódico, sistemático, objetivo y estructurado con el objetivo de responder a una serie de interrogantes, teorías, hipótesis y suposiciones sobre el tema "Métodos de estudio online y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la escuela Marieta de Veintimilla". Además, se previó evaluar el desempeño de los conocimientos adquiridos durante el proceso educativo, con el fin de demostrar la validez de la malla curricular y asimilar las aptitudes de los futuros profesionales que sustenta la Universidad Bolivariana del Ecuador.

Conceptualización y operacionalización de las categorías o variables

Para efectos de este estudio, se identificaron las siguientes variables: Independiente, "Métodos de estudios online" y Dependiente, "Rendimiento académico". A partir de estas variables, se desarrolló la conceptualización y operacionalización, como se puede observar en la Tabla 1.

Variable independiente: La educación online es una modalidad cada vez más relevante en el mundo digital actual. Permite acceder a recursos educativos y participar en clases virtuales. Es importante entender las diversas modalidades disponibles, como los cursos online y las clases sincrónicas. Utilizar encuestas como instrumento de recolección de información proporciona una visión amplia de la experiencia de aprendizaje online.

Variable dependiente: El rendimiento académico es fundamental en la vida estudiantil, ya que refleja los logros alcanzados. Es crucial comprender este concepto para identificar áreas de mejora y evaluar métodos de enseñanza. La motivación es un factor clave que influye en el rendimiento, por lo que su medición a través de encuestas es esencial.

Tabla 1.

Tabla de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Escala de valoración			
Métodos de estudios online	Es el proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por tecnologías digitales, que permite la interacción remota entre docentes y alumnos.	Acceso a recursos educativos online, participación en clases virtuales, interacción con plataformas educativas y herramientas digitales.	Accesibilidad y flexibilidad	Disponibilidad de materiales de estudio	1	Escala de Likert	[12 – 27] Deficiente [28 – 43] Regular [44 – 60] Eficiente			
				Flexibilidad	2					
			Interacción y participación	Interacción con docentes	3	De acuerdo = 4 Indiferente = 3 En desacuerdo = 2				
				Participación en actividades colaborativas	4					
			Variedad de recursos	Diversidad en recursos digitales	5	Totalmente en desacuerdo = 1				
				Integración de recursos tecnológicos	6					
			Autonomía en el aprendizaje	Gestión del tiempo	7	Totalmente en desacuerdo = 1				
				Control del proceso de aprendizaje	8					
			Evaluación y retroalimentación	Eficiencia en la evaluación	9	Escala de Likert				
				Retroalimentación	10					
			Rendimiento académico	Es la medida de los logros obtenidos por los estudiantes en su desempeño académico, reflejado en calificaciones y resultados.	Percepción de los estudiantes frente a los exámenes, tareas, proyectos y otras evaluaciones realizadas durante un período académico específico.	Conceptual		Orientación de concepto	11	Siempre = 5 Casi siempre = 4 A veces = 3
								Asimilación del concepto	12	
								Dominio del concepto	13	
								Utilización del concepto	14	



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

	Habilidades y estrategias	15	Casi nunca = 2
Procedimental	Destrezas o hábitos	16-17	Nunca = 1
	Aplicación frente a situaciones	18	
	Componente afectivo, cognitivo y comportamental	19-21	
Actitudinal	Predisposición a actuar	22	



La Universidad para todos



Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación se basó en una metodología cuantitativa para determinar el impacto de los métodos de estudio online en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla". Esta metodología se seleccionó por su capacidad para proporcionar datos precisos y medibles, lo cual era esencial para evaluar de manera objetiva la relación entre los métodos de estudios online y el rendimiento académico.

Para la recolección de datos, se diseñaron encuestas estructuradas dirigidas a los estudiantes, enfocadas en dimensiones e indicadores claves de cada variable de estudio. Los datos obtenidos a través de estas encuestas permitieron realizar un análisis estadístico que identificó patrones y correlaciones entre los métodos de estudio online y el rendimiento académico, facilitando una comprensión clara del impacto de estas herramientas digitales en los resultados educativos.

La aplicación de técnicas estadísticas avanzadas garantizó la validez y confiabilidad de los resultados. Este enfoque cuantitativo proporcionó evidencias objetivas sobre la influencia de los métodos de estudio online en el rendimiento académico, permitiendo formular recomendaciones basadas en datos empíricos y orientando futuras mejoras en el uso de tecnologías educativas.

Alcance de la investigación

Investigación exploratoria

La investigación exploratoria se caracterizó por ser un enfoque inicial en el proceso investigativo, destinado a familiarizarse con un fenómeno aún poco conocido o estudiado. Este tipo de investigación resultó particularmente útil para establecer si existe o no una incidencia entre las variables. Se llevó a cabo cuando el investigador buscaba entender mejor un tema, explorar ideas o descubrir insights que no estaban claramente definidos.

En el contexto de esta investigación, la fase exploratoria se centró en recopilar información amplia sobre cómo los métodos de estudio online se habían integrado en el currículo y la vida diaria de los estudiantes. Para ello, se realizaron encuestas aplicados a los estudiantes de la Escuela "Marieta de Veintimilla". El objetivo fue identificar percepciones preliminares y

experiencias directas con el aprendizaje online, con el fin de establecer una base de entendimiento sobre la cual construir la investigación.

Investigación descriptiva

La investigación descriptiva se centró en caracterizar y detallar el fenómeno de estudio, proporcionando una visión clara del impacto de los métodos de estudio online en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año en la Escuela "Marieta de Veintimilla". Este enfoque permitió documentar el entorno de aprendizaje digital, identificando patrones y variaciones sobre impacto en el rendimiento académico relacionadas con los métodos de enseñanza online utilizados.

A través de la recolección y análisis sistemático de datos, la investigación descriptiva ayudó a identificar tendencias y diferencias entre las variables de estudio. Estos hallazgos proporcionaron una base sólida para realizar recomendaciones sobre ajustes en el plan de estudios y estrategias pedagógicas, con el objetivo de mejorar la efectividad del aprendizaje online y optimizar el rendimiento académico de los estudiantes. La información obtenida contribuyó a una comprensión detallada de los factores que influyen en el éxito educativo en un entorno digital.

Investigación bibliográfica

La investigación bibliográfica se centró en la revisión y análisis exhaustivo de literatura existente y fuentes académicas para consolidar conocimientos sobre el impacto de los métodos de estudio online en el rendimiento académico. El objetivo principal fue sintetizar y evaluar la información disponible, permitiendo una visión completa del fenómeno sin necesidad de recolección de datos primarios. Este enfoque facilitó la identificación de tendencias, teorías y brechas en la investigación previa, estableciendo una base teórica sólida para estudios futuros.

En el caso específico de la Escuela "Marieta de Veintimilla", la investigación bibliográfica sirvió como un paso inicial crucial para recopilar y revisar literatura relevante sobre educación online y su efecto en el rendimiento estudiantil. Al analizar estudios previos, los investigadores pudieron identificar aspectos ampliamente estudiados y áreas que requerían mayor investigación, lo cual permitió formular hipótesis informadas y diseñar metodologías

adecuadas. Este enfoque no solo evitó la duplicación de esfuerzos, sino que también proporcionó una base para explorar nuevas direcciones y contribuir de manera significativa al conocimiento existente sobre la educación digital.

Investigación correlacional

La investigación correlacional se centró en examinar la relación entre las variables del estudio sin intervenir directamente en su manipulación. Su propósito principal fue determinar si existe una asociación significativa entre los métodos de estudio online y el rendimiento académico de los estudiantes. A través de la recolección y análisis de datos estadísticos, este enfoque permitió identificar patrones y relaciones entre variables, proporcionando información sobre la intensidad y dirección de las asociaciones observadas. Este tipo de investigación es esencial para entender cómo las variaciones en una variable, como la flexibilidad en el acceso a recursos digitales, podrían estar vinculadas a cambios en el rendimiento académico.

Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación

En este estudio empleó una combinación de métodos teóricos, empíricos y matemático-estadísticos para abordar los objetivos de la investigación y proporcionar un análisis exhaustivo de la incidencia de los métodos de estudio online en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla".

Esta investigación empleó métodos teóricos para analizar y comprender los conceptos fundamentales sobre los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla". Estos métodos incluyeron la revisión sistemática de la literatura académica relacionada con las variables de estudio; desde una revisión exhaustiva de la teoría, se sistematizaron los aportes más relevantes para estructurar un marco teórico que brinde solidez.

El principal método empírico utilizado en este estudio fue la encuesta estructurada. Esta metodología permitió recopilar datos directamente de los estudiantes sobre su experiencia y percepción del estudio online. La encuesta proporcionó información cuantitativa que se analizó posteriormente para identificar patrones, tendencias y relaciones entre variables. Además, se

emplearon técnicas de muestreo para garantizar la representatividad de la muestra y la validez de los resultados.

Por último, se aplicaron métodos estadísticos para analizar e interpretar los datos cuantitativos; se emplearon técnicas estadísticas como el índice de correlación, con el fin de identificar patrones y relaciones entre las variables estudiadas, particularmente en el impacto sobre el rendimiento académico.

Instrumentos derivados de la metodología seleccionada

Se emplearon diversos instrumentos derivados de la metodología seleccionada para evaluar las variables del estudio. Para los métodos de estudio online, se utilizaron cuestionarios estructurados con escala de Likert para medir dimensiones como accesibilidad, flexibilidad, interacción, y participación. Estos cuestionarios incluyeron ítems sobre la disponibilidad de materiales, la interacción con docentes y la variedad de recursos, permitiendo una evaluación detallada de cada dimensión con escalas que reflejaban desde “Totalmente de acuerdo” hasta “Totalmente en desacuerdo.”

En cuanto al rendimiento académico, se aplicaron encuestas para evaluar la percepción de los estudiantes sobre su dominio y aplicación de conceptos, así como habilidades y estrategias utilizadas. Estas encuestas incluyeron ítems sobre la orientación y asimilación de conceptos, y se valoraron en una escala que iba desde “Siempre” hasta “Nunca.” Esta metodología permitió una evaluación comprensiva y cuantitativa del impacto de los métodos de estudio online en el rendimiento académico, garantizando una base sólida para el análisis de los resultados.

Delimitación de la población y muestra

Población

La población en una investigación se definió como el conjunto total de individuos o elementos que cumplieran con ciertos criterios y que eran objeto de estudio. En esta investigación, la población estuvo constituida por los estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla", quienes fueron el grupo de interés para evaluar el impacto de los métodos de estudio online en su rendimiento académico.

Esta población total de 175 estudiantes estuvo distribuida en cuatro paralelos. El primer paralelo contó con 45 estudiantes, el segundo con 40, el tercero con 45 y el cuarto con 45. Esta distribución permitió una representación equilibrada y suficiente para realizar un análisis detallado y generalizable del impacto de los métodos de estudio online en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela.

Muestra

La muestra de este estudio se seleccionó utilizando un muestreo aleatorio simple de 175 estudiantes del décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla" para garantizar que cada estudiante tuviera la misma probabilidad de ser elegido. Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se calculó un tamaño de muestra de 120 estudiantes. Este procedimiento permitió obtener una muestra representativa y relevante para analizar el impacto de los métodos de estudio online en el rendimiento académico, asegurando la validez y la significancia estadística de los resultados obtenidos.

Tabla

2.

Población	Composición	Porcentaje
Estudiantes de EGB	175	100%
Total	175	100%

Nota: Elaboración propia

Tipo de muestreo.

Se empleó muestreo aleatorio simple, un método básico que asegura que cada elemento de una población tenga la misma probabilidad de ser seleccionado. En este caso, con una población de 175 estudiantes, se eligió aleatoriamente una muestra, garantizando que la selección fuera equitativa y representativa. La correcta determinación del tamaño de la muestra asegura que todos los elementos de la población tuvieron la misma oportunidad de ser incluidos.

Cálculo de la muestra.

Considerando que la población es finita ya que es menor de 100.000 elementos, se ha aplicado una fórmula, considerando:



- n = es lo que buscamos, tamaño de la muestra.
- Z es el valor de la distribución normal tipificada correspondiente al nivel de confianza elegido, en este caso planteamos la fórmula con un nivel de confianza del 95%, por lo tanto, $Z = 1.96$.
- E es el error de la muestra asumido para nuestra muestra y que suele ser inferior al 5% ($E < 0.05$) para el caso de variables categóricas. En el caso de variables métricas, E es el margen de error que podemos cometer por encima y por debajo de la media, medido en la escala original de la variable, en este caso es del 0,05.
- p , es la probabilidad asociada a la ocurrencia de una categoría concreta de la variable categórica, y $q = 1-p$. En el caso de que el valor de p sea desconocido, se asume la máxima varianza, es decir: $p = q = 0,5$.

Siendo la fórmula la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{E^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

$n = ?$

$N =$ Población (175)

$Z^2 = 1.96$ (coeficiente de confianza) nivel de confianza 95%

$p = 0.50$ proporcionalidad del evento de estudio

$q = 0.50$ complemento de p .

$E = 0.05$ (5%) error absoluto.

Reemplazando la fórmula:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * 0.50 * 175}{0,05^2(175-1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50} = \frac{840350}{6977} = 120,445 \cong 120$$

Por lo tanto, se trabajará con 120 elementos; es decir se debe aplicar el instrumento de medición a 120 estudiantes de décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla".



La descripción de las etapas seguidas en el proceso investigativo y su propósito

Etapas del estudio teórico

La primera etapa del proceso investigativo consistió en un estudio teórico exhaustivo, detallado en el capítulo 1, cuyo propósito fue orientar conceptualmente las variables clave del estudio: métodos de estudio online y rendimiento académico. Durante esta fase, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura existente para definir claramente estas variables y entender su interrelación. Se analizaron teorías y estudios previos sobre métodos de educación online, sus metodologías, y cómo estas impactan el rendimiento académico. Esta etapa proporcionó un marco teórico sólido que guio el diseño de la investigación; además, ayudó a identificar las dimensiones e indicadores más relevantes que serían evaluados en las etapas posteriores.

Etapas del diagnóstico inicial

En la segunda etapa, se realizó un diagnóstico inicial con el objetivo de evaluar el estado actual de los métodos de estudio online y el rendimiento académico de los estudiantes del décimo año de la “Escuela Marieta de Veintimilla”. Para ello, se aplicaron encuestas a una muestra representativa de estudiantes, recopilando datos cuantitativos sobre sus experiencias y percepciones. Esta etapa permitió obtener una visión clara de las prácticas educativas actuales y los desafíos asociados con el estudio online, estableciendo una línea base para la evaluación posterior. Los datos recolectados fueron analizados para identificar patrones y tendencias que informaron el desarrollo de la propuesta de mejora.

Etapas de la modelación de la propuesta

La tercera etapa involucró la modelación de una propuesta basada en los hallazgos del diagnóstico inicial. Esta propuesta incluyó recomendaciones específicas para mejorar los métodos de estudio online y, en consecuencia, el rendimiento académico de los estudiantes. Se diseñaron estrategias pedagógicas y tecnológicas que abordan las áreas problemáticas identificadas. La propuesta se fundamentó en teorías educativas contemporáneas y mejores prácticas de enseñanza online, adaptadas al contexto particular de la Escuela Marieta de Veintimilla. Esta fase también contempló la planificación de actividades y recursos necesarios para la implementación de las estrategias propuestas.

