



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ambato

CENTRO DE POSGRADOS

Tema:

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Magíster en
Innovación en Educación**

Línea de investigación:

EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN, CULTURAS, SOCIEDADES Y VALORES

Autora:

Maribel Elizabeth Pumisacho Ushiña

Directora:

PhD. María de Lourdes Dousdebes Veintimilla

Ambato – Ecuador

Enero 2025

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **MARIBEL ELIZABETH PUMISACHO USHIÑA**, con cédula de ciudadanía **1714443775**, autora del trabajo de graduación titulado: "ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO", previa a la obtención del título profesional de **MAGISTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN**, en el centro de **POSGRADOS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, enero 2025



Maribel Elizabeth Pumisacho Ushiña

CC. 1714443775

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

Línea de investigación:

EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN, CULTURAS, SOCIEDADES Y VALORES

Autora:

Maribel Elizabeth Pumisacho Ushiña

María de Lourdes Dousdebes Veintimilla, Lic. PhD.

CC. 1703302727

CALIFICADOR

f. M.^{ca} de L. Dousdebes

Ángel Patricio Valverde Gavilanes, Lic. Mg.

CALIFICADOR

f. Ángel Patricio Valverde Gavilanes

Paola Vanessa Navarrete Cuesta, Lic. Mg.

CALIFICADOR

f. Paola Vanessa Navarrete Cuesta

Dayamy Lima Rojas, Lic. Mg.

DIRECTORA CENTRO DE POSGRADOS

f. Dayamy Lima Rojas

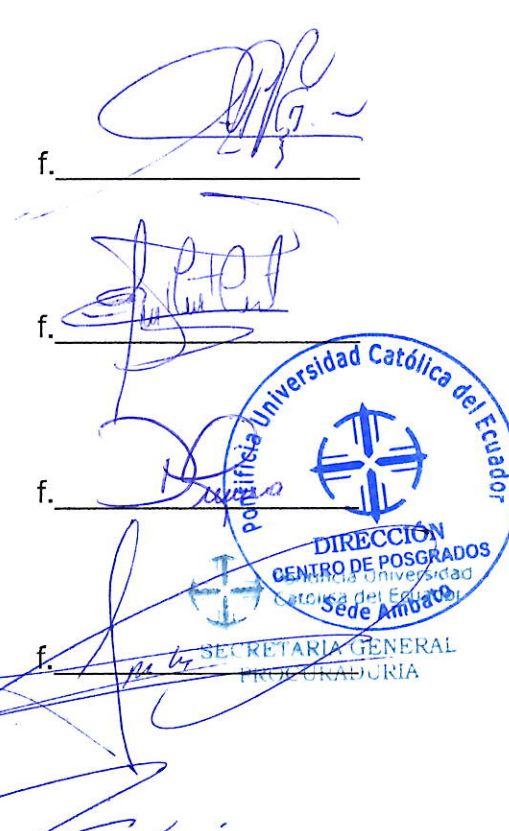
Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. Diego Gonzalo Coca Chanalata

Ambato – Ecuador

Enero 2025



DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico de manera muy especial a mi Dios, quién me ha dado de su sabiduría y me ha guiado en todo este proceso desde el principio y sé que estará conmigo hasta culminar esta etapa, estoy seguro que este nuevo cumulo de conocimientos será para honrarle y servirle de la mejor manera, tanto en mi vida profesional como ministerial, a mi familia y mis hermanos que aún a pesar de la distancia me han motivado, apoyado y con sus palabras de aliento han sido el pilar más fuerte para alcanzar este nuevo título, a mis amigos quienes en medio de todo este trayecto han estado junto a mí y con solo preguntarme sobre mis estudios me impulsaron a culminarlo, gracias!

Lcda. Maribel Elizabeth Pumisacho Ushiña

AGRADECIMIENTO

A la Pontificia Universidad Católica sede Ambato, a todos los docentes de primer y segundo nivel de la Maestría en Innovación en Educación, a la Mg. Rina Sánchez y a la Dra. María de Lourdes Dousdebés Veintimilla tutora del presente trabajo de investigación.

A la Unidad Educativa “Bautista” de manera especial a la rectora Mg. Ximena Estrella y a todos los docentes por su apoyo y ayuda para el estudio e implementación de mi proyecto.

A mis padres, hermanos y amigos, en especial al Ing. Alexis Aldaz por motivarme y acompañarme en este trayecto educativo y a todos quienes de una u otra manera fueron parte de la obtención de mi título de cuarto nivel.

Lcda. Maribel Elizabeth Pumisacho Ushiña

RESUMEN

En el proceso educativo, el ser humano aprende a su propio ritmo utilizando estrategias de forma individual, esos distintos métodos que emplea cada persona hasta de forma inconsciente, son sus estilos de aprendizaje que aportan en las diferentes maneras de percibir, organizar y asimilar la información.

El presente estudio determina la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Bautista, los mismos que aportan positivamente en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Para la presente investigación, se utilizó la metodología apoyada en el enfoque cuantitativo, de alcance correlacional - descriptivo de las relaciones existentes entre dos o más variables, como instrumento de recolección de datos se empleó el test de estilos de aprendizaje a todos los estudiantes. Se empleó una escala diseñada para evaluar los estilos de aprendizaje, cuya confiabilidad fue medida mediante el alfa de Cronbach obteniendo un valor del 0.802 lo que indica que la información recopilada es confiable

Como resultados se obtuvieron que el 64% de los estudiantes presenta un equilibrio entre los estilos activo y reflexivo, el 80% entre los estilos sensorial e intuitivo, el 68% entre los estilos visual y verbal, y el 68% entre los estilos secuencial y global. En conclusión la mayoría de los estudiantes posee una combinación equilibrada de preferencias de aprendizaje, lo que indica que una estrategia pedagógica diversa e integrada sería efectiva para mejorar su rendimiento académico.

Palabras claves: desempeño académico, estilos de aprendizaje, estrategias, rendimiento, metodología.

ABSTRACT

In the educational process, human beings learn at their own pace using individual strategies. These distinct methods that each person uses, even unconsciously, are their learning styles which contribute to the different ways of perceiving, organizing and assimilating information.

The present study determines the relationship that exists between the learning styles and academic performance of the Baccalaureate students of the Unidad Educativa Bautista (Baptist Educational Unit), which contribute positively to the teaching-learning process.

This research employed methodology involving a quantitative approach with a correlational scope, defined as the existing relationships between two or more variables, as a data collection instrument. The learning styles test was used for all students. A scale designed to evaluate learning styles was used, whose reliability was measured using Cronbach's alpha. The measurement produced a value of 0.802, indicating that the information collected is reliable.

The results showed that 64% of the students present a balance between the active and reflexive styles, 80% between the sensory and intuitive styles, 68% between the visual and verbal styles, and 68% between the sequential and global styles. In conclusion, the majority of students have a balanced combination of learning preferences, which indicates that a diverse and integrated pedagogical strategy would be most effective to improve their academic performance.

Keywords: *academic performance, learning styles, strategies, performance, methodology.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA	4
1.1. Aprendizaje	4
1.2 Teoría de los estilos de aprendizaje.....	6
1.3. Estilos de aprendizaje	10
1.4. Taxonomía de los estilos de aprendizaje	13
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	25
2.1. Enfoque de la investigación.....	25
2.2. Revisión bibliográfica	26
2.3. Recopilación de datos e información.....	26
2.4. Caracterización de la empresa o institución	29
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	48
3.1. Análisis estadísticos	48
3.2. Prueba de normalidad	51
3.3. Correlaciones	51
CONCLUSIONES.....	54
RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de la UE Bautista	26
Tabla 2. Estadísticos de la Edad de los estudiantes	27
Tabla 3. Estadísticos validos de la Edad de los estudiantes	27
Tabla 4. Distribución por género de la muestra	27
Tabla 5. Planteamiento de la propuesta de seminario para la capacitación docente	32
Tabla 6. Explicación taller activo- reflexivo.....	34
Tabla 7. Explicación taller visual-verbal	37
Tabla 8. Explicación taller secuencial-global.....	40
Tabla 9. Explicación taller sensorial-intuitivo	45
Tabla 10. Promedios	48
Tabla 11. Activo - Reflexivo.....	48
Tabla 12. Visual Verbal	49
Tabla 13. Secuencial Global.....	50
Tabla 14. Prueba Shapiro Wilk.....	51
Tabla 15. Correlación Rendimiento Académico vs Aprendizaje Activo – Reflexivo	51
Tabla 16. Correlación Rendimiento Académico vs Aprendizaje Sensorial – Intuitivo	52
Tabla 17 Correlación Rendimiento Académico vs Aprendizaje Visual - Verbal....	52
Tabla 18. Correlación Rendimiento Académico vs Aprendizaje Secuencial - Global	53

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Ubicación de la Unidad Educativa Bautista	30
---	----

INTRODUCCIÓN

El rendimiento académico se precisa como un indicador que refleja el grado de éxito que los estudiantes han alcanzado al asimilar y comprender de manera significativa los contenidos, así como las habilidades cognitivas impartidas por los educadores. En otras palabras, constituye la medida de lo que los estudiantes han aprendido como resultado de su experiencia educativa, y determina el éxito o fracaso en su actividad de estudio

Sin embargo, en numerosos entornos educativos, surge un desafío relacionado con el deficiente desempeño académico de los estudiantes, constituye una complicación de gran relevancia por las repercusiones que tiene en su formación y rendimiento profesional. Esta dificultad se manifiesta en diversos niveles educativos, incluye la educación del bachillerato, afectando a los estudiantes universitarios de manera tangible.

A nivel mundial, la Organización Panamericana de Salud (2020) afirman que: “la mayoría de las enfermedades mentales comienzan alrededor de los 14 años, con tres cuartas partes manifestándose en la mitad de los 20” (p.1). Los impactos adversos de la mala salud mental en los adolescentes son significativos e incluyen bajo rendimiento académico, comportamientos de riesgo para la salud y, en casos extremos, muerte prematura. En los países de América, el índice de consumo de alcohol y suicidio en adolescentes siguen preocupantemente altos. Introducir la alfabetización en salud mental en las escuelas emerge como una intervención prometedora a enseñarse a maestros y estudiantes, proporcionando beneficios tanto a los destinatarios como a la comunidad en general. Esto implica educar sobre la identificación de condiciones de salud mental, sus tratamientos y cómo mantener, contribuye así a reducir el estigma y fomentar la búsqueda de ayuda.

En Latinoamérica, ha experimentado varios cambios en el modelo educativo, la UNESCO (2022) menciona en un estudio que este cambio ha marcado el rumbo de América Latina, donde se indica que los índices de crecimiento educativo superior y la educación media fueron 247,9% y 258,3% consideran los años 60 y 70. Conocer los modelos educativos de mayor tendencia permitirá saber cómo se ha

evolucionado, cuáles han sido los objetivos de aprendizaje y, por supuesto, permitirá reflexionar si han sido o no pertinente en su aplicación.

El estado actual en la institución, los estudiantes tienen preferencias diversas en cuanto a cómo prefieren recibir, procesar y retener información, así pues, aprender mejor por medio de técnicas visuales, en tanto que a otros favorece la escucha activa o la participación práctica. Esta diversidad plantea un desafío para los educadores, un enfoque único puede no ser adecuado para todos.

Muchos sistemas educativos utilizan modelos de enseñanza estándar que favorecen un estilo particular de aprendizaje, a menudo el estilo auditivo y visual. Esto dejaría a un grupo significativo de estudiantes desatendidos, sus estilos de aprendizaje preferidos podrían no alinearse con los métodos predominantes en el aula.

En algunos casos, los métodos de evaluación no reflejan adecuadamente la variedad de estilos de aprendizaje, tanto las evaluaciones centradas en un enfoque podrían subestimar las habilidades de los estudiantes cuyos estilos difieren de la norma, lo que puede afectar negativamente su rendimiento académico.

A partir de lo antes mencionado se realiza el problema científico: ¿Cómo se relaciona el conocimiento de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Bautista?

Objetivo general:

Investigar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Bautista.

Objetivos específicos de la investigación:

1. Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes mediante el test de Felder y Silverman.
2. Determinar los estilos de aprendizaje que predominan en los estudiantes y su rendimiento académico.

3. Desarrollar estrategias de los estilos de aprendizaje dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

La metodología utilizada en el presente trabajo de investigación es apoyada en el enfoque cuantitativo, de alcance correlacional - descriptivo de las relaciones existentes entre dos o más variables, como instrumento de recolección de datos se empleó el test de estilos de aprendizaje a todos los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Bautista.

Con la presente investigación se pretende dar a conocer de forma significativa la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje, al facilitar a los educadores/as un juicio más profundo de las necesidades individuales de sus escolares y facilitar la implementación de estrategias pedagógicas efectivas y personalizadas.

Es importante estudiar los estilos de aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato para mejorar la efectividad del proceso educativo, este enfoque permite adaptar las estrategias pedagógicas y el contenido del currículo para compensar las necesidades propias de cada estudiante, impulsando así una enseñanza personalizada y significativa. Al comprender los estilos de aprendizaje sobresalientes en la población estudiantil, el establecimiento educativo diseñaría intervenciones educativas que promuevan un mayor compromiso, motivación y comprensión del material. Esta comprensión también contribuye a reducir la brecha educativa al abordar los contrastes individuales en el aprendizaje y promover la equidad en el proceso educativo. Además, el estudio de los estilos de aprendizaje ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de autorregulación y a mejorar el clima escolar al sentirse valorados y comprendidos dentro del entorno educativo.

CAPÍTULO. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Aprendizaje

Definición de aprendizaje

El aprendizaje con el pasar del tiempo es considerado y reconocido internacionalmente y apoyo institucional, se conoce que es un tema que abarca diferentes educativos (abarca desde la educación inicial hasta educación superior) y en esferas (nacionales e internacionales), se considera uno de los principales objetivos de las organizaciones internacionales y de varios consejos educativos nacionales, mediante el cual, se conoce que la educación encierra un tesoro muy significativo a lo largo de la vida y en la cual se encarga de abordar cada uno de los problemas mundiales y el desafío que conlleva al desarrollo de la misma (Montoro y Remedios, 2017)

El aprendizaje a lo largo de la vida es un concepto fundamental en la educación contemporánea, que se ha convertido en un tema de relevancia global y ha recibido reconocimiento y apoyo por parte de diversas organizaciones internacionales, instituciones educativas, y gobiernos nacionales. Este enfoque educativo se basa en la idea de que la educación no se limita a un período específico de la vida, sino que es un proceso continuo que abarca desde la educación inicial hasta la educación superior, y más allá, a lo largo de todas las etapas de la vida adulta

El aprendizaje es el proceso por el cual los estudiantes modifican su conducta para adaptarse a las condiciones cambiantes del medio que los rodea, es el modo principal de adaptación. Por tanto, el aprendizaje escolar podría considerarse como un cambio en el sistema nervioso que resulta de la experiencia del estudiante dentro y fuera del contexto educativo, en donde se origina cambios duraderos en su conducta y en su sistema de conocimientos. De modo que, en un escenario educativo, el que enseña utilizaría métodos orales, pero el que aprende utiliza otros métodos para adicionar, seleccionar, integrar, o retener y fijar el contenido que se le trata de transmitir (Navarro y Salmón, 2017).

