



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA
EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Didácticas activas para fortalecer los estilos de aprendizaje en
estudiantes de un colegio de Machala, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de la Educación

AUTOR:

Zambrano, Jesús Artemio (orcid.org/0000-0001-7567-1325)

ASESOR:

Dr. Cruz Cisneros, Víctor Francisco (orcid.org/0000-0002-0429-294X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

PIURA - PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedico este presente trabajo investigativo, al creador y Padre de todos los seres humanos, esa estación de amor, paz, bondad, y perdón. Al alfa y omega, el primero y último, Él que nos da esperanza y vida a toda la humanidad nuestro Dios, a Él por darnos la vida y permitirnos leer y escribir este trabajo. A mi madre por ser un gran soporte en mi crecimiento profesional, pero más que profesional un crecimiento humanístico y respeto hacia la naturaleza, la vida y los derechos de los demás. A mis hijos, por ser la fuente de amor y esperanza, a mis amigos a mi familia y a todos los que deseen ver la vida desde el escenario de superación, crecimiento, aprendizaje, pero sobre todo que tomen a diaria la decisión de levantarse y perseguir sus sueños para todos ellos y para mí.

Agradecimiento

El presente trabajo es gracias a la vida, inteligencia, salud y misericordia que Dios me brinda a diario, por ello todo mi agradecimiento y admiración a Él. Además, no puedo continuar sin antes agradecerle a mi madre la Sra. Jesús María Narcisa Zambrano Zambrano, por la educación en principios y valores que me identifican hoy. A mis tres hijos Artemio Isaí, Jesús Benjamín y Josué Efraín un reconocimiento especial por darme cada día un impulso más, luchando en esta vida con muchos obstáculos y es gracias a su fuente de amor que hace posible que cada día desee superarme y jamás rendirme por nada, aunque todo esté cuesta abajo siempre lucharé para revertirlo y empezar de nuevo. Mientras haya esperanza y certeza que la lucha no es en vano, lucharé para superarme a mí mismo todos los días.

Índice de contenidos

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación	18
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos	23
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	43
VII. RECOMENDACIONES	45
VIII. PROPUESTA	46
REFERENCIAS	68
ANEXOS	74

Índice de tablas

Tabla 1. Población	20
Tabla 2. Muestra	20
Tabla 3. Estadísticas de fiabilidad	22
Tabla 4. VD Estilos de aprendizaje	25
Tabla 5. D1 Estilo activo	26
Tabla 6. D2 Estilo reflexivo	27
Tabla 7. D3 Estilo teórico	28
Tabla 8. D4 Estilo pragmático	29
Tabla 9. Prueba de normalidad	30
Tabla 10. Estadísticas de VD	31
Tabla 11. Prueba de VD	31
Tabla 12. Estadísticas de D1	32
Tabla 13. Prueba de D1	32
Tabla 14. Estadísticas de D2	33
Tabla 15. Prueba de D2	33
Tabla 16. Estadísticas de D3	34
Tabla 17. Prueba de D3	34
Tabla 18. Estadísticas de D4	35
Tabla 19. Prueba de D4	35

Índice de figuras

Figura 1. Esquema del diseño pre-experimental	18
Figura 2. VD Estilos de aprendizaje	25
Figura 3. D1 Estilo activo	26
Figura 4. D2 Estilo reflexivo	27
Figura 5. D3 Estilo teórico	28
Figura 6. D4 Estilo pragmático	29

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la efectividad de un programa de didácticas activas para el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de una Institución Educativa de Machala -Ecuador 2022. En la investigación participó un grupo experimental de estudiantes del tercer año de bachillerato de la especialidad comercialización y ventas, orientado mediante 10 sesiones presenciales. El enfoque fue cuantitativo, tipo experimental, diseño preexperimental. La técnica fue la encuesta y el instrumento el test, validado por los expertos y aplicado al grupo integrado por 34 estudiantes. La confiabilidad del instrumento en la prueba McDonald's fue de 0,934. Según los resultados del pretest aplicado al GE el nivel predominante fue bajo con un 52,94%, seguido del nivel medio con el 23,53%. Con la aplicación de los talleres el 64,71% de los estudiantes se ubicó en el nivel alto, seguido del nivel medio con el 35,29%. Los resultados inferenciales indicaron según la prueba t de Student una diferencia entre la media del pretest y el posttest de 25,765 y una Sig. 0,000. Se concluyó que el programa de didáctica activa fortalece los estilos de aprendizaje de los estudiantes del tercer año de bachillerato de una Institución Educativa de Machala -Ecuador 2022.

Palabras clave: Didácticas activas, estilos de aprendizaje, estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico.

Abstract

The objective of the study was to determine the effectiveness of a program of active didactics for the strengthening of learning styles in students of an Educational Institution of Machala -Ecuador 2022. An experimental group of students from the third year of high school of the marketing and sales specialty, oriented through 10 face-to-face sessions. The approach was quantitative, experimental type, pre-experimental design. The technique was the survey and the instrument the test, validated by the experts and applied to the group made up of 34 students. The reliability of the instrument in the McDonald's test was 0.934. According to the results of the pretest applied to the EG, the predominant level was low with 52.94%, followed by the medium level with 23.53%. With the application of the workshops, 64.71% of the students ranked at the high level, followed by the medium level with 35.29%. The inferential results indicated, according to Student's t-test, a difference between the mean of the pretest and the posttest of 25.765 and a Sig. 0.000. It was concluded that the active didactics program strengthens the learning styles of the students of the third year of high school of an Educational Institution of Machala -Ecuador 2022.

Keywords: Active didactics, learning styles, active style, reflective style, theoretical style, pragmatic style.

I. INTRODUCCIÓN

Según el informe emitido por la CEPAL (2020) la situación educativa en América Latina es desalentadora y preocupante. Los resultados de un estudio realizado por la UNESCO (2020) revelaron que 3,1 millones de estudiantes de esta región, estarían en riesgo de abandonar sus estudios debido a las desigualdades socioeconómica que surgieron con la Pandemia por COVID-19.

El Banco Mundial concluyó que en América Latina existe un alto grado de “pobreza de aprendizaje”, en tanto que, más de la mitad de la población de estudiantil de entre 8 a 10 años de edad presenta serias dificultades de lectura y comprensión de textos. Este panorama muestra la emergente de implementar cambios concretos que eviten la deserción y el rezago escolar que cada año genera gastos representativos para la economía de los países.

Los resultados obtenidos en la Prueba PISA indican que, en Latinoamérica un estudiante de 15 años en promedio muestra un rezago escolar de tres años en comparación con países cuyo nivel de rendimiento escolar supera la media. Es así que, el Banco Mundial plantea una transformación acentuada en los enfoques pedagógicos innovadores, dado que, las deficiencias didácticas alcanzan al 51% de la región.

La UNICEF reconoce que en Ecuador actualmente se están implementando nuevas estrategias para la prevención del abandono escolar a fin de mitigar el impacto de la pandemia por COVID-19. Además, se continúan realizando ajustes de nivel curricular y didáctico a el fin de brindar apoyo a todos los estudiantes y evitar que los 187,277 estudiantes con rezago escolar abandonen sus estudios.

Desde el año 2020 hasta la actualidad el Ministerio de Educación ha dispuesto cambios significativos en el currículo, iniciando con la contextualización hasta la propuesta de un modelo de aprendizaje por competencias, destacando las habilidades socioemocionales, metacognitivas y tecnológicas.

Uno de los mayores retos para los docentes a nivel nacional ha sido la implementación de proyectos interdisciplinarios bajo la modalidad de enseñanza asincrónica, lo que implicó negativamente en el aprendizaje de destrezas correspondientes al nivel de estudio de los estudiantes. En efecto, para los

docentes ha sido necesario realizar cambios en los procesos pedagógicos, que implican la actualización en ejes didácticos y curriculares.

En una Institución educativa de Machala, frente los cambios acontecidos con la pandemia por COVID-19, los docentes en su totalidad recibieron capacitación por parte del Ministerio de Educación en temas de didáctica y manejo de herramientas tecnológicas para entornos de enseñanza virtual. Sin embargo, con el regreso a la modalidad presencial surgieron otras necesidades educativas, entre las que destaca el atraso académico y la desmotivación estudiantil.

Ante esta realidad se han evidenciado distintos estilos de aprendizaje que obstaculizan la enseñanza convencional y exigen la adaptación de nuevas estrategias didácticas. Es así que mediante el presente estudio surge la siguiente pregunta: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de un colegio de Machala, 2022?

A continuación, se formulan las preguntas específicas. PE1: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo activo en estudiantes de un colegio de Machala?; PE2: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo reflexivo en estudiantes de un colegio de Machala?; PE3: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo teórico en estudiantes de un colegio de Machala?; PE4: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo pragmático en estudiantes de un colegio de Machala, 2022?

la justificación de este estudio se realiza en el aspecto teórico por estar fundamentada en el modelo de la Escuela Activa de Dewey (1859-1952), teoría de aprendizaje activo de Bonwell & Eison (1991), teoría de metodología activa de Johnson et al (2000), así como también en el enfoque constructivista de Jean Piaget (1896-1980), modelo de aprendizaje experiencial de Kolb (1970) y teoría de estilos de aprendizaje de Honey & Mumford (1983). En la práctica se justifica porque contribuye en la solución de problemas concernientes al antagónico efecto de los procedimientos didácticos sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes. A nivel metodológico se justifica porque aporta con un nuevo programa de didácticas activas orientado a fortalecer los estilos de aprendizaje

de los estudiantes. en el aspecto social se justifica porque beneficia a la comunidad educativas de estudiantes y docentes de un colegio de Machala.

El objetivo general de la investigación es determinar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento de los estilos de aprendizajes en estudiantes de un colegio de Machala, 2022. Los objetivos específicos se describen de la siguiente manera. OE1: establecer el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo activo en estudiantes de un colegio de Machala: OE2: comprobar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo reflexivo en estudiantes de un colegio de Machala; OE3: demostrar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo teórico en estudiantes de un colegio de Machala, 2022; OE4: explicar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo pragmático en estudiantes de un colegio de Machala.

La hipótesis general de la investigación se planteó de la siguiente manera: Hi Las didácticas activas tienen un efecto significativo en el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de un colegio de Machala, 2022; H₀ Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Las hipótesis específicas son las siguientes: H1: las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo activo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022; las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo reflexivo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022; las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo teórico en estudiantes de un colegio de Machala, 2022; las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo pragmático en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En México, Arenas (2017) investigó sobre las estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes, teniendo como indicadores de análisis los estilos teórico, reflexivo, pragmático y activo. La metodología del estudio fue cuantitativa, diseño correlacional y muestra de 116 estudiantes. La teoría analizada corresponde a Honey y Mumford. En el estudio se diseñó un instrumento para evaluar los estilos de aprendizaje, comprobando que son confiables por estar asociados a las diversas estrategias de orientación didáctica.

En Perú, Ortiz (2017) realizó un estudio sobre los estilos de aprendizaje y las estrategias didácticas de producción. La metodología del estudio fue cuantitativa, diseño cuasi-experimental, la muestra estuvo conformada por 137 estudiantes de diferentes instituciones educativas. Con la aplicación de la propuesta se logró verificar que las estrategias didácticas de producción de textos resultaron satisfactorias para el 71,3% que alcanzaron un nivel bueno. Con la aplicación de la propuesta se constató que la propuesta resultó efectiva, debido a que, en comparación con los resultados del pretest, el postest reveló un aumento significativo del nivel de aprendizaje en sus diferentes estilos.

En Perú, Matzumura et al. (2018) realizó un estudio sobre las metodologías didácticas activas y los estilos de aprendizaje. La metodología del estudio fue cuantitativa, diseño cuasiexperimental, la muestra estuvo conformada por 79 estudiantes. Con la aplicación de las estrategias didácticas el 91,1% de los estudiantes que se ubicaban en un nivel bajo en la fase inicial, lograron mejorar significativamente después de su participación en el programa de metodología didáctica activa. El estilo asimilador alcanzó un nivel alto en el 78,5%; el estilo divergente mejoró en el 12,6%; el estilo activo obtuvo un progreso de 8,9% y el estilo acomodador de 3.8%. Mediante los resultados inferenciales, se logró comprobar las hipótesis alternativas, concluyendo que el desarrollo de los talleres de metodología didáctica activa logró maximizar la participación de los estudiantes.