Etapas del diagnóstico final o validación de la propuesta



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Finalmente, la cuarta etapa consistió en la validación de la propuesta, de forma teórica y práctica. Se solicitó la participación de un experto en el sector educativo, con trayectoria en el área de experticia para que validará el diseño de la propuesta. Este método permitió corregir aspectos de la propuesta para su modelado final, garantizando la validez y cumplimiento de los objetivos planteados.



La Universidad para todos



Presentación de los resultados del estudio diagnóstico: el análisis, interpretación y discusión de los resultados de la etapa de diagnóstico

Análisis de resultados de las encuestas

Variable independiente: Métodos de estudios online

Accesibilidad y flexibilidad

- Los materiales de estudio en línea están disponibles en cualquier momento y pueden accederse desde diversos dispositivos

Tabla 3

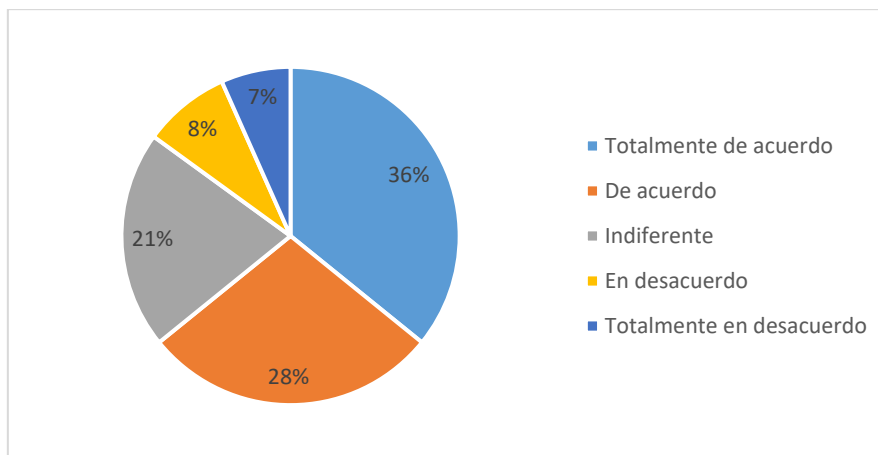
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Los materiales de estudio en línea están disponibles en cualquier momento y pueden accederse desde diversos dispositivos	Totalmente de acuerdo	43	36%
	De acuerdo	34	28%
	Indiferente	25	21%
	En desacuerdo	10	8%
	Totalmente en desacuerdo	8	7%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 1

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

La Tabla 3 muestra que el 64% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo o desacuerdo en que los materiales de estudio en línea son accesibles en todo momento y desde diversos dispositivos, lo que refleja una percepción mayormente positiva. Un 21% se mostró indiferente,

mientras que un 15% tuvo opiniones negativas al respecto. Estos datos sugieren que, aunque la mayoría percibe una buena accesibilidad, aún hay un pequeño porcentaje de usuarios que considera necesario mejorar este aspecto.

- Puedo adaptar el ritmo de mi estudio en línea según mi propio horario y necesidades personales

Tabla 4

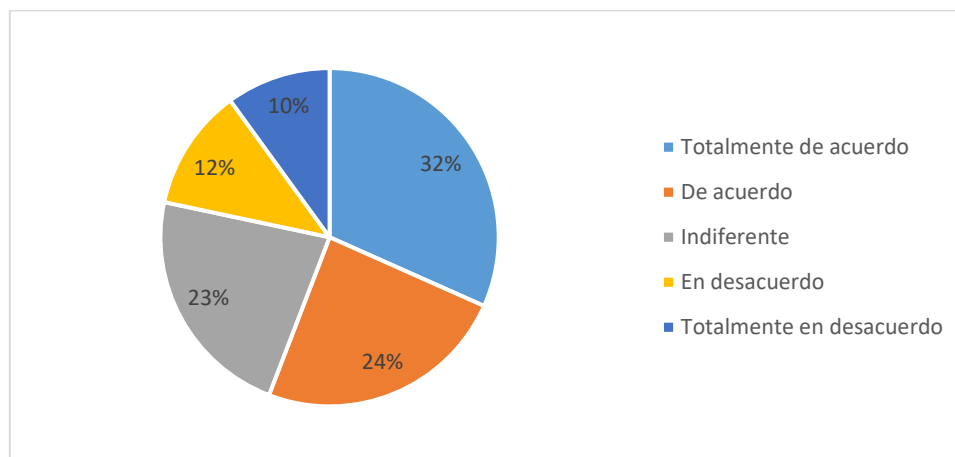
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Puedo adaptar el ritmo de mi estudio en línea según mi propio horario y necesidades personales	Totalmente de acuerdo	38	32%
	De acuerdo	29	24%
	Indiferente	27	23%
	En desacuerdo	14	12%
	Totalmente en desacuerdo	12	10%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 2

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

La Tabla 4 muestra que el 56% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo o desacuerdo en que pueden adaptar el ritmo de su estudio en línea según su propio horario y necesidades personales, lo que refleja una percepción favorable de la flexibilidad del formato online. Un 23% se mostró indiferente, mientras que el 22% expresó opiniones negativas. Aunque la

mayoría aprecia la flexibilidad, una parte considerable de los estudiantes encuentra dificultades para gestionar su propio ritmo de estudio.

Interacción y participación

- Tengo la oportunidad de interactuar efectivamente con los instructores para resolver mis dudas y recibir orientación

Tabla 5

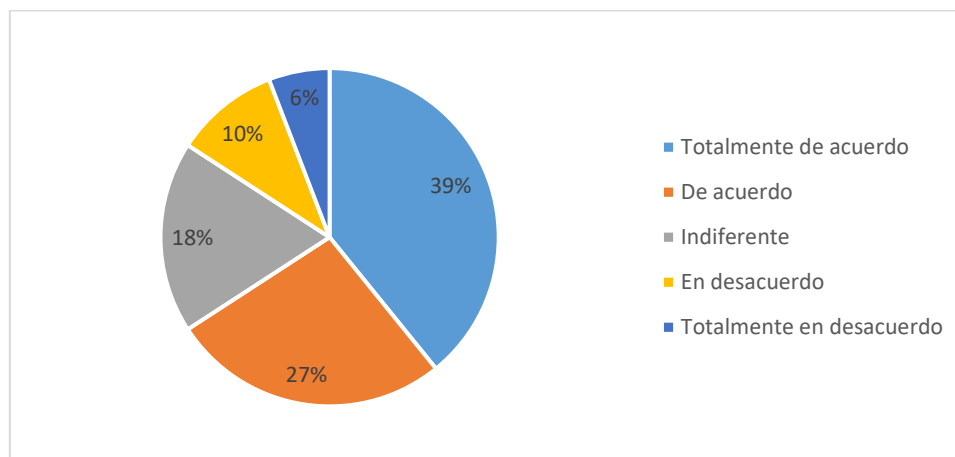
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Tengo la oportunidad de interactuar efectivamente con los instructores para resolver mis dudas y recibir orientación	Totalmente de acuerdo	47	39%
	De acuerdo	32	27%
	Indiferente	22	18%
	En desacuerdo	12	10%
	Totalmente en desacuerdo	7	6%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 3

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 5, el 66% de los estudiantes señaló estar totalmente de acuerdo o desacuerdo en que tienen la oportunidad de interactuar efectivamente con los instructores para resolver dudas y recibir orientación, lo que sugiere una buena comunicación en el entorno virtual. Sin embargo, un 18% se mostró indiferente, y un 16% expresó desacuerdo, lo que indica que existe

una porción de estudiantes que no encuentra tan efectiva esta interacción, señalando posibles áreas de mejora en la comunicación docente-estudiante.

- Participo activamente en discusiones y actividades grupales en línea con mis compañeros de clase

Tabla 6

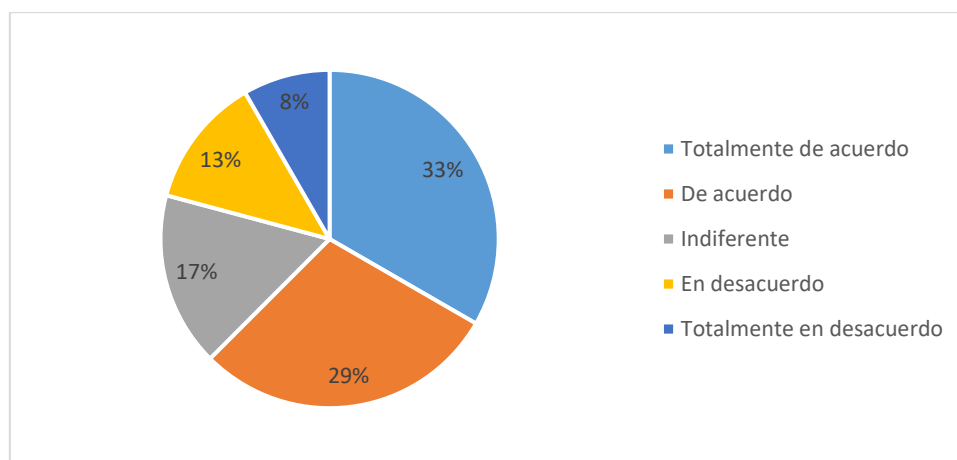
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Participo activamente en discusiones y actividades grupales en línea con mis compañeros de clase	Totalmente de acuerdo	40	33%
	De acuerdo	35	29%
	Indiferente	20	17%
	En desacuerdo	15	13%
	Totalmente en desacuerdo	10	8%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 4

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 6, el 62% de los estudiantes indicó estar totalmente de acuerdo o desacuerdo en que participan activamente en discusiones y actividades grupales en línea, lo que refleja un nivel moderado de colaboración en el entorno virtual. Sin embargo, un 17% mostró indiferencia, mientras que un 21% manifestó algún grado de desacuerdo, lo que podría sugerir que un segmento significativo de los estudiantes no se siente completamente involucrado en

las actividades grupales, evidenciando la necesidad de incentivar una mayor interacción entre compañeros.

Variedad de recursos

- El curso en línea ofrece una amplia variedad de recursos educativos, como videos, lecturas y actividades interactivas

Tabla 7

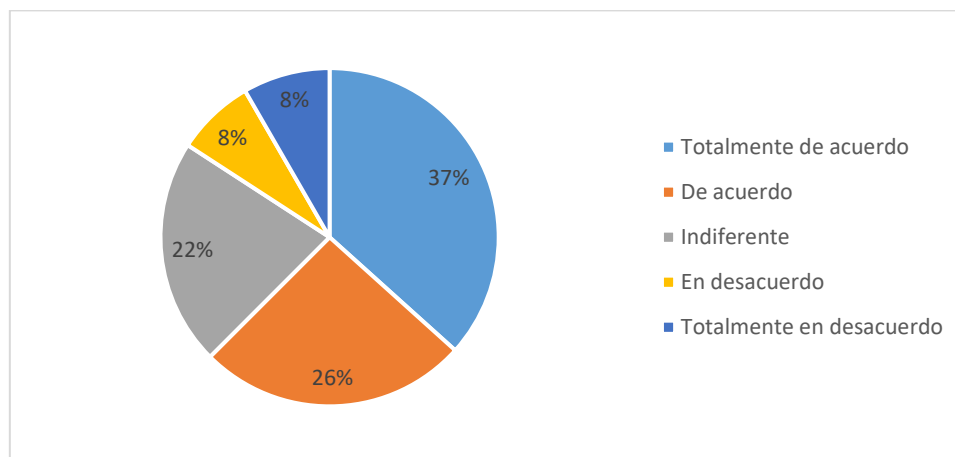
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
El curso en línea ofrece una amplia variedad de recursos educativos, como videos, lecturas y actividades interactivas	Totalmente de acuerdo	44	37%
	De acuerdo	31	26%
	Indiferente	26	22%
	En desacuerdo	9	8%
	Totalmente en desacuerdo	10	8%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 5

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 7, el 63% de los estudiantes indicó estar totalmente de acuerdo o desacuerdo en que el curso en línea ofrece una amplia variedad de recursos educativos, lo que sugiere una percepción positiva hacia la diversidad de materiales disponibles. No obstante, un 22% se mostró indiferente, y un 16% expresó algún grado de desacuerdo, lo que indica que una porción

relevante de los estudiantes podría no estar aprovechando o valorando al máximo los recursos ofrecidos, posiblemente debido a una falta de personalización o relevancia en los contenidos.

- Los recursos tecnológicos y multimedia están bien integrados en el proceso de aprendizaje en línea

Tabla 8

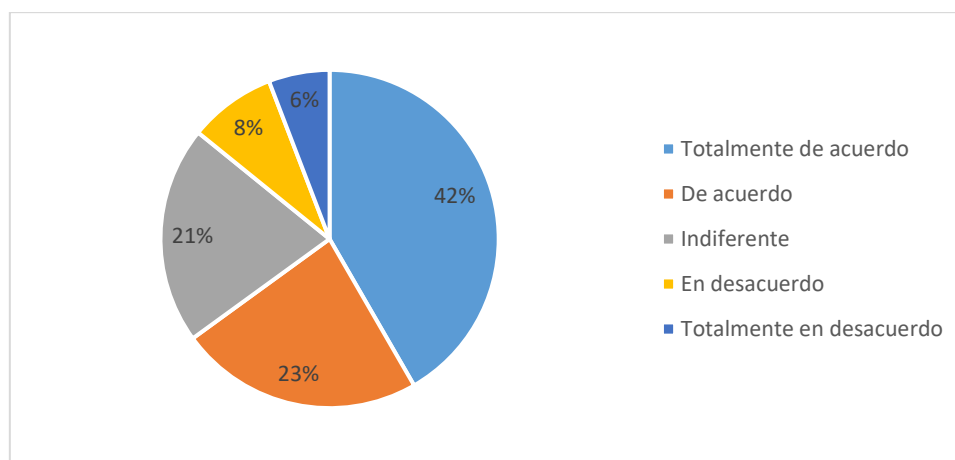
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Los recursos tecnológicos y multimedia están bien integrados en el proceso de aprendizaje en línea	Totalmente de acuerdo	50	42%
	De acuerdo	28	23%
	Indiferente	25	21%
	En desacuerdo	10	8%
	Totalmente en desacuerdo	7	6%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 6

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 8, el 65% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo o desacuerdo en que los recursos tecnológicos y multimedia están bien integrados en el proceso de aprendizaje en línea. Esto indica una apreciación mayoritaria por la efectividad en el uso de herramientas digitales. Sin embargo, un 21% de los estudiantes se mostró indiferente, lo que podría reflejar una falta de impacto percibido en su experiencia de aprendizaje. Un 14% expresó algún nivel de desacuerdo, lo que sugiere áreas de mejora en la integración de estos recursos.