El aprendizaje es un proceso complejo y multifacético por el cual los individuos adquieren, modifican, o refuerzan conocimientos, habilidades, conductas, y valores en respuesta a su entorno. Según Navarro y Salmón (2017), este proceso implica una adaptación activa del estudiante a las condiciones cambiantes del medio que lo rodea. Esta adaptación es esencial para la supervivencia y el desarrollo personal, permite a los individuos responder eficazmente a los desafíos y oportunidades que encuentran en su entorno

El proceso de aprendizaje es considerado una faceta fundamental en la vida de todo individuo, pero adquiere una mayor importancia durante la etapa del bachillerato, este período educativo, ubicado entre la educación secundaria y superior, no solo implica la adquisición de conocimientos académicos, sino que también marca la transición hacia la adultez y la formación de habilidades que marcarán un antes y un después, se sabe que, en el bachillerato, el aprendizaje académico es central; esto tiene que ver con la adquisición de conocimientos formales en disciplinas como matemáticas, ciencias, humanidades y artes (CASTRO et al., 2020)

Este tipo de aprendizaje no solo se limita a la memorización de hechos, fechas y fórmulas, sino que busca fomentar la comprensión profunda, capacidad para aplicar conceptos en situaciones prácticas, sino también, desarrollar habilidades que serán cruciales en la vida adulta tales como pensamiento analítico, solución de problemas, trabajo en equipo y comunicación efectiva que son cultivados durante este período. Dichas destrezas son aplicables tanto en la parte académica, como también en el mundo laboral y social, en donde la adolescencia es una etapa caracterizada por el desarrollo emocional y social (Batista et al., 2020).

Es en el bachillerato donde los estudiantes desarrollan el manejo de emociones, a instaurar relaciones interpersonales comprendiendo la importancia de la empatía y la tolerancia. Este aspecto del aprendizaje es esencial para la creación de ciudadanos responsables y consecuentes de su entorno. Así también es un período en el que los estudiantes comienzan a asumir un mayor grado de responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje. Aprenden a gestionar su tiempo, establecer metas académicas y personales, y a tomar decisiones que afectarán su futuro. La

capacidad de autodirección cultivada durante esta etapa es invaluable en la formación superior y en la adultez (CASTRO et al., 2020).

Este aprendizaje llega más lejos que de la acumulación de conocimientos académicos, si no es sin duda un proceso integral que involucra el perfeccionamiento de destrezas cognitivas, socioemocionales y de autodirección, los estudiantes no solo se preparan para el ingreso a la educación superior, sino que también adquieren las herramientas necesarias para revolve los retos de la vida adulta. El aprendizaje en el bachillerato es un viaje multifacético que moldea no solo la mente, sino también el carácter y la identidad de quienes lo experimentan (Batista et al., 2020).

Durante décadas, el aprendizaje ha sido estimado como uno de los trascendentales objetivos de las organizaciones supranacionales y de las autoridades educativas nacionales. Este paradigma no sólo es la clave para resolver los desafíos educativos globales, sino que sus beneficios abarcan todo, desde el lugar de trabajo hasta el desarrollo personal. El aprendizaje es parte de un conjunto de acciones, actividades o actividades realizadas por los estudiantes que les permiten integrar piezas de información útiles y/o significativas, obtener y absorber contenidos educativos y, posteriormente, sustituir el método de aprendizaje. y su comportamiento, centrándose en la estructura interna de las formas organizativas académicas expresadas tanto interna como externamente (Navarro y Salmón, 2017).

1.2 Teoría de los estilos de aprendizaje

Como refirió Polo y Pereira (2019) se han creado una variedad de teorías y modelos sobre los estilos de aprendizaje que ofrecen un marco de referencia para entender el proceso de aprendizaje en la especie humana, la manera en cómo se debe plantear a los estudiantes según las particularidades de sus estilos, y que destrezas se pueden efectuar para conseguir aprendizajes significativos que provoquen resultados académicos excelentes, en la teoría de los estilos de aprendizaje ese aplica un enfoque el cual busca entender cómo las personas prefieren procesar, organizar y asimilar la información.

El desarrollo y comportamiento de los estudiantes en las aulas, sí como su manera de aprender han sido estudiadas por diferentes teorías y modelos de estilos de aprendizaje, se considera que cada modelo maneja una sistematización diferente, todos confluyen al instaurar estrategias de enseñanza que parten de los estilos de aprendizaje, esto involucra la manera en el que el docente trata de entender y comprender las formas de aprender de sus estudiantes, y por supuesto de esta manera, adaptar su propio estilo enseñanza. (Hernández Romero, 2021).

A lo largo de las décadas, diversos teóricos han propuesto modelos para clasificar y describir estos estilos de aprendizaje, es fundamental en el ámbito tanto educativo como laboral. Como en diferentes teorías, la definición de estilos de aprendizaje no ha sido considerablemente aceptada, puesto que, cada modelo propuesto lleva su propia descripción. El modelo de aprendizaje de David Kolb, fundamenta la idea de que existen cuatro fases en el proceso de aprendizaje: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa (Llor y Alarcón, 2021).

La forma en que cada persona percibe la información y como la procesa son las premisas de donde parte estos cuatro modos de aprendizaje se considera lo antes mencionado, Kolb proponen el ciclo de aprendizaje experiencial que incluye:

- **La experiencia concreta (EC) – estilo activo:** se da mediante experiencias específicas e inmediatas, en donde hace posible la observación.
- **La observación reflexiva (OR) – estilo reflexivo:** Existe una reflexión por parte del ser humano sobre lo que observa, procesando un sin número de hipótesis generales en donde logra relacionar y así llega a simbolizar la información.
- **La conceptualización abstracta (CA) – estilo teórico:** Construcción de conceptos abstractos y sus generalizaciones a partir de las hipótesis.
- **La experimentación activa (EA) – estilo pragmático:** Relación con los conceptos en diversos contextos habituales por parte de las personas.

Cuando haya finalizado el ciclo, las cuatro etapas se vuelven a desarrollar nuevamente para obtener con ello más información y conocimientos (Allauca Silva, 2023).

La teoría de los estilos de aprendizaje ofrece una perspectiva valiosa para entender las particularidades individuales de aprendizaje, aunque enfrenta críticas y desafíos, su aplicación reflexiva en el diseño de estrategias educativas puede contribuir a un ambiente de aprendizaje más adaptado a las necesidades de los estudiantes, por ello es esencial que los educadores utilicen esta teoría con sensibilidad y complementen su enfoque con otros métodos, reconociendo la diversidad y la complejidad inherentes al momento del proceso de aprendizaje (Llor y Alarcón, 2021).

Es esencial reconocer la variedad de estilos de aprendizaje entre los individuos, ciertas personas pueden educarse mejor a través de la práctica, mientras que otras prefieren la reflexión teórica. La comprensión de estos estilos puede mejorar la efectividad del proceso educativo al adecuar las estrategias de enseñanza para satisfacer las necesidades propias, en el caso de los estudiantes que su aprendizaje es visual pueden beneficiarse de gráficos y diagramas, mientras que los auditivos pueden preferir explicaciones verbales y discusiones grupales (Escobar y Allauca, 2023).

Sin embargo, la teoría de los estilos de aprendizaje no está exenta de críticas, por ejemplo, algunos estudios sugieren que la evidencia empírica que respalda la teoría es limitada, y que la clasificación de estilos de aprendizaje puede ser demasiado simplista. Además, existe el riesgo de estigmatizar a los estudiantes al etiquetarlos con un estilo específico, lo que puede llevar a expectativas limitadas y autoconceptos negativos. A pesar de estas críticas, los educadores pueden utilizar la teoría como una herramienta flexible y complementaria, en donde se reconoce que los estilos de aprendizaje no son rígidos y pueden ser modificados con el tiempo (Allauca Silva, 2023).

En otro sentido, como Howard Gardner (1993, como se citó en Macías, 2002), propone la Teoría de las Inteligencias Múltiples, donde se mencionaba que la inteligencia es la habilidad de lograr nuevos conocimientos, razonar con eficacia, pensar y adaptarse al entorno, así como también la capacidad para resolver problemas y/o elaborar productos que alcancen ser estimados en el medio en el que el individuo se desenvuelve, por consiguiente, plantea que las personas tienen

diferentes maneras de aprender y pensar, por esta razón identificó ocho tipos de inteligencias, que se mencionan a continuación:

- a) Inteligencia lingüística:** Considera la capacidad de plasmar el pensamiento en palabras de manera eficiente, así como la capacidad de describirlos con facilidad y el uso del lenguaje de manera muy eficaz.
- b) Inteligencia lógica – matemática:** Es la capacidad para el dominio numérico y el desarrollo del razonamiento lógico, basados en el campo matemático.
- c) Inteligencia visual – espacial:** Capacidad de pensar en tres dimensiones, es decir la habilidad para imaginar, constituir y simbolizar ideas o imágenes mentales desde diferentes ángulos.
- d) Inteligencia musical- rítmica:** Son personas capaces de producir y valorar ritmos y tonos, así como valorar, distinguir, transformar y articular formas musicales.
- e) Inteligencia corporal/kinestésica:** Individuos capaces de expresar ideas y emociones a través de movimientos corporales.
- f) Inteligencia interpersonal:** Son aquellos individuos que tiene un conjunto de aptitudes para establecer vínculos con otras personas, capaces de comprender con empatía a los demás e interactuar efectivamente con ellos.
- g) Inteligencia intrapersonal:** se trata del conocimiento de sí mismo mediante un autoanálisis.
- h) Inteligencia naturalista:** Individuos capaces de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, así como también son personas que disfrutan de estar en contacto con la naturaleza (Alfonso et al., 2022).

En conclusión, el estudio de los estilos de aprendizaje contribuye información suficiente para establecer coherencia entre los métodos de enseñanza y los estilos preferidos de los estudiantes, otorgando un mayor rendimiento académico y satisfacción de los estudiantes al momento de aprender, es imprescindible que esta buena reflexión demuestre que sirve para resolver problemas o alcanzar los objetivos (Escobar y Allauca, 2023).

1.3. Estilos de aprendizaje

Antes de abordar el tema de los estilos de aprendizaje, es importante entender que el proceso de aprendizaje es una experiencia única para cada individuo, no solo implica la adquisición de conocimientos o habilidades, sino también la manera en que las personas procesan y retienen la información. Este proceso es altamente personal y está influenciado por diversos factores, como las experiencias previas, la motivación, las capacidades cognitivas y el contexto en el que ocurre el aprendizaje.

Cada persona tiene preferencias y estrategias diferentes cuando se trata de aprender, y estas diferencias se manifiestan en lo que se conoce como "estilos de aprendizaje". Los estilos de aprendizaje describen las diversas maneras en que los individuos perciben, interactúan y responden a los entornos de aprendizaje. Al reconocer y comprender los educadores y formadores pueden adaptar sus métodos de enseñanza para satisfacer mejor las necesidades de cada estudiante, facilitando así un aprendizaje más efectivo y personalizado.

Los estilos de aprendizaje se evidenciaron en los años cincuenta siendo propagado por psicólogos cognitivistas estadounidenses los mismos que se encargaron de estudiar, emplear y profundizar el término estilos cognitivos para poder identificar los patrones cognitivos que una persona utiliza (memoria, juicio, percepción y atención) al momento de adquirir conocimientos nuevos (Ramírez, 2017). Mediante el transcurso del tiempo ha existido múltiples definiciones, todas ellas basándose en cómo el cerebro recepta y retiene la información y la influencia que ejercen las percepciones de las personas (Quintanal, 2022).

Así, a lo largo de los años se han propuesto diversos modelos y teorías en un intento de dilucidar y caracterizar históricamente los estilos de aprendizaje, y el debate sobre el uso de una u otra expresión continúa en la actualidad, existen muchas formas de definir el concepto, pero las personas coinciden en que se define como características o patrones que muestran los tipos y formas de aprender de los estudiantes; la generalidad de los autores concuerda en que la concepción se refiere esencialmente a las tipologías o modelos que caracterizan la forma en que aprenden los estudiantes (Estrada, 2018).

Por tal razón, Hunt (1979, citado en Cabrera y Hernández García, 2021) analizó los estilos de aprendizaje desde un nivel cognitivo y los definió como estructuras conceptuales por aprender los seres humanos. Asimismo, Schmeck (1982 citado en Cabrera y Hernández García, 2021) afirmó que son consistentes con el estilo cognitivo dominante en el proceso de aprendizaje. Dunn, Dunn y Price (1979, citado en Cabrera y Hernández García, 2021), por otro lado, sostuvieron que los estímulos sociológicos, ambientales, emocionales, cognitivos y físicos interfieren con la absorción y retención del conocimiento.

Riechmann y Gregorc (1979, citado en Cabrera y Hernández, 2021) consideraron los comportamientos y actitudes exhibidos durante este proceso de enseñanza. Y Kolb (1984, citado en Cabrera y Hernández García, 2021) enfatizó que el estilo de aprendizaje es la capacidad de aprendizaje obtenida a partir de la experiencia, y señaló que cuanto más se aprende, más fuerte será la capacidad de aprender y por ende se obtendrá una mayor retención de información. No obstante, tesis más vigentes sugieren que los estilos de aprendizaje tienen que ver con los tipos emocionales, fisiológicos y cognitivos de un individuo que permiten observar cómo la información se adquiere y procesa durante el proceso de aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 1995).

Estas enunciaciones también hacen referencia que dichos estilos, son las estrategias y métodos que utilizan los sujetos cuando desean aprender, o la hora de realizar indistintas actividades formativas. En este sentido, según Ramírez (2017), “la definición de estilos de aprendizaje integra la mayoría de los elementos mencionados anteriormente y se expresa de la siguiente manera: Son características cognitivas, afectivas, psicológicas y preferencias por el uso de los estilos de aprendizaje sensoriales”. (p.54)

Los principales indicadores congruentemente constantes de cómo las personas perciben, se relacionan y dan una respuesta a los entornos de aprendizaje y a los estilos y estrategias de aprendizaje tiene que ver con el ambiente, la cultura, la psicología, la comodidad, el desarrollo y la personalidad. Así como el término estilos de aprendizaje tiene diferentes significados, en la literatura también se encuentran

varios modelos que trabajan a partir de conceptos teóricos. Por ejemplo, el instrumento realizado Fleming y Mills en el año de 1992 se basa en preferencias sensoriales (visuales, auditivas, cinestésicas y de lectura/escritor), de las que se derivó el inventario VARK.