En Perú, Cantorin (2018) realizó un estudio sobre las estrategias didácticas activas y los estilos de aprendizaje. La metodología del estudio fue cuantitativa, diseño experimental, la muestra estuvo conformada por 3 grupos de 34

estudiantes. Con la aplicación de las estrategias didácticas se encontró diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control en 1,49 puntos. El promedio general alcanzado después de la aplicación de las estrategias didácticas, en cada uno de los estilos de aprendizaje en el GE1 fue de 18,37 puntos, 15,53 para el GE2 y 14,69 en los estudiantes que no participaron en el programa. En función a los resultados se concluyó que existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos por los grupos experimentales y el grupo control

En Perú, Gómez (2018) realizó un estudio sobre los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Derecho de una Universidad. La metodología del estudio fue cuantitativa, diseño correlacional, la muestra estuvo conformada por 21 estudiantes. Con la aplicación de las estrategias didácticas el 19% mejoraron sus estilos de aprendizajes, obteniendo un mejor rendimiento académico. El estilo activo alcanzó un nivel medio en el 52,4%; el estilo reflexivo se ubicó en un nivel medio con el 38,1%; el estilo teórico obtuvo un predominio del nivel alto con un 42,9% y el estilo pragmático se ubicó en un nivel medio con el 38,1% Las estrategias didácticas activas resultaron más efectivas para el estilo divergente (reflexivo).

En España, Gutiérrez (2018) investigó los estilos de aprendizaje y las estrategias didácticas en estudiantes, teniendo como indicadores las perspectivas del docente y de los estudiantes. La metodología del estudio fue cualitativa, diseño explicativo y propositivo. Las teorías en las que se enfocó el estudio corresponden a Horton (2000), Carl Rogers (1975) y Smith (1988). La indagación bibliográfica permitió determinar que aprender es una acción que implica autocontrol, automotivación, automotivación, inteligencia emocional y habilidades sociales. Se concluyó que existen diversas estrategias para cada estilo de aprendizaje. La lluvia de ideas, las exposiciones, las conferencias y los foros son estrategias que favorecen el estilo activo, mientras que repetir y practicar, buscar información y resolver situaciones de conflictos son estrategias didácticas que favorecen el estilo pragmático.

En Colombia, Ramos et al. (2019) realizaron un análisis de los estilos de aprendizaje y las estrategias didácticas con el objetivo de establecer las estrategias didácticas, a través de un estudio cualitativo, diseño bibliográfico. En

el estudio se enfatizó la teoría de estilos de aprendizaje de Kolb. El estilo activo según el concepto de Honey y Mumford se caracteriza por la espontaneidad y el entusiasmo en entornos de aprendizaje experiencial, mientras que el reflexivo es observador, analiza y recepta los elementos que identifica en ciertas situaciones. Los estudiantes con estilos teóricos necesitan una ruta de aprendizaje que les oriente y los pragmáticos aprenden en la acción.

En Perú, Olivares (2021) realizó un estudio sobre los efectos de la aplicación de estrategias didácticas activas en el aprendizaje de los estudiantes. Las estrategias didácticas activas consideradas en el estudio fueron: heurística, lúdica y trabajo colaborativo. La metodología de la investigación fue cuantitativa, de diseño pre experimental, dirigida a una muestra de 35 estudiantes. Los resultados revelaron que antes de aplicar las estrategias didácticas el 46,57% de los estudiantes alcanzaron un nivel regular en el aprendizaje, logrando superar estas debilidades en el posttest, puesto que hubo una mejoría del 89,46%. A partir del análisis se concluyó que las didácticas activas afianzan las habilidades para el aprendizaje reflexivo y autónomo.

En España, Diaz et al. (2022) investigó los estilos de aprendizaje a partir del rendimiento académico de los estudiantes. Los estilos analizados fueron: activo, reflexivo, teórico y pragmático. La metodología del estudio fue cualitativa, diseño descriptivo y analítico, la muestra estuvo conformada por 483 estudiantes de diferentes instituciones educativas. A partir de la encuesta se identificó que el estilo preferencial a nivel general predominó el estilo reflexivo alcanzado un nivel moderado con un 40%, la media alcanzada en la evaluación de los estilos fue de 8,05 para el reflexivo y 7,63 para el estilo teórico. Se concluyó que la mayoría de los estudiantes alcanzan un mejor rendimiento a partir de las estrategias didácticas con estilo de aprendizaje reflexivo y teórico. Se asocia el fracaso escolar a la incoherencia de las estrategias didácticas con los estilos de aprendizaje.

En Perú, Salvador (2022) realizó un estudio sobre el estilo de aprendizaje y el efecto de las estrategias didácticas, cuyos indicadores de análisis fueron: activo, reflexivo, teórico y pragmático. La metodología del estudio fue cuantitativa, diseño descriptivo y analítico, la muestra estuvo conformada por 58 estudiantes de diferentes instituciones educativas. A partir de la encuesta se identificó que la

mayoría de los estudiantes presentan un estilo reflexivo con un 60,34%, seguido del estilo teórico con un 24,14%. Los niveles alcanzados por cada uno de los estilos son los siguientes: estilo activo alcanzó un nivel medio con un 3,45%, el estilo reflexivo un nivel muy alto con un 20,69%, el estilo teórico alcanzó un nivel alto con un 12,07% y el estilo pragmático un nivel medio con un 3,40%. Se concluyó que las estrategias didácticas con estilo activo y pragmático no favorecen al desarrollo metacognitivo de los estudiantes.

En España, Escobar et al. (2022) realizó un estudio sobre los estilos de aprendizaje y el impacto de las estrategias didácticas con enfoque activo. La metodología de la investigación fue cuantitativa, con diseño correlacional y nivel descriptivo, la muestra de estudio fue de 162 estudiantes. Los resultados en la comprobación de hipótesis demostraron que entre los estilos de aprendizaje y las estrategias didácticas activas la correlación es directa y alta con un coeficiente de 0,645. Con la aplicación del instrumento se concluyó que la mayoría de los estudiantes presentan un estilo reflexivo, mientras son muy pocos los que emplean en el aprendizaje el estilo pragmático. Las didácticas activas se caracterizan por presentar una serie de opciones de aprendizaje que promueven la autonomía, la formación integral y formación para la vida.

A nivel nacional, Semanate-Semanate & Gómez-Suárez (2021) realizó un estudio sobre las estrategias didácticas que mejoran el desempeño de los estudiantes. La metodología de la investigación fue cuantitativa, con diseño cualitativo, tipo investigación acción. Las fases aplicadas para la ejecución de las estrategias fueron: motivación, introducción desarrollo y evaluación. Con la aplicación de las estrategias didácticas se comprobó el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes, aumentando las habilidades de reflexión y el desarrollo personal y social. En la didáctica activa una de las estrategias que resultó efectiva por ser motivacional para los estudiantes fue la gamificación, el uso de las herramientas informáticas favoreció la participación activa de los estudiantes.

En Ecuador, Játiva et al. (2021) realizaron un estudio en base a las estrategias didácticas activas y centraron la indagación bibliográfica y descriptiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La metodología del estudio fue cuantitativa, diseño descriptivo-propositivo, dirigido a una muestra conformada

por 71 docentes de diferentes instituciones educativas. Los resultados descriptivos revelaron que la metodología que aplica el 57% de los docentes no siempre favorece el aprendizaje experiencial y apenas el 34% de los docentes logra motivar a sus estudiantes con la didáctica que aplica. Se concluyó que los estudiantes que desarrollan un aprendizaje más dinámico a través de estrategias didácticas activas logran empatizar de mejor manera con los nuevos contenidos.

En Ecuador, Vélez (2022) realizó un estudio sobre los estilos de aprendizaje y las estrategias de metodología activa. La metodología del estudio fue cuantitativa, diseño experimental, la muestra estuvo conformada por 90 estudiantes de diferentes instituciones educativas. Con la aplicación de la propuesta se logró verificar que las estrategias didácticas activas resultaron satisfactorias para el 93,33% de los estudiantes con los diversos estilos de aprendizajes, puesto que antes de aplicar la propuesta el 84,44 se ubicaba en un nivel medio. El estilo divergente en el pretest se ubicó en un nivel medio con el 84,44% y en el posttest se obtuvo un predominio del nivel alto con un 97,78%; el estilo asimilador en el pretest se ubicó en un nivel medio con el 84,44% y en el posttest se obtuvo un predominio del nivel alto con un 93,33%; el estilo convergente en el pretest se ubicó en un nivel medio con el 82,22% y en el posttest se obtuvo un predominio del nivel alto con un 93,33%; el estilo acomodador en el pretest se ubicó en un nivel medio con el 73,33% y en el posttest se obtuvo un predominio del nivel alto con un 86,67%. Las estrategias didácticas activas resultaron más efectivas para el estilo divergente (reflexivo). Los resultados inferenciales arrojaron un rango promedio de 42,10 en el Pretest del grupo experimental y 67,00 en el posttest, mientras el U de Mann-Whitney en el pretest fue de 859,500 y en el posttest 45,000. El estilo divergente en el pretest obtuvo un valor U de Mann-Whitney de 919,500 y en el Posttest 119,500; el estilo asimilador en el pretest obtuvo un valor U de Mann-Whitney de 846,000 y en el Posttest 50,500; el estilo convergente en el pretest obtuvo un valor U de Mann-Whitney de 891,500 y en el Posttest 105,500; el estilo acomodador en el pretest obtuvo un valor U de Mann-Whitney de 974,500 y en el Posttest 279,000.

En Ecuador, Jetón (2021) realizó un estudio sobre los estilos de aprendizaje experiencial mediante la aplicación de una metodología didáctica activa. La metodología del estudio fue cuantitativa, diseño experimental, con una muestra

estuvo conformada por 36 estudiantes. Con la aplicación de la propuesta se logró verificar que el 100% de los estudiantes antes de la intervención se ubicaban en un nivel muy bajo respecto a los estilos de aprendizaje, mientras que con la aplicación de la propuesta se logró una mejoría significativa, notable a través de los siguientes valores: en el estilo activo, del 100% de los estudiantes con nivel muy bajo, el 88,89% logró ubicarse en un nivel bajo, mientras el 11,11% se mantuvo en el nivel muy bajo; en el estilo reflexivo, del 100% de los estudiantes con nivel muy bajo, el 72,22% logró ubicarse en un nivel bajo, mientras el 27,78% se mantuvo en el nivel muy bajo; en el estilo teórico, del 100% de los estudiantes con nivel muy bajo, el 66,67% logró ubicarse en un nivel bajo, mientras el 33,33% se mantuvo en el nivel muy bajo; en el estilo pragmático, del 100% de los estudiantes con nivel muy bajo, el 77,78% logró ubicarse en un nivel bajo, mientras el 22,22% se mantuvo en el nivel muy bajo. Los resultados inferenciales sobre el aprendizaje activo indicaron una diferencia entre medias de 4,67; en el aprendizaje reflexivo de 5,06; en el aprendizaje teórico de 1,83 y en el aprendizaje pragmático de 4,28.

El proyecto se establece en la explicación teórica de las variables del problema, entre las cuales se destaca el modelo de escuela activa de Dewey (1859-1952) que es una corriente pedagógica en la que el rol del niño está por encima del rol del docente (Sánchez, 2015). Es decir, que el estudiante es el protagonista principal en el proceso de enseñanza, puesto que aprende con apoyo del docente, pero es el que con sus habilidades y competencias propias construye los nuevos conocimientos.

El enfoque de la escuela activa propuesto por Dewey (1859-1952) es antagónico a la escuela tradicional Morales & Veytia (2021) el modo de enseñanza es dinámico, interactivo y requiere la participación del estudiante, mientras que en el enfoque conductual los estudiantes escuchan y se limitan a receptar la información.

La segunda teoría en que se sustenta la didáctica activa es el aprendizaje activo de Bonwell & Eison (1991, como se citó en (Cherres-Lopez et al., 2021). Este modelo sobrepasa los límites de la educación pasiva, y se orienta a la obtención de mayor información a partir del descubrimiento de nuevos conceptos. El

docente que se orienta bajo el modelo del aprendizaje activo tiene como finalidad desarrollar en los estudiantes la criticidad, reflexión y el razonamiento.