Autonomía del aprendizaje

- Soy capaz de gestionar mi tiempo de estudio en línea de manera efectiva

Tabla 9

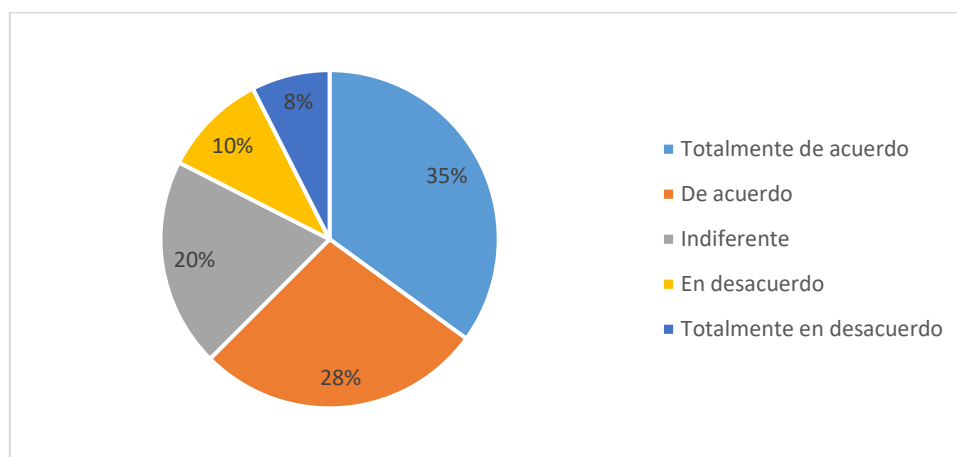
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Soy capaz de gestionar mi tiempo de estudio en línea de manera efectiva	Totalmente de acuerdo	42	35%
	De acuerdo	33	28%
	Indiferente	24	20%
	En desacuerdo	12	10%
	Totalmente en desacuerdo	9	8%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 7

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 9, el 63% de los estudiantes manifestó estar totalmente de acuerdo o desacuerdo con su capacidad para gestionar el tiempo de estudio en línea de manera efectiva, lo que sugiere una habilidad generalizada para organizar su tiempo en este formato. No obstante, un 20% se mostró indiferente, lo que podría reflejar cierta dificultad para gestionar el tiempo. El 18% de los encuestados expresó algún nivel de desacuerdo, lo que indica que un grupo de estudiantes podría estar enfrentando retos significativos en la administración de su tiempo de estudio.

- Tengo control sobre mi proceso de aprendizaje y puedo personalizar mi estudio utilizando los recursos online disponibles

Tabla 10

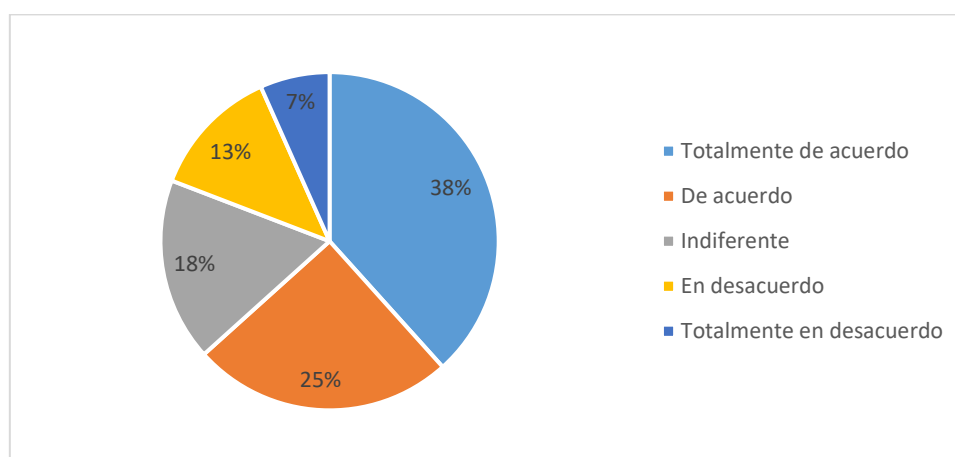
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Tengo control sobre mi proceso de aprendizaje y puedo personalizar mi estudio utilizando los recursos online disponibles	Totalmente de acuerdo	46	38%
	De acuerdo	30	25%
	Indiferente	21	18%
	En desacuerdo	15	13%
	Totalmente en desacuerdo	8	7%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 8

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 10, el 63% de los estudiantes manifestó estar totalmente de acuerdo o desacuerdo en tener control sobre su proceso de aprendizaje y poder personalizar su estudio utilizando los recursos online disponibles. Este resultado indica que la mayoría se siente capaz de gestionar y adaptar su aprendizaje en línea. Sin embargo, un 18% permaneció indiferente, lo que podría señalar una falta de implicación en la personalización de su estudio. Un 20% expresó algún grado de desacuerdo, lo que refleja que algunos estudiantes enfrentan dificultades para aprovechar plenamente los recursos online.



Retroalimentación y evaluación

- Recibo retroalimentación rápida y útil a través de las evaluaciones en línea

Tabla 11

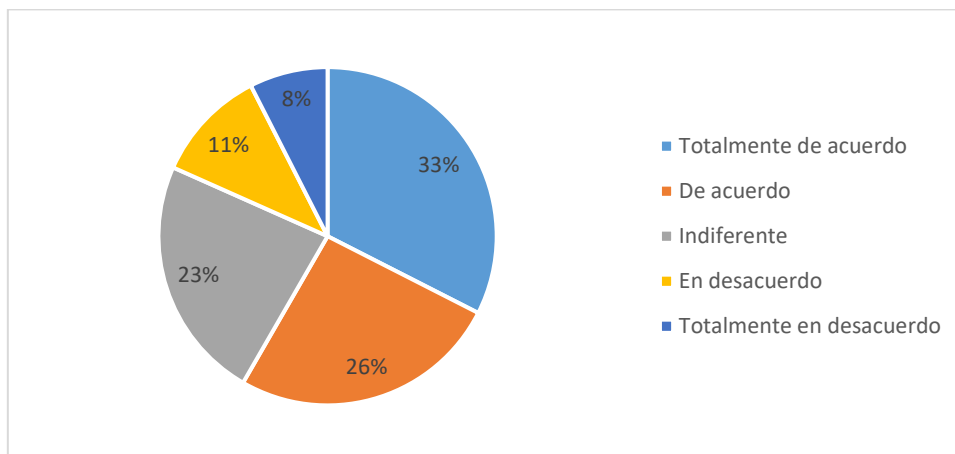
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Recibo retroalimentación rápida y útil a través de las evaluaciones en línea	Totalmente de acuerdo	39	33%
	De acuerdo	31	26%
	Indiferente	28	23%
	En desacuerdo	13	11%
	Totalmente en desacuerdo	9	8%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 9

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 11, el 59% de los estudiantes indicó estar totalmente de acuerdo o desacuerdo con recibir retroalimentación rápida y útil a través de las evaluaciones en línea, lo que sugiere que la mayoría percibe positivamente la inmediatez y calidad de las evaluaciones. Sin embargo, un 23% se mostró indiferente, lo que podría señalar que una parte significativa no encuentra la retroalimentación particularmente efectiva o relevante. Además, el 19% expresó desacuerdo, lo que indica que algunos estudiantes no reciben la retroalimentación de manera satisfactoria o en tiempos adecuados.

- Utilizo la retroalimentación recibida para mejorar mi rendimiento y comprensión de los temas en el curso en línea

Tabla 12

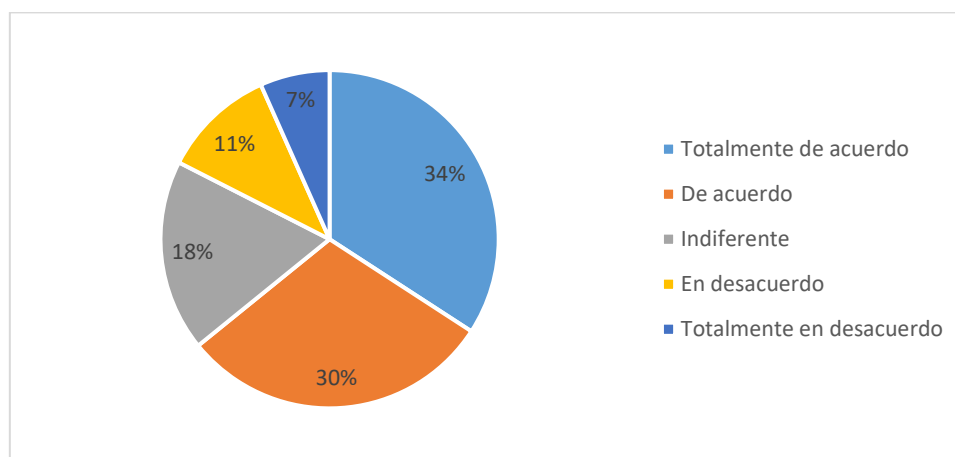
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Utilizo la retroalimentación recibida para mejorar mi rendimiento y comprensión de los temas en el curso en línea	Totalmente de acuerdo	41	34%
	De acuerdo	36	30%
	Indiferente	22	18%
	En desacuerdo	13	11%
	Totalmente en desacuerdo	8	7%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 10

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 12, el 64% de los estudiantes afirmó estar totalmente de acuerdo o desacuerdo en que utiliza la retroalimentación para mejorar su rendimiento y comprensión de los temas en el curso en línea. Esto refleja un uso adecuado de las evaluaciones para el aprendizaje. Sin embargo, el 18% se mostró indiferente, lo que sugiere que una proporción considerable no percibe la retroalimentación como un factor clave para su mejora. Además, el 18% restante manifestó desacuerdo, indicando que algunos estudiantes no consideran la retroalimentación efectiva o útil para su progreso académico.

Variable dependiente: Rendimiento académico

Conceptual

- Captas con facilidad los nuevos aprendizajes.

Tabla 13

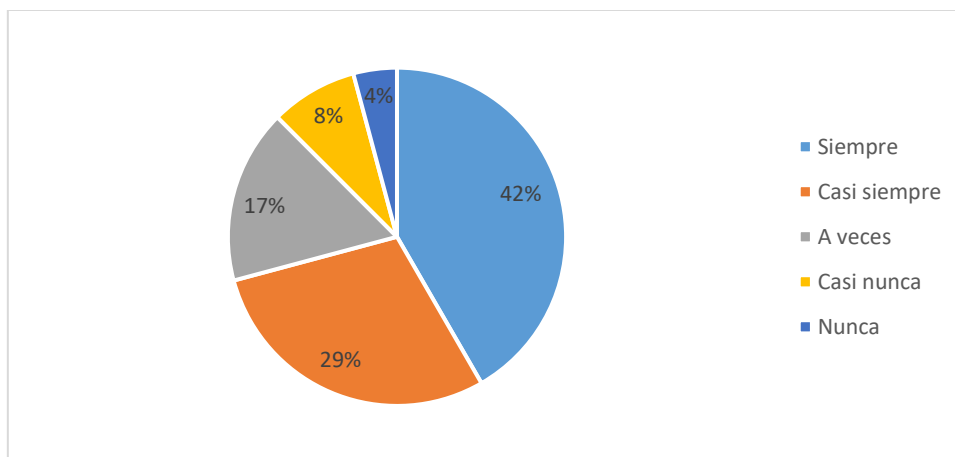
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Captas con facilidad los nuevos aprendizajes.	Siempre	50	42%
	Casi siempre	35	29%
	A veces	20	17%
	Casi nunca	10	8%
	Nunca	5	4%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 11

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 13, el 71% de los estudiantes reportó que siempre o casi siempre captan con facilidad los nuevos aprendizajes, lo que indica una alta percepción de su capacidad para asimilar información nueva en el contexto del estudio en línea. Sin embargo, el 25% de los encuestados manifestó que a veces, casi nunca, o nunca logra captar nuevos aprendizajes con facilidad, sugiriendo que una minoría enfrenta dificultades significativas. Estos resultados subrayan que, aunque la mayoría se siente cómoda con el aprendizaje en línea, una fracción notable encuentra desafíos en la comprensión de nuevos contenidos.

- Asimilas los conceptos después de la explicación del docente.

Tabla 14

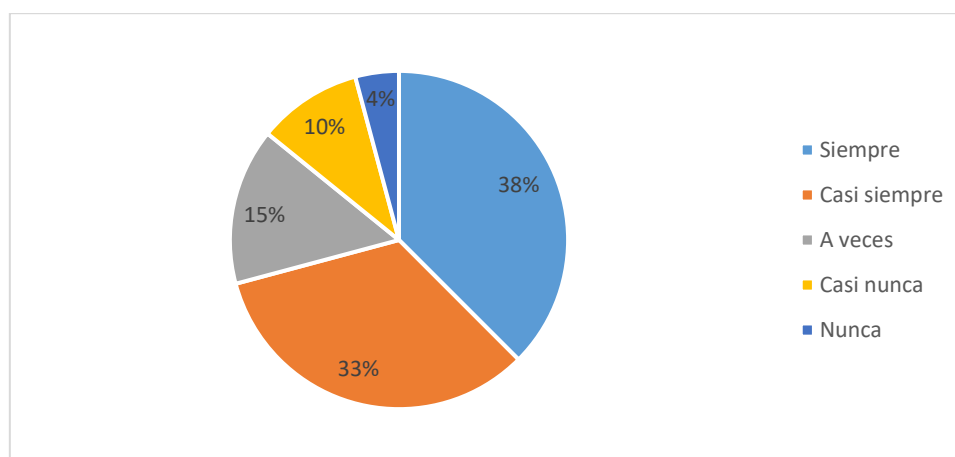
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Asimilas los conceptos después de la explicación del docente.	Siempre	45	38%
	Casi siempre	40	33%
	A veces	18	15%
	Casi nunca	12	10%
	Nunca	5	4%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 12

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 14, el 71% de los estudiantes indicó que siempre o casi siempre asimilan los conceptos después de la explicación del docente, lo que refleja una percepción positiva sobre la efectividad de las explicaciones proporcionadas en el entorno de aprendizaje en línea. No obstante, el 24% de los participantes reportó que a veces, casi nunca, o nunca logra asimilar los conceptos, lo que sugiere que un grupo minoritario enfrenta dificultades para internalizar la información presentada. Estos resultados destacan una tendencia general hacia la buena asimilación de los conceptos, aunque también señalan áreas donde podrían mejorar las estrategias de enseñanza para apoyar mejor a todos los estudiantes.