Para Estrada (2018) indica que los estilos de aprendizaje comprenden aquellos estímulos ambientales, emocionales, sociológicos, fisiológicos y psicológicos que afectan el aprendizaje en el alumno. Por otra parte, Müller (2020) hace referencia que los estilos de aprendizaje están interconectados entre los estilos cognitivos (visión psicológica) y los métodos de aprendizaje (visión educativa), y el aprendizaje de la información, e incluso de la memoria, se adapta a otras especies. Pero existen factores externos que influyen y afectan el estilo, el proceso y ritmo de aprendizaje, como el ambiente en él que permanece o contexto bajo el que se expone el estudiante

Actualmente los estilos de aprendizaje se vinculan mucho a la tecnología TICS (Ayala et al., 2020) y son un factor motivante para que la educación técnica avance a la virtualidad dado que las Unidades Educativas incluyen actualmente plataformas educativas como *Moodle*, *Google*, *Classroom*, *Canvas*, etc., que permiten el autoaprendizaje y es donde se manifiestan los diferentes estilos de aprendizaje incluso sin presencia del docente dentro del aula, pero que demandan de una planificación de contenidos y estrategias de enseñanza y necesidades acordes a los estilos diagnosticados de los estudiantes.

Las personas reflexivas son cuidadosas, tolerantes, prefieren escuchar y observar en lugar de participar activamente, interviniendo solo cuando tienen el control y después de considerar todas las opciones disponibles. Los individuos con un enfoque teórico son analíticos, objetivos, coherentes, perfeccionistas y tienen pensamientos profundos, abordando los conflictos de manera lógica y metódica. Aquellos con un enfoque pragmático son seguros de sí mismos, les gusta explorar nuevas ideas y actuar sobre ellas, demostrando habilidades sólidas en la toma de decisiones y la resolución de problemas (Tardecilla et al., 2017).

En el análisis de los estilos de aprendizaje, se involucran una variedad de elementos fundamentales que son parte de los cambios inherentes al nuevo

enfoque educativo: la organización del aprendizaje, la atención a la interacción social, el desarrollo de habilidades esenciales, la transformación del papel tanto del profesor como del estudiante, la implementación de entornos de aprendizaje distintos, el empleo de tecnologías de la información y comunicación, entre otros aspectos. Aunque existen diferentes perspectivas en la definición conceptual, hay acuerdo en considerarlos como los patrones o métodos que revelan las particularidades y formas de aprendizaje de un estudiante (Ros et al., 2017).

1.4. Taxonomía de los estilos de aprendizaje

Para comprender mejor cómo los individuos aprenden y procesan la información, es fundamental explorar la taxonomía de los estilos de aprendizaje, la taxonomía de los estilos de aprendizaje se refiere a la clasificación y categorización de las diferentes maneras en que las personas prefieren aprender. Esta clasificación proporciona un marco conceptual que ayuda a identificar las preferencias de aprendizaje individuales y a entender cómo estas preferencias influyen en la manera en que se recibe y procesa la información.

Al categorizar los estilos de aprendizaje, la taxonomía ofrece a los educadores una herramienta valiosa para adaptar sus métodos de enseñanza a las necesidades específicas de cada estudiante, esto no solo mejora la experiencia de aprendizaje, sino que también promueve un entorno educativo más inclusivo y efectivo. Reconocer la diversidad en los estilos de aprendizaje permite a los educadores diseñar estrategias pedagógicas que maximicen el potencial de cada estudiante, respetando sus diferencias individuales y fomentando un aprendizaje más profundo y significativo.

La taxonomía de los estilos de aprendizaje se refiere a un sistema de clasificación o categorización que intenta organizar y describir las preferencias individuales de aprendizaje, esta taxonomía proporciona un marco conceptual para comprender cómo los individuos abordan la ganancia de conocimientos, procesan la información y participan en el proceso de aprendizaje. Diversos modelos de taxonomía han sido propuestos por investigadores y teóricos en el área de la psicología y la educación: los mismos, suelen clasificar los estilos de aprendizaje en categorías específicas, basándose en diferentes dimensiones o factores (Alvis et al., 2023).

Algunos modelos pueden considerar preferencias como la forma en que los estudiantes prefieren recibir información (visual, auditiva, kinestésica), su enfoque hacia la reflexión o la acción, su preferencia por la experiencia concreta o abstracta, entre otros. Estas taxonomías buscan proporcionar a los docentes una percepción más profunda de las preferencias de aprendizaje de los estudiantes. Al conocer estas preferencias, los educadores tienen la capacidad de ajustar sus enfoques de enseñanza para atender las necesidades específicas de cada estudiante, promoviendo de esta manera un ambiente de aprendizaje que sea tanto más eficaz como más personalizado (Alfonso et al., 2022).

Es importante tener en cuenta que, puede ser una herramienta útil, pero no todos están de acuerdo en su utilidad o validez, algunos estudios sugieren que la evidencia empírica que respalda estas clasificaciones es limitada, y que la aplicación rígida de estas categorías puede simplificar excesivamente la complejidad del proceso de adquisición de conocimientos. Por lo tanto, la aplicación de estas taxonomías debe realizarse con un enfoque crítico y adaptativo en donde los estudiantes procesen la información para un aprendizaje efectivo (Rodríguez y Arias, 2020).

Existen cuatro dimensiones de los estilos de aprendizaje:

1. Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de percibir la información (canales de aprendizaje).
2. Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de procesar la información.
3. Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de planificar su tiempo en el cumplimiento de sus metas como aprendices.
4. Estilos de aprendizaje relacionados con las formas preferidas de los estudiantes de orientarse hacia la comunicación y sus relaciones interpersonales en el aprendizaje (Arévalo, 2020, p.4)

El mismo propone la siguiente taxonomía para las cuatro dimensiones:

1. Preferencias de percepción en los estudiantes, como el estilo visual o verbal-auditivo, que están vinculadas a cómo prefieren recibir la información.
2. Formas de procesamiento de la información que los estudiantes prefieren, como el estilo global o analítico, que están relacionadas con cómo abordan y comprenden la información.
3. Preferencias en la planificación del tiempo y el cumplimiento de metas como aprendices, como el estilo planificado o espontáneo, que influyen en cómo organizan su tiempo y trabajo.
4. Orientación hacia la comunicación y las relaciones interpersonales en el aprendizaje, como el estilo cooperativo o independiente, que afecta la forma en que los estudiantes interactúan con otros y con el material de estudio (Arévalo, 2020, p.5).

Evaluación de los estilos de aprendizaje

La evaluación de los estilos de aprendizaje se refiere al proceso de identificar y comprender las preferencias individuales de una persona en relación con la forma en que prefiere recibir, procesar y asimilar la información. Los estilos de aprendizaje son patrones o enfoques característicos que las personas utilizan al enfrentarse a nuevas situaciones de aprendizaje, en donde la idea central es que cada persona tiene una manera única de abordar el proceso de aprendizaje, y conocer estas preferencias puede ayudar a adaptar las estrategias educativas para que sean más efectivas (Berzunza et al., 2022).

La evaluación generalmente es una herramienta que puede ser utilizada como parte de un enfoque más amplio para personalizar la enseñanza y maximizar el aprendizaje individual mediante pruebas específicas diseñadas para identificar las preferencias individuales, algunos métodos comunes incluyen cuestionarios, encuestas, observación directa y entrevistas. Estas herramientas buscan recopilar información sobre cómo una persona prefiere adquirir y procesar nueva información, cómo responde a diferentes tipos de actividades de aprendizaje y cuáles son sus enfoques preferidos para la resolución de problemas.

En este sentido, Sandoval et al. (2022) reconoce que la evaluación es un procedimiento organizado y completo, que se adapta a las competencias que se aspiran a lograr. Se lleva a cabo mediante la presentación de actividades o desafíos que el estudiante debe abordar, requiriendo una combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes. La LOE (2017) en el Art. 184 define a la evaluación estudiantil:

como un proceso continuo de observación, valoración y registro de información que evidencia el logro de objetivos de aprendizaje de los estudiantes y que incluye sistemas de retroalimentación, dirigidos a mejorar la metodología de enseñanza y los resultados de aprendizaje. (p.52)

La evaluación también se contempla como un proceso centrado en la mejora del rendimiento, buscando resultados y contribuciones específicas que ayuden a identificar estos resultados y sus consecuencias imprevistas. En este sentido, el proceso de evaluación no debe limitarse únicamente a la asignación de calificaciones, sino que debe enfocarse en una evaluación de actitudes que fomente la retroalimentación sobre las áreas de menor rendimiento mostradas por el estudiante, con el fin de mejorar la calidad del aprendizaje y alcanzar los objetivos y estándares educativos establecidos (Estrada García, 2018).

Hoy en día, se busca orientar al estudiante para que pueda abordar los desafíos de su entorno mediante un pensamiento lógico y causal, lo que le permite resolver problemas y llegar a conclusiones precisas, este enfoque promueve un aprendizaje consciente, donde el estudiante puede establecer conexiones entre diversos factores que contribuyen a una situación problemática. Como resultado, la evaluación del estudiante puede ser más integral, abarcando tanto los aspectos teóricos y conceptuales de todas las asignaturas como los aspectos emocionales y actitudinales (Sandoval et al., 2022).

Rendimiento académico

El desempeño académico mayormente está determinado por la manera en que se logran los resultados del aprendizaje, los cuales se miden durante un período académico específico. Esta evaluación se lleva a cabo tanto de forma cualitativa

como cuantitativa para determinar si se han alcanzado los objetivos establecidos. Por consiguiente, el rendimiento académico se define como el nivel de conocimientos que un estudiante tiene en relación con una asignatura, depende de su nivel educativo y edad, está estrechamente vinculado con el proceso de evaluación, uno de los aspectos más importantes en el proceso de aprendizaje (Estrada García, 2018).

Schiefelbein, Valenzuela y Vélez (1994 como se cita en Mella, 2006), también exponen una serie de factores que tienen impacto en el desempeño académico, los autores indican que los métodos de enseñanza activos, el uso de material didáctico atractivo, la formación del docente en el área disciplinar correspondiente, la infraestructura básica de la institución, la cobertura del currículo, la autorregulación del estudiante y la participación de los padres en el proceso educativo son elementos que contribuyen positivamente al rendimiento académico. Por otro lado, factores como el ausentismo de los profesores, la repetición de un grado escolar, ser el estudiante de mayor edad y la distancia entre el hogar y la escuela ejercen una influencia negativa.

También se ha observado que el rendimiento académico es un fenómeno complejo que se caracteriza por la evaluación y en el que intervienen numerosas variables. Es crucial considerar diversos factores internos como la inteligencia, el pensamiento, la etapa de desarrollo y las preferencias de estudio de los estudiantes, incluyendo los estilos de aprendizaje. Este proceso implica la aplicación de habilidades y capacidades durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, y esta situación se verá beneficiada con el conocimiento y el adecuado uso de los estilos de aprendizaje (Albán y Calero, 2017).

Definición de rendimiento académico

El rendimiento académico es un tema central en el campo de la educación, representa una medida importante de los conocimientos y habilidades que los estudiantes adquieren a lo largo de su formación, más allá de las calificaciones, el rendimiento académico refleja el éxito de los estudiantes en alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos por el currículo y proporciona una visión general de su progreso y desarrollo intelectual.

Comprender el rendimiento académico implica analizar no solo los resultados obtenidos en los exámenes o evaluaciones, sino también los diversos factores que influyen en estos resultados, estos factores pueden incluir aspectos personales, como la motivación, la actitud hacia el estudio, y las habilidades de gestión del tiempo, así como factores externos, como el ambiente familiar, las estrategias de enseñanza utilizadas por los educadores y los recursos disponibles en el entorno educativo.

El análisis del rendimiento académico es fundamental para identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias que puedan ayudar a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial; a través de una comprensión profunda de los diversos elementos que afectan el rendimiento académico, los educadores y responsables de políticas educativas pueden implementar intervenciones más efectivas para apoyar el aprendizaje y el éxito estudiantil.

El rendimiento académico es el resultado del aprendizaje producido por la interacción didáctica y pedagógica del docente y estudiante. Según Pizarro (1985) el rendimiento académico es “una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación” (p.55); mientras que Martínez y Otero (2007) considera que el rendimiento académico es “el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares” (p.34).

El rendimiento académico es un indicador complejo y multifacético que resulta de la interacción entre diversos factores pedagógicos y didácticos, para mejorar el rendimiento académico, es esencial adoptar un enfoque holístico que considere no solo las calificaciones y los resultados de las evaluaciones, sino también el desarrollo integral del estudiante; esto incluye fomentar un ambiente de aprendizaje positivo, brindar apoyo individualizado, y desarrollar metodologías de enseñanza que promuevan la participación activa y el compromiso de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.

El desempeño académico mayormente se relaciona con la forma en que se logran los resultados del aprendizaje, los cuales se registran durante un período

académico específico y se evalúan tanto cualitativa como cuantitativamente para determinar si se han alcanzado los objetivos establecidos. Por lo tanto, el rendimiento académico se define como el nivel de dominio de conocimientos que un estudiante tiene en una asignatura determinada, dependiendo de su nivel escolar y edad, está estrechamente vinculado con el proceso de evaluación y es uno de los aspectos más importantes en el proceso de aprendizaje (Estrada García, 2018).

El desempeño académico es un indicador complejo que integra múltiples dimensiones del aprendizaje, la evaluación cualitativa y cuantitativa proporciona una visión equilibrada del progreso de los estudiantes, y los objetivos de aprendizaje guían este proceso. Para mejorar el rendimiento académico, es fundamental adoptar una perspectiva holística que valore tanto los conocimientos como las habilidades prácticas y socioemocionales. Al hacerlo, se puede fomentar un desarrollo más completo y equilibrado de los estudiantes, preparándolos mejor para enfrentar los retos del futuro.

De acuerdo con Elizalde y Farah (2022), el rendimiento académico se considera como un resultado medible que surge de la adquisición de conocimientos y que determina el éxito o fracaso en el ámbito escolar. En contraste, Estrada García (2018) define el rendimiento académico como un conjunto de capacidades cognitivas que reflejan el desempeño escolar de un individuo y muestran los resultados obtenidos en un proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, señala que este proceso educativo puede evaluarse mediante valores cuantitativos, como las calificaciones, pero también mediante valores cualitativos, como el nivel de adquisición de habilidades, actitudes y competencias.