Las dimensiones de la variable didáctica activas surgieron de la teoría de metodología activa de enseñanza propuesta por Johnson et al. (2000) quienes reconocen cinco componentes para lograr un aprendizaje activo, que motive a los estudiantes a ser partícipes activos en la asimilación de nuevos conocimientos.

Las dimensiones de la didáctica activas que se asumieron en el presente estudio a través de la teoría de Johnson et al. (2002) son: escenario, trabajo en grupo, solución de problemas, descubrimiento de nuevos conocimientos y aprendizaje basado en el mundo real (Cherres-Lopez et al., 2021). Según el autor, para el docente aplicar didácticas activas en la enseñanza es una de las estrategias más efectivas para comprender, retener y dar significado a los nuevos conocimientos.

En cuanto a los aspectos que determinan la variable estilos de aprendizaje, se ha establecido un marco teórico y conceptual, basado en el enfoque constructivista de Jean Piaget (1896-1980). Según Llerena (2019) este enfoque se basa en una ideología dinámica en la que las estructuras cognitivas cambian de comportamiento de acuerdo a los niveles de reorganización que experimenten.

El enfoque constructivista de Jean Piaget (1896-1980) establece que el aprendizaje es una acción que se complementa a raíz de los cambios que el ser humano experimenta (Abad, 2022). El saber adaptarse a cada uno de ellos y emprender nuevos esquemas de comportamiento es una forma de crecer cognitivamente.

Para comprender los distintos procesos de aprendizaje el estudio de la didáctica activa también se fundamenta en la teoría de aprendizaje experiencial de Kolb (1970) el cual expone cuatro capacidades distintas de aprender o adquirir un conocimiento (Escobar, Roldan, Salazar, et al., 2022). El primero es aquel proceso en el que se logra aprender en situaciones concretas, a partir de la experiencia. El segundo es la observación que conlleva a la reflexión. El tercer proceso es la conceptualización, donde los contenidos se asimilan mediante procesos abstractos y el cuarto proceso es la experiencia activa.

Las dimensiones mediante las cuales se realiza la evaluación de la variable “estilos de aprendizaje” corresponden a la teoría de Honey & Mumford (1983) los actores de esta teoría desarrollaron cuatro modelos de aprendizaje, el primero es el activo que se relacionan con la forma libre de vivir, el segundo es el reflexivo, seguido del teórico y finalmente el pragmático (Espinoza & Serrano, 2019).

Planteadas las teorías se procede de a realizar la descripción conceptual de las variables, empezando con la didáctica activa. Es la construcción estrategias pedagógicas en el aula de clase, donde los estudiantes aprender a solucionar problemas por medio de distintos escenarios didácticos que el docente forma a través de herramientas didácticas y recursos innovadores, según (Casas, 2014) las didácticas activas potencia un aprendizaje activo e innovador con recursos que fortalezcan los procesos de aprendizajes dentro del aula de clase. Es decir que, son propuesta que el docente emplea para que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean de calidad y eficaz en el cumplimiento de los objetivos de los entandares de calidad educativo.

Según Parra-Esquivel et al. (2017) la didácticas activas se caracteriza por enseñar conocimiento y a su vez destrezas comunicativas, cooperativa, operativa, grupales y habilidades para resolver problemas usando herramientas innovadoras que el docente prepara para su clase. Por otra parte, estas acciones promueven la investigación, la consulta, la experimentación, la observación y la apropiación conceptual del trabajo a cumplir en el aula de clase o fuera de la clase.

La didáctica activa es la esencia del desarrollo correcto en los procesos de aprendizaje para los estudiantes y, que los docentes emplean para lograr los objetivos en la planificación curricular, haciendo uso de técnicas, métodos y estrategias pedagógicas en determinadas actividades de clase. Según Porras Chaverri (2021) las didactas activas en el contexto de formación incorporan conocimiento teóricos y prácticos con los métodos y técnicas aplicadas por el docente en su área de conocimiento.

El docente brinda apoyo emocional, con la finalidad de lograr objetivos previstos a mediano y largo plazo en su planificación. En el cumplimiento de los estándares de calidad de formación académica enriquecen la enseñanza a través de distintas actividades lúdicas o activas, incorporando nuevas tecnologías que enriquezca la dinámica dentro del aula de clase.

Para Salazar-Moreira (2022) los modelos educativos actuales permiten a los docentes aumentar las capacidades de nuevas actividades de formación, como lo son: el trabajo en grupo, la solución de proyectos basados en problemas y el aprendizaje por descubrimiento, consideradas dimensiones esenciales para una propuesta de didáctica activa. Es importante, señalar que las didácticas activas parten de actividades propuestas por el docente, en donde se aplican conocimientos impartidos por el docente y su acompañamiento en cada una de las tareas a sus estudiantes.

En la aplicación de las didácticas activas los escenarios son todos aquellos lugares (aulas de clase, auditorios, bibliotecas, parque, hogar, plaza, etc.) donde los estudiantes adquieren conocimientos y docentes aplican sus técnicas, estrategias metodológicas y métodos de estudios. Según Núñez (2020) el escenario es el contexto o ambiente educativo que facilita al maestro enseñar y a los estudiantes aprender, siendo estos formales y no formales e inclusive en algunos casos escenarios intencionales (clubes, interacciones humanas y con la naturaleza).

Según Gordón (2020) los escenarios tanto formales, inesperados e intencional son aprovechados por los docentes para formar y aplicar en cualquier de estos escenarios, las metodologías de aprendizajes y técnicas de estudios con sus estudiantes. Es decir que, cualquier de estos escenarios son aprovechados para aplicar didácticas activas, no obstante la falta de creatividad hace que algunos de estos escenarios no tengan el efecto positivo en los procesos de enseñanza – aprendizajes.

El trabajo en grupo, por su parte es la participación activa que se realiza para resolver un problema o trabajar por una meta deseada en cualquier organización. Según Revelo-Sánchez et al. (2018) el trabajo en grupo es una estrategia

didáctica activa que se realiza para hacer participativa e interactiva una clase y cuyo fin es que cada participante pueda colaborar con el trabajo, proyecto, tarea o problema a resolver, construyendo consensuadamente el fin deseado.

Para Lotito (2017) los grupos de trabajos son integraciones en las que se toma decisiones sobre varios asuntos, siendo la responsabilidad, solidaridad y el juicio de crítico, los valores destacados. Son equipos formados por varios integrantes que se adhieren y que aportan cada uno con el conocimiento necesario para lograr un trabajo mutuo, es decir intercambian opiniones, juicios y asignar responsabilidad a cada uno, con el fin de que cada miembro aporte con lo necesario para lograr los objetivos del trabajo en grupo.

Otra de las dimensiones de la didáctica activa es la solución de problemas. Para Zona-lópez & Giraldo-márquez (2017) la solución de problemas es esencial en los procesos de enseñanza – aprendizaje, porque en su desarrollo se implementan técnicas y métodos eficaces para obtener una conclusión final que satisfaga dicho problema. La solución de problemas se conoce como el desarrollo de una solución donde se identifican un conjunto de conocimientos que se van a emplear para resolver dicho problema y por lo cual debe emplear procesos metodológicos que el docente dio a conocer antes de resolver el problema planteado.

Por otra parte, Velazquez et al. (2022) explican que en la solución de problemas es preciso considerar que, una lectura comprensiva para entender el problema, luego representarlo y por último realizar su desarrollo, fases que simplifican la resolución. También hay que considerar que para ellos debe hacer uso de los conocimientos adquiridos y cohesionarlos con los nuevos conocimientos para aplicar correctamente el paso a paso de solución a un problema de cualquier índole.

El descubrimiento de nuevos conocimientos es una metodología de estudio que se incorpora en las didácticas activas, que tiene como objetivo según Loor-Delgado (2022) enseñar al estudiante que sea el protagonista de su propio aprendizaje, que relacione los conocimientos e información que obtuvo con sus maestro y pueda incorporarlo a la vida cotidiana en varias situaciones o en la

resolución problemas comunes de la vida real. Es decir, que el estudiante tenga ya las herramientas de estudio necesarias para que vaya construyendo su propio aprendizaje y conocimiento en cualquier situación de la vida real.

Según Córdoba & Correa (2022) el aprendizaje por descubrimiento como estrategias metacognitiva permite que el niño o niña estudiante desarrolle habilidades cognitivas propias, el pensamiento crítico y a aprender a aprender que son conocimientos que parten de lo que aprendieron y experimentaron en su formación académica. En estos casos, los estudiantes identifican el problema, hacen un diagnóstico y luego proceden a hacer juicios propios del cómo van a resolver dichos problemas y qué va a utilizar para lograr resolverlo. Bajo este contexto el niño o niña estudiante modela su propio aprendizaje y van descubriendo otros que lo dejarán marcado para toda su vida.

La segunda variable analizada en el estudio es el estilo de aprendizaje. Escobar, Roldan, Salazar, et al. (2022) explican que los estilos de aprendizaje son las diferentes formas de adquirir conocimiento que posee cada ser humano y varía en cada uno de ella distintamente. La forma de aprender va variar de acuerdo a su grado de inteligencia lógica – matemática, al grado de percepción del mundo natural y social, y al grado visual y auditivo. Es decir que cada ser humano aprende de forma diferente que otros, marcando su estilo de aprender ante problemas a resolver o situaciones de la vida cotidiana.

Por otra parte, los estilos de aprendizaje comúnmente en los seres humanos suelen ser en algunos casos más rápido de otros, notando diferencias en su grado de conocimiento, debiéndose a muchos estilos de aprendizaje como el activo que aprenden cuando hay emoción o cuando algún problema les parece muy complejo, viéndolo como un verdadero reto. Según (Alifia, 2021) los estilos de aprendizajes son los distintos procesos que un estudiante usa para realizar cualquier trabajo de manera más simple y en algunos casos a factores ambientales o estados emocionales.

Según Saltos-Intriago (2020) hay estudiantes que adquieren mejor habilidades y destrezas cuando se encuentran con el tema relacionado con su estilo de aprendizaje, por lo que muchos docentes crean modelos de aprendizaje

enfocados a desarrollar su inteligencia. Es importante conocer que hay estudiantes que, solo observando, analizando o escuchando atento aprenden con tan facilidad mientras que otros a menudo aprenden siendo metódicos y planificadores con mayor facilidad, evidenciando así, las formas distintas de aprender de cada estudiante.

Según investigaciones de Hilario et al. (2021) hay personas que almacenan, procesan y analizan información desigualmente, indicando su estabilidad cuando se presenta algún problema a resolver, aunque suele cambiar porque son susceptible en muchas situaciones. Hay que indicar que existen un límite de estilos de aprendizaje como el activo, reflexivo, teórico y pragmático cada uno con su forma diferente de aprender a su modo, claro que requiere una fundamente formativos necesarios para aprender a aprender.

Entre los estilos de aprendizaje se encueta el estilo activo. Según López et al. (2021) los estilos activos se enfocan a las nuevas experiencias y aprenden en actividades cortas por lo que tiende a caer de aburrimiento en tareas largas y se caracterizan por ser animador creativo, protagonista, inventor, aprender con facilidad en competencia, son líderes a la hora de resolver problemas y son descubridor. Los estilos de aprendizajes activos tienden a tener dificultad cuando se los retrae en actividades grupales dentro del aula de clase, cuando trabajan solo y exponen temas muy teóricos.

Para Arias et al. (2020) los estudiantes que se caracterizan por aprender activamente se bloquean cuando cometen errores o fracasan, se frustran ante la ansiedad de aprender cosas nuevas, por lo que hay que ayudarles a hacer algo positivo cada vez en clase en sea el protagonista. Los estilos activos aprenden en tarea de investigación o exploración y en trabajo de campo es decir en problemas basados en la realidad o problemas comunes de la cotidianidad.

El siguiente estilo propuesta es el reflexivo. En su investigación Murrieta et al. (2021) expresan que, los estilos de aprendizajes reflexivo se describen cuando absorben con facilidad todo los conocimientos necesarios , hacen observaciones y escuchan atentamente, son discretos y a veces retirados de los demás, son detallista cuando exponen, críticos y asimiladores. Comúnmente les cuesta

tomar dediciones aprenden mejor revisando lo que han resuelto o aprendido, intercambiando opiniones para comprender mejor, son reflexivos en cada actividad a realizar.