- Consideras que después de una clase usted domina los conceptos del nuevo aprendizaje

Tabla 15

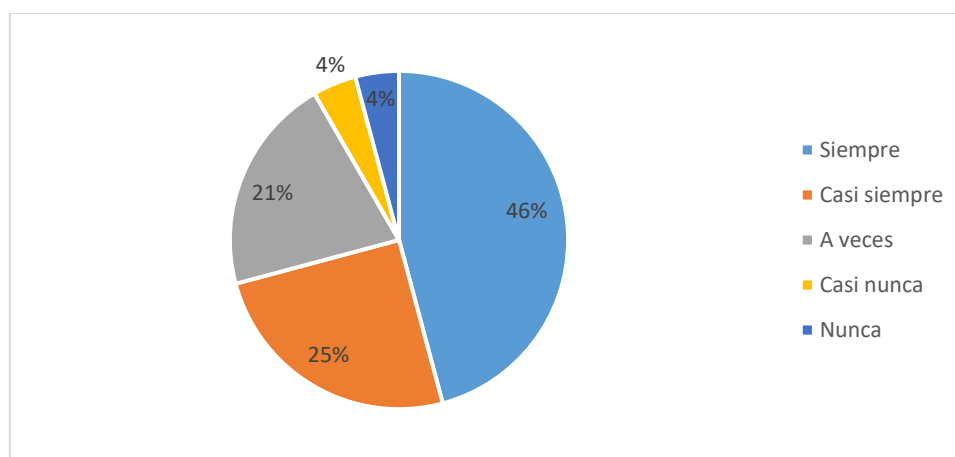
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Consideras que después de una clase usted domina los conceptos del nuevo aprendizaje	Siempre	55	46%
	Casi siempre	30	25%
	A veces	25	21%
	Casi nunca	5	4%
	Nunca	5	4%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 13

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 15, el 71% de los estudiantes manifestó que siempre o casi siempre considera que domina los conceptos del nuevo aprendizaje después de una clase, indicando una percepción generalizada de efectividad en la comprensión del material presentado. Sin embargo, el 25% reportó que a veces, casi nunca, o nunca siente que ha dominado los conceptos, sugiriendo que algunos estudiantes podrían tener dificultades persistentes en la integración del aprendizaje. Este patrón destaca una mayoría positiva en la percepción del dominio de conceptos, aunque también subraya la necesidad de estrategias adicionales para asegurar que todos los estudiantes logren un entendimiento completo y consistente.

- En tu vida diaria, usted aplica los conceptos dictados por el docente.

Tabla 16

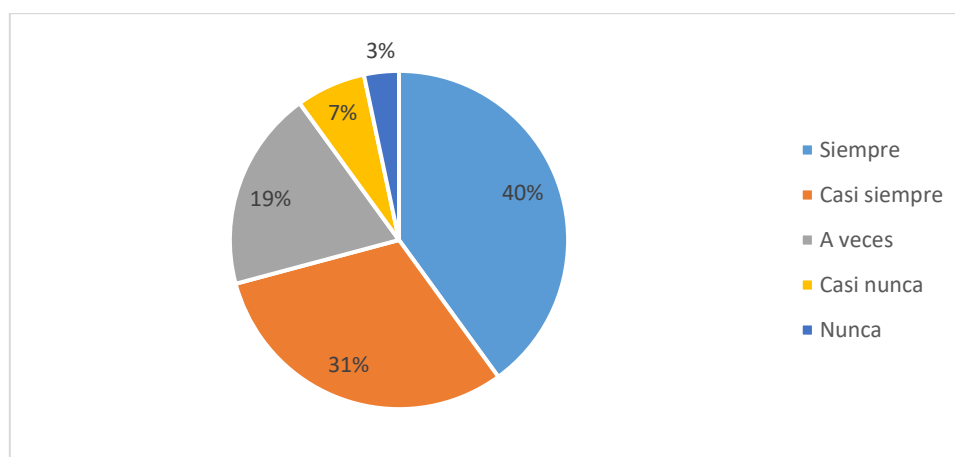
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
En tu vida diaria, usted aplica los conceptos dictados por el docente.	Siempre	48	40%
	Casi siempre	37	31%
	A veces	23	19%
	Casi nunca	8	7%
	Nunca	4	3%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 14

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 16, el 71% de los estudiantes reportó que siempre o casi siempre aplica los conceptos dictados por el docente en su vida diaria, lo que refleja una buena transferencia del aprendizaje teórico a la práctica cotidiana. Por otro lado, un 26% indicó que a veces, casi nunca, o nunca utiliza estos conceptos en su vida diaria, sugiriendo que algunos estudiantes podrían encontrar dificultades para integrar el conocimiento adquirido en situaciones reales. Este resultado resalta la efectividad general de la aplicación práctica de los conceptos enseñados, aunque también sugiere áreas potenciales para mejorar la relevancia y aplicabilidad del contenido en el contexto cotidiano de los estudiantes.

Procedimental

- Considera que las estrategias y técnicas de aprendizaje utilizadas en la clase mejoran su rendimiento académico

Tabla 17

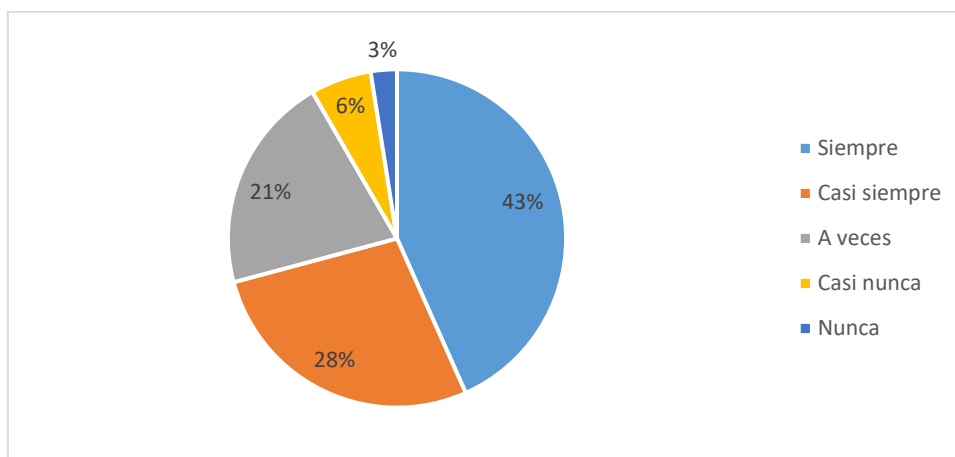
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Considera que las estrategias y técnicas de aprendizaje utilizadas en la clase mejoran su rendimiento académico	Siempre	52	43%
	Casi siempre	33	28%
	A veces	25	21%
	Casi nunca	7	6%
	Nunca	3	3%
	Total	120	100%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 15

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 17, un 71% de los estudiantes siempre o casi siempre consideró que las estrategias y técnicas de aprendizaje utilizadas en clase mejoran su rendimiento académico. Este alto porcentaje sugiere que los métodos pedagógicos empleados son percibidos como efectivos en la mejora del desempeño académico. Sin embargo, un 27% de los encuestados señaló que las estrategias a veces, casi nunca o nunca contribuyen a su rendimiento, indicando que podría haber una variabilidad en la percepción de la efectividad de las técnicas empleadas. Este resultado subraya la necesidad de revisar y ajustar las estrategias didácticas para asegurar que beneficien de manera consistente a todos los estudiantes.

- Los hábitos de estudio que usted utiliza mejoran su rendimiento académico.

Tabla 18

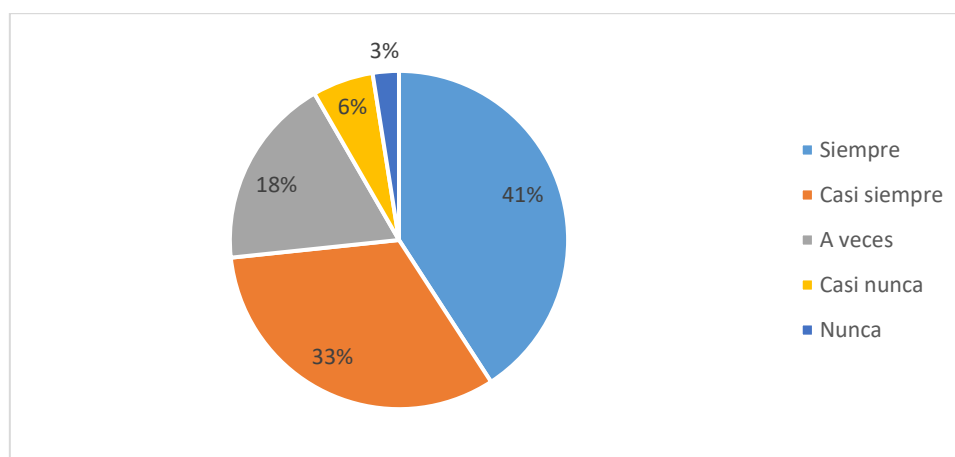
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Los hábitos de estudio que usted utiliza mejoran su rendimiento académico.	Siempre	49	41%
	Casi siempre	39	33%
	A veces	22	18%
	Casi nunca	7	6%
	Nunca	3	3%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 16

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 18, un 74% de los estudiantes siempre o casi siempre creyeron que los hábitos de estudio que utilizan mejoran su rendimiento académico. Este dato resalta la importancia de los hábitos de estudio en el éxito académico, indicando que la mayoría de los alumnos perciben estos hábitos como efectivos. No obstante, un 24% de los encuestados consideró que estos hábitos a veces, casi nunca o nunca contribuyen a su rendimiento, sugiriendo que podría ser beneficioso investigar y fomentar técnicas de estudio más eficaces para aquellos con dificultades.

- Cuando existe dificultad en el desarrollo de una tarea pide ayuda a algún familiar o conocido.

Tabla 19

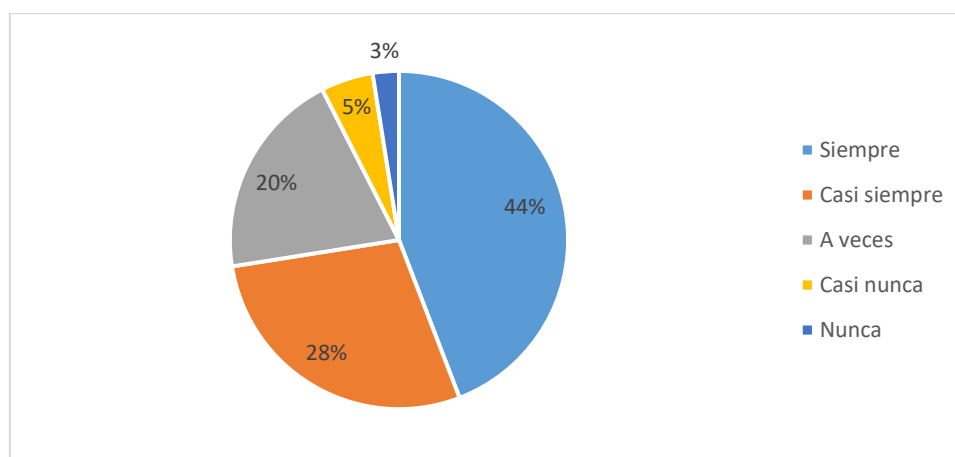
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Cuando existe dificultad en el desarrollo de una tarea pide ayuda a algún familiar o conocido.	Siempre	53	44%
	Casi siempre	34	28%
	A veces	24	20%
	Casi nunca	6	5%
	Nunca	3	3%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 17

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 19, el 72% de los estudiantes siempre o casi siempre solicitó ayuda a algún familiar o conocido cuando enfrentaron dificultades en el desarrollo de una tarea. Este alto porcentaje sugiere que los estudiantes tienden a buscar apoyo externo para resolver problemas académicos, lo que podría reflejar una estrategia común para superar obstáculos en su aprendizaje. Sin embargo, un 23% indicó que a veces, casi nunca o nunca busca ayuda, lo que podría señalar una oportunidad para fomentar más redes de apoyo o recursos adicionales para estos estudiantes.

- Consideras necesario fomentar el trabajo colaborativo en el aula para mejorar tu rendimiento académico

Tabla 20

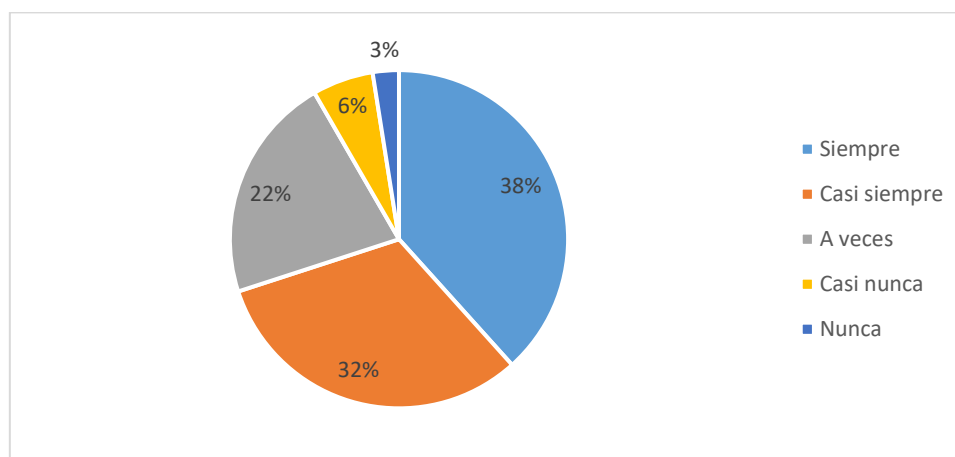
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Consideras necesario fomentar el trabajo colaborativo en el aula para mejorar tu rendimiento académico	Siempre	46	38%
	Casi siempre	38	32%
	A veces	26	22%
	Casi nunca	7	6%
	Nunca	3	3%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 18

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 20, el 70% de los estudiantes siempre o casi siempre consideró necesario fomentar el trabajo colaborativo en el aula para mejorar su rendimiento académico. Este dato resalta una fuerte percepción positiva hacia el aprendizaje en grupo, indicando que los estudiantes valoran y creen en los beneficios de colaborar con sus compañeros. No obstante, un 28% de los estudiantes expresó que a veces, casi nunca o nunca considera esta necesidad, lo que sugiere una variabilidad en la percepción del impacto del trabajo colaborativo en su rendimiento.

Actitudinal

- Consideras que tu ambiente familiar te permite tener un buen rendimiento académico.

Tabla 21

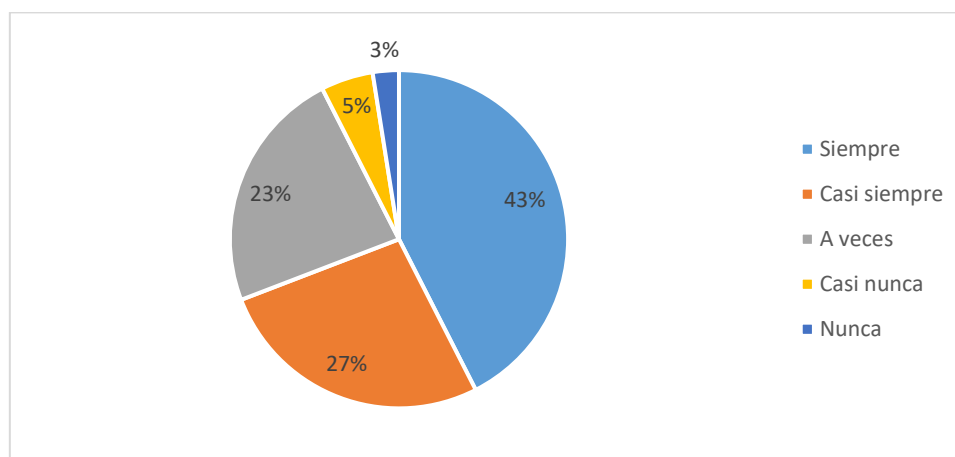
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Consideras que tu ambiente familiar te permite tener un buen rendimiento académico.	Siempre	51	43%
	Casi siempre	32	27%
	A veces	28	23%
	Casi nunca	6	5%
	Nunca	3	3%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 19

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 21, un 70% de los estudiantes siempre o casi siempre consideraron que su ambiente familiar les permite tener un buen rendimiento académico. Este alto porcentaje sugiere que la mayoría de los estudiantes percibe su entorno familiar como un factor positivo y de apoyo para su desempeño académico. Sin embargo, un 28% de los estudiantes manifestó que a veces, casi nunca o nunca siente que su ambiente familiar contribuye a su rendimiento, lo que indica que para una minoría significativa, el entorno familiar podría no ser tan favorable para su éxito académico.