Sin embargo, Albán y Calero (2017) sostienen que el rendimiento académico está más relacionado con el nivel de aprendizaje logrado que con la mera adquisición de conocimientos o la obtención de una calificación, y que está estrechamente ligado al esfuerzo y la dedicación del estudiante. De manera similar, Contreras y Rodríguez (2020) lo consideran como un reflejo del aprendizaje que surge de la interacción entre el alumno y el profesor. Además de la definición del rendimiento

académico, es importante destacar que hay numerosas variables que influyen en este indicador, lo que lo convierte en un fenómeno de estudio complejo.

Según Contreras y Rodríguez (2020), el rendimiento académico está asociado a características individuales del estudiante, mientras que los segundos se relacionan con factores del entorno. Estos mismos autores, a través de un modelo de ecuaciones estructurales, concluyeron que variables internas como el establecimiento de metas académicas, la capacidad adaptativa y de resiliencia, y las amistades beneficiosas tienen un impacto positivo en el rendimiento académico de estudiantes de bachillerato, mientras que las amistades perjudiciales tienen un efecto negativo.

De manera similar, Ariza et al. (2018) indican que el rendimiento académico es un fenómeno multidimensional influenciado principalmente por el entorno escolar, el género y el nivel educativo. Estos autores descubren que, en el nivel de bachillerato, las estudiantes de sexo femenino obtienen calificaciones superiores debido a su mayor interés por el estudio, una mejor organización de sus actividades escolares, el desarrollo de hábitos de estudio y una capacidad para fijar metas personales y profesionales, lo que impacta positivamente en su rendimiento académico.

Por otro lado, en lo que respecta a los estudiantes de bachillerato de sexo masculino, estos tienen una percepción positiva y competente de sí mismos, pero enfrentan dificultades de aprendizaje, menos control sobre sus emociones y mayores problemas para definir sus metas personales y profesionales, lo que repercute negativamente en su rendimiento académico (Ariza et al., 2018).

Factores que influyen en el rendimiento académico

El rendimiento académico de los estudiantes es un fenómeno complejo que depende de una amplia gama de factores interrelacionados, comprender los elementos que influyen en el rendimiento académico es crucial para desarrollar estrategias educativas efectivas y promover el éxito estudiantil. Estos factores pueden variar significativamente entre individuos y contextos, y su impacto puede diferir en función de diversas variables personales y ambientales.

Entre los factores que afectan el rendimiento académico se encuentran aquellos relacionados con las características personales del estudiante, como la motivación, la inteligencia, las habilidades de estudio, y la autoconfianza. La motivación, tanto intrínseca como extrínseca, juega un papel crucial, los estudiantes motivados tienden a estar más comprometidos con su aprendizaje y a persistir frente a los desafíos académicos. Además, las habilidades cognitivas, como la memoria, la atención, y la capacidad de resolución de problemas, también son determinantes importantes del rendimiento académico.

Asimismo, los factores externos, como el entorno familiar y social, las condiciones económicas, y los recursos educativos disponibles, pueden influir significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Un ambiente familiar que apoya el aprendizaje, con padres que valoran la educación y proporcionan apoyo emocional y académico, suele correlacionarse positivamente con un mejor rendimiento académico. Del mismo modo, las características del entorno escolar, incluidas la calidad de la enseñanza, el clima escolar, y la disponibilidad de materiales y tecnologías educativas, son fundamentales para facilitar un aprendizaje efectivo.

En las siguientes secciones, se analizarán en detalle los principales factores que influyen en el rendimiento académico, proporcionando una comprensión más profunda de cómo estos elementos interactúan y afectan el proceso educativo. Esta comprensión es esencial para desarrollar políticas y prácticas educativas que mejoren los resultados académicos y apoyen el desarrollo integral de los estudiantes.

Los factores externos y las influencias externas son fundamentales para determinar el éxito o fracaso académico de un estudiante, las variables familiares, sociales y económicas, junto con las características individuales, son elementos que afectan el rendimiento académico.

Por lo tanto, es importante reconocer que el nivel de autoestima juega un papel significativo en los logros o fracasos académicos. En consecuencia, si se logra desarrollar la confianza en sí mismo en el estudiante, estará más dispuesto a superar obstáculos y dedicará un mayor esfuerzo para alcanzar sus metas

educativas. Un alto nivel de autoestima conduce a la autorrealización y la satisfacción académica, lo que contribuye al logro de aprendizajes.

Además, un componente importante para el buen desempeño académico es el rol del profesor, quien debe cumplir con un perfil que incluye características personales, formación profesional, expectativas hacia los estudiantes, una cultura de mejora continua, métodos de enseñanza, planificación de clases y selección de contenidos relevantes. Estos aspectos desempeñan un papel crucial en el éxito académico.

Compte Guerrero y Sánchez del Campo (2019); Guerra et al. (2019); y, Villacís et al. (2020), afirma que los maestros son un componente externo crucial en el desarrollo del aprendizaje, lo cual tiene un impacto directo en el desempeño académico de los estudiantes. Además de los aspectos mencionados, también hay otros elementos que surgen de la interacción entre los estudiantes, la familia, la sociedad y el entorno educativo. Este campo se fundamenta en la idea de que el estudiante es el protagonista en el proceso educativo, por lo que resulta fundamental considerar las variables que moldean su personalidad y aquellas que ejercen influencia sobre ella.

Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico

Los estilos de aprendizaje forman parte integral del funcionamiento de las instituciones educativas en todos los niveles, respaldados por materiales, prácticas y otros recursos en el aula que permiten a profesores y estudiantes ajustarse o adaptarse a estos estilos de aprendizaje. En este contexto, se reconoce la relevancia de las preferencias de estilos de aprendizaje y su posible influencia en el rendimiento académico tanto en evaluaciones individuales como grupales de los estudiantes.

Independientemente del tipo de enseñanza o incluso del desarrollo de actividades cotidianas, las discrepancias en los estilos de aprendizaje entre individuos se relacionan con su desempeño académico, esta conexión entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico determina si los estudiantes alcanzan sus metas de aprendizaje y también ofrece una guía valiosa para los profesores. Estas

interrelaciones son cruciales para que los estudiantes obtengan resultados más efectivos en los ámbitos académicos (Alvis et al., 2022).

En este sentido, factores como el estilo de aprendizaje, la motivación personal, los hábitos de estudio, entre otros, tienen influencia en el rendimiento académico. Según varios estudios, la relación entre estas dimensiones es mayormente positiva. Aunque se han realizado numerosas investigaciones sobre la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, según Serra et al. (2017), aún se requiere un análisis más detallado de estos estudios, la comprensión de estas relaciones puede determinar hasta qué punto ciertos estilos son preferidos y desarrollados para mejorar la calidad del aprendizaje y, por ende, el desarrollo académico.

Definición de las estrategias didácticas y pedagógicas

Las estrategias didácticas comprenden los enfoques, procedimientos y materiales empleados por los educadores con el fin de fomentar un aprendizaje significativo, la participación activa de los estudiantes, así como el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales (Rodríguez, 2018).

Representan un conjunto de enfoques y recursos que los profesores aprovechan para facilitar el aprendizaje significativo y la colaboración activa de los estudiantes, al proporcionar métodos y técnicas variadas, además, permiten adaptarse a las individualidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo que promueve un ambiente de aprendizaje enriquecedor y estimulante. Al enfocarse en el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, estas estrategias no solo buscan transmitir conocimientos, sino también fomentar la capacidad de análisis, la resolución de problemas y la interacción entre los estudiantes.

Las habilidades formativas son acciones planificadas y sistematizadas por los docentes para proporcionar el proceso de enseñanza y aprendizaje, considera las características individuales de los estudiantes, los objetivos educativos y el contexto escolar (García, 2018).

Finalmente, considerar el contexto escolar implica reconocer las condiciones y particularidades del entorno educativo en el que se desarrolla la enseñanza,

incluyendo recursos disponibles, diversidad cultural, necesidades especiales y dinámicas de grupo. Esto permite que las estrategias pedagógicas sean relevantes, efectivas y significativas para los estudiantes y sus experiencias de aprendizaje.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de la investigación

La investigación presenta un enfoque de tipo cuantitativo, considera que se mide por medio de los valores numéricos las siguientes variables: estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Bautista. La investigación de tipo cuantitativa, según la metodología propuesta por Hernández, Fernández y Baptista (2014), en su libro "Metodología de la Investigación", se caracteriza por el uso de la recolección y análisis de datos numéricos para describir, explicar, prever o controlar fenómenos. Una investigación con enfoque cuantitativo se orienta a medir de manera numérica el problema en cuestión y a comprender su alcance general mediante la obtención de resultados estadísticos. Estos resultados son planificados a través de objetivos específicos y se aplican a una población de estudio definida.

El alcance de una investigación correlacional- descriptivo radica en la exploración y descripción de las relaciones existentes entre dos o más variables, sin intentar establecer causalidad directa. Este enfoque implica identificar claramente las variables a estudiar, aplicar análisis estadísticos para cuantificar la fuerza y dirección de las asociaciones, y observar patrones en entornos naturales. La investigación correlacional busca vislumbrar la naturaleza y la extensión de las relaciones, permitiendo a los investigadores examinar cómo las variables se relacionan entre sí en situaciones específicas, aunque no se realiza intervención experimental directa, se esfuerza por aportar comprensión significativa a fenómenos específicos, contribuyendo así al conocimiento en un contexto determinado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

En esta investigación se empleó un método inductivo, que facilitó un enfoque descriptivo e interpretativo para entender el fenómeno mediante la investigación documental o bibliográfica. La aplicación de los instrumentos en la institución educativa Bautista donde se identificó el problema, clasifica el estudio como una investigación de campo, se realizó en el entorno geográfico donde se detectó el problema.

2.2. Revisión bibliográfica

Para llevar a cabo una investigación efectiva, fue imprescindible la revisión bibliográfica realizada de manera sistemática y estructurada para construir una base sólida sobre la cual se desarrolló la investigación. Este proceso empezó con una exhaustiva búsqueda de literatura relevante en bases de datos académicas, bibliotecas y repositorios especializados. Se recopiló y seleccionó fuentes que abarcan teorías, estudios previos, y datos empíricos relacionados con el tema de investigación.

2.3. Recopilación de datos e información

La población utilizada fueron todos los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Bautista. Entre ellos están distinguidos por Primero BGU, Segundo BGU, Tercero BGU, comprendidos entre 14 y 18 años, de género masculino y femenino.

A continuación, se pueden representar las características través de las siguientes tablas y gráficas:

Tabla 1. Población de la UE Bautista

	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% Acumulado
Primero BGU	14	28,0	28,0	28,0
Segundo BGU	23	46,0	46,0	74,0
Válidos Tercero BGU	13	26,0	26,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

La mayoría de los estudiantes se encuentra en el Segundo BGU, representando el 46% de la muestra total, seguido por el Primero BGU con un 28%. El Tercero BGU tiene la menor frecuencia, con el 26%. La estructura de porcentajes válidos indica que estos porcentajes se calculan con respecto al total de casos excluyendo cualquier valor faltante o no aplicable.

El análisis de la distribución por cursos refleja una concentración significativa en el Segundo BGU, lo que sugiere que este nivel tiene una mayor participación estudiantil en comparación con los otros dos niveles. El Primero BGU sigue en importancia, mientras que el Tercero BGU tiene la menor representación. La información de porcentajes acumulados muestra que el 74% de los estudiantes se

encuentran en los dos primeros cursos, destacando la concentración en las etapas iniciales del Bachillerato General Unificado.

Tabla 2. Estadísticos de la Edad de los estudiantes

Edad	Válidos	50
	Perdidos	0
Media		15,9600
Mediana		16,0000
Moda		16,00
Desv. típ.		,90260
Varianza		,815

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. Estadísticos validos de la Edad de los estudiantes

Validos	Edad	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% Acumulado
	14,00	2	4,0	4,0	4,0
	15,00	14	28,0	28,0	32,0
	16,00	19	38,0	38,0	70,0
	17,00	14	28,0	28,0	98,0
	18,00	1	2,0	2,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Análisis:

La mayoría de las personas tienen 16 años, representando el 38% de la muestra total. Las edades de 15 y 17 años tienen la misma frecuencia (14), ambas representando el 28%. La categoría de 14 y 18 años tienen la menor frecuencia con un 4% y 2% respectivamente. Además, la edad muestra un promedio de 15.96 años con una desviación de +/- 0.9.

Interpretación:

La tabla revela que la mayoría de las personas en este grupo tienen 16 años, seguido por aquellos con 15 y 17 años. Estos dos grupos representan conjuntamente el 94% de la muestra total. La distribución muestra una tendencia decreciente a medida que la edad aumenta, siendo la categoría de 18 años la menos representada.

Tabla 4. Distribución por género de la muestra

	Sexo	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% Acumulado
Válidos	Femenino	20	40,0	40,0	40,0
	Masculino	30	60,0	60,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Análisis:

La categoría con mayor representación es Masculino, comprendiendo el 60% de la muestra total, seguido por la categoría Femenino, que representa el 40%.

Interpretación:

El análisis de la distribución por género muestra una mayor representación de participantes masculinos en comparación con los femeninos, con un 60% frente al 40%. Esta disparidad en la distribución de género puede ser de interés en contextos donde las diferencias de género pueden influir en resultados o decisiones específicas.

Para llevar a cabo una investigación efectiva, fue imprescindible emplear técnicas y recursos específicos que facilitaron la recopilación de la información requerida de cada participante, con el propósito de alcanzar los objetivos establecidos o verificar las hipótesis planteadas (Gauchi, 2017).

En este caso, se seleccionó la herramienta psicométrica donde Vargas (2016) define:

Las pruebas psicométricas o más conocidas como test psicológicos han sido y son una herramienta fundamental para la labor del profesional psicólogo en cualquier ámbito laboral en el que se desempeñe. Dichas herramientas abarcan una gran variedad de campos de trabajo, algunos más aplicativos, como lo son la psicología clínica, la organizacional, la educativa, entre otras, y en especial para la investigación psicológica (p. 02).

Tomando en cuenta a la variable dependiente (rendimiento académico), los datos se alcanzaron con las actas de los promedios generales de los estudiantes del período académico 2023. El rendimiento académico es entendido por Cárceles et al. (2014) como un indicador que puede ser definido como los resultados obtenidos por los estudiantes través de las calificaciones durante su período académico, pueden ser medido por las calificaciones o exámenes.

Para recopilar datos, se administró una encuesta a los estudiantes centrados en la variable independiente, que son los estilos de aprendizaje. Se utilizó el test de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman, que consta de 44 ítems. Este modelo categoriza los estilos de aprendizaje en cinco dimensiones: sensitivo-intuitivo, visual-verbal, secuencial-global, activo-reflexivo.