Los estilos reflexivos tienen dificultades cuando trabajan como lideres, cuando participan en actividades que no son planificadas, cuando se los presionan a trabajar con el tiempo límite y cuando son obligados a no completar la tarea al ciento por cien. Según (Thania Porras-Mucha et al., 2021) las personas o estudiantes que tienen estilos de aprendizaje reflexivo se bloquean ante la impaciencia, en la presentación de trabajos incompletos y cuando no tiene el tiempo necesario para planificar y para mejorar esto requieren de indagar en proyectos con un alto grado de dificultad y mejorar sus metas propuesta.

Así también se encuentran los que aprenden mediante el estilo teórico. Según Díaz et al. (2021) los estudiante que tienen estilos de aprendizaje teóricos son lógicos y racionales, se enfocan en los problemas teóricos y constantemente buscan analizar y sintetizar cualquier problema enfocándose en lo metódico y la objetividad, no le gusta lo ambiguo, son disciplinados, críticos y sistemáticos cuando resuelven problemas o planifican. Suelen aprender mejor cuando sienten la necesidad de dar solución a un problema, les gusta compartir con personas de igual intelecto que ellos, pero tienen dificultades antes las emociones y sentimientos cuando tratan temas poco relevantes o profundos y cuando no haya principios a bases lógicas y teóricas.

Los estudiantes con estilo teórico les gusta dejarse llevar por impresiones, por la intuición y el estructuralismo – organizativo, por lo que optan por lecturas complejas que les estimule el pensamiento; crean sus propios procesos lógicos para resolver problemas de la vida real; les agrada hacer hipótesis y hacer explicaciones exhaustivas de algún suceso natural, político, social y filosófico. Según Talavera-Salas et al. (2021) el aprendizaje teóricos se promueve mediante actividades como resúmenes teóricos, esquemas conceptuales y desarrollo de experimentos donde se analicen cuestiones lógicas teóricas.

Un estilo muy práctico de aprendizaje es el pragmático, quienes se identifican con este estilo son experimentadores, prácticos, realistas y eficaces. Para Cecilia

et al. (2021) las personas con estilos pragmáticos ponen en práctica sus ideas y son realista a la hora de realizarlas, contantemente se esfuerza por cada vez aprender, para probar la eficacia de sus esfuerzo. Les impacientan las discusiones sin lógica y por lo general les gusta resolver problemas matemáticos.

Según Arenas (2017) es un estilo de aprendizaje basado en la experimentación y en la comprobación de teorías y nuevas técnicas.

III. METODOLOGÍA

1. Tipo y diseño de investigación

El enfoque o investigación cuantitativa es utilizado por muchas ciencias al estudio de datos numéricos con instrumentos de medición que permiten al investigador corroborar datos a través de la lógica o el razonamiento deductivo, donde los datos numéricos se pueden expresar en porcentajes y gráficos estadísticos. Se ha utilizado este enfoque porque es de gran utilidad en la comprobación objetiva del efecto que la didáctica activa ejerce sobre los estilos de aprendizaje.

En este proyecto se utilizó el tipo de investigación aplicada, denominada de esta manera porque su propósito final es aplicar una solución a un problema. Se empleó, con la finalidad de demostrar que mediante la aplicación de un programa de didácticas activas se puede impartir clases dinámicas para los estudiantes de acuerdo a su estilo de aprendizajes.

El tipo de estudio aplicado fue el pre experimental. El diseño preexperimental es un estudio limitado por lo que no tiene la certeza de la variable de control, influyendo mucho contra la validez interna y externa del estudio de la variable, por lo cual se utiliza mucho en las investigaciones exploratoria que es de una sola medición o tratamiento en el grupo de control. Se ha seleccionado este tipo de estudio porque resulta útil para la aplicación de la propuesta y la valoración de su efectividad por parte de una sola unidad de análisis.

Figura 1. Esquema del diseño preexperimental

GE: $O_1 X O_2$

Donde:

GE = Grupo experimental

O_1 = pretest

X = programa de didáctica activa

O_2 = Postest

2. Variables y operacionalización

Variable independiente: didáctica activa

Definición conceptual: hace referencia a la forma creativa y eficiente de enseñar mediante actividades prácticas que contribuyen al desarrollo lógico, reflexivo y creativo de los estudiantes (Chong-Baque & Marcillo-García, 2021).

Definición operacional: es una herramienta pedagógica que favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje. La aplicación de la didáctica activa se desarrolla en un escenario, a través del trabajo en grupo, la solución de problemas, el descubrimiento de nuevos conocimientos.

Variable dependiente: estilo de aprendizaje

Definición conceptual: es una forma de aprender estratégicamente conforme a las condiciones, capacidades y debilidades individuales de cada persona (Monreal & Berrón, 2019).

Definición operacional: se refiere a la aplicación de métodos y estrategias basados en la forma individual de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático.

3. Población, muestra y muestreo

La población es para Mosteiro & Porto (2017) el conjunto de individuos sobre los cuales se pretende estudiar un fenómeno de interés para la investigación, teniendo en cuenta que es necesario solucionar a una parte de ella para generalizar los resultados que se obtienen.

La población estuvo conformada por los estudiantes del nivel de bachillerato de un colegio de Machala.

Para la selección de la población se utilizaron los siguientes criterios de inclusión:

- Estudiantes legalmente matriculados en la institución educativa de Machala, que cursan el nivel de bachillerato de la especialidad comercialización y ventas.

- Estudiantes de los cuales se cuenta con el consentimiento informado por parte de sus padres para ser partícipes de estudio.

Los criterios de exclusión considerados fueron los siguientes:

- Estudiantes que cursan otros niveles de educación.
- Estudiantes que no expresaron su voluntad de participar en la investigación
- Docentes y directivos
- Padres de familia

Tabla 1. Población

Sujetos	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Estudiantes de tercero B del tercer año especialidad comercio y administración (Paralelo A")	18	16	34
Estudiantes de tercero BGU especialidad comercio y administración (Paralelo B")	16	17	33
Total	34	33	67

Fuente: Secretaría

El muestreo escogido para esta investigación es no probabilístico tipo por conveniencia, debido a que no se usó fórmula para escoger una cantidad específica de persona. En este caso se ha escogido la muestra por convivencia, eligiendo al paralelo A, por haberse previamente identificado la necesidad de mejorar los niveles de aprendizaje.

Tabla 2. Muestra

Sujetos	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Estudiantes de tercero año de la especialidad comercio y administración (Paralelo A")	18	16	34
Total	18	16	34

Fuente: Secretaría

Muestreo tiene como fin, analizar la relación entre la distribución de una variable y su distribución en la muestra que se estudia.

4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según lo que estima Betancourt-Pereira (2020) la encuesta es una técnica de procedimiento investigativo que ha sido utilizado de manera frecuente en los estudios, debido a que permite elaborar y obtener datos de una manera eficaz y menos dilatada. La encuesta es una técnica que se utilizó por su efectividad en la recolección de datos a partir de muestras representativas.

Para la encuesta se realizó un cuestionario electrónico, que sirvió para recolectar las respuestas emitidas por los estudiantes que forman parte de la muestra. El cuestionario es un instrumento que se constituye por una serie de preguntas, formuladas de acuerdo a las dimensiones que corresponden a las variables que se desean medir (Fernández et al., 2014).

Se ha seleccionado el cuestionario como instrumento de análisis, para evaluar el nivel de avance o desarrollo de la variable dependiente, siendo en este estudio el estilo de aprendizaje.

El cuestionario antes de ser aplicado fue sometido a un proceso de validación. La validación según Cabezas et al. (2018) es una revisión detallada del instrumento con rigor científico, mediante lo cual se comprueba que el instrumento cumpla con la evaluación de las variables y sus preguntas sean formuladas de manera coherente, evitando sesgos en la encuesta.

Se aplicaron tres tipos de validación, el primero fue la validación de contenido, que consiste en evaluar la relación directa y precisa entre los indicadores que se desean evaluar y las preguntas formuladas. Para este tipo de validez se utilizó el método de juicio de cinco expertos en el área.

Dentro de la validez de contenido, lo esencial es que, a través de este, se extraen muestras de un dominio de comportamiento o universos sobre los que se realizarán las inferencias (Cabezas et al., 2018b). De tal manera que según el autor; este tipo de validez prevé evidencia de juicio que respaldan la representatividad del contenido del instrumento.

También se realizó la validez de criterio, la cual se conoce como una prueba que se aplica verificar que cada uno de los ítems mida los aspectos que se ha planteado de acuerdo a las variables (Cabezas et al., 2018b). Para esta validez se empeló el método de Pearson que consiste en validar la relación entre la suma de los indicadores y la suma del total de los ítems de la variable.

Se realiza la validación de constructo, también conocida como validez teórica, que consiste en otorgar cierto sustento al instrumento, de manera que se diseñe el instrumento pretendiendo consolidarse en un presupuesto teórico Cabezas et al. (2018) consta además de ciertos pasos que tienen que ver primero con la definición clara de las variables, revisar el contenido teórico del tema, realizar un análisis factorial para descomponer el tema de lo abstracto a lo concreto y por último diseñar el instrumento con base al análisis factorial. El método utilizado en este caso fue el de correlaciones.

Finalmente se realizó la confiabilidad del instrumento. Esta técnica consiste en determinar el grado de estabilidad que muestran las respuestas emitidas por varias personas en el mismo tiempo (Cabezas et al., 2018). La comprobación de la confiabilidad se realizó a través de la prueba piloto a aplicada a una muestra externa de 25 estudiantes.

Tabla 3. Estadísticas de fiabilidad

Variable	McDonald's ω	Nº de elementos
VD Estilos de aprendizaje	0.934	24

Fuente: prueba piloto

5. Procedimientos

Los datos se recolectaron a través del siguiente procedimiento:

En primera instancia para poder realizar la investigación en la institución escogida y obtener los datos de la muestra de análisis, se solicitó la autorización a la autoridad del plantel, conseguir que los representantes legales de los estudiantes expresan voluntariamente y por escrito su decisión de participar en la propuesta.

El segundo procedimiento fue realizar el pretest, para lo cual se hizo uso de un cuestionario virtual. Las respuestas se registraron de manera automática en la

tabla de Excel, donde se procedió a tabular según las puntuaciones otorgadas a cada opción de respuesta, según la escala de medición.

Una vez los datos fueron tabulados, se procesaron en la matriz de SPSS, donde se obtuvieron las tablas de frecuencia para el análisis descriptivo y las tablas de rangos para la comprobación de las hipótesis.

Se realizó la aplicación de las diez sesiones que integran el taller de didácticas activas. La participación de los estudiantes se valoró mediante rutinas metacognitivas.

Finalmente se aplicó nuevamente el cuestionario para obtener los datos del postest y comprobar el efecto de las sesiones sobre la variable dependiente del estudio.

6. Métodos de análisis de datos

El método descriptivo según Betancourt-Pereira (2020) radica en describir cada una de las variables identificadas en el problema planteado. Esta descripción puede ser cualitativa o cuantitativa. En este caso, los datos se describieron a través del método cuantitativo, respondiendo a los objetivos mediante tablas de frecuencia y gráficos estadísticos.

Otro método empleado fue el inferencial, utilizado para contrastar las hipótesis. Este método implicó el uso procesos estadísticos (Hernández et al., 2006). Para inferir sobre los resultados primero se utilizó la prueba de normalidad de los datos, lo que determinó la distribución de los datos.

7. Aspectos éticos

Criterios éticos nacionales: se destacó la importancia del respeto, para ello se ha solicitado permiso a la autoridad institucional de modo que se pueda analizar el problema desde la realidad de los estudiantes y estrategia didácticas aplicadas.

Criterios éticos internacionales: De igual modo, se han tomado fuentes de revisión bibliográfica respetando el derecho de los autores su propiedad intelectual, a través del empleo de las normas de redacción; se aplicó en cada uno de los integrantes de la muestra el consentimiento informado; las participaciones se realizaron bajo el anonimato porque de esta manera se pudo

proteger la información sin inferir en las actitudes y decisiones internas; sobre todo se destaca la autenticidad de los datos, porque para realizar conclusiones precisas a nivel científico se requiere información veraz y confiable.