- Crees tú que es importante el rendimiento académico en tu formación.

Tabla 22

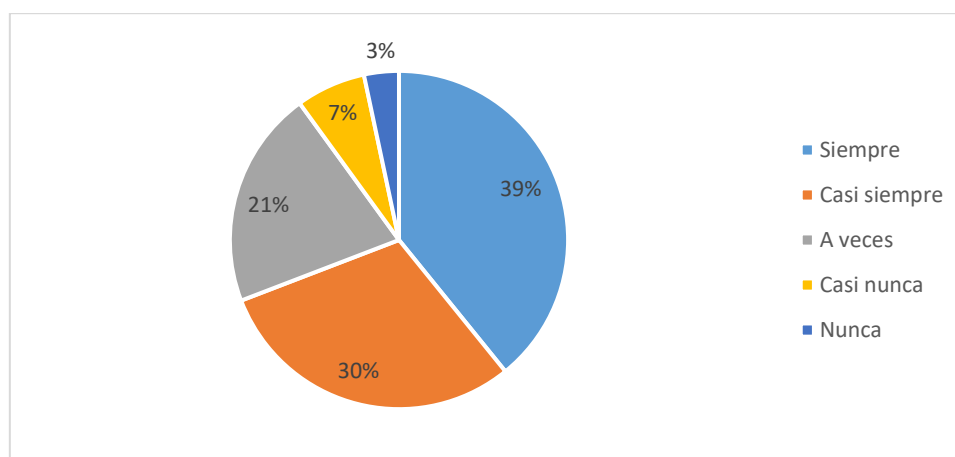
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Creerás tú que es importante el rendimiento académico en tu formación.	Siempre	47	39%
	Casi siempre	36	30%
	A veces	25	21%
	Casi nunca	8	7%
	Nunca	4	3%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 20

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 22, el 69% de los estudiantes siempre o casi siempre consideran que el rendimiento académico es importante para su formación. Esta alta proporción refleja una conciencia generalizada sobre la relevancia del rendimiento académico en el desarrollo personal y profesional. Sin embargo, un 28% de los estudiantes opinó que a veces, casi nunca o nunca creen en la importancia del rendimiento académico, indicando que, para una parte de la muestra, la percepción de su relevancia puede ser menos significativa.

- Consideras que tu actitud frente a problemas afecta tu rendimiento académico.

Tabla 23

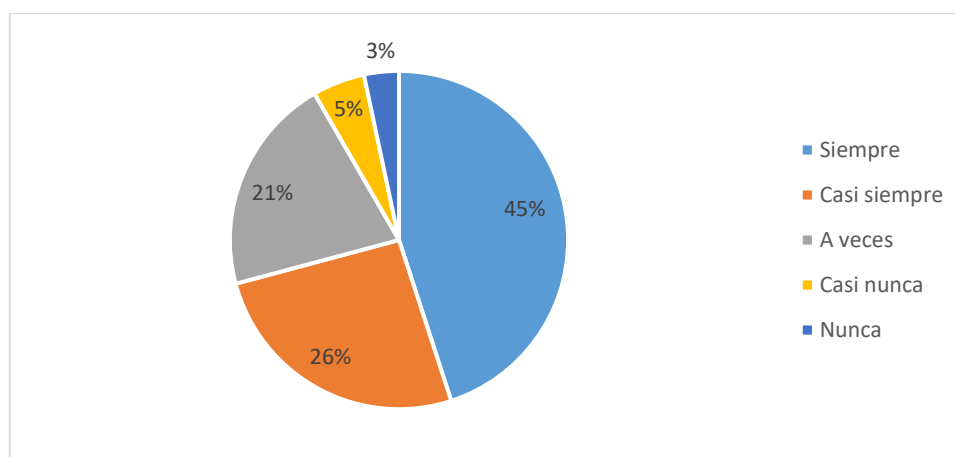
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Consideras que tu actitud frente a problemas afecta tu rendimiento académico.	Siempre	54	45%
	Casi siempre	31	26%
	A veces	25	21%
	Casi nunca	6	5%
	Nunca	4	3%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 21

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 23, un 71% de los estudiantes siempre o casi siempre considera que su actitud frente a los problemas afecta su rendimiento académico. Este dato sugiere una fuerte percepción de que las actitudes personales y la forma en que se enfrentan los problemas pueden tener un impacto significativo en su desempeño académico. Por otro lado, un 8% de los estudiantes cree que esto ocurre a veces, casi nunca o nunca, indicando que para una minoría, la actitud hacia los problemas no parece influir notablemente en su rendimiento académico.

- Al trabajar en equipos respetas las opiniones de los otros integrantes.

Tabla 24

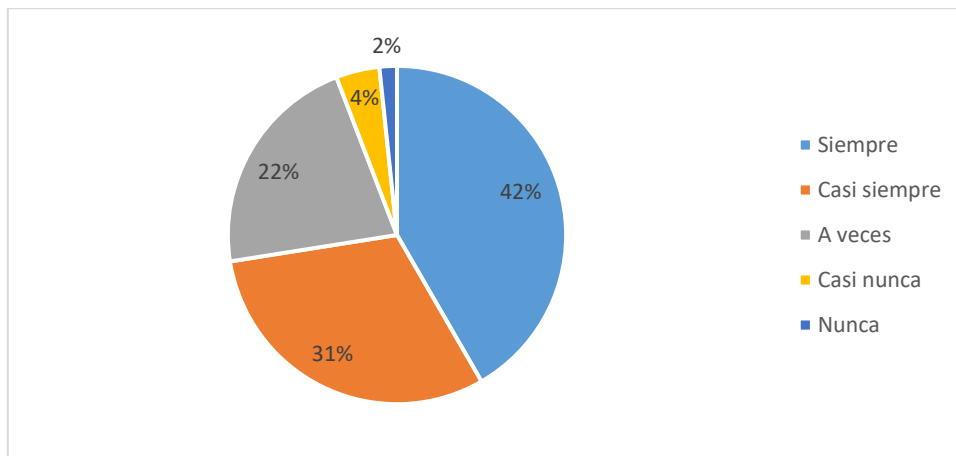
Tabla de frecuencias

Pregunta	Escala de respuestas	Fre. Abs.	Fre. Rel
Al trabajar en equipos respetas las opiniones de los otros integrantes.	Siempre	50	42%
	Casi siempre	37	31%
	A veces	26	22%
	Casi nunca	5	4%
	Nunca	2	2%
	Total		120

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Figura 22

Diagrama de pastel de los resultados obtenidos



Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En la Tabla 24, un 73% de los estudiantes siempre o casi siempre respeta las opiniones de los otros integrantes al trabajar en equipos. Este resultado refleja una actitud predominantemente positiva hacia la colaboración en equipo y el respeto por las opiniones ajenas, lo cual es esencial para un trabajo grupal efectivo. Sin embargo, un 6% de los estudiantes casi nunca o nunca respeta las opiniones de sus compañeros, lo que sugiere que, en algunos casos, pueden surgir conflictos o falta de armonía en el trabajo en equipo.

Análisis estadístico matemático

Resultados descriptivos

Tabla 25

Métodos de estudios online

Niveles	Frecuencias	Porcentajes
Deficiente	2	1,4%
Regular	53	44,3%
Eficiente	65	54,3%
Total	120	100,00%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En el análisis de los métodos de estudios online, se observa que la mayoría de los estudiantes califica su uso como eficiente, con un 54,3% (65) de las respuestas en esta categoría. Un porcentaje considerable, 44,3% (53), considera que los métodos son regulares, mientras que solo un 1,4% (2) de los estudiantes los evalúa como deficientes. Estos resultados sugieren que, en general, los métodos de estudios online son percibidos positivamente por los estudiantes, aunque existe un grupo significativo que los encuentra mejorables, reflejando una necesidad de optimización en las prácticas actuales para mejorar su eficacia.

Tabla 26

Distribución de frecuencias de las dimensiones de métodos de estudios online

Niveles	Accesibilidad y flexibilidad		Interacción y participación		Variedad de recursos		Autonomía en el aprendizaje		Evaluación y retroalimentación	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Deficiente	3	2,9	7	5,7	1	1,4	19	15,7	4	3,4
Regular	35	28,6	31	25,7	45	37,1	32	27,1	38	31,5
Eficiente	82	68,6	82	68,6	74	61,4	69	57,1	78	65,1
Total	120	100	120	100	120	100	121	100	120	100

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

El análisis de la distribución de frecuencias para las dimensiones de los métodos de estudio online revela que la mayoría de los estudiantes considera estos métodos como eficientes en términos de accesibilidad y flexibilidad (68,6%), interacción y participación (68,6%), variedad de recursos (61,4%), y evaluación y retroalimentación (65,1%). La dimensión con la mayor

percepción de deficiencia es la autonomía en el aprendizaje, con un 15,7% de respuestas en esta categoría, en comparación con un 68,6% que considera esta dimensión eficiente. Por otro lado, la interacción y participación también muestra una proporción significativa de respuestas regulares (25,7%), lo que indica que, aunque muchos estudiantes encuentran los métodos de estudio online efectivos, existen áreas de mejora, especialmente en términos de autonomía y en la variedad de recursos.

Tabla 27

Rendimiento académico

Niveles	Frecuencias	Porcentajes
Bajo	0	0
Medio	38	31,4%
Alto	82	68,6%
Total	120	100,00%

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

En el análisis del rendimiento académico, los resultados indican que una gran mayoría de los estudiantes presenta un rendimiento alto, con un 68,6% (82) de los encuestados en esta categoría. En contraste, el 31,4% (38) de los estudiantes muestra un rendimiento medio, y no se reportaron casos de rendimiento bajo. Este patrón sugiere que, en general, los estudiantes están logrando niveles elevados de rendimiento académico, lo que podría estar relacionado con la eficacia de los métodos de estudio utilizados. Sin embargo, la ausencia de estudiantes con rendimiento bajo también podría señalar una tendencia a la autoevaluación positiva o a la falta de herramientas para captar diferencias más sutiles en el rendimiento.

Tabla 28

Distribución de frecuencias de las dimensiones del rendimiento académico

Niveles	Conceptual		Procedimental		Actitudinal	
	f	%	f	%	f	%
Deficiente	2	1,4	0	0	0	0
Regular	58	48,6	9	7,1	0	0
Eficiente	60	50	111	92,9	120	100
Total	120	100	120	100	120	100

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.



El análisis de la distribución de frecuencias para las dimensiones del rendimiento académico muestra que la mayoría de los estudiantes tiene un rendimiento eficiente en las dimensiones actitudinal (100%) y procedimental (92,9%). En contraste, el rendimiento en la dimensión conceptual presenta una distribución más variada, con un 50% de los estudiantes clasificándose como eficientes, mientras que un 48,6% se encuentra en el nivel regular. La ausencia de estudiantes con rendimiento deficiente en las dimensiones actitudinal y procedimental sugiere una alta eficacia en estas áreas, mientras que el rendimiento conceptual muestra áreas que podrían beneficiarse de mejoras. Esta variabilidad sugiere que, aunque los estudiantes exhiben un rendimiento alto en procedimientos y actitudes, el concepto sigue siendo un área crítica que requiere atención para mejorar el rendimiento general.

Prueba de normalidad

- H1: Los datos no siguen una distribución normal.
- H0: Los datos siguen una distribución normal.

Se utilizó la prueba de Kolmogorov debido a que la población fue mayor a 50, con una significancia en nivel de confianza de 0.95 y un margen de error de 0.05.

Tabla 29

Prueba de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov – Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V1	,071	70	,200	,979	70	,299
V2	,099	70	,084	,980	70	,309

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

Cuando el valor de la significancia es menor que 0.05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alterna. Cuando la significancia sea mayor o igual a 0.05 se aceptará la hipótesis nula y se rechazara la alterna. Para este proyecto ambas variables obtuvieron valores mayores a 0.05, es decir presentan una distribución normal, por lo que se concluye al haber normalidad, el estadístico correlacional paramétrico de Pearson.

Prueba de hipótesis



Hipótesis general: Existe relación significativa entre los métodos de estudios online y rendimiento académico en estudiantes de décimo año de la IE seleccionado.

H: Existe relación entre los métodos de estudios online y rendimiento académico en estudiantes de décimo año de la IE seleccionado.

H0: No existe relación entre los métodos de estudios online y rendimiento académico en estudiantes de décimo año de la IE seleccionado.

Tabla 30

Correlación de Pearson entre las variables de Métodos de estudios online y rendimiento académico

		Métodos de Rendimiento estudios online académico		
Pearson		Coeficiente de	1	,550
	Métodos de	correlación		
	estudios online	Sig. (bilateral)	,	,000
		N	70	70
	Rendimiento	Coeficiente de	,550	1
	académico	correlación		
		Sig. (bilateral)	,000	,
		N	70	70

Nota: Elaborado por SPSS a partir de resultados obtenidos.

La Tabla 30 muestra la correlación de Pearson entre las variables de métodos de estudios online y rendimiento académico. El coeficiente de correlación entre estas variables es 0,550, con un valor de significancia (sig.) de 0,000. Esto indica una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre los métodos de estudios online y el rendimiento académico.

En términos prácticos, esto significa que a medida que la calidad y eficacia de los métodos de estudios online mejoran, también tiende a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. La correlación de 0,550 sugiere que existe una relación positiva considerable, aunque no perfecta, indicando que un cambio en una de las variables (métodos de estudios online) tiene una influencia moderada en la otra (rendimiento académico). La significancia del resultado ($p < 0,01$) refuerza que esta relación no es aleatoria y tiene una base estadística sólida.

Conclusiones de la investigación

La investigación realizada ha proporcionado una visión detallada sobre la percepción de los estudiantes respecto a los métodos de estudio en línea y su impacto en el rendimiento académico. A partir del análisis de los resultados obtenidos en las encuestas, se destacan varias conclusiones significativas en relación con las variables independientes y dependientes evaluadas.

1. Accesibilidad y Flexibilidad:

La mayoría de los estudiantes (64%) perciben positivamente la accesibilidad de los materiales de estudio en línea, lo que indica que consideran favorable la disponibilidad continua y el acceso desde diversos dispositivos. Sin embargo, un porcentaje menor (15%) expresa preocupaciones sobre este aspecto, sugiriendo que aún hay áreas de mejora. En cuanto a la flexibilidad para adaptar el ritmo de estudio, el 56% de los estudiantes valoran positivamente esta característica, aunque un 22% enfrenta dificultades en la gestión de su propio ritmo, lo que apunta a la necesidad de estrategias que faciliten una mayor adaptabilidad.

2. Interacción y Participación:

La interacción efectiva con los instructores es apreciada por el 66% de los estudiantes, destacando una buena comunicación en el entorno virtual. Sin embargo, el 16% de los encuestados reporta dificultades en esta área, lo que puede señalar oportunidades para mejorar los mecanismos de apoyo y respuesta docente. La participación activa en discusiones y actividades grupales, aunque favorable para el 62% de los estudiantes, muestra un segmento significativo (21%) que no se siente completamente involucrado, sugiriendo que se deben fortalecer los métodos para fomentar una mayor colaboración.