2.4. Caracterización de la empresa o institución

Para complementar los datos del estudio, se describe la institución en la que se llevó a cabo la investigación. La Unidad Educativa “Bautista” ubicada en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, en la parroquia Huachi Loreto, en la Av. Rumiñahui y Pichincha Alta perteneciente al Distrito 18D02, es un centro educativo de Ecuador perteneciente a la Zona 3 geográficamente es un centro educativo urbano, su modalidad es Presencial en jornada Matutina y Vespertina, con tipo de educación regular y con nivel educativo: EGB y Bachillerato.

La visión de la institución está basada en que serán una institución educativa de calidad y calidez, líder en gestión formadora y emprendedora, que practica sus valores corporativos institucionales y logra el cambio hacia una sociedad inclusiva y solidaria.

La misión de la Unidad Educativa Bautista de la ciudad de Ambato es una institución particular laica al servicio de la niñez y de la juventud del Centro del País, que forma estudiantes competentes mediante procesos de aprendizaje integrales que impulsan la investigación e innovación, la misma que permite a los educandos desarrollar sus potencialidades para que se conviertan en entes productivos sensibles a la necesidad de un cambio sustentado en los Principios del Buen Vivir.

A continuación se puede identificar el mapa de ubicación de la Unidad Educativa Bautista:

preferencias del educador, como dar clases o conferencias, enfocarse en principios teóricos o aplicaciones prácticas.

Ellos describen el aprendizaje en un entorno educativo estructurado como un proceso de dos etapas que implica la recepción y procesamiento de la información. Felder y Silverman (1988) explican que "en la etapa de recepción, información externa (observable por los sentidos) y la información interna (que surge introspectivamente) estén disponibles para los estudiantes, que a continuación, seleccione el material que van a procesar y lo que van a pasar por alto. La etapa de tratamiento puede implicar la memorización simple o el razonamiento, la reflexión o acción, y la introspección o la interacción con los demás" (p.674).

Felder (1996) indica que el modelo de Felder-Silverman clasifica a los estudiantes como accesorio en una de las siguientes cuatro dimensiones del estilo de aprendizaje:

- Alumnos sensoriales (concreto, práctico, orientado hacia hechos y procedimientos) o aprendices intuitivos (conceptual, innovadora, orientada hacia las teorías y significados);
- Los alumnos visuales (prefieren representaciones visuales de material presentado - imágenes, diagramas, diagramas de flujo) o aprendices verbales (preferir explicaciones escritas y orales);
- Estudiantes activos (aprenden intentando adelgaza, trabajando con otros) o estudiantes reflexivos (aprender a pensar las cosas, trabajando solo);
- Aprendices secuenciales (lineal, ordenada, aprender en pequeños pasos incrementales) o aprendices globales (holísticos, pensadores sistémicos, aprenden en grandes saltos) (Felder, 1996, p. 19).

Planteamiento de la propuesta de seminario para la capacitación docente

Datos informativos

Institución: Unidad Educativa Bautista

Nombre de la propuesta: Taller de Capacitación para Docente "Estilos de Aprendizaje dentro del Proceso Enseñanza Aprendizaje"

Tipo de propuesta: Asistencia

Dirigido: A docentes de la Institución

Número de participantes: 10 docentes

Tabla 5. Planteamiento de la propuesta de seminario para la capacitación docente

Taller 1: Taller activo- reflexivo			
OBJETIVO: Aplicar estrategias de aprendizaje tanto activas como reflexivas para la comprensión y aplicación práctica de los conceptos discutidos.			
Contenidos	Temas	Actividades	Recursos
1. Teoría de los estilos de aprendizaje	-Presentación del tema -Ejemplos prácticos	- Definición de los estilos de aprendizaje -Características de los estudiantes con estilos activo-reflexivo	-Uso de Tics -Pizarra -Marcadores
2. Identificación de los estilos de aprendizaje	-Actividades de enseñanza	-Elaboración de mapas conceptuales con palabras clave. -diseñar actividades que favorezca los estilos -Reflexión individual	-folletos o enlaces a artículos o estudios sobre los estilos
3. Sesión de reflexión y discusión	-Reflexión -Discusión	-Reflexión individual -Discusión en grupo	
Taller 2: Taller visual-verbal			
OBJETIVO: Proporcionar a los docentes las herramientas y estrategias necesarias según los métodos de enseñanza en los estilos de aprendizaje visual y verbal			
Contenidos	Temas	Actividades	Recursos
-Teoría de los estilos de aprendizaje visual-verbal	-Estilo visual -Estilo verbal -Estrategias y actividades de enseñanza.	-Presentación de los estilos de aprendizaje	-Proyector -cuestionarios de autoevaluación
-Diseños de estrategias	-Reflexión individual -Discusión en grupo	-Tema o unidad de enseñanza -Discusión sobre los desafíos -cierre	-materiales visuales -Hojas de trabajo y plantillas
-Reflexión y discusión			

Taller 3: Taller secuencial-global

OBJETIVO: Profundizar en la comprensión y aplicación de los estilos de aprendizaje secuencial y global con estrategias que se adapten en el proceso enseñanza aprendizaje.

Contenidos	Temas	Actividades	Recursos
-Contextualización	-Teorías de aprendizaje y neurociencia.	Bienvenida -Contextualización -Actividad de autoevaluación	uso de las Tics cuestionarios de autoevaluación
-Exploración de estilos de aprendizaje secuencias-global	-Estilo secuencias -Estilo global	-Características detalladas. -Implicaciones en el aula -Herramientas y técnicas. -Ejemplo de caso práctico	casos prácticos hojas de trabajo y plantillas
-Análisis de casos prácticos.	-Casos prácticos	-Discusión en grupo	
-Diseño de lecciones diferenciadas	-Desarrollo de estrategias avanzadas	Instrucciones Desarrollo de las estrategias Retroalimentación -Guía de reflexión -Plan de acción personal	
-Reflexión y planificación personal	-Reflexión individual -Planificación personal		

Taller 4: Taller sensorial-intuitivo

OBJETIVO: Proporcionar a los docentes herramientas y estrategias para sus métodos de enseñanza a los estilos de aprendizaje secuencial y global.

Contenidos	Temas	Actividades	Recursos
-Introducción		-Bienvenida -Dinámica	uso de las Tics
-Teoría de los estilos de aprendizaje secuencial-global	-Estilos secuencial -Estilo global	-Presentación sobre los estilos de aprendizaje -Ejemplos	cuestionarios de autoevaluación casos prácticos
-Identificación de los estilos de aprendizaje	-Discusión en grupo	-Instrucciones -Ejemplo de actividad secuencial y global	hojas de trabajo y plantillas
-Diseño de estrategias	-Estrategias actividades de enseñanza		

Fuente: elaboración propia

Contenidos desarrollados en los talleres para docentes

Tabla 6. Explicación taller activo- reflexivo

Taller 1: Taller activo- reflexivo			
OBJETIVO: Aplicar estrategias de aprendizaje tanto activas como reflexivas para la comprensión y aplicación práctica de los conceptos discutidos.			
Contenidos	Temas	Actividades	Recursos
1. Teoría de los estilos de aprendizaje	-Presentación del tema	- Definición de los estilos de aprendizaje	-Uso de Tics
	-Ejemplos prácticos	-Características de los estudiantes con estilos activo-reflexivo	-Pizarra -Marcadores -folletos o enlaces a artículos o estudios sobre los estilos
2. Identificación de los estilos de aprendizaje	-Actividades de enseñanza	-Elaboración de mapas conceptuales con palabras clave. -diseñar actividades que favorezca los estilos	
3. Sesión de reflexión y discusión	-Reflexión	-Reflexión individual	
	-Discusión	-Discusión en grupo	

Fuente: elaboración propia

1. Introducción (20 minutos)

- **Bienvenida y presentación:** Explicar el propósito del taller y la importancia de entender los diferentes estilos de aprendizaje para mejorar la enseñanza.
- **Dinámica de rompehielos:** Realizar una actividad breve para que los participantes se presenten y compartan sus experiencias sobre estilos de aprendizaje en su práctica docente.

2. Teoría de los Estilos de Aprendizaje (30 minutos)

- **Presentación sobre estilos de aprendizaje:**
 - Definición de estilos de aprendizaje, centrándose en los estilos **activo** y **reflexivo**.

- Características de los estudiantes con estilos de aprendizaje activos: participación en actividades, experimentación, y trabajo en equipo.
- Características de los estudiantes con estilos de aprendizaje reflexivos: observación, análisis, reflexión y procesamiento de información antes de actuar.
- **Ejemplos prácticos:**
 - Mostrar ejemplos de actividades en el aula que favorecen a los aprendices activos (e.g., debates, juegos de rol) y a los reflexivos (e.g., estudios de caso, diarios de reflexión).

3. Actividad 1: Identificación de Estilos de Aprendizaje (40 minutos)

- **Objetivo:** Ayudar a los docentes a identificar diferentes estilos de aprendizaje entre sus estudiantes.
- **Instrucciones:**
 - Dividir a los participantes en pequeños grupos.
 - Cada grupo recibe un conjunto de descripciones de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje.
 - Los grupos identificarán qué descripciones corresponden a estilos activos y cuáles a reflexivos.
 - **Discusión en grupo:** Cada grupo presenta sus conclusiones y se discute cómo identificar estos estilos en un entorno real de aula.

4. Pausa para el receso (15 minutos)

5. Actividad 2: Diseño de Actividades para Estilos de Aprendizaje (60 minutos)

- **Objetivo:** Crear actividades de enseñanza que integren ambos estilos de aprendizaje.
- **Instrucciones:**
 - Reunir a los docentes en grupos nuevamente y asignarles una materia o tema específico.

- Cada grupo debe diseñar dos actividades: una que favorezca el estilo activo y otra que favorezca el estilo reflexivo.
- **Ejemplo de Actividad Activa:** Un debate o actividad de grupo para explorar un tema.
- **Ejemplo de Actividad Reflexiva:** Un análisis individual de un estudio de caso seguido de una discusión.
- **Presentación de Actividades:**
 - Cada grupo presenta sus actividades al resto del taller.
 - Discusión sobre cómo las actividades pueden ser ajustadas para ser inclusivas de ambos estilos de aprendizaje.

6. Sesión de Reflexión y Discusión (30 minutos)

- **Reflexión individual:**
 - Los docentes reflexionan sobre lo que han aprendido, cómo sus prácticas actuales podrían estar alineadas o en conflicto con estos estilos de aprendizaje, y qué cambios podrían hacer.
- **Discusión en grupo:**
 - Facilitar una discusión sobre los desafíos y beneficios de adaptar las enseñanzas a diferentes estilos de aprendizaje.
 - Compartir experiencias y estrategias exitosas.

7. Cierre y Evaluación del Taller (15 minutos)

- **Resumen:** Recapitular los puntos clave del taller y abrir el espacio para preguntas finales.
- **Evaluación:** Distribuir un breve formulario de evaluación del taller para obtener retroalimentación de los participantes.
- **Cierre:** Agradecer a los participantes y proporcionar recursos adicionales para su desarrollo profesional continuo.

Tabla 7. Explicación taller visual-verbal

Taller 2: Taller visual-verbal			
OBJETIVO: Proporcionar a los docentes las herramientas y estrategias necesarias según los métodos de enseñanza en los estilos de aprendizaje visual y verbal			
Contenidos	Temas	Actividades	Recursos
-Teoría de los estilos de aprendizaje visual-verbal	-Estilo visual -Estilo verbal -Estrategias y actividades de enseñanza.	-Presentación de los estilos de aprendizaje y de	-Proyector -cuestionarios de autoevaluación
-Diseños de estrategias	-Reflexión individual -Discusión en grupo	-Tema o unidad de enseñanza	-materiales visuales -Hojas de trabajo y plantillas
-Reflexión y discusión		-Discusión sobre los desafíos	
		-cierre	

Fuente: elaboración propia

1. Introducción (15 minutos)

- **Bienvenida y presentación del objetivo del taller:** Explicar la importancia de comprender y atender los diferentes estilos de aprendizaje, particularmente los visuales y verbales, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Dinámica de rompehielos:** Una breve actividad en la que los docentes se presenten y compartan una experiencia sobre cómo han adaptado su enseñanza para diferentes estilos de aprendizaje en el pasado.

2. Teoría de los Estilos de Aprendizaje Visual y Verbal (30 minutos)

- **Presentación sobre los estilos de aprendizaje:**
 - **Estilo Visual:** Características de los estudiantes visuales, como la preferencia por gráficos, diagramas, colores, y cualquier material que ayude a visualizar conceptos. Estos estudiantes tienden a recordar mejor lo que ven.

- **Estilo Verbal:** Características de los estudiantes verbales, quienes prefieren el uso de palabras, tanto escritas como habladas, para aprender. Estos estudiantes aprenden mejor a través de la lectura y la escritura, y disfrutan de actividades basadas en el lenguaje, como debates y lecturas en voz alta.
- **Ejemplos prácticos:**
 - Mostrar ejemplos de recursos y actividades que favorecen a los aprendices visuales (e.g., infografías, mapas mentales, vídeos educativos) y a los verbales (e.g., lecturas, discusiones, escritura de resúmenes).

3. Actividad 1: Autoevaluación de Estilos de Aprendizaje (20 minutos)

- **Objetivo:** Ayudar a los docentes a identificar sus propios estilos de aprendizaje predominantes para entender mejor cómo sus preferencias pueden influir en su enseñanza.
- **Instrucciones:**
 - Proporcionar a los participantes un cuestionario de autoevaluación sobre estilos de aprendizaje visual y verbal.
 - Los docentes completan el cuestionario y analizan los resultados, reflexionando sobre cómo sus estilos personales pueden influir en su enfoque de enseñanza.

4. Pausa para el receso (15 minutos)

5. Actividad 2: Diseño de Estrategias de Enseñanza para Estilos Visuales y Verbales (60 minutos)

- **Objetivo:** Crear estrategias y actividades de enseñanza que incorporen ambos estilos de aprendizaje.

Instrucciones:

- Dividir a los participantes en grupos pequeños y asignarles un tema o unidad de enseñanza.
 - Cada grupo debe diseñar dos actividades: una que favorezca el estilo visual y otra que favorezca el estilo verbal.
 - **Ejemplo de Actividad Visual:** Crear un mapa conceptual del tema, usar gráficos o realizar un experimento visual.
 - **Ejemplo de Actividad Verbal:** Redactar un resumen, realizar una lectura grupal o preparar un debate sobre el tema.
- **Presentación de Actividades:**
 - Cada grupo presenta sus estrategias al resto de los participantes.
 - Discutir cómo estas actividades podrían ser implementadas en diferentes contextos de aula.