Principios éticos: se emplearon los principios de beneficencia, porque se buscó beneficio principal para todos los participantes; no maleficencia, porque el estudio no es perjudicial para la comunidad educativa y no se aplicó para ejercer mal sobre otras personas u organismos; autonomía, porque los estudiantes que en esta caso son partícipes de la propuesta tienen la voluntad y autonomía de colaborar en la investigación y justicia, porque se ofrece el mismo nivel de respeto y consideración a todos.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos

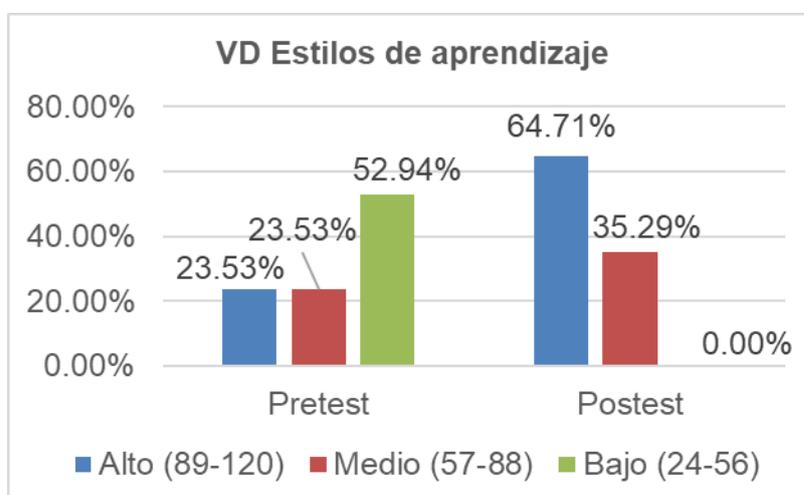
OG: Determinar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento de los estilos de aprendizajes en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 4. VD

NIVEL	Pretest GE		Postest GE	
	f	%	f	%
Alto	8	23,53	22	64,71
Medio	8	23,53	12	35,29
Bajo	18	52,94	0	0,00
TOTAL	34	100,00	34	100,00

Fuente:

Figura 2. Resultados VD



Según los resultados observados en la figura 2, antes de aplicar el taller de didácticas activas, el 52,94% de los estudiantes se ubicaban en un nivel bajo con relación a los estilos de aprendizaje, un 23,53 se ubicó en un nivel medio y otro 23,53% en un nivel bajo. Los resultados obtenidos con el postest fueron relevantes respecto a la efectividad del taller, debido a que se logró que el 64,71% de los estudiantes se ubicaran en un nivel alto y un 35,29% se ubicó en el nivel medio. A partir de estos datos se determinó que el efecto de las didácticas activas ha sido positivo para el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje.

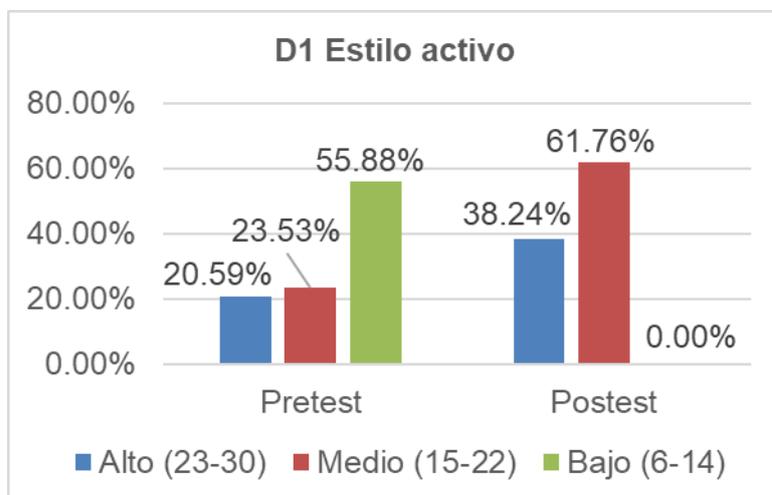
OE1: establecer el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo activo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 5. D1

NIVEL	Pretest GE		Postest GE	
	f	%	f	%
Alto	7	20,59	13	38,24
Medio	8	23,53	21	61,76
Bajo	19	55,88	0	0,00
TOTAL	34	100,00	34	100,00

Fuente:

Figura 3. Resultados D1



Según los resultados observados en la figura 3, antes de aplicar el taller de didácticas activas, el 55,88% de los estudiantes se ubicaban en un nivel bajo con relación al estilo activo, un 23,53 se ubicó en un nivel medio y un 20,59% en un nivel bajo. Los resultados obtenidos con el postest fueron relevantes respecto a la efectividad del taller, debido a que se logró que el 61,76% de los estudiantes se ubicaran en un nivel medio y un 38,24% se ubicó en el nivel alto. A partir de estos datos se determinó que el efecto de las didácticas activas ha sido positivo para el fortalecimiento del estilo activo de aprendizaje.

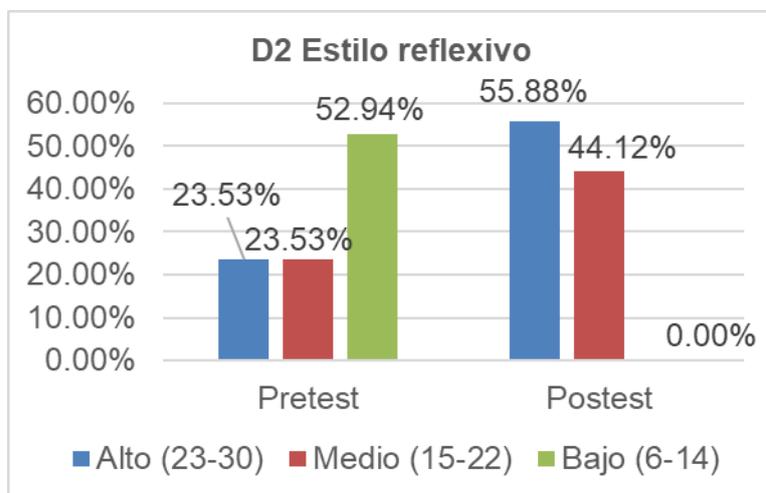
OE2: comprobar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo reflexivo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 6. D2

NIVEL	Pretest GE		Postest GE	
	f	%	f	%
Alto	8	23,53	19	55,88
Medio	8	23,53	15	44,12
Bajo	18	52,94	0	0,00
TOTAL	34	100,00	34	100,00

Fuente:

Figura 4. Resultados D2



Según los resultados observados en la figura 4, antes de aplicar el taller de didácticas activas, el 52,94% de los estudiantes se ubicaban en un nivel bajo con relación al estilo reflexivo, un 23,53 se ubicó en un nivel medio y un 23,53% en un nivel bajo. Los resultados obtenidos con el postest fueron relevantes respecto a la efectividad del taller, debido a que se logró que el 55,88% de los estudiantes se ubicaran en un nivel alto y un 44,12% se ubicó en el nivel medio. A partir de estos datos se determinó que el efecto de las didácticas activas ha sido positivo para el fortalecimiento del estilo reflexivo de aprendizaje.

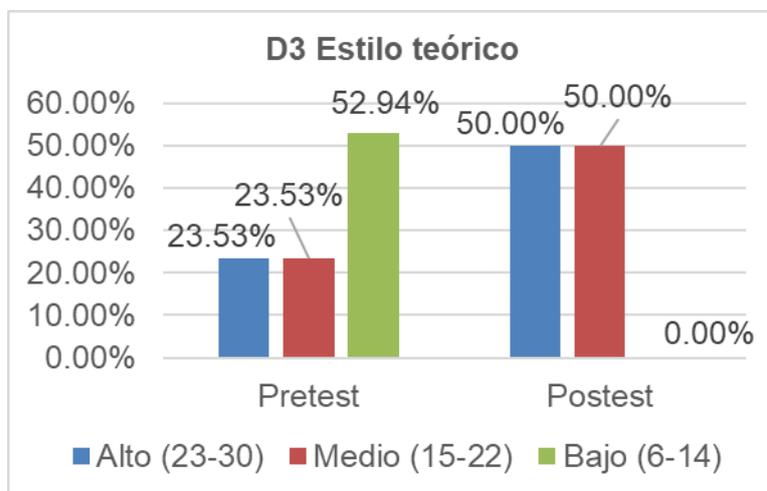
OE3: demostrar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo teórico en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 7. D3

NIVEL	Pretest GE		Postest GE	
	f	%	f	%
Alto	8	23,53	17	50,00
Medio	8	23,53	17	50,00
Bajo	18	52,94	0	0,00
TOTAL	34	100,00	34	100,00

Fuente:

Figura 5. Resultados D3



Según los resultados observados en la figura 5, antes de aplicar el taller de didácticas activas, el 52,94% de los estudiantes se ubicaban en un nivel bajo con relación al estilo teórico, un 23,53 se ubicó en un nivel medio y un 23,53% en un nivel bajo. Los resultados obtenidos con el postest fueron relevantes respecto a la efectividad del taller, debido a que se logró que el 50% de los estudiantes se ubicaran en un nivel alto y otro 50% se ubicó en el nivel medio. A partir de estos datos se determinó que el efecto de las didácticas activas ha sido positivo para el fortalecimiento del estilo teórico.

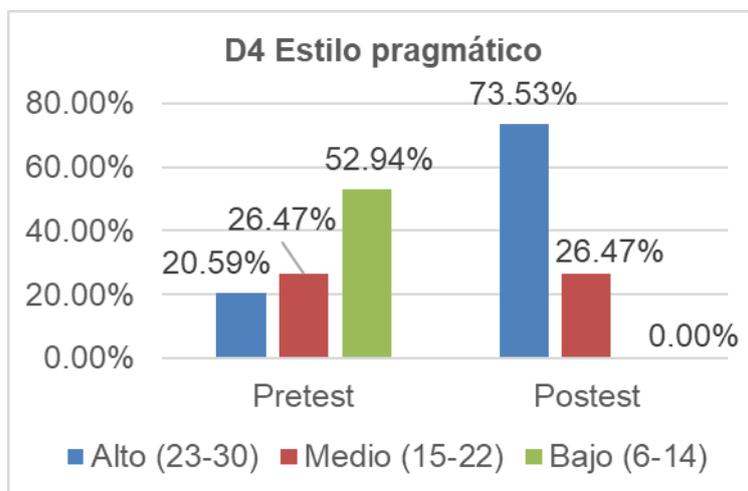
OE4: explicar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo pragmático en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 8. D4

NIVEL	Pretest GE		Postest GE	
	f	%	f	%
Alto	7	20,59	25	73,53
Medio	9	26,47	9	26,47
Bajo	18	52,94	0	0,00
TOTAL	34	100,00	34	100,00

Fuente:

Figura 6. Resultados D4



Según los resultados observados en la figura 6, antes de aplicar el taller de didácticas activas, el 52,94% de los estudiantes se ubicaban en un nivel bajo con relación al estilo pragmático, un 26,47 se ubicó en un nivel medio y un 20,59% en un nivel bajo. Los resultados obtenidos con el postest fueron relevantes respecto a la efectividad del taller, debido a que se logró que el 73,53% de los estudiantes se ubicaran en un nivel alto y un 26,47% se ubicó en el nivel medio. A partir de estos datos se determinó que el efecto de las didácticas activas ha sido positivo para el fortalecimiento del estilo pragmático.

Prueba de normalidad

Para establecer el estadístico de análisis, se realizó la prueba de normalidad considerando el número de integrantes de la muestra. Siendo la muestra inferior a 50 se procedió a aplicar el estadístico de Kolmogórov-Smirnov. Los resultados de la prueba se observan en la siguiente tabla:

Tabla 9. Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Postest VD Estilos de aprendizaje	0,148	34	0,055
Pretest VD Estilos de aprendizaje	0,289	34	0,059

*. El límite resulta inferior a la significación verdadera

La determinación del tipo de prueba para la comprobación de la hipótesis se realizó mediante el análisis de los valores de significancia. Es así que, considerando que el valor Sig., tanto en el pretest como en el postest fue mayor al margen de error establecido (0,05). En efecto, se decidió emplear la prueba paramétrica T de Student, para muestras emparejadas.