3. Variedad de Recursos:

La mayoría (63%) de los estudiantes valora la amplia variedad de recursos educativos ofrecidos en los cursos en línea, pero un 22% muestra indiferencia, posiblemente por falta de personalización o relevancia de los materiales. La integración efectiva de recursos tecnológicos y multimedia es bien percibida por el 65% de los estudiantes, aunque un 14% de ellos no encuentra esta integración del todo efectiva, lo que podría requerir una revisión de la calidad y funcionalidad de las herramientas empleadas.

4. Autonomía del Aprendizaje:

Un 63% de los estudiantes considera que gestiona su tiempo de estudio en línea de manera efectiva, sin embargo, un 18% enfrenta desafíos en la administración del tiempo, lo cual indica una necesidad de apoyo adicional en este aspecto. El control sobre el proceso de aprendizaje y la personalización del estudio es apreciado por el 63% de los estudiantes, mientras que el 20% se encuentra en desacuerdo, lo que resalta la importancia de ofrecer herramientas y estrategias que faciliten una mayor adaptación del aprendizaje.

5. Retroalimentación y Evaluación:

La retroalimentación rápida y útil es valorada por el 59% de los estudiantes, pero un 19% no la considera satisfactoria, indicando que se podrían mejorar los tiempos y la calidad de las evaluaciones. La utilización de la retroalimentación para mejorar el rendimiento y comprensión es reportada por el 64% de los estudiantes, aunque un 18% se muestra indiferente, sugiriendo que no todos perciben la retroalimentación como un elemento clave para su desarrollo académico.

6. Rendimiento Académico:

El 71% de los estudiantes se siente capaz de captar nuevos aprendizajes con facilidad y asimilar conceptos tras las explicaciones del docente. Sin embargo, un 25% enfrenta dificultades significativas en este aspecto, lo que podría indicar una necesidad de mejorar las estrategias de enseñanza para apoyar a todos los estudiantes de manera equitativa. La aplicación práctica de los conceptos dictados se reporta positivamente por el 71% de los estudiantes, pero el 26% restante enfrenta desafíos para integrar el conocimiento en situaciones reales, sugiriendo que se debe mejorar la relevancia y aplicabilidad del contenido en el contexto cotidiano.

En conclusión, aunque la mayoría de los estudiantes muestra una percepción positiva sobre los métodos de estudio en línea, existe una porción significativa que enfrenta dificultades en diversas áreas. Estas conclusiones sugieren que es crucial implementar mejoras en la accesibilidad, flexibilidad, interacción, variedad de recursos, y en los procesos de retroalimentación y evaluación para optimizar el rendimiento académico y la experiencia general del aprendizaje en línea.

Recomendaciones de la investigación

Optimizar la Calidad de los Métodos de Estudio Online: Dado que se ha encontrado una correlación positiva significativa entre los métodos de estudios online y el rendimiento académico, es fundamental mejorar la calidad de los métodos utilizados. Se recomienda implementar estrategias para asegurar que los recursos online sean más accesibles y flexibles, favoreciendo una mayor interacción y participación.

Fortalecer la Autonomía del Aprendizaje: Los estudiantes que utilizan métodos de estudios online más eficientes tienden a obtener un mejor rendimiento académico. Por lo tanto, se debería promover la autonomía en el aprendizaje mediante la introducción de herramientas que permitan a los estudiantes gestionar su propio ritmo y estilo de estudio, fomentando una mayor independencia y responsabilidad en su proceso educativo.

Incorporar una Variedad de Recursos: La eficacia en los métodos de estudios online está relacionada con una amplia variedad de recursos educativos. Se recomienda diversificar los materiales de estudio y los formatos (videos, lecturas interactivas, foros de discusión, etc.) para atender diferentes estilos de aprendizaje y mantener el interés y la motivación de los estudiantes.

Implementar Evaluaciones y Retroalimentación Continuas: La evaluación y retroalimentación juegan un papel crucial en la mejora del rendimiento académico. Se sugiere incorporar mecanismos de evaluación continua y proporcionar retroalimentación constructiva y oportuna. Esto permitirá a los estudiantes identificar áreas de mejora y ajustar sus estrategias de estudio en tiempo real.

Desarrollar Programas de Capacitación para Docentes: Para maximizar el impacto de los métodos de estudios online en el rendimiento académico, se recomienda desarrollar programas de capacitación para docentes. Estos programas deben enfocarse en cómo utilizar eficazmente las herramientas digitales, diseñar actividades interactivas y proporcionar soporte a los estudiantes en el entorno virtual.

Monitorear y Evaluar la Implementación de los Métodos: Es crucial establecer un sistema de monitoreo para evaluar la efectividad de los métodos de estudios online implementados. Se



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

recomienda realizar evaluaciones periódicas para ajustar y mejorar los métodos según sea necesario, asegurando que se mantengan alineados con las necesidades y expectativas de los estudiantes.



La Universidad para todos



CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Propuesta

Optimización de Métodos de Estudio Online para Mejorar el Rendimiento Académico: Acceso, Participación y Evaluación Efectiva

Presentación

En el contexto actual, la educación online ha emergido como una alternativa clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, el éxito de esta modalidad depende en gran medida de la calidad de los métodos de estudio implementados. La presente propuesta tiene como objetivo principal optimizar los métodos de estudio online para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Basada en un análisis exhaustivo de la correlación entre métodos de estudio online y rendimiento académico, la propuesta se enfoca en tres áreas críticas: acceso y flexibilidad, interacción y participación, y evaluación y retroalimentación.

Los datos recogidos en la investigación han mostrado una relación positiva y significativa entre la eficacia de los métodos de estudio online y el rendimiento académico de los estudiantes. Por ello, es imperativo implementar estrategias que refuercen las áreas identificadas como cruciales para el éxito académico en un entorno virtual. Esta propuesta no solo busca mejorar las prácticas actuales, sino también proporcionar un marco sólido para la aplicación de métodos efectivos que faciliten un aprendizaje más autónomo, participativo y bien evaluado.

En este contexto, se presentan recomendaciones concretas que permitirán a las instituciones educativas optimizar sus métodos de estudio online, mejorar la experiencia educativa y, en última instancia, elevar el rendimiento académico de sus estudiantes. Este enfoque integral se basa en evidencias empíricas y busca ofrecer soluciones prácticas y viables para los desafíos actuales en la educación virtual.

Propósitos u objetivos generales y específicos

Objetivo general

Mejorar la eficacia de los métodos de estudios online para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes mediante la implementación de estrategias que promuevan la accesibilidad, flexibilidad, interacción, autonomía en el aprendizaje, y la evaluación continua.

Objetivos específicos

- Implementar soluciones tecnológicas que faciliten el acceso a los materiales de estudio desde cualquier dispositivo y en horarios flexibles.
- Introducir herramientas interactivas y actividades grupales que promuevan la participación activa de los estudiantes en el entorno online.
- Desarrollar un sistema de evaluación continua con retroalimentación inmediata para apoyar el aprendizaje autónomo y la mejora del rendimiento académico.

Fundamentación

La educación online se ha consolidado como una herramienta esencial en la formación académica moderna, facilitando el acceso al conocimiento y la flexibilidad en el aprendizaje. Sin embargo, la calidad de esta modalidad educativa depende significativamente de los métodos de estudio utilizados. La fundamentación de esta propuesta se basa en la necesidad de mejorar dichos métodos para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes.

Los métodos de estudio online son cruciales para garantizar que los estudiantes puedan acceder al contenido educativo de manera efectiva y participar activamente en su aprendizaje. Los datos de la investigación muestran que una alta proporción de estudiantes considera que los métodos de estudio online son eficientes, pero aún existen áreas que requieren mejora. La accesibilidad, la interacción y la retroalimentación son dimensiones clave que impactan directamente en la experiencia de aprendizaje y, por ende, en los resultados académicos.

La correlación positiva significativa observada entre la eficacia de los métodos de estudio online y el rendimiento académico subraya la importancia de optimizar estos métodos. Un coeficiente de correlación de 0.550 indica una relación moderada a fuerte, sugiriendo que la mejora en los métodos de estudio online puede llevar a una mejora sustancial en el rendimiento académico. Este hallazgo resalta la necesidad de enfocar los esfuerzos en perfeccionar las dimensiones de accesibilidad, flexibilidad, interacción, participación y evaluación.

La investigación ha identificado deficiencias en varias áreas de los métodos de estudio online, como la autonomía en el aprendizaje y la calidad de la evaluación y retroalimentación. Estos factores son determinantes en el rendimiento académico, y su optimización puede proporcionar un marco más robusto para el aprendizaje en línea. Intervenciones específicas dirigidas a

mejorar estas áreas pueden ofrecer soluciones efectivas para los desafíos actuales en la educación online. Implementar mejoras en los métodos de estudio online no solo aumentará la eficacia del aprendizaje, sino que también contribuirá a una educación más equitativa y accesible. La propuesta se fundamenta en la premisa de que un entorno de aprendizaje mejorado incrementará la motivación y el compromiso de los estudiantes, llevando a una experiencia educativa más enriquecedora y satisfactoria.

La propuesta busca proporcionar una base para el desarrollo de mejores prácticas en la educación online, apoyando a las instituciones educativas en la implementación de estrategias que optimicen la calidad del aprendizaje. Al mejorar los métodos de estudio online, se facilitará un entorno de aprendizaje más efectivo, que responde a las necesidades y expectativas de los estudiantes modernos. En resumen, la fundamentación de esta propuesta se basa en la evidencia empírica obtenida de la investigación, que demuestra una correlación significativa entre la calidad de los métodos de estudio online y el rendimiento académico. La optimización de estos métodos es esencial para mejorar la experiencia educativa y alcanzar resultados académicos superiores.

Características

La propuesta se centra en la mejora de los métodos de estudio online con el objetivo de elevar el rendimiento académico de los estudiantes. Una de las características clave de la propuesta es su enfoque en la accesibilidad y flexibilidad de los métodos de estudio. La propuesta busca garantizar que los estudiantes puedan acceder a los recursos educativos en cualquier momento y desde cualquier lugar, facilitando un aprendizaje adaptado a sus horarios y necesidades individuales. La flexibilidad no solo permite a los estudiantes gestionar su tiempo de manera efectiva, sino que también promueve una mayor autonomía en el aprendizaje.

Otra característica importante es la mejora de la interacción y participación en las actividades educativas. La propuesta incorpora estrategias para fomentar una mayor interacción entre los estudiantes y los contenidos, así como entre los estudiantes y los instructores. Esto incluye la implementación de plataformas de comunicación en tiempo real, foros de discusión y actividades colaborativas que refuercen el compromiso y la participación activa de los

estudiantes. Al facilitar una comunicación fluida y constante, se busca mejorar la calidad del aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes.

La propuesta también se enfoca en la variedad de recursos educativos disponibles, asegurando que los estudiantes tengan acceso a una amplia gama de materiales y herramientas que enriquezcan su experiencia de aprendizaje. Esto incluye la integración de recursos multimedia, herramientas interactivas y materiales didácticos actualizados que apoyen diferentes estilos de aprendizaje y necesidades individuales.

La evaluación y retroalimentación son otros aspectos clave de la propuesta. Se propone establecer mecanismos de evaluación continua y retroalimentación efectiva que permitan a los estudiantes conocer su progreso y recibir orientación para mejorar su desempeño. La retroalimentación oportuna y constructiva es esencial para que los estudiantes puedan identificar áreas de mejora y ajustar sus estrategias de estudio en consecuencia.

En conjunto, la propuesta busca crear un entorno de aprendizaje en línea más robusto y adaptado a las necesidades de los estudiantes, utilizando estrategias basadas en evidencia para mejorar la calidad educativa y, en última instancia, el rendimiento académico. La implementación de estas características está diseñada para ofrecer una experiencia educativa en línea más eficaz, equitativa y satisfactoria para todos los estudiantes.

Ideas básicas

La propuesta para la integración de herramientas online en el aula se fundamenta en un enfoque centrado en el estudiante, donde se reconoce su papel activo en el proceso de aprendizaje. Se busca crear un entorno educativo dinámico y participativo, donde los estudiantes puedan explorar, experimentar y construir su conocimiento de manera significativa. Este enfoque implica diseñar actividades y recursos que estimulen la curiosidad, la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes, promoviendo su autonomía y motivación intrínseca hacia el aprendizaje.

La integración de tecnología en el aula se concibe como una herramienta para enriquecer y diversificar las prácticas pedagógicas tradicionales, no como un sustituto de estas. Se busca aprovechar el potencial de las TIC para potenciar las habilidades y competencias de los

estudiantes, ofreciendo nuevas oportunidades de aprendizaje y exploración. Esto implica seleccionar cuidadosamente las herramientas online más adecuadas para cada contexto y necesidad, asegurando su relevancia y pertinencia pedagógica.

La flexibilidad y adaptabilidad son principios fundamentales de la propuesta, que se reflejan en el diseño de actividades y recursos educativos que pueden ser fácilmente adaptados a diferentes contextos y necesidades. Se reconoce la diversidad de estilos de aprendizaje, ritmos y habilidades de los estudiantes, y se busca proporcionar un entorno de aprendizaje inclusivo y equitativo que atienda a estas diferencias individuales. Esto implica ofrecer opciones y alternativas para que los estudiantes puedan aprender de acuerdo a sus propias preferencias y necesidades.

La colaboración y el trabajo en equipo son aspectos clave de la propuesta, que se promueven a través del uso de herramientas online que faciliten la comunicación, la colaboración y el intercambio de ideas y conocimientos entre estudiantes y docentes. Se fomenta el aprendizaje cooperativo y la co-construcción del conocimiento, donde los estudiantes pueden aprender unos de otros y construir significados compartidos a través del diálogo y la interacción. Esto contribuye a desarrollar habilidades sociales y emocionales, así como a fortalecer el sentido de comunidad y pertenencia en el aula.

Estructura y dinámica de sus componentes

La estructura y dinámica de los componentes de la propuesta están diseñadas para asegurar una implementación efectiva y ordenada de las mejoras en los métodos de estudio online. La propuesta se divide en varios componentes clave, cada uno con su propia estructura y objetivos específicos.

El primer componente es la Evaluación de Necesidades. En esta fase, se llevará a cabo un análisis exhaustivo de las necesidades y desafíos actuales que enfrentan los estudiantes en su experiencia de aprendizaje en línea. Esta evaluación incluirá encuestas, entrevistas y análisis de datos existentes para identificar áreas de mejora y establecer prioridades. El objetivo es recopilar información precisa y relevante que guiará la formulación de las estrategias de mejora.

El segundo componente es el Desarrollo de Recursos Educativos. En esta fase, se diseñarán y desarrollarán los materiales y herramientas necesarios para mejorar la accesibilidad, flexibilidad y variedad de los recursos educativos. Esto incluirá la creación de recursos multimedia, plataformas interactivas y materiales didácticos actualizados. Se colaborará con expertos en contenido y tecnología para asegurar que los recursos sean de alta calidad y adecuados para las necesidades de los estudiantes.