6. Sesión de Reflexión y Discusión (30 minutos)

- **Reflexión individual:**
 - Los docentes reflexionan sobre lo que han aprendido durante el taller y consideran cómo pueden adaptar sus estrategias actuales para ser más inclusivas de ambos estilos de aprendizaje.
- **Discusión en grupo:**
 - Facilitar una discusión sobre los desafíos y beneficios de enseñar a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje.
 - Compartir experiencias y estrategias exitosas que han utilizado en el pasado.

7. Cierre y Evaluación del Taller (15 minutos)

- **Resumen:** Recapitular los puntos clave del taller y abrir el espacio para preguntas y comentarios finales.

- **Evaluación:** Distribuir un breve formulario de evaluación del taller para obtener retroalimentación de los participantes.
- **Cierre:** Agradecer a los participantes por su asistencia y proporcionar recursos adicionales para su desarrollo profesional continuo, como artículos, libros, y enlaces a sitios web relevantes sobre estilos de aprendizaje.

Tabla 8. Explicación taller secuencial-global

Taller 3: Taller secuencial-global			
OBJETIVO: Profundizar en la comprensión y aplicación de los estilos de aprendizaje secuencial y global con estrategias que se adapten en el proceso enseñanza aprendizaje.			
Contenidos	Temas	Actividades	Recursos
-Contextualización	-Teorías de aprendizaje y neurociencia.	Bienvenida -Contextualización -Actividad de autoevaluación	uso de las Tics cuestionarios de autoevaluación
-Exploración de estilos de aprendizaje secuencias-global	-Estilo secuencias -Estilo global	-Características detalladas. -Implicaciones en el aula -Herramientas y técnicas.	casos prácticos hojas de trabajo y plantillas
-Análisis de casos prácticos.	-Casos prácticos	-Ejemplo de caso práctico -Discusión en grupo	
-Diseño de lecciones diferenciadas	-Desarrollo de estrategias avanzadas	Instrucciones Desarrollo de las estrategias	
-Reflexión y planificación personal	-Reflexión individual -Planificación personal	Retroalimentación -Guía de reflexión -Plan de acción personal	

Fuente: elaboración propia

1. Introducción y Contextualización (30 minutos)

- **Bienvenida y presentación del objetivo del taller:** Explicar la necesidad de adaptar la enseñanza a los estilos de aprendizaje secuencial y global, y cómo esto impacta en la adquisición y retención de conocimientos en los estudiantes.
- **Contextualización:**
 - Breve discusión sobre teorías de aprendizaje y neurociencia que respaldan la existencia de estilos de aprendizaje.

- Explicar cómo los estilos secuencial y global se reflejan en la manera en que los estudiantes procesan información y resuelven problemas.
- **Actividad de Autoevaluación:**
 - Proporcionar un cuestionario avanzado de autoevaluación que ayude a los docentes a identificar su propio estilo de aprendizaje y reflexionar sobre cómo este puede influir en su enseñanza.

2. Exploración Profunda de Estilos de Aprendizaje Secuencial y Global (45 minutos)

- **Estilo Secuencial:**
 - **Características Detalladas:** Explorar cómo los estudiantes secuenciales prefieren aprender de manera ordenada, lógica y paso a paso. Discutir cómo esto afecta su comprensión de temas complejos y su progreso en asignaturas más estructuradas como matemáticas y ciencias.
 - **Implicaciones en el Aula:** Analizar ejemplos de cómo un enfoque secuencial puede ser ventajoso y en qué situaciones puede ser limitante.
 - **Herramientas y Técnicas:** Presentar herramientas como organizadores gráficos lineales, listas de verificación, guías de estudio paso a paso, y cómo integrar estas herramientas en la enseñanza diaria.
- **Estilo Global:**
 - **Características Detalladas:** Examinar cómo los estudiantes globales prefieren ver el panorama completo antes de centrarse en los detalles. Discutir cómo este estilo puede influir en su capacidad para conectar ideas dispares y abordar problemas de manera creativa.
 - **Implicaciones en el Aula:** Analizar ejemplos de cómo un enfoque global puede ser beneficioso en asignaturas que requieren una comprensión holística, como literatura y estudios sociales, y en qué situaciones puede ser desventajoso.

- **Herramientas y Técnicas:** Presentar técnicas como mapas mentales, actividades de pensamiento crítico, proyectos integrados, y cómo implementarlas eficazmente.

3. Actividad 1: Análisis de Casos Prácticos (60 minutos)

- **Objetivo:** Permitir a los docentes identificar y analizar cómo se manifiestan los estilos de aprendizaje secuencial y global en diferentes contextos educativos.
- **Instrucciones:**
 - Dividir a los participantes en grupos pequeños y asignarles casos prácticos que representen situaciones reales de aula, con diferentes perfiles de estudiantes.
 - Los grupos discutirán cómo podrían adaptar su enseñanza para atender las necesidades tanto de estudiantes secuenciales como globales en cada caso.
 - **Ejemplo de Caso Práctico:** Un grupo de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje enfrentando un problema complejo en matemáticas, o un proyecto de investigación en ciencias sociales.
- **Discusión en Grupo:**
 - Cada grupo presenta sus análisis y soluciones.
 - Reflexionar sobre cómo las estrategias propuestas podrían ser aplicadas en sus propias aulas y cuáles serían los desafíos potenciales.

4. Pausa para el receso (15 minutos)

5. Actividad 2: Diseño de Lecciones Diferenciadas (90 minutos)

- **Objetivo:** Desarrollar lecciones que incorporen ambos estilos de aprendizaje, permitiendo a los docentes practicar la creación de un plan de lección equilibrado y adaptativo.
- **Instrucciones:**
 - Reunir a los participantes en grupos, asignarles un tema o unidad de enseñanza específica.

- Cada grupo debe diseñar una lección que incluya actividades tanto para aprendices secuenciales como globales.
- **Ejemplo de Actividades Secuenciales:** Realizar un experimento científico paso a paso, resolver problemas matemáticos utilizando una guía estructurada.
- **Ejemplo de Actividades Globales:** Organizar un proyecto de investigación interdisciplinario, debates abiertos que conecten temas diversos.
- **Desarrollo de Estrategias Avanzadas:**
 - Cada grupo debe desarrollar estrategias adicionales para integrar los estilos de aprendizaje en la evaluación y retroalimentación.
 - **Ejemplo de Evaluación Secuencial:** Utilizar pruebas basadas en la progresión lógica de conocimientos.
 - **Ejemplo de Evaluación Global:** Utilizar presentaciones orales o proyectos que demuestren una comprensión holística de un tema.
- **Presentación y Retroalimentación:**
 - Cada grupo presenta sus lecciones y recibe retroalimentación del resto de los participantes.
 - Reflexionar sobre cómo se podrían ajustar estas lecciones para ser aún más inclusivas y efectivas.

6. Panel de Discusión: Desafíos y Soluciones en la Aplicación de Estilos de Aprendizaje (45 minutos)

- **Objetivo:** Explorar los desafíos comunes que enfrentan los docentes al tratar de aplicar estilos de aprendizaje secuencial y global en sus aulas, y discutir soluciones prácticas.
- **Instrucciones:**
 - Organizar un panel de discusión con participantes voluntarios que compartan sus experiencias, desafíos y éxitos al implementar estrategias para diferentes estilos de aprendizaje.
 - Abrir el espacio para preguntas y discusiones abiertas con todos los asistentes, promoviendo un intercambio de ideas y soluciones prácticas.

7. Actividad de Reflexión y Planificación Personal (30 minutos)

- **Reflexión individual:**
 - Proporcionar una guía de reflexión para que cada docente piense en cómo podría aplicar lo aprendido en el taller en su propia práctica educativa.
 - Reflexionar sobre los estilos de aprendizaje predominantes en su aula y cómo ajustar su enseñanza para satisfacer mejor las necesidades de todos los estudiantes.
- **Planificación Personal:**
 - Cada docente crea un plan de acción personal, identificando al menos tres estrategias específicas que implementará en su enseñanza para atender mejor a los estudiantes secuenciales y globales.

8. Cierre y Evaluación del Taller (20 minutos)

- **Resumen:** Recapitular los puntos clave del taller, enfatizando la importancia de la flexibilidad y la adaptabilidad en la enseñanza para diferentes estilos de aprendizaje.
- **Evaluación del Taller:** Distribuir un formulario de evaluación detallado para obtener retroalimentación sobre el contenido y la estructura del taller.
- **Cierre:** Agradecer a los participantes, proporcionar certificados de participación, y compartir recursos adicionales para el desarrollo profesional continuo, como artículos, libros, y enlaces a sitios web relevantes sobre estilos de aprendizaje.

Tabla 9. Explicación taller sensorial-intuitivo

Taller 4: Taller sensorial-intuitivo			
OBJETIVO: Proporcionar a los docentes herramientas y estrategias para sus métodos de enseñanza a los estilos de aprendizaje secuencial y global.			
Contenidos	Temas	Actividades	Recursos
-Introducción		-Bienvenida -Dinámica	uso de las Tics
-Teoría de los estilos de aprendizaje secuencial-global	-Estilos secuencial -Estilo global	-Presentación sobre los estilos de aprendizaje -Ejemplos	cuestionarios de autoevaluación casos prácticos
-Identificación de los estilos de aprendizaje	-Discusión en grupo -Estrategias y actividades de enseñanza	-Instrucciones -Ejemplo de actividad secuencial y global	hojas de trabajo y plantillas
-Diseño de estrategias			

Fuente: elaboración propia

1. Introducción (15 minutos)

- **Bienvenida y presentación del objetivo del taller:** Explicar la importancia de entender los diferentes estilos de aprendizaje, en particular los estilos secuencial y global, para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el aula.
- **Dinámica de rompehielos:** Actividad breve en la que los participantes se presentan y comparten una experiencia sobre cómo han adaptado su enseñanza a diferentes estilos de aprendizaje.

2. Teoría de los Estilos de Aprendizaje Secuencial y Global (30 minutos)

- **Presentación sobre los estilos de aprendizaje:**
 - **Estilo Secuencial:** Características de los estudiantes secuenciales, como la preferencia por aprender en pequeños pasos lógicos y lineales, seguir procedimientos detallados y progresar de manera ordenada.
 - **Estilo Global:** Características de los estudiantes globales, quienes prefieren una visión holística del aprendizaje. Estos estudiantes tienden a captar el panorama general primero y luego profundizar en los detalles; prefieren hacer conexiones entre diferentes ideas y conceptos.

- **Ejemplos prácticos:**
 - Mostrar ejemplos de recursos y actividades que favorecen a los aprendices secuenciales (e.g., listas, esquemas, guías paso a paso) y a los globales (e.g., mapas conceptuales, estudios de casos amplios, proyectos integradores).

3. Actividad 1: Identificación de Estilos de Aprendizaje (30 minutos)

- **Objetivo:** Ayudar a los docentes a identificar los estilos de aprendizaje secuencial y global en sus estudiantes.
- **Instrucciones:**
 - Proporcionar a los participantes un cuestionario de autoevaluación para identificar su propio estilo de aprendizaje predominante (secuencial o global).
 - Analizar los resultados y reflexionar sobre cómo sus estilos personales podrían influir en sus métodos de enseñanza.
 - **Discusión en grupo:** Debatir cómo reconocer estos estilos en los estudiantes y cómo estos estilos se manifiestan en diferentes contextos de aprendizaje.

4. Pausa para el Receso (15 minutos)

5. Actividad 2: Diseño de Estrategias de Enseñanza para Estilos Secuenciales y Globales (60 minutos)

- **Objetivo:** Crear estrategias y actividades de enseñanza que incorporen ambos estilos de aprendizaje.
- **Instrucciones:**
 - Dividir a los participantes en grupos pequeños y asignarles un tema o unidad de enseñanza.
 - Cada grupo debe diseñar dos actividades: una que favorezca el estilo secuencial y otra que favorezca el estilo global.
 - **Ejemplo de Actividad Secuencial:** Crear una guía paso a paso para resolver un problema matemático o realizar un experimento científico.

- **Ejemplo de Actividad Global:** Desarrollar un proyecto integrador que abarque múltiples temas o realizar una actividad de pensamiento crítico que requiera hacer conexiones entre diferentes conceptos.
- **Presentación de Actividades:**
 - Cada grupo presenta sus estrategias al resto de los participantes.
 - Discutir cómo estas actividades pueden ser ajustadas para ser inclusivas de ambos estilos de aprendizaje y cómo podrían ser implementadas en diferentes contextos de aula.

6. Sesión de Reflexión y Discusión (30 minutos)

- **Reflexión individual:**
 - Los docentes reflexionan sobre lo que han aprendido durante el taller y cómo pueden adaptar sus estrategias actuales para ser más inclusivas de los estilos de aprendizaje secuencial y global.
- **Discusión en grupo:**
 - Facilitar una discusión sobre los desafíos y beneficios de enseñar a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje.
 - Compartir experiencias y estrategias exitosas que han utilizado en el pasado.

7. Cierre y Evaluación del Taller (15 minutos)

- **Resumen:** Recapitular los puntos clave del taller y abrir el espacio para preguntas y comentarios finales.
- **Evaluación:** Distribuir un breve formulario de evaluación del taller para obtener retroalimentación de los participantes.
- **Cierre:** Agradecer a los participantes por su asistencia y proporcionar recursos adicionales para su desarrollo profesional continuo, como artículos, libros, y enlaces a sitios web relevantes sobre estilos de aprendizaje.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Análisis estadísticos

Análisis de fiabilidad

Tabla 10. Promedios

N	Válidos	50
	Perdidos	0
Media	8,3724	Media
Mediana	8,4850	Mediana
Moda	8,55	Moda
Desv. típ.	,92124	Desv. típ.
Varianza	,849	Varianza

Fuente: elaboración propia

Análisis:

El Promedio (Media) de calificaciones obtenida por los encuestados es de 8.3724, siendo una calificación que está por encima de la nota requerida para la aprobación del curso, esto indica que la mayoría de los estudiantes son aplicados en sus estudios, además, la desviación típica (Desv. típ.) es de 0.92124. Esto indica que el rango de notas estudiantiles ronda de 7.45 a 9.29.

Con respecto a la varianza, el valor obtenido es 0.849 y proporciona una medida de la dispersión total de los datos. Una varianza de 0.849 indica una dispersión moderada alrededor de la media.