Prueba de hipótesis general

Hi Las didácticas activas tienen un efecto significativo en el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de un colegio de Machala, 2022;

H₀ Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 10. Estadística de VD

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Postest VD Estilos de aprendizaje	92,12	34	6,366	1,092
	Pretest VD Estilos de aprendizaje	66,35	34	24,592	4,218

Tabla 11. Prueba de VD

Par	Diferencias emparejadas	Media	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
			Inferior	Superior			
1	Postest VD Estilos de aprendizaje - Pretest VD Estilos de aprendizaje	25,765	17,819	33,711	6,597	33	0,000

Interpretación

De acuerdo con los valores observados en las tablas 10 y 11, se confirmó que existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos antes y después del taller de didácticas activas, en tanto que el valor de la media resultante fue de 25,765 y el t de Student calculado de 6,597 con una Sig. = 0,000. En función a los datos se ratificaron los resultados descriptivos, que indicaron que la aplicación de estrategias didácticas activas mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes

Prueba de hipótesis 1

H_i1 Las didácticas activas tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo activo en los estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

H₀1 Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo activo en los estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 12. Estadística de D1

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Postest D1 Estilo activo	22,53	34	2,428	0,416
	Pretest D1 Estilo activo	16,24	34	6,670	1,144

Tabla 13. Prueba de D1

Par	Postest D1 Estilo activo - Pretest D1 Estilo activo	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
			Inferior	Superior			
1		6,294	4,237	8,351	6,225	33	0,000

Interpretación

De acuerdo con los valores observados en las tablas 12 y 13, se confirmó que existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos antes y después del taller de didácticas activas, en tanto que el valor de la media resultante fue de 6,294 y el t de Student calculado de 6,225 con una Sig. = 0,000. En función a los datos se ratificaron los resultados descriptivos, que indicaron que la aplicación de estrategias didácticas activas mejora significativamente el estilo de aprendizaje activo.

Prueba de hipótesis 2

H_{i2} Las didácticas activas tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo reflexivo en los estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

H₀₂ Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo reflexivo en los estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 14. Estadística de D2

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Postest D2 Estilo reflexivo	22,85	34	2,389	0,410
	Pretest D2 Estilo reflexivo	16,56	34	6,200	1,063

Tabla 15. Prueba de D2

Par	Postest D2 Estilo reflexivo - Pretest D2 Estilo reflexivo	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
			Inferior	Superior			
1		6,294	4,048	8,540	5,702	33	0,000

Interpretación

De acuerdo con los valores observados en las tablas 14 y 15, se confirmó que existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos antes y después del taller de didácticas activas, en tanto que el valor de la media resultante fue de 6,294 y el t de Student calculado de 5,702 con una Sig. = 0,000. En función a los datos se ratificaron los resultados descriptivos, que indicaron que la aplicación de estrategias didácticas activas mejora significativamente el estilo de aprendizaje reflexivo.

Prueba de hipótesis 3

H_i1 Las didácticas activas tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo teórico en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

H₀1 Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo teórico en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 16. Estadística de D3

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Postest D3 Estilo teórico	22,71	34	2,725	0,467
	Pretest D3 Estilo teórico	16,71	34	6,226	1,068

Tabla 17. Prueba de D3

Par	Postest D3 Estilo teórico - Pretest D3 Estilo teórico	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
			Inferior	Superior			
1		6,000	3,651	8,349	5,196	33	0,000

Interpretación

De acuerdo con los valores observados en las tablas 16 y 17, se confirmó que existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos antes y después del taller de didácticas activas, en tanto que el valor de la media resultante fue de 6,000 y el t de Student calculado de 5,196 con una Sig. = 0,000. En función a los datos se ratificaron los resultados descriptivos, que indicaron que la aplicación de estrategias didácticas activas mejora significativamente el estilo de aprendizaje teórico.

Prueba de hipótesis 4

H_{i1} Las didácticas activas tienen un efecto significativo el fortalecimiento del estilo pragmático en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

H₀₁ Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo pragmático en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

Tabla 18. Estadística de D4

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Postest D4 Estilo pragmático	24,03	34	2,939	0,504
	Pretest D4 Estilo pragmático	16,85	34	6,209	1,065

Tabla 19. Prueba de D4

Par	Postest D4 Estilo pragmático - Pretest D4 Estilo pragmático	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior			
1		7,176	5,251 9,102	7,583	33	0,000

Interpretación

De acuerdo con los valores observados en las tablas 18 y 19, se confirmó que existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos antes y después del taller de didácticas activas, en tanto que el valor de la media resultante fue de **7,176** y el t de Student calculado de 7,583 con una Sig. = 0,000. En función a los datos se ratificaron los resultados descriptivos, que indicaron que la aplicación de estrategias didácticas activas mejora significativamente el estilo pragmático

V. DISCUSIÓN

La comprobación del efecto que las didácticas activas ejercen sobre los estilos de aprendizaje, se fundamenta en el enfoque teórico de la escuela activa planteadas por Dewey (1859-1952) que, preocupado por el desarrollo social, la evolución psicológica y el avance educativo propuso una enseñanza contraria a la escuela tradicional, considerando que el aprendizaje memorístico, repetitivo y teórico no favorece el aprendizaje práctico. Por lo tanto, ofrece un modelo de escuela nueva centrada en la actividad, es decir en el saber hacer.

En este enfoque didáctico, se destaca la participación de los estudiantes mediante estrategias que favorezcan el aprendizaje social y contextual, en función a la realidad de la vida. Esta nueva propuesta centra los procesos orientadores y los contenidos a impartir en los intereses de los estudiantes. Además, Dewey (1859-1952) consideraba que educación de los estudiantes debe estar dirigida a la formación ciudadana, a fin de que puedan integrarse en la comunidad de manera activa y productiva.

Además, la comprensión de las didácticas activas se fundamenta en la teoría de aprendizaje activo propuesta por Bonwell & Eison (1991, como se citó en Cherres-Lopez et al., 2021). Este tipo de aprendizaje orienta la educación a través de un modelo de enseñanza que supera los conceptos establecidos en la búsqueda y construcción de nuevos conocimientos.

Este modelo de enseñanza excluye el aprendizaje enfocado en los conceptos para desarrollar el sentido crítico y reflexivo. El sentido de este modelo pedagógico radica en la apropiación de los contenidos para que sean aplicados de manera consciente y práctica.

Otra de las teorías en las que se realizó la comparación de los resultados, se denomina aprendizaje cooperativo y fue planteada por Johnson et al. (2002). Desde esta perspectiva teórica, la eficacia de las estrategias didácticas activas depende del escenario en el que se produce la interacción docentes y estudiante, de la capacidad para trabajar en grupo, de las habilidades para solucionar problemas y del descubrimiento de un mundo real.

Mientras que, los estilos de aprendizaje son los modelos o esquemas que determinan la capacidad de comprensión y aplicación de los conocimientos que cada persona posee. En este contexto, los estilos de aprendizaje se sustentan en el enfoque constructivista de Jean Piaget (1896-1980) donde el protagonista principal es el estudiante, por ende, los contenidos y las destrezas están centrados en sus necesidades.

A partir de esta corriente pedagógica surge el término “construcción de conocimientos”, el cual es un proceso dinámico, activo y concreto en la realidad que se descubre con la experiencia. En este escenario del aprendizaje el docente cumple el rol de orientador, proporcionando al estudiante los recursos y herramientas pertinentes para que el estudiante logre de manera autónoma construir su aprendizaje,

Otra de las teorías en que se fundamentan los estilos de aprendizaje es la correspondiente a David Kolb (1970) en la cual se identifican cuatro estilos o modos de aprendizaje, estos son: divergente, asimilador, convergente y acomodador.

El estilo divergente se caracteriza por ser concreto y reflexivo, es decir que está centrado en la búsqueda de soluciones reales ante los problemas que se han identificado. Este estilo de aprendizaje se desarrolla de manera eficiente mediante estrategias dinámicas que despiertan la creatividad, la criticidad y la capacidad imaginativa.

El estilo asimilador, se caracteriza por la formulación teórica y la definición de problemas. Este estilo de aprendizaje se desarrolla de manera eficiente mediante estrategias didácticas en las que se destaca la comprensión teórica, la creación de modelos y la consolidación de ideas.

El estilo acomodador, se caracteriza por la búsqueda constante de nuevas formas de aprender y solucionar problemas. Este estilo de aprendizaje se desarrolla de manera eficiente mediante estrategias didácticas que motivan al estudiante a asumir riesgos.

El estilo convergente, se caracteriza por la resolución de problemas. Este estilo de aprendizaje se desarrolla de manera eficiente mediante

estrategias didácticas que estimulan el razonamiento deductivo y el desarrollo de la lógica para tomar decisiones acertadas.

Objetivo e hipótesis general:

Los resultados que se observan en la tabla 4 indican que, el 52,94% de los estudiantes antes de participar en los talleres presentaron un nivel bajo en los estilos de aprendizaje, mientras que, después de participar en los talleres el 64,71% de los estudiantes logró posicionarse en un nivel alto y el 35,29 en un nivel medio. En efecto se concluyó que, las didácticas activas fortalecieron los estilos de aprendizaje. Los resultados se asemejan a los obtenidos por Ortiz (2017) quien en su estudio logró contribuir en el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje del 71,3% de los estudiantes que antes de la propuesta obtuvieron un nivel medio y según el postest alcanzaron un nivel bueno. También existe correspondencia con los resultados de Matzumura et al. (2018) que con la aplicación de las estrategias didácticas el 91,1% de los estudiantes que se ubicaba en un nivel bajo antes de la propuesta, logró mejorar significativamente los estilos de aprendizaje mediante su participación en los talleres didácticos. Además, los resultados se asemejan a los obtenidos por Olivares (2021) que antes de aplicar las estrategias didácticas el 46,57% de los estudiantes alcanzaron un nivel regular en el aprendizaje, logrando superar estas debilidades en el postest, puesto que hubo una mejoría en el 89,46%. Con las investigaciones contrastadas se infiere que las didácticas activas son de gran ventaja en cada uno de los estilos de aprendizaje.

Los resultados inferenciales observados en la tabla 10 revelaron una diferencia entre el pretest y postest con una media de 25,765 y un valor $t = 6,597$ y una Sig. $0,000 < 0,05$. Al darse estos resultados, se rechazó la H_0 , aceptándose la H_1 . En este aspecto, se concluyó que el programa de didácticas activas fortalece significativamente los estilos de aprendizaje. Los resultados inferenciales concordaron con los de Vélez (2022) en los que el grupo experimental obtuvo un rango promedio de 42,10 en el pretest, mientras que en el postest el rango alcanzado fue de 67,00. Asimismo se concuerda con Matzumura et al. (2018) quién encontró

diferencias significativas entre los resultados del pretest y postest, concluyendo que el desarrollo de los talleres de metodología didáctica activa logró maximizar la participación de los estudiantes. También se concuerda con los resultados Ortiz (2017) que con la aplicación de la propuesta aceptó las hipótesis alternativas, concluyendo que el desarrollo de los talleres de metodología didáctica activa maximizan la participación de los estudiantes de acuerdo a sus estilos de aprendizaje.

Objetivo específico 1

Los resultados que se observan en la tabla 5 indican que, el 55,88% de los estudiantes antes de participar en los talleres presentó un nivel bajo en los estilos de aprendizaje, mientras que, después de participar en los talleres el 61,76% de los estudiantes logró posicionarse en un nivel medio y el 38,24 en un nivel alto. En efecto se concluyó que, las didácticas activas fortalecieron el estilo de aprendizaje activo. Los resultados se comparan a los obtenidos por Matzumura et al. (2018) quien en su estudio el estilo activo alcanzó un progreso de 3,8% después de la implementación de la propuesta. También existe correspondencia con los resultados de Vélez (2022) que con la aplicación de las estrategias didácticas el estilo acomodador (activo) en el pretest se ubicó en un nivel medio con el 73,33% y en el postest se obtuvo un predominio del nivel alto con un 86,67%.