El tercer componente es la Implementación de Estrategias de Interacción y Participación. Esta fase se centrará en la integración de herramientas y técnicas que fomenten una mayor interacción entre los estudiantes, así como entre los estudiantes y los instructores. Se implementarán plataformas de comunicación en tiempo real, foros de discusión y actividades colaborativas. Además, se proporcionará capacitación a los instructores para que puedan utilizar estas herramientas de manera efectiva y promover una participación activa.

El cuarto componente es la Estrategia de Evaluación y Retroalimentación. Se establecerán mecanismos de evaluación continua para monitorear el progreso de los estudiantes y proporcionar retroalimentación oportuna. Esta fase incluirá la creación de sistemas de evaluación en línea, la implementación de herramientas de retroalimentación automatizada y la formación de los instructores en técnicas de retroalimentación efectiva. El objetivo es asegurar que los estudiantes reciban información constructiva sobre su desempeño y puedan ajustar sus estrategias de estudio en función de la retroalimentación recibida.

El quinto componente es la Monitoreo y Ajustes. Después de la implementación de las estrategias, se llevará a cabo un monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las mejoras y realizar ajustes según sea necesario. Esta fase incluirá la recopilación de datos sobre la experiencia de los estudiantes, el análisis de los resultados de rendimiento académico y la realización de ajustes para optimizar las estrategias en función de los comentarios y resultados obtenidos.

Cada componente se desarrollará de manera secuencial pero interconectada, asegurando que todas las partes de la propuesta trabajen en conjunto para lograr una mejora integral en los métodos de estudio online. La dinámica de trabajo incluirá la colaboración continua entre el

equipo de desarrollo, los instructores y los estudiantes para asegurar una implementación efectiva y adaptada a las necesidades cambiantes del entorno educativo.

Criterios que debe cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance

La propuesta de integración de herramientas online en el aula debe cumplir con una serie de criterios que aseguren su efectividad y pertinencia, tanto en términos pedagógicos como tecnológicos. Estos criterios se basan en su naturaleza de innovar el proceso educativo y en su alcance para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de décimo año de la Escuela "Marieta de Veintimilla".

Relevancia Pedagógica:

- Alineación con el Currículo: La propuesta debe estar alineada con los objetivos curriculares nacionales y los estándares educativos establecidos para garantizar que las herramientas online complementen y refuercen los contenidos académicos esenciales.
- Mejora de la Interacción Educativa: Las herramientas deben fomentar una mayor interacción entre estudiantes y facilitadores, promoviendo métodos de enseñanza más participativos y colaborativos que enriquezcan el aprendizaje.

Accesibilidad y Usabilidad:

- Facilidad de Uso: Las plataformas y herramientas seleccionadas deben ser intuitivas y fáciles de usar tanto para estudiantes como para docentes, minimizando las barreras tecnológicas.
- Accesibilidad: Es crucial que las herramientas sean accesibles para todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades tecnológicas o acceso a recursos. Esto incluye compatibilidad con múltiples dispositivos y conexiones a internet de baja velocidad.

Adaptabilidad y Flexibilidad:

- Personalización del Aprendizaje: Las herramientas deben permitir la personalización de los contenidos y actividades según las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada estudiante, facilitando una educación más inclusiva y diferenciada.

- Flexibilidad en el Uso: Deben ser flexibles para adaptarse a diferentes contextos de enseñanza, ya sea en formato presencial, online o híbrido, permitiendo una integración fluida en diversas modalidades educativas.

Evaluación y Retroalimentación:

- Medición del Rendimiento: Las herramientas deben incluir mecanismos para evaluar el rendimiento académico de los estudiantes y proporcionar retroalimentación oportuna y constructiva. Esto permite un seguimiento continuo del progreso y la identificación de áreas que requieren mejora.
- Datos para la Mejora Continua: La recopilación de datos sobre el uso y la eficacia de las herramientas debe ser posible para que los educadores puedan analizar su impacto y realizar ajustes necesarios para optimizar los resultados de aprendizaje.

Sostenibilidad y Capacitación:

- Sostenibilidad del Proyecto: La implementación de las herramientas debe ser sostenible a largo plazo, considerando aspectos como costos, mantenimiento y actualización de las plataformas.
- Capacitación Docente: Los docentes deben recibir una formación adecuada y continua para utilizar eficazmente las herramientas online, asegurando que puedan integrar estas tecnologías de manera efectiva en su práctica educativa.

Estos criterios aseguran que la propuesta no solo sea innovadora y tecnológicamente avanzada, sino también pedagógicamente sólida, accesible y sostenible, cumpliendo con su objetivo de mejorar significativamente el rendimiento académico y la interacción educativa en el aula.



Demostraciones

Figura 23

Portada del flyer "Transforma el aprendizaje"



Nota: Elaboración propia.

Figura 24

Herramientas para matemáticas y lengua y literatura



Nota: Elaboración propia.

Estas herramientas seleccionadas ofrecen una variedad de opciones para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en las asignaturas de Matemáticas y Lenguaje y Literatura. Las plataformas de aprendizaje cooperativo, como Google Classroom y Microsoft Teams, fomentan la colaboración entre los estudiantes y facilitan la creación de proyectos en equipo. Por otro lado, las herramientas de comunicación sincrónica, como Zoom y Google Meet, permiten la interacción en tiempo real entre docentes y estudiantes, lo que es fundamental para discusiones en vivo y sesiones de tutoría.

Además, las plataformas de creación y compartición de contenido multimedia, como Khan Academy, Desmos, Padlet y Canva, enriquecen el proceso de enseñanza al proporcionar recursos visuales interactivos y herramientas para la presentación creativa de conceptos clave. Integrar estas herramientas en el aula brinda oportunidades para una educación más dinámica, participativa y centrada en el estudiante.

Figura 25

Herramientas para ciencias naturales y estudios sociales



Nota: Elaboración propia.

Estas herramientas seleccionadas ofrecen una variedad de opciones para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en las asignaturas de Ciencias Naturales y Estudios Sociales. Las plataformas de aprendizaje cooperativo, como Google Classroom y Microsoft Teams, permiten a los estudiantes trabajar en proyectos de investigación en grupo y colaborar en experimentos científicos o estudios históricos. Las herramientas de comunicación sincrónica, como Zoom y Google Meet, facilitan las demostraciones en tiempo real de experimentos científicos y debates sobre eventos históricos, proporcionando un entorno interactivo para el aprendizaje.

Además, las plataformas de creación y compartición de contenido multimedia, como YouTube y ThingLink, ofrecen a los estudiantes la oportunidad de crear y compartir videos de experimentos científicos o presentaciones interactivas sobre eventos históricos, enriqueciendo así la experiencia educativa con recursos visuales y dinámicos. Integrar estas herramientas en el aula de Ciencias Naturales y Estudios Sociales promueve un aprendizaje más participativo, colaborativo y contextualizado.

Figura 26

Herramientas para ECA y Lengua extranjera



Nota: Elaboración propia.

La integración de herramientas online en las asignaturas de ECA e inglés ofrece una amplia gama de posibilidades para enriquecer el proceso educativo. Las plataformas de aprendizaje cooperativo, como Google Classroom y Microsoft Teams, permiten a los estudiantes colaborar en proyectos artísticos y culturales, así como en actividades de escritura y lectura en inglés. Las herramientas de comunicación sincrónica, como Zoom y Google Meet, facilitan la realización de clases en vivo, talleres artísticos y sesiones de conversación en inglés.

Además, las plataformas de creación y compartición de contenido multimedia, como Canva, YouTube, Padlet y Flipgrid, ofrecen a los estudiantes la oportunidad de expresarse creativamente a través de diseños gráficos, fomentando así la expresión artística y el desarrollo de habilidades lingüísticas en un entorno digital. Integrar estas herramientas en el aula de ECA e inglés promueve un aprendizaje más interactivo, participativo y significativo, donde los estudiantes pueden explorar y expresar su creatividad mientras desarrollan competencias en el idioma y en las artes.

Tabla 31

Planificación de ejemplo con recursos digitales Escuela: Marieta de Veintimilla

INSTITUCIÓN MARIETA DE VEINTIMILLA P. LECTIVO 2023 - 2024						
PLANIFICACIÓN SEMANAL DATOS INFORMATIVOS:						
Docente:	Duración:	Nivel:	Área:	Tema integrador:		
DESTREZA	OBJETIVO	Fecha:	ETAPA DE LA SESIÓN	HERRAMIENTAS DIGITALES	FUNCIÓN EN LA PLANIFICACIÓN	INDICADOR DE LOGRO
Resolver problemas matemáticos utilizando estrategias de asociación y descripción de elementos.	Desarrollar habilidades para resolver problemas matemáticos mediante actividades individuales y colectivas.	Inicio: Registro de actividades individuales y colectivas: Utilizando una herramienta digital como Google Classroom, los estudiantes pueden registrar las actividades asignadas para la sesión, ya sea de manera individual o en grupos colaborativos. Esto permite una organización clara de las tareas y facilita el seguimiento por parte del docente. Desarrollo: Asociación y descripción de elementos: Utilizando herramientas digitales como GeoGebra o Khan Academy, los estudiantes pueden explorar conceptos matemáticos mediante la manipulación de objetos virtuales y la visualización de relaciones entre	Inicio: Educativas, como Educaplay, Matific. Desarrollo: Interactivas, como GeoGebra, Khan Academy.	Utilización de aplicaciones y juegos interactivos para motivar y generar trabajo colaborativo en relación a la destreza y el avance deseado. Implementación de herramientas digitales para asociar y describir elementos, así como para fomentar el trabajo	Al finalizar la sesión, los estudiantes habrán participado activamente en actividades colaborativas, demostrando habilidades para asociar y describir elementos matemáticos. Además, habrán completado las actividades asignadas, recibirán retroalimentación y podrán aplicarla para mejorar su aprendizaje en casa.	



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

ellos. Por ejemplo, podrían utilizar GeoGebra para explorar propiedades geométricas o resolver problemas algebraicos de manera interactiva.

Ejecución de actividades: Los estudiantes pueden trabajar en la resolución de problemas matemáticos utilizando aplicaciones interactivas como Matific, donde se presentan desafíos adaptativos que se ajustan al nivel de cada estudiante. Durante esta etapa, los estudiantes pueden aplicar las estrategias aprendidas y poner a prueba sus habilidades matemáticas.

Trabajo colaborativo, juegos, debates, mesas redondas: Se pueden organizar actividades colaborativas como debates matemáticos o mesas redondas virtuales donde los estudiantes discuten y comparten sus estrategias para resolver problemas. Además, juegos educativos como Kahoot o Socrative pueden utilizarse para revisar conceptos y promover la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Cierre: Ejecución y evaluación: Los estudiantes pueden presentar los resultados de sus actividades y proyectos utilizando herramientas multimedia como presentaciones en PowerPoint o videos grabados. Durante esta etapa, el docente puede evaluar el desempeño de los estudiantes y proporcionar retroalimentación específica sobre su trabajo. Envío de actividades evaluativas en Kahoot y Socrative.

colaborativo y la
experimentación.

Cierre: Evaluativas, Utilización de herramientas
como Kahoot y multimedia para la
Socrative. ejecución y evaluación de
actividades, así como para
la retroalimentación
colaborativa en casa.

Elaborado por:

Docente

Firma:

Revisado por:

Coordinadora

Firma:

Aprobado por:

Directora Académica

Firma:

Elaborado por: las autoras



La Universidad para todos

Formas de aplicación, implementación y evaluación.

La implementación efectiva de herramientas digitales en el aula de matemáticas representa una oportunidad significativa para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este apartado, se describirán las formas de aplicación, implementación y evaluación de estas herramientas, destacando su papel en la promoción de la participación activa de los estudiantes, el fomento del trabajo colaborativo y la mejora de los resultados académicos.

Aplicación:

- **Sesiones de Clase Interactivas:** Durante las sesiones de clase, se implementarán actividades interactivas utilizando las herramientas digitales propuestas. Por ejemplo, se asignarán desafíos matemáticos a través de Google Classroom o se realizarán actividades prácticas utilizando aplicaciones como GeoGebra o Matific. Estas actividades estarán diseñadas para promover la participación activa de los estudiantes y fomentar el trabajo colaborativo.
- **Tareas y Proyectos Digitales:** Se asignarán tareas y proyectos que requieran el uso de herramientas digitales para su realización. Por ejemplo, los estudiantes podrían utilizar Microsoft Teams para colaborar en la resolución de problemas matemáticos o crear presentaciones utilizando PowerPoint para demostrar su comprensión de conceptos específicos. Estas tareas y proyectos estarán alineados con los objetivos de aprendizaje y permitirán a los estudiantes aplicar los conceptos matemáticos de manera práctica.

Implementación:

- **Formación Docente:** Antes de implementar las actividades en el aula, se proporcionará formación docente sobre el uso efectivo de las herramientas digitales seleccionadas. Los docentes recibirán capacitación en cómo integrar estas herramientas en sus prácticas pedagógicas y cómo utilizarlas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
- **Diseño de Actividades:** Se diseñarán actividades específicas que aprovechen al máximo las capacidades de las herramientas digitales seleccionadas. Estas actividades estarán diseñadas para ser interactivas, colaborativas y alineadas con los objetivos de



aprendizaje establecidos en el currículo. Además, se proporcionarán instrucciones claras y recursos de apoyo para facilitar la implementación de las actividades en el aula.

Evaluación:

- **Monitoreo del Progreso:** Se realizará un monitoreo continuo del progreso de los estudiantes durante las actividades online y en el aula. Esto incluirá la revisión de sus respuestas en tiempo real, el seguimiento de su participación y colaboración, y la evaluación de su desempeño en las tareas y proyectos asignados.
- **Retroalimentación Personalizada:** Se proporcionará retroalimentación personalizada a los estudiantes sobre su desempeño y progreso utilizando las herramientas digitales disponibles. Los docentes podrán identificar áreas de fortaleza y áreas de mejora, y ofrecerán sugerencias y recomendaciones para apoyar el aprendizaje individual de cada estudiante.
- **Evaluación Formativa y Sumativa:** Se utilizarán tanto la evaluación formativa como la sumativa para evaluar el aprendizaje de los estudiantes. La evaluación formativa se utilizará para monitorear el progreso y proporcionar retroalimentación durante el proceso de aprendizaje, mientras que la evaluación sumativa se utilizará para evaluar el nivel de logro de los estudiantes al final de cada unidad o periodo de enseñanza.

En conclusión, la aplicación, implementación y evaluación de herramientas digitales en el aula de matemáticas ofrecen una vía innovadora y efectiva para potenciar el aprendizaje de los estudiantes. Al proporcionar experiencias de aprendizaje interactivas, personalizadas y centradas en el estudiante, estas herramientas no solo enriquecen la enseñanza de las matemáticas, sino que también preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo digital actual.

Recursos y beneficiarios

En el contexto de la integración de herramientas digitales en el aula de matemáticas, los recursos disponibles abarcan una amplia gama de herramientas tecnológicas diseñadas específicamente para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de esta disciplina. Estos recursos incluyen software educativo interactivo, aplicaciones móviles, plataformas online,



simuladores, juegos matemáticos, videos educativos, entre otros. Además, se pueden aprovechar recursos físicos como pizarras digitales, tabletas, computadoras portátiles y proyectores, que facilitan la presentación y manipulación de contenido matemático de manera dinámica y visual.