Activo - Reflexivo

Tabla 11. Activo - Reflexivo

	Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% Acumulado
Válidos				
Mas Reflexivo que Activo	8	16,0	16,0	16,0
Equilibrio Activo - Reflexivo	32	64,0	64,0	80,0
Mas Activo que Reflexivo	8	16,0	16,0	96,0
Mucho más Activo que Reflexivo	2	4,0	4,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Análisis:

La tabla presenta la distribución del grupo según su estilo de aprendizaje, clasificándolos en categorías de Activo Reflexivo. La mayoría de los participantes,

el 64%, muestra un equilibrio entre el estilo activo y reflexivo. Con un 16% existe un empate entre los grupos más reflexivo que activo y el grupo es más activo que reflexivo, por último, el 4% se identifica como mucho más activo que reflexivo.

Interpretación:

La tabla sugiere que la mayoría del grupo muestra un equilibrio entre ser activo y reflexivo. Sin embargo, hay diversidad en las preferencias, hay segmentos que se inclinan más hacia lo reflexivo o lo activo. Este conocimiento sobre los estilos de aprendizaje puede ser valioso en contextos educativos para adaptar estrategias pedagógicas y apoyar el desarrollo académico de los participantes. La categoría "Equilibrio Activo - Reflexivo" destaca la importancia de reconocer y atender a la diversidad de estilos de aprendizaje dentro del grupo.

Visual verbal

Tabla 12. Visual Verbal

		Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% Acumulado
Válidos	Mas Verbal que Visual	4	8,0	8,0	8,0
	Equilibrio Visual - Verbal	34	68,0	68,0	76,0
	Mas Activo que Verbal	9	18,0	18,0	94,0
	Mucho más Visual que Verbal	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Análisis:

La mayoría de los participantes (68%), muestra un equilibrio entre lo visual y lo verbal, seguido por el 18% del grupo que es más visual que verbal. Con un 8% se ubica el grupo caracterizado como más verbal que visual, por último, se encuentra el grupo mucho más visual que verbal con 6% de identificación.

Interpretación:

La distribución de preferencias sugiere que la mayoría del grupo tiene un equilibrio entre lo visual y lo verbal en su procesamiento cognitivo. No obstante, existe diversidad, con segmentos que muestran preferencias más marcadas hacia lo visual o lo verbal. Estos hallazgos destacan la importancia de la adaptación de

estrategias pedagógicas para atender a esta diversidad cognitiva, promoviendo así un aprendizaje más efectivo y personalizado.

Secuencial global

Tabla 13. Secuencial Global

		Frecuencia	Porcentaje	% Válido	% Acumulado
	Mucho más Global que Secuencial	1	2,0	2,0	2,0
Válidos	Mas Global que Secuencial	5	10,0	10,0	12,0
	Equilibrio Secuencial - Global	34	68,0	68,0	80,0
	Mas Secuencial que Global	8	16,0	16,0	96,0
	Mucho más Secuencial que Global	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Análisis:

La categoría más numerosa, con el 68% de los participantes, indica que la mayoría tiene un Equilibrio Secuencial – Global, el 16% del grupo presenta una preferencia por el procesamiento secuencial en lugar de global, mientras que el 10% del grupo tiene una inclinación hacia el procesamiento global en comparación con el secuencial, con porcentajes mucho más bajos tenemos los grupos mucho más Global que Secuencial y mucho más Secuencial que Global con porcentajes del 2% y 4% respectivamente.

Interpretación:

La distribución de preferencias entre estilos cognitivos Secuencial y Global revela una variedad en la manera en que los participantes procesan la información. La mayoría muestra un equilibrio entre los enfoques Secuencial y Global, pero hay segmentos que prefieren uno sobre el otro. La comprensión de estas preferencias puede ser esencial para diseñar experiencias educativas que se ajusten a las necesidades individuales y optimicen la absorción de información por parte de los participantes.

3.2. Prueba de normalidad

La prueba de normalidad es un procedimiento utilizado para determinar si una muestra de datos proviene de una población con una distribución normal (campana de Gauss).

Existen varias pruebas de normalidad, y algunas de las más comunes incluyen:

- **Prueba de Kolmogórov-Smirnov:** Se utiliza para pruebas estadísticas con más de 50 datos.
- **Prueba de Shapiro-Wilk:** Se utiliza cuando tenemos 50 datos o menos.

Si el valor p obtenido en una de estas pruebas es menor que un nivel de significancia predefinido (como 0.05), se rechaza la hipótesis nula de que los datos provienen de una población normal.

Si los datos provienen de una población normal utilizamos métodos estadísticos paramétricos caso contrario usamos métodos **no paramétricos**.

En el caso de esta tesis usamos la prueba de Shapiro-Wilk, tenemos 50 datos.

Tabla 14. Prueba Shapiro Wilk

	Shapiro-Wilk Estadístico	gl	Sig.
Activo Reflexivo	,909	50	,001
Sensorial Intuitivo	,875	50	,000
Visual Verbal	,910	50	,001
Secuencial Global	,926	50	,004

Fuente: elaboración propia

Todos los valores de significancia son menores a 0.05 los datos no tienen una distribución normal, por eso utilizamos el análisis de correlación de Pearson, es un método NO PARAMETRICO.

3.3. Correlaciones

Tabla 15. Correlación Rendimiento Académico vs Aprendizaje Activo – Reflexivo

	Promedio	Activo Reflexivo
Promedio Correlación de Pearson	1	-,106
Sig. (bilateral)		,466
N	50	50

Fuente: elaboración propia

La correlación de Pearson entre las variables "Promedio" y "Activo Reflexivo" es -0.106. Dado que esta correlación es cercana a cero y la p -valor es mayor que 0.05, no hay evidencia suficiente para sugerir una relación significativa entre estas dos variables en la muestra proporcionada. En otras palabras, el rendimiento promedio no parece estar relacionado de manera sustancial con el estilo cognitivo "Activo Reflexivo" en este grupo de participantes. Es importante considerar que la falta de correlación no implica causalidad, y otros factores podrían influir en el rendimiento promedio de los participantes.

Tabla 16. Correlación Rendimiento Académico vs Aprendizaje Sensorial – Intuitivo

		Promedio	Sensorial Intuitivo
Promedio	Correlación de Pearson	1	,016
	Sig. (bilateral)		,911
	N	50	50

Fuente: elaboración propia

La correlación de Pearson entre las variables "Promedio" y "Sensorial Intuitivo" arroja un coeficiente de 0.016. Esta cifra, al ser cercana a cero, sugiere una correlación extremadamente débil entre el rendimiento promedio y el estilo cognitivo "Sensorial Intuitivo". Además, la p -value asociada, que es superior a 0.05, indica que no hay evidencia suficiente para respaldar una relación significativa entre ambas variables en la muestra proporcionada.

En términos prácticos, esto sugiere que, en este grupo de participantes, el rendimiento académico medio no parece estar significativamente asociado con las preferencias en el estilo cognitivo "Sensorial Intuitivo". Es decir, la manera en que los individuos procesan la información a través de sus sentidos y su intuición no parece tener un impacto considerable en sus resultados académicos promedio.

Tabla 17. Correlación Rendimiento Académico vs Aprendizaje Visual - Verbal

		Promedio	Visual Verbal
Promedio	Correlación de Pearson	1	-,078
	Sig. (bilateral)		,592
	N	50	50

Fuente: elaboración propia

La correlación de Pearson entre las variables "Promedio" y "Visual Verbal" es -0.078. Dado que esta correlación es cercana a cero y la p -value es mayor que 0.05, no hay evidencia suficiente para sugerir una relación significativa entre estas dos variables en la muestra proporcionada. En otras palabras, el rendimiento promedio

no parece estar relacionado de manera sustancial con el estilo cognitivo "Visual Verbal" en este grupo de participantes.

Tabla 18. Correlación Rendimiento Académico vs Aprendizaje Secuencial - Global

	Promedio	Secuencial Global
Promedio		
Correlación de Pearson	1	,265
Sig. (bilateral)		,053
N	50	50

Fuente: elaboración propia

El valor Sig. Bilateral es mayor que 0.05 por tres milésimas se puede tomar como cierto el análisis de Pearson, sin embargo, la relación entre el rendimiento académico y el estilo cognitivo "Secuencial Global" es muy bajo (0.265) lo que indicaría muy poca relación entre las variables. Es decir, la manera en que los individuos procesan la información secuencial o globalmente parece tener un impacto muy bajo en sus resultados académicos presentados por los individuos estudiados.

CONCLUSIONES

- Para llevar a cabo esta investigación, se empleó una escala diseñada para evaluar los estilos de aprendizaje, cuya confiabilidad fue medida mediante el alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.802. En términos más simples, un alfa de Cronbach de 0.802 indica que los elementos de la escala están bastante relacionados entre sí y que, en general, la escala es confiable para medir la característica que se supone que mide. Este nivel de confiabilidad es considerado adecuado en investigaciones sociales y educativas, lo que respalda la validez de los datos recogidos y las conclusiones derivadas de ellos.
- El análisis de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Bautista muestra una tendencia predominante hacia el equilibrio en diversas dimensiones del aprendizaje. El 64% de los estudiantes presenta un equilibrio entre los estilos activo y reflexivo, el 80% entre los estilos sensorial e intuitivo, el 68% entre los estilos visual y verbal, y el 68% entre los estilos secuencial y global.
- Estos resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes posee una combinación balanceada de preferencias de aprendizaje, lo que indica que una estrategia pedagógica diversa e integrada sería la más efectiva para mejorar su rendimiento académico. Adaptar los métodos de enseñanza para atender tanto a los estudiantes equilibrados como a aquellos con preferencias específicas puede maximizar el potencial de aprendizaje y el éxito académico en la institución.
- De acuerdo a la información obtenida, se ha visto importante realizar una propuesta pedagógica para el desarrollo de los estilos de aprendizaje, la propuesta pedagógica para el desarrollo de los estilos de aprendizaje busca transformar el proceso educativo, haciéndolo más inclusivo, efectivo y adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes. Esta iniciativa

beneficiará a toda la comunidad educativa, promoviendo un ambiente de aprendizaje enriquecedor y motivador.

RECOMENDACIONES

- Dado que la mayoría de los estudiantes muestra un equilibrio en sus estilos de aprendizaje, se recomienda que los docentes utilicen una combinación de métodos de enseñanza que incluyan actividades: activas, reflexivas, sensoriales, intuitivas, visuales, verbales, secuenciales y globales. Esto asegurará que todas las preferencias de aprendizaje sean atendidas y maximizará el potencial de rendimiento académico.
- Es fundamental capacitar a los docentes en la identificación y adaptación a los diferentes estilos de aprendizaje, talleres seminarios sobre estrategias pedagógicas adaptadas pueden equipar a los docentes con las habilidades necesarias para implementar métodos de enseñanza efectivos para todos los estilos de aprendizaje.
- Se recomienda desarrollar y utilizar materiales educativos que aborden las diversas preferencias de aprendizaje. Por ejemplo, materiales visuales como infografías y videos para los aprendices visuales, y actividades prácticas y experimentos para los aprendices kinestésicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Albán Obando, J., & Calero Mieles, J. L. (2017). *El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual* (Vol. 13). Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/498>
- Alfonso Amaro, Y., Carreño Ortega, D., & Massani Enríquez, J. F. (2022). *La exploración de la inteligencia lingüística en los niños de cinco a seis años de edad*. Scielo. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000100158
- Allauca Silva, I. R. (marzo de 2023). *ESTILOS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO*. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/4070/1/79229.pdf>
- Ariza, C. P., Rueda Toncel, L. Á., & Blanchar, J. S. (2018). *El rendimiento académico: una problemática compleja* (Vol. 7). Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/527>
- Albán Obando, J., & Calero Mieles, J. L. (2017). *El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual* (Vol. 13). Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/498>
- Alfonso Amaro, Y., Carreño Ortega, D., & Massani Enríquez, J. F. (2022). *La exploración de la inteligencia lingüística en los niños de cinco a seis años de edad*. Scielo. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000100158
- Allauca Silva, I. R. (marzo de 2023). *ESTILOS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO*. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/4070/1/79229.pdf>

- Ariza, C. P., Rueda Toncel, L. Á., & Blanchar, J. S. (2018). *El rendimiento académico: una problemática compleja* (Vol. 7). Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/527>
- Batista Rodríguez, L. F., Leyva Figueredo, P. A., & Mendoza Tauler, L. L. (2020). *Impacto de la formación laboral: sus desafíos* (Vol. 12). Opuntia Brava. Obtenido de <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/983>
- CASTRO INOSTROZA, Á., ITURBE SARUNIC, C., JIMÉNEZ VILLARROEL, R., & SILVA HORMÁZABAL, M. (2 de agosto de 2020). *¿Educación STEM o en humanidades? Una reflexión en torno a la formación integral del ciudadano del siglo XXI*. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4110904>
- Catuto Solano, S. P., Morales Vera, C. F., Castillo Del Valle, H. M., & Medina Suárez, M. N. (30 de abril de 2020). *Realidad del bachillerato ecuatoriano al ingresar a las universidades públicas*. doi:10.26820/reciamuc/4.(2).abril.2020.29-37
- Polo Molinares, Y. J., & Pereira Vergara, V. C. (2019). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en ciencias sociales*. Barranquilla: Universidad de la Costa. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11323/5772>
- Sandoval Rubilar, P., Maldonado Fuentes, A. C., & Tapia Ladino, M. (2022). *Evaluación educativa de los aprendizajes: Conceptualizaciones básicas de un lenguaje profesional para su comprensión* (Vol. 15). Montevideo. doi:<https://doi.org/10.22235/pe.v15i1.2638>
- Tardecilla González, J. P., Arrieta Núñez, B. J., & GARIZABALO DAVILA, C. M. (2017). *ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACION MEDIA Y SU RELACION CON EL DESEMPEÑO EN LAS PRUEBAS SABER 11* (Vol. 10). Revista de estilos de aprendizaje. Obtenido de <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/issue/download/86/8>