Los resultados inferenciales observados en la tabla 12 revelaron una diferencia entre el pretest y postest con una media de 6,294 y un valor $t=6,225$, con una Sig. $0,000 < 0,05$. Al darse estos resultados, se rechazó la H_0 , aceptándose la H_i . En este aspecto, se concluyó que el programa de didácticas activas fortalece significativamente el estilo de aprendizaje activo. Los resultados inferenciales concordaron con los de Vélez (2022) en los que el grupo experimental obtuvo un rango promedio de 42,10 en el pretest, mientras que en el postest el rango alcanzado fue de 67,00. Asimismo se concuerda con Matzumura et al. (2018) quien encontró diferencias significativas entre los resultados del pretest y postest, concluyendo que el desarrollo de los talleres de metodología didáctica activa logró maximizar la participación de los estudiantes con estilo activo.

También se concuerda con los resultados de Ortiz (2017) que mediante el análisis inferencial rechazó la H_0 , por lo que determinó que, entre los resultados obtenidos antes y después de la aplicación de la propuesta existe diferencia significativa según la media de 4,67.

Objetivo específico 2

Los resultados que se observan en la tabla 6 indican que, el 52,94% de los estudiantes antes de participar en los talleres presentó un nivel bajo en el estilo de aprendizaje reflexivo, mientras que, después de participar en los talleres el 55,88% de los estudiantes logró posicionarse en un nivel alto y el 44,12% en un nivel medio. En efecto se concluyó que, las didácticas activas fortalecieron el estilo de aprendizaje reflexivo. Los resultados se comparan a los obtenidos por Matzumura et al. (2018) quien en su estudio el estilo reflexivo obtuvo un progreso de 8,9% después de la implementación de la propuesta. También existe correspondencia con los resultados de Olivares (2021) que con la aplicación de las estrategias didácticas activas logró fortalecer significativamente el estilo reflexivo en un 89,46%, superando el nivel regular alcanzado por un 46,57% antes de la implementación de la propuesta.

Los resultados inferenciales observados en la tabla 14 revelaron una diferencia entre el pretest y posttest con una media de 6,294 y un valor $t=5,702$, con una Sig. $0,000 < 0,05$. Al darse estos resultados, se rechazó la H_0 , aceptándose la H_i . En este aspecto, se concluyó que el programa de didácticas activas fortalece significativamente el estilo de aprendizaje reflexivo. Los resultados inferenciales concordaron con los de Vélez (2022) según sus datos, las estrategias didácticas activas resultaron más efectivas para el estilo divergente (reflexivo). Los resultados inferenciales arrojaron un rango promedio de 42,10 en el Pretest del grupo experimental y 67,00 en el posttest, mientras el U de Mann-Whitney en el pretest fue de 859,500 y en el posttest 45,000. Asimismo se concuerda con Jetón (2021) quién encontró diferencias significativas entre los resultados del pretest y posttest, concluyendo que el desarrollo de los talleres de metodología didáctica activa maximizaron el estilo de aprendizaje reflexivo con relación a los resultados del pretest, obteniendo una media de 5,06.

Objetivo específico 3

Los resultados que se observan en la tabla 6 indican que, el 52,94% de los estudiantes antes de participar en los talleres presentó un nivel bajo en el estilo de aprendizaje teórico, mientras que, después de participar en los talleres el 50% de los estudiantes logró posicionarse en un nivel alto y el 50% en un nivel medio. En efecto se concluyó que, las didácticas activas fortalecieron el estilo de aprendizaje teórico. Los resultados se comparan a los obtenidos por Matzumura et al. (2018) quien en su estudio el estilo teórico alcanzó un nivel alto según el 78,5% después de la implementación de la propuesta. También existe correspondencia con los resultados de Salvador (2022) que con la aplicación de las estrategias didácticas activas logró fortalecer significativamente el estilo teórico, logrando un avance en el nivel muy alto en el 12,07%

Los resultados inferenciales observados en la tabla 14 revelaron una diferencia entre el pretest y posttest con una media de 6,294 y un valor $t=6,225$, con una Sig. $0,000 < 0,05$. Al darse estos resultados, se rechazó la H_0 , aceptándose la H_i . En este aspecto, se concluyó que el programa de didácticas activas fortalece significativamente el estilo de aprendizaje teórico. Los resultados inferenciales concordaron con los de Vélez (2022) en los que el estilo asimilador (teórico) en el pretest obtuvo un valor U de Mann-Whitney de 846,000 y en el Posttest 50,500 También se concuerda con los resultados de Jetón (2021) que mediante el análisis inferencial rechazó la H_0 , por lo que determinó que, entre los resultados obtenidos antes y después de la aplicación de la propuesta existe diferencia significativa según la media de 1,83.

Objetivo específico 4

Los resultados que se observan en la tabla 7 indican que, el 52,94% de los estudiantes antes de participar en los talleres presentó un nivel bajo en el estilo de aprendizaje pragmático, mientras que, después de participar en los talleres el 73,53% de los estudiantes logró posicionarse en un nivel alto y el 26,47% en un nivel medio. En efecto se concluyó que, las didácticas activas fortalecieron el estilo de aprendizaje pragmático. Los

resultados se comparan a los obtenidos por Vélez (2022) quien en su estudio, el estilo pragmático de acuerdo con el pretest se ubicó en un nivel medio con el 84,44% y en el posttest predominó el nivel alto con un 97,78%.

Los resultados inferenciales observados en la tabla 14 revelaron una diferencia entre el pretest y posttest con una media de 6,294 y un valor $t=6,225$, con una Sig. $0,000 < 0,05$. Al darse estos resultados, se rechazó la H_0 , aceptándose la H_i . En este aspecto, se concluyó que el programa de didácticas activas fortalece significativamente el estilo de aprendizaje teórico. Los resultados inferenciales concordaron con los de Vélez (2022) en los que el estilo pragmático en el pretest obtuvo un valor U de Mann-Whitney de 919,500 y en el Posttest 119,500. También se concuerda con los resultados de Jetón (2021) que mediante el análisis inferencial rechazó la H_0 , por lo que determinó que, entre los resultados obtenidos antes y después de la aplicación de la propuesta se presentaron diferencia significativa según la media de 4,28 en el aprendizaje pragmático.

VI. CONCLUSIONES

1. Se logró determinar que la aplicación del programa de didácticas activas tuvo efectos favorables en el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del colegio de bachillerato “Machala”, Ecuador, durante el periodo 2022. A nivel descriptivo, los resultados reflejan un predominio del nivel bajo en el pretest con un 52,94%, a diferencia de los resultados del postest, en el que predominó el nivel alto con un 64,71%. En base a los resultados se infiere que el programa de didácticas activas fortalece significativamente los estilos de aprendizaje.
2. Se logró determinar que la aplicación del programa de didácticas activas tuvo efectos favorables en el fortalecimiento del estilo de aprendizaje activo de los estudiantes del colegio de bachillerato “Machala”, Ecuador, durante el periodo 2022. A nivel descriptivo, los resultados reflejan un predominio del nivel bajo en el pretest con un 55,88%, a diferencia de los resultados del postest, en el que predominó el nivel medio con un 61,76%. En base a los resultados se infiere que el programa de didácticas activas fortalece significativamente el estilo de aprendizaje activo.
3. Se logró determinar que la aplicación del programa de didácticas activas tuvo efectos favorables en el fortalecimiento del estilo reflexivo de los estudiantes del colegio de bachillerato “Machala”, Ecuador, durante el periodo 2022. A nivel descriptivo, los resultados reflejan un predominio del nivel bajo en el pretest con un 52,94%, a diferencia de los resultados del postest, en el que predominó el nivel alto con un 55,88%. En base a los resultados se infiere que el programa de didácticas activas fortalece significativamente el estilo de aprendizaje reflexivo.
4. Se logró determinar que la aplicación del programa de didácticas activas tuvo efectos favorables en el fortalecimiento del estilo teórico de los estudiantes del colegio de bachillerato “Machala”, Ecuador, durante el periodo 2022. A nivel descriptivo, los resultados reflejan un predominio del nivel bajo en el pretest con un 52,94%, a diferencia de los resultados del postest, en el que predominó el nivel alto con un 55,88%. En base a los

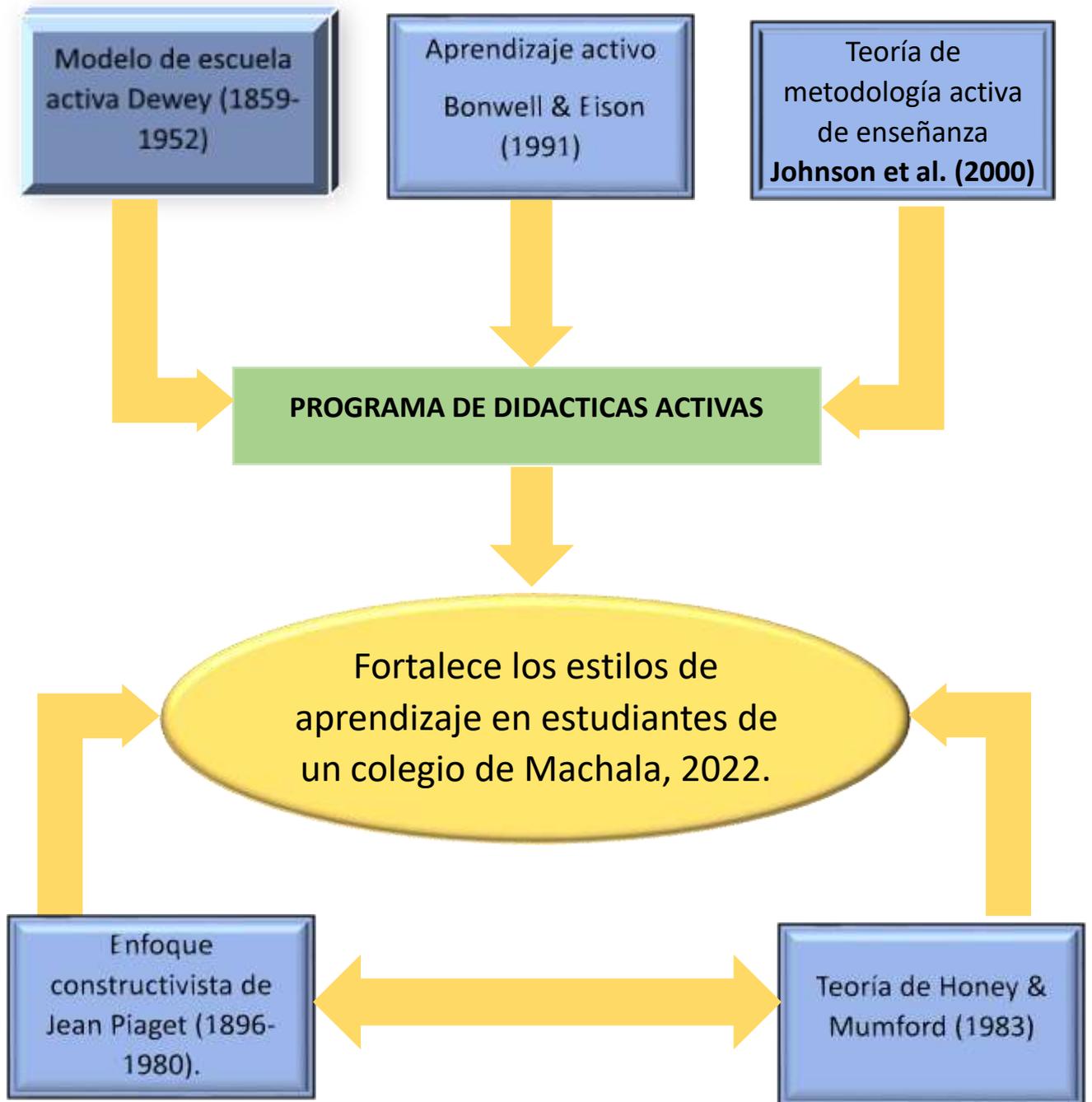
resultados se infiere que el programa de didácticas activas fortalece significativamente el estilo de aprendizaje teórico.