En cuanto a los beneficiarios de la integración de herramientas digitales en el aula de matemáticas, estos incluyen tanto a los estudiantes como a los docentes. Los estudiantes se benefician al tener acceso a recursos interactivos y actividades dinámicas que promueven su participación activa, estimulan su interés por las matemáticas y les permiten explorar conceptos de manera práctica y significativa. Por otro lado, los docentes encuentran en estas herramientas una oportunidad para diversificar sus estrategias de enseñanza, personalizar el aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes, y mejorar su propia práctica pedagógica mediante el uso de tecnología educativa innovadora.

Descripción clara de cómo se realizó el proceso de validación

El proceso de validación teórica se llevó a cabo mediante un análisis exhaustivo de la propuesta de integración de herramientas digitales en el aula de clases. Se solicitó la validación de tres profesionales en el área de educación, con sólida trayectoria académica y experiencia laboral, mismos que se encargaron de evaluar cada aspecto de la propuesta para asegurar su coherencia, relevancia y viabilidad pedagógica. En este caso, las personas a las que se les solicitó participar de la revisión fueron:

1. Rector de una Unidad Educativa
2. Vicerrector académico de una Unidad Educativa
3. Docente con trayectoria académica en el ámbito educativo

Este proceso implicó revisar detalladamente cada componente de la propuesta, incluyendo los objetivos, las estrategias de enseñanza, las herramientas digitales propuestas y los criterios de evaluación.

Durante la validación teórica, se realizaron análisis comparativos con enfoques pedagógicos reconocidos y se evaluó cómo la propuesta se alineaba con las mejores prácticas en la integración de tecnología educativa en el aula de clases. Se consideraron aspectos como la

adecuación de las herramientas digitales a los objetivos de aprendizaje, la variedad de estrategias para fomentar la participación estudiantil y la coherencia con los estándares curriculares establecidos.

Además, se realizaron revisiones detalladas de la fundamentación teórica y la evidencia empírica proporcionada para respaldar la propuesta. Se evaluaron las citas bibliográficas, los estudios de casos y las investigaciones relevantes que sustentaban la efectividad de las herramientas digitales propuestas en el contexto educativo.

Instrumentos para validación según la alternativa seleccionada

Se utilizaron tres dimensiones para evaluar la propuesta de tesis:

- Concepción teórica-metodológica.
- Fundamentos teóricos.
- Estructura y funcionalidad.

Cada dimensión incluyó varios ítems específicos que abordaban aspectos clave de la propuesta, como la coherencia en el diseño, la precisión en la construcción teórica y la articulación entre los componentes del sistema de capacitación propuesto.

Resultados de la validación

La Tabla 32 presenta los resultados de la validación de la propuesta a través del juicio de expertos, utilizando una escala de evaluación con cinco niveles de adecuación: Muy Adecuado (MA), Bastante Adecuado (BA), Adecuado (A), Poco Adecuado (PA), e Inadecuado (I). A continuación, se interpreta el cuadro en función de los datos proporcionados:

Tabla 32

Resultados de la validación de la propuesta por el juicio de expertos

		Criterio					
Expertos	Dimensiones	MA	BA	A	PA	I	Observación
MSc. Luis Murillo	Conceptualización teórica- metodológica	X					Aplicable
	Fundamentos teóricos	X					Aplicable
Holguín	Estructura y funcionalidad	X					Aplicable

MSc. Victor Garcia Cuadrado	Conceptualización teórica- metodológica	X	Aplicable
	Fundamentos teóricos	X	Aplicable
MSc. Yolly Maldonado	Estructura y funcionalidad	X	Aplicable
	Conceptualización teórica- metodológica	X	Aplicable
	Fundamentos teóricos	X	Aplicable
	Estructura y funcionalidad	X	Aplicable

Elaborado por: las autoras

La tabla muestra la evaluación de tres expertos sobre tres dimensiones clave de la propuesta: Conceptualización teórica-metodológica, Fundamentos teóricos, y Estructura y funcionalidad. Cada dimensión ha sido evaluada por tres expertos: MSc. Luis Murillo Holguín, MSc. Victor Garcia Cuadrado y MSc. Yolly Maldonado.

- MSc. Luis Murillo Holguín considera que todas las dimensiones de la propuesta (Conceptualización teórica-metodológica, Fundamentos teóricos, y Estructura y funcionalidad) son Muy Adecuadas (X). Esto indica que, según su juicio, la propuesta cumple con altos estándares en todas estas áreas y es considerada completamente aplicable y bien fundamentada.
- MSc. Victor Garcia Cuadrado también evalúa todas las dimensiones como Muy Adecuadas (X), sugiriendo que la propuesta está bien elaborada y es efectiva en todos los aspectos evaluados. Su juicio refuerza la percepción de que la propuesta es de alta calidad.
- MSc. Yolly Maldonado otorga la misma calificación de Muy Adecuada (X) a todas las dimensiones, destacando que, desde su perspectiva, la propuesta es sólida y adecuada en términos de conceptualización teórica-metodológica, fundamentos teóricos y estructura y funcionalidad.

De acuerdo a los resultados, todos los expertos evaluaron la propuesta como Muy Adecuada en cada una de las dimensiones evaluadas. Esto sugiere un alto grado de consenso sobre la calidad y aplicabilidad de la propuesta, lo que indica que se han abordado adecuadamente los aspectos clave requeridos para su éxito. No se observan áreas de mejora significativas según los juicios de los expertos, lo que refuerza la validez y solidez de la propuesta.



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Los resultados de la validación confirman la solidez y pertinencia de la propuesta de integración de herramientas digitales para mejorar el rendimiento académico en el aula de clases. Tras un exhaustivo proceso de análisis y revisión, se determinó que la propuesta cumple con los estándares de calidad pedagógica y se alinea de manera efectiva con los objetivos de aprendizaje establecidos. Los comentarios y sugerencias proporcionados durante el proceso de validación fueron considerados y se realizaron ajustes pertinentes para mejorar aún más la propuesta.



La Universidad para todos





CONCLUSIONES

Durante el curso de la investigación llevada a cabo en la Escuela "Marieta de Veintimilla", se ha examinado minuciosamente el impacto que ha tenido la integración de métodos de estudio online en el rendimiento académico y la interacción educativa. A lo largo de este estudio, se han analizado una variedad de herramientas digitales, se ha evaluado la percepción de los estudiantes y se ha examinado cómo esta integración ha influido en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje en un entorno digitalizado.

En el análisis de la utilización de métodos de estudio online, se han identificado diversas plataformas, herramientas y recursos preferidos por los estudiantes del décimo año. Desde aplicaciones móviles hasta plataformas de aprendizaje online, se ha constatado que los estudiantes recurren a una amplia gama de recursos digitales para complementar su aprendizaje. Este hallazgo subraya la importancia de garantizar un acceso equitativo y adecuado a estas herramientas para optimizar el proceso de aprendizaje.

La evaluación de la percepción de los estudiantes ha revelado una tendencia hacia una visión positiva de los métodos de estudio online en comparación con los enfoques educativos tradicionales. Aspectos como la flexibilidad, la personalización del aprendizaje y el acceso a recursos actualizados se han identificado como elementos clave que contribuyen a esta percepción favorable. No obstante, también se han destacado desafíos relacionados con la motivación intrínseca y la autodisciplina, señalando áreas potenciales para futuras mejoras en la implementación de métodos de estudio online.

La investigación sobre el impacto de la integración de métodos de estudio online en la interacción entre estudiantes y facilitadores ha resaltado la importancia de diseñar estrategias pedagógicas efectivas para apoyar el aprendizaje en un entorno digitalizado. Se ha observado una adaptación positiva por parte de los educadores para utilizar herramientas online como complemento a sus prácticas educativas tradicionales, lo que ha facilitado una mayor interacción y participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, la propuesta de herramientas según las asignaturas de EGB brinda un abanico de insumos a los docentes para fortalecer en los estudiantes el rendimiento académico y la interacción en el aula.





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

En conclusión, este estudio ofrece una visión integral sobre el papel de los métodos de estudio online en el contexto educativo de la Escuela "Marieta de Veintimilla". A través del análisis de diferentes aspectos, desde la utilización de herramientas digitales hasta la percepción de los estudiantes y el impacto en la interacción educativa, se han identificado áreas de fortaleza y áreas de mejora en la integración de tecnología educativa en el aula. Estos hallazgos subrayan la importancia de continuar explorando y adaptando prácticas pedagógicas para aprovechar al máximo el potencial de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



La Universidad para todos



RECOMENDACIONES

Tras el análisis exhaustivo realizado en la Escuela "Marieta de Veintimilla" respecto a la integración de métodos de estudio online, se han identificado diversas áreas que pueden beneficiarse de recomendaciones específicas. Estas recomendaciones están diseñadas para optimizar la implementación de tecnología educativa en el aula y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, así como la interacción entre estudiantes y facilitadores.

Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica: Es crucial invertir en infraestructura tecnológica adecuada para garantizar un acceso equitativo y eficiente a las herramientas digitales necesarias. Esto incluye la actualización de equipos informáticos, la mejora de la conectividad a Internet y la capacitación del personal en el uso efectivo de la tecnología.

Diseño de estrategias pedagógicas inclusivas: Se recomienda que los educadores diseñen estrategias pedagógicas que integren de manera efectiva los métodos de estudio online en el plan de estudios, teniendo en cuenta las necesidades individuales de los estudiantes. Esto implica ofrecer variedad de recursos digitales y adaptar las actividades para promover la participación activa y el aprendizaje significativo.

Fomento de la alfabetización digital: Es fundamental promover la alfabetización digital entre estudiantes y facilitadores para maximizar el potencial de las herramientas online. Esto incluye programas de formación continua para docentes sobre el uso pedagógico de la tecnología, así como la integración de habilidades digitales en el currículo para los estudiantes.

La implementación efectiva de las recomendaciones anteriormente mencionadas puede contribuir significativamente a mejorar la integración de métodos de estudio online en la Escuela "Marieta de Veintimilla". Al fortalecer la infraestructura tecnológica, diseñar estrategias pedagógicas inclusivas y fomentar la alfabetización digital, la institución estará mejor preparada para aprovechar al máximo el potencial de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas recomendaciones no solo beneficiarán el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también mejorarán la interacción entre estudiantes y facilitadores en un entorno educativo digitalizado.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez. (2020). *La competencia digital del alumnado universitario de educación ante el reto del cambio a modalidad de enseñanza online por la COVID-19. Estudio de caso sobre la efectividad de una formación previa*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10553/76543>
- Arellano, P. &. (Diciembre de 2021). *Aprendizaje B-learning como enfoque mezclado no agitado con las teorías del aprendizaje*. Obtenido de <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1e.2021.501>
- Astudillo, A. &. (1 de Mayo de 2022). *El uso de recursos virtuales en educación superior y el rendimiento académico en tiempos de pandemia*. Obtenido de <https://doi.org/10.36260/rbr.v11i5.1831>
- Bazán, Q. &. (2020). *Accesibilidad, dificultades y ventajas del estudio online por COVID-19 en un posgrado presencial en educación*. Obtenido de <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.659>
- Calvo, U. &. (Abril de 2022). *Experiencia en el uso de videos para la promoción de ejercicio físico en el hogar en modalidad online en personas mayores en Chile durante la pandemia COVID-19*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.regg.2022.01.009>
- Cara, R. G. (1 de Junio de 2021). *Hábitos de vida y rendimiento académico en periodo evaluativo en estudiantes de enfermería*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192021000200012&script=sci_arttext
- Carpio. (5 de Mayo de 2021). *Procrastinación e incremento del estrés en docentes y estudiantes universitarios frente a la educación online*. Obtenido de <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.20.3.62-78>
- Escobedo, L. &. (6 de Enero de 2021). *Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje?* Obtenido de <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>
- Evaristo, G. &. (2021). *Rendimiento académico y deserción de estudiantes universitarios de un curso en modalidad virtual y presencial*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4332>



- Garay, O. &. (17 de Junio de 2020). *Modalidad de estudio, presencial o online, y la adicción a las redes sociales virtuales*. Obtenido de <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.72.1649>
- Gutiérrez, L. &. (2022). *Condicionantes del rendimiento académico : revisión sistemática de 25 años de meta-análisis*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11162/230863>
- Jaén, S. &. (2021). *Adaptación a la docencia dual y sus efectos en el rendimiento académico del alumnado: una experiencia educativa en la asignatura de Actividad Física y Calidad de Vida*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10045/119466>
- Kuric, C. &. (2021). *Educación y brecha digital en tiempos del COVID-19. Perfiles y problemáticas experimentadas por el alumnado juvenil para afrontar sus estudios durante el confinamiento*. Obtenido de <https://doi.org/10.7203/RASE.14.1.18265>
- Leal. (2020). *El conectivismo como teoría de aprendizaje emergente en estudiantes de diseño industrial de la Universidad de Pamplona-sede Pamplona*. Obtenido de <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/4163>
- Martínez, F. &. (30 de Diciembre de 2020). *Rendimiento académico en estudiantes Vs factores que influyen en sus resultados: una relación a considerar*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742020000400105&script=sci_arttext&tlng=en
- Mendoza. (2023). *Motivación para el aprendizaje en entornos virtuales en el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad de Ecuador, 2022*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/107783>
- Molina, P. &. (Diciembre de 2020). *El rendimiento académico y la evaluación formativa y compartida en formación del profesorado*. Obtenido de <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.05>
- Montero. (18 de Octubre de 2020). *Educación Infantil y enseñanza online durante el confinamiento: experiencias y buenas prácticas*. Obtenido de <https://doi.org/10.30827/eticanet.v20i2.16214>



- Najarro. (2 de Diciembre de 2020). *Hábitos de estudio y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del segundo año de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Nacional de San Marcos, Perú*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000600354&script=sci_arttext
- Pantoja, E. Á. (1 de Septiembre de 2020). *Adicción al internet y su influencia en el desempeño escolar y social de una muestra de adolescentes de la ciudad de Ibarra*. Obtenido de <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i1.2413>
- Parco, O. &. (30 de Abril de 2020). *Integración de Pensamiento Computacional en Educación Básica. Dos Experiencias Pedagógicas de Aprendizaje Colaborativo online*. Obtenido de <https://doi.org/10.6018/red.409481>
- Toapanta, R. &. (1 de Octubre de 2021). *La educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia del covid-19 en los estudiantes de primero bachillerato de la Unidad Educativa "San Alfonso"*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33626>
- Vega, B. &. (3 de Enero de 2023). *El Constructivismo en entornos virtuales y su aplicación en los estudiantes*. Obtenido de <https://doi.org/10.61287/propuestaseducativas.v5i19.2>
- Yate, E. &. (8 de Julio de 2020). *Procesos de autorregulación del aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de pregrado bajo la modalidad virtual*. Obtenido de <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.11.2.2020.12>
- Yedra, V. &. (16 de Enero de 2023). *Estrategias neurodidácticas y rendimiento académico en la práctica docente latinoamericana*. Obtenido de <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e109>