- Alvis Arrieta, J., Arellano Cartagena, W., & Muñiz Olite, J. (abril de 2023). *Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico en estudiantes del curso Fundamentos de Economía* (Vol. 27). doi:<http://dx.doi.org/10.15359/ree.27-1.13905>
- Alvis Arrieta, J., Arellano Cartagena, W., & Muñiz Olite, J. (2022). *Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico en estudiantes del curso Fundamentos de Economía*. doi:<https://doi.org/10.15359/ree.27-1.5>
- Arevalo Pinedo, L. D. (2020). *“ESTILOS DE APRENDIZAJE”*. San Juan Bautista: Universidad Científica del Perú. Obtenido de http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1042/UCP_EDU_TRABINVAAREVALOLEYDIL_2020.pdf?sequence=1
- Ariza, C., Sardorh, J., & Rueda, L. (s.f.). El rendimiento académico: una problemática compleja. *Boletín Virtual*, 7(7), 137-141. Obtenido de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-ElRendimientoAcademico-6523274.pdf>
- Ayala Servín, N., Lajarthe Ferreira, A., Torres Romero, A., Urizar, C., & Díaz Ruíz, N. (25 de junio de 2020). *Estilos de aprendizaje de estudiantes de medicina en universidades: Relación con los antecedentes socio-demográficos y académicos* Introducción: El aprendizaje como tal es el efecto y objetivo de la educación. (Vol. 4). Discover Medicine. doi:<https://doi.org/10.2300/dm.v4i1.3021>
- Berzunza Criollo, M. C., Ramón Escobar, K. C., & Puc Chan, L. C. (21 de diciembre de 2022). *Análisis de los estilos de aprendizaje del estudiantado de nuevo ingreso de una institución pública: la universidad de oriente*. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4029
- Cabrera, J., & Hernández García, S. (2021). Los estilos de aprendizajes desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua. *Varona*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3606/360670689018/html/>

- Compte Guerrero, M., & Sánchez del Campo, L. (2019). Aprendizaje colaborativo en el sistema de educación superior ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059953011>
- Contreras, L., Fuentes, H., & Rodríguez, J. (2020). *Predicción del rendimiento académico como indicador de éxito/fracaso de los estudiantes de ingeniería, mediante aprendizaje automático* (Vol. 13). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500233>
- Elizalde Granda, K. J., & Farah Chévez, S. A. (2022). *Factores Intrínsecos Relacionados al Rendimiento Académico en Matemática de los Estudiantes de Décimo Año de la Unidad Educativa "Herlinda Toral"*. Azogues: UNAE. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2796/1/TIC27ECE%20-%20Factores%20Intr%C3%ADnsecos%20Relacionados%20al%20Rendimiento%20Acad%C3%A9mico%20en%20Matem%C3%A1ticas.pdf>
- Escobar Vargas, E., & Allauca Silva, I. R. (2023). *Estilos de aprendizaje y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Bachillerato Técnico*. Ambato: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/4070>
- Estrada García, A. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico* (Vol. 7). Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>
- Fariñas, G., & Cabrera, J. (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1090Cabrera.pdf>
- Gauchi, R. (2017). Estudio de los métodos de investigación y técnicas de recolección de datos utilizadas en bibliotecología y ciencia de la información. *Revista Española de documentación científica*, 40(2), 1-13. doi:10.3989/redc.2017.2.1333

- Guerra, M., Rodríguez, J., & Artiles, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/332588500_Aprendizaje_colaborativo_experiencia_innovadora_en_el_alumnado_universitario
- Hernández Romero, M. (15 de octubre de 2021). *Personalidad, estilos de aprendizaje y competencias digitales de estudiantes universitarios en modalidad remota por la pandemia COVID-19* (Vol. 42). Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Maria-Isabel-Hernandez-Romero/publication/356220681_Personalidad_estilos_de_aprendizaje_y_competencias_digitales_de_estudiantes_universitarios_en_modalidad_remota_por_la_pandemia_COVID-19/links/61ec501c9a753545e2ec4a75
- (LOE), L. O. (2017). *REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL**. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf>
- Loor Alcívar, K. K., & Alarcón Barcia, L. A. (2021). *Estrategias metodológicas creativas para potenciar los Estilos de Aprendizaje*. Portoviejo, Manabí, Ecuador. doi:<https://doi.org/10.36097/rsan.v0i48.1934>
- Macías, M. A. (2002). LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS. *Psicología desde el Caribe*, 27-38. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/213/21301003.pdf>
- Martínez, J., & Otero, R. (2007). El rendimiento académico y su reflejo en las calificaciones escolares. *Revista de Psicología Educativa*, 34.
- Mella, O. (2006). Factores que afectan los resultados de la Escuela Pública Chilena. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 29-37. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55140104.pdf>

- Montoro, B., & Remedios, M. (2017). *Aprendizaje a lo largo de la vida : concepto y componentes* (Vol. 75). España. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/174554>
- Müller Ferrer, P. A. (2020). *Relación entre estilo de aprendizaje y aprendizaje autodirigido en estudiantes de Ingeniería Comercial*. Escuela Internacional de Doctorado. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/220786>
- Navarro Lores, D., & Salmón Matos, M. (2017). *Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje* (Vol. 17). Edusol. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4757/475753184013/475753184013.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *COVID-19 y el entorno escolar*. Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de <https://www.paho.org/es/covid-19-entorno-escolar>
- Pizarro, P. (1985). El rendimiento académico como indicador de capacidades aprendidas. *Revista de Educación*, 55.
- Quintanal Pérez, F. (2022). *Estilos de aprendizaje y estudio de un breakout en Física y Química de Bachillerato* (Vol. 15). España. doi:<https://doi.org/10.55777/rea.v15i30.4325>
- Ramírez Gallegos, E. N. (2017). *Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de cuarto semestre de bachillerato* (Vol. 10). doi:<https://doi.org/10.55777/rea.v10i20.1062>
- Rodríguez García, A., & Arias Gago, A. R. (2020). *Revisión de propuestas metodológicas: una taxonomía de agrupación categórica*. Cuenca. doi:<https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.01>

- Ros Martínez, N., Cacheiro González, M. L., & Gallego Gil, D. (2017). *PREFERENCIAS EN ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN LOS ESTUDIOS DE BACHILLERATO EN LA REGIÓN DE MURCIA*. Murcia. Obtenido de <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/8124/8480>
- Villacis , K., Mayorga, L., Mayorga, M., & Sánchez, K. (2022). Habilidades sociales y la educación virtual de estudiantes universitarios. *ConcienciaDigita*, 862-879. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/358399819_Habilidades_sociales_y_la_educacion_virtual_de_estudiantes_universitarios

ANEXOS

Anexo 1. Aprobación de la Unidad Educativa Particular "Bautista"

Ambato, 20 de octubre del 2023

Msc. Ximena Estrella

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "BAUTISTA"

Presente:

De mis consideraciones

Reciba un cordial saludo, deseando que su vida y las funciones que usted acertadamente desempeña sean de éxito.

Yo Maribel Elizabeth Pumisacho Ushiña con CI. 1714443775, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida me permita realizar el test de estilos de aprendizaje que requiero para el desarrollo de mi proyecto referente al tema: "ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO" el mismo que se solicitará a todos los estudiantes de bachillerato de su institución, de igual manera solicitar la cooperación de los docentes para dar seguimiento al proyecto.

Me permito mencionar que toda la información recopilada será únicamente para fines investigativos.

Por la favorable atención a mi pedido, anticipo mi más sincero agradecimiento.

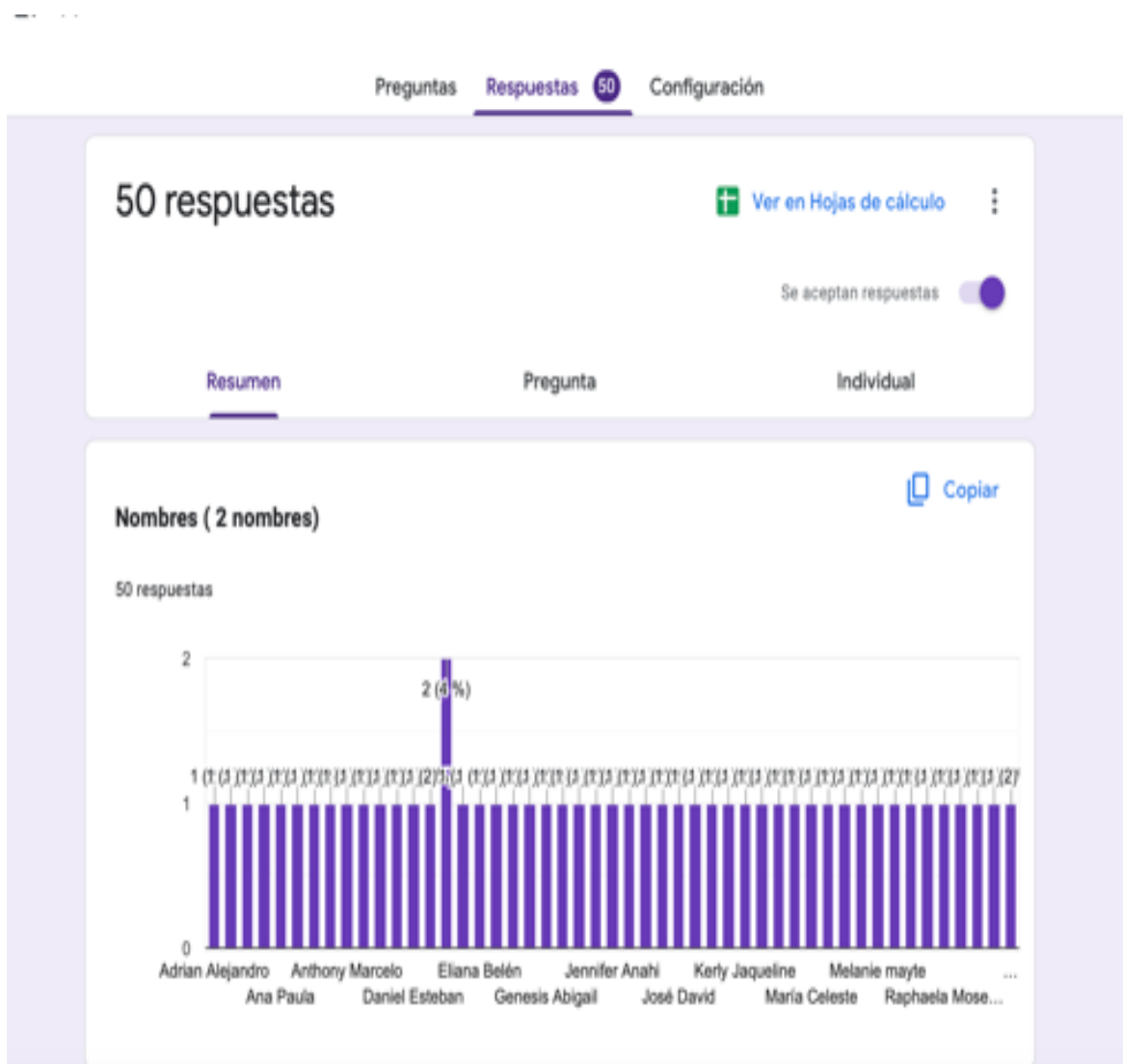
Atentamente,


Lcda. Maribel Pumisacho

CI. 1714443775

Cel. 0984409565



Anexo 2. Levantamiento de información (*Google Forms*)

Valores Cualitativos Valores Cuantitativos

Trimestre 1 Todas las clases Descargas

Estudiantes

	Libretas	Libreta	Destrezas	Equivalencias	Promedio	Biología	Desarrollo	Educación	Emprendimi	Física	Historia	Informatic	Inglés	Investigac	Lengua y L	Matemática	Matemática	Psicología	Química	Sociología	Acompañam
					(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
ALDAS GUERRERO, ANGELO DAVID					8.45	8.87	9.89	MB	8.74	7.86	8.75	8.27	7.51	8.89	8.41	8.48	8.26	6.74	8.87	8.6	EX
BALLADARES ESCOBAR, BRISA RAFAELA					9.71	9.6	10	EX	9.54	9.59	9.6	9.07	9.82	10	9.8	9.87	9.84	9.84	9.54	9.8	EX
BOMBON BOMBON, MICHELLE ESTEFANIA					9.19	9.2	10	EX	9.12	8.89	8.92	9.8	7.94	9.14	9.6	9.08	9.11	8.47	9.11	9.7	EX
CADENA BAYAS, ERICK ALEXANDER					8.44	8.08	9.5	MB	7.92	9.12	8.21	8.02	8.16	8.52	9.05	7.94	9.4	7.54	7.66	8.6	EX
CHILUIZA TIAGUARO, SANTIAGO JOSE					7.81	8.16	9	MB	7.22	9.06	6.14	8.01	7.4	8.2	7.41	6.5	6.23	8.2	7.97	8.8	EX
FRANCO HARO, MARIO FERNANDO					6.74	6.66	9.4	MB	5.86	6.59	5.74	7.02	7.37	5.14	7.34	5.9	5.26	4.9	6.12	9.2	EX
GUALOTO SAEZ, JOHN MICHAEL					8.9	9.05	10	EX	7.72	8.62	8.44	8.09	8.69	9.44	9.52	9.05	8.88	8.56	8.82	9.3	EX
GUEVARA PAREDES, PEDRO MIGUEL					8.07	8.27	9.6	EX	7.52	8.32	7.19	7.5	7.98	7.99	8.37	7.49	7.68	8.14	7.17	8.8	EX
HENRIQUEZ MANTILLA, ANAHI BELEN					8.28	8.85	10	EX	8.27	7.79	8.5	8.28	7.3	8	8.68	7.91	8.02	5.9	8.66	8.8	EX

Anexo 3. Informe de originalidad

**“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE
LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”**

INFORME DE ORIGINALIDAD

0% INDICE DE SIMILITUD **0%** FUENTES DE INTERNET **0%**

PUBLICACIONES **0%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE Maribel Elizabeth Pumisacho Ushiña

**“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE
LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”**

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

NOTA FINAL **/0**

**“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE
LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO”**

INFORME DE GRADEMARK
COMENTARIOS GENERALES

PÁGINA 1
PÁGINA 2
PÁGINA 3
PÁGINA 4
PÁGINA 5
PÁGINA 6
PÁGINA 7
PÁGINA 8
PÁGINA 9
PÁGINA 10
PÁGINA 11
PÁGINA 12
PÁGINA 13
PÁGINA 14
PÁGINA 15
PÁGINA 16
PÁGINA 17
PÁGINA 18
PÁGINA 19
PÁGINA 20

PÁGINA 21
PÁGINA 22
PÁGINA 23
PÁGINA 24
PÁGINA 25
PÁGINA 26
PÁGINA 27
PÁGINA 28
PÁGINA 29
PÁGINA 30
PÁGINA 31
PÁGINA 32
PÁGINA 33
PÁGINA 34
PÁGINA 35
PÁGINA 36
PÁGINA 37
PÁGINA 38
PÁGINA 39
PÁGINA 40
PÁGINA 41
PÁGINA 42
PÁGINA 43
PÁGINA 44
PÁGINA 45
PÁGINA 46
PÁGINA 47
PÁGINA 48
PÁGINA 49
PÁGINA 50
PÁGINA 51
PÁGINA 52
PÁGINA 53
PÁGINA 54
PÁGINA 55
PÁGINA 56
PÁGINA 57
PÁGINA 58
PÁGINA 59
PÁGINA 60
PÁGINA 61
PÁGINA 62
PÁGINA 63