5. Se logró determinar que la aplicación del programa de didácticas activas tuvo efectos favorables en el fortalecimiento del estilo pragmático de los estudiantes del colegio de bachillerato "Machala", Ecuador, durante el periodo 2022. A nivel descriptivo, los resultados reflejan un predominio del nivel bajo en el pretest con un 52,94%, a diferencia de los resultados del postest, en el que predominó el nivel alto con un 73,53%. En base a los resultados se infiere que el programa de didácticas activas fortalece significativamente el estilo de aprendizaje pragmático.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la rectora de la institución educativa de Machala, ampliar las sesiones del programa en función a las unidades de aprendizaje por cada área o disciplina, para lo cual es conveniente socializar el programa de didácticas activas a los docentes y considerar los ajustes curriculares en la propuesta pedagógica.
2. Se recomienda a la rectora y miembros de la junta académica de la institución educativa de Machala, revisar el programa de didácticas activas y adaptar las estrategias de cada área a los escenarios planteados en el programa de didácticas activas, con la finalidad de optimizar el aprendizaje activo.
3. Se recomienda a la rectora y al personal docente de la institución educativa de Machala, aplicar las sesiones de aprendizaje grupal propuesta en el programa de didácticas activas y replicar en función al diseño de estrategias tecnológicas que favorezcan el estilo de aprendizaje reflexivo.
4. Se recomienda a la rectora y a la junta académica de la institución educativa de Machala, brindar orientación continua sobre estrategias de solución de problemas basados en el mundo real que promuevan en estilo teórico de los estudiantes.
5. Recomienda a la rectora y a la junta académica de la institución educativa de Machala, presentar la propuesta a la dirección distrital con la finalidad de expandir la utilidad pedagógica del programa de didácticas activas y orientar a los docentes en el diseño de clases creativas, prácticas e innovadoras.

VIII. PROPUESTA



Fundamentación de la propuesta

La propuesta se fundamenta en el modelo de la Escuela Activa de Dewey (1859-1952) porque esencialmente propone una metodología de enseñanza orientada por el saber hacer. Desde este enfoque, se promueve la práctica de actividades pedagógicas centradas en el aula, donde el docente proporciona las herramientas necesarias para que el estudiante se convierta en el protagonista principal de la experiencia didáctica.

El planteamiento de la metodología didáctica activa se basa en el modelo teórico de Bonwell & Eison (1991) el cual se asume porque la presente propuesta didáctica busca establecer una conexión entre los conocimientos y la actitud. En un ambiente de aprendizaje activo, el estudiante asume el rol protagónico en la resolución de los problemas, es decir que, los aprendizajes se emplean en un contexto real, adquiriendo un verdadero sentido.

El programa de didácticas activas fundamentalmente se enfoca en la teoría de metodológica activa de enseñanza, planteada por Johnson et al. (2000) quienes plantearon las siguientes dimensiones o componentes: escenario, trabajo en grupo, solución de problemas y descubrimiento de nuevos conocimientos.

Cualquier tipo de aprendizaje está orientado hacia un escenario específico, el cual es explorado con apoyo de herramientas de aprendizaje. En el proceso de comprensión de la realidad educativa, el docente crea el ambiente adecuado a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Un aprendizaje activo, también se caracteriza por su objetivo, el cual es preparar a los estudiantes para enfrentar los problemas con un adecuado manejo de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales.

En este entorno de resolución de problemas, surgen desafíos que conllevan hacia el descubrimiento de nuevos conocimientos. En este punto, los estudiantes valoran los aprendizajes previos y son conscientes de lo que necesitan conocer.

Además, se reconoce como componente de las didácticas activas, en sentido de pertenencia, que implica adquirir un conocimiento y desarrollar una destreza en función a las necesidades del mundo real.

Descripción de la propuesta

La propuesta presentada es un programa de didácticas activas dirigido a los estudiantes del tercer año de bachillerato técnico de la especialidad de Comercio y administración. El programa se integra por 10 sesiones de 100 minutos, dividido en tres fases. La primera es la fase de inicio, en la cual se realizan los saludos, presentaciones y dinámicas para generar motivación en los estudiantes. La segunda fase es el desarrollo, donde se produce la construcción de los conocimientos; además se realiza la explicación teórica y esquematización conceptual mediante ejemplos prácticos. La tercera fase es el final, donde se afianza el proceso de enseñanza y se consolida la nueva información. Las sesiones han sido organizadas de acuerdo a las dimensiones teóricas de las didácticas activas: las tres primeras sesiones comprendieron el escenario de aprendizaje; las siguientes tres sesiones consecutivas son coherentes con el aprendizaje colaborativo; las siguientes dos sesiones se enfocaron en la solución de problemas y las últimas dos sesiones se basaron en el descubrimiento de nuevos conocimientos. La metodología de la propuesta es activa, con enfoque constructivista y orientado hacia el aprendizaje significativo. Las actividades dirigidas se caracterizan por centrarse en las necesidades de los estudiantes, convirtiéndolos en los protagonistas principales del proceso de enseñanza.

Desarrollo operativo de la propuesta

En el siguiente cronograma de muestra la distribución de las sesiones establecidas en un tiempo delimitado:

Nº	Cronograma de actividades	Mes / Semana											
		Septiembre			Octubre			Noviembre					
1	Sesión 1: Aprendizaje basado en contexto		x										
2	Sesión 2: Aprendizaje cruzado			x									
3	Sesión 3: Aprendizaje a través de la argumentación				x								
4	Sesión 4: Juego de roles					x							
5	Sesión 5: Gamificación						x						
6	Sesión 6: Rompecabezas							x					
7	Sesión 7: Estudio de caso								x				
8	Sesión 8: Aprendizaje basado en problemas									x			
9	Sesión 9: Aula invertida										x		
10	Sesión 10: Tipos de campaña de promoción											x	

Desarrollo de la propuesta

Sesión Nº 1: Aprendizaje basado en contexto

I. Datos informativos

Institución Educativa:	Unidad Educativa de Machala
Localidad/país	Machala / Ecuador
Docente responsable	Zambrano, Jesús Artemio
Dirigido a	Estudiantes de tercero BGU especialidad comercio y administración.
Fecha	12/11

Estrategia didáctica activa	Aprendizaje basado en contexto	
Conocimiento	Distribución de la superficie. Animación del punto de venta	
Objetivo de la sesión	Determinar la efectividad de las estrategias de distribución de la superficie de ventas, a través de la identificación de los puntos fríos y calientes en el establecimiento comercial.	
Actitudes	Desarrollo de seguridad y organización	
Orientaciones metodológicas		Recursos
Recursos		Tiempo
Fase: inicio		
Se inicia con el saludo y la presentación respectiva de la sesión Nº 1. Para el desarrollo de la dinámica se explica el procedimiento, el cual consiste en encontrar un objeto en la sala dirigiéndose por las palabras caliente (cuando se está cerca y frío cuando se está lejos). Para esto en la sala se han ubicado diferentes objetos, que antes de encontrarlos se describirán mediante pistas. Los objetos a esconder están relacionados con productos de comercialización.	Computador Proyector Parlantes Objetos para la dinámica	20 min
Fase: Desarrollo		
A continuación, se solicita a los estudiantes integrarse en grupos de 5, una vez integrados se proporciona una cartulina blanca y demás materiales para realizar un dibujo. Se explica que la actividad consiste en escoger uno de los establecimientos comerciales a los que todos hayan concurrido alguna vez, una vez que estén de acuerdo, crearán en la lámina una especie de vista interna de la distribución de los espacios y productos.	Cartulinas A2 Marcadores de varios colores Lápices	60 min

<p>Al término del dibujo, pintarán de azul los lugares o zonas menos concurridos por los visitantes dentro del lugar, explicando las razones. Así también pintarán de rojo, las que son más concurridas y expresarán los motivos. Para concluir la actividad, los estudiantes exponen sus productos y publican los trabajos en el mural.</p> <p>Para aclarar los conceptos, el docente facilitador explica la importancia de la distribución de la superficie en un establecimiento de libre servicio y la imagen que causa al cliente.</p> <p>Tomando como recurso de apoyo cada uno de los trabajos publicados por los grupos, realiza la identificación de los principios básicos de distribución:</p> <div data-bbox="363 808 932 1368" data-label="Diagram"> </div> <p>Para detallar el concepto de zona de distribución, se explican las corrientes de circulación de la clientela mediante la imagen de zonas triangulares del establecimiento.</p> <p>Se explican las características o aspectos que determinan los puntos fríos y los puntos calientes (natural y artificial).</p>	<p>Borradores</p> <p>Reglas</p> <p>Compas</p> <p>Computador</p> <p>Proyector</p> <p>Parlantes</p> <p>Diapositivas</p>	
Fase: Final		
<p>Los estudiantes intercambian sus dibujos y realizan la identificación de los puntos fríos y calientes de acuerdo con las características expuestas por Salén (1987).</p>	<p>Dibujos realizados por cada grupo</p>	<p>20 min</p>

Sesión Nº 2: Aprendizaje cruzado

Datos informativos

Institución Educativa:	Unidad Educativa de Machala
Localidad/país	Machala / Ecuador
Docente responsable	Zambrano, Jesús Artemio
Dirigido a	Estudiantes de tercero BGU especialidad comercio y administración.
Fecha	19/11/2022

Estrategia didáctica activa	Aprendizaje cruzado		
Conocimiento	La concepción del establecimiento: ubicación de los sectores más importante		
Actitudes	Desarrollo de seguridad y organización		
Orientaciones metodológicas	Recursos	Tiempo	
Fase: inicio			
La clase inicia con la dinámica “la isla desierta”, la cual consiste en poner a los estudiantes en la posición de elegir dos de cuatro objetos para llevar a una isla desierta. Previo a la elección de los objetos, se explica el contexto de la isla. De acuerdo a la coincidencia de los objetos seleccionados se forman grupos, hasta lograr que solo quede un grupo de estudiantes. El objetivo de la dinámica es lograr que los participantes se sientan activos y con buena actitud para la clase.	Proyector Computador Parlantes	20 min	
Fase: Desarrollo			
Seguido de la dinámica, se formula la siguiente pregunta a los estudiantes: ¿A qué consideran un buen local? Se orienta a los estudiantes a dibujar en una cartulina A4 los locales comerciales cercanos a su vivienda, describiendo los siguientes factores: .	Cartulina Marcadores Reglas Proyector	50 min	

<p style="text-align: center;">Proximidad: atractivo</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #76b82a; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Competencia</div> <div style="background-color: #76b82a; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">comunicaciones</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #3498db; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Seguridad</div> <div style="background-color: #3498db; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">Comunicación</div> <div style="background-color: #3498db; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">viabilidad</div> </div> <p>A continuación, el docente explica cada factor que implica en la selección de un establecimiento y describe la relación con el tipo de ubicación: céntricas, periférica y en hilera.</p> <p>Se explica que para concretar la actividad se requiere realizar una visita a dos de los locales comerciales principales que se han ubicado en el dibujo. Se proporciona una ruta de recopilación de evidencias, siendo necesario estar acompañados de un adulto familiar.</p>	<p>Computador</p> <p>Parlantes</p>	
<p>Fase: Final</p>		
<p>Con la información recopilada (fotos y notas) los estudiantes realizarán una exposición de los factores identificados en el estudio de campo y se detallan las características de los locales.</p>	<p>Papel periódico</p> <p>Fotos arcadores</p>	<p>30 min</p>

Sesión Nº 3: Aprendizaje a través de la argumentación

Datos informativos

Institución Educativa:	Unidad Educativa de Machala
Localidad/país	Machala / Ecuador
Docente responsable	Zambrano, Jesús Artemio
Dirigido a	Estudiantes de tercero BGU especialidad comercio y administración.
Fecha	26/11/2022

Estrategia didáctica activa	Aprendizaje a través de la argumentación		
Conocimiento	Normativa de seguridad laboral en establecimientos comerciales		
Actitudes	Desarrollo de seguridad y organización		
	Orientaciones metodológicas	Recursos	Tiempo
Fase: inicio			
Se inicia con la dinámica “competición de puzzles”, la cual consiste en desarrollar la capacidad de argumentación a partir de una imagen descubierta mediante la resolución de rompecabeza. Para esta actividad se forman grupos de cinco integrantes. Las imágenes, representan situaciones de riesgo escondidas, que los estudiantes deberán identificar en el menor tiempo posible. Al finalizar la actividad, cada uno de los puzzles serán ubicados en la pizarra. Con esa actividad se da a conocer el tema de la clase.	Imágenes Rompecabezas Goma Cartulina Cinta adhesiva	20 minutos	
Fase: Desarrollo			
En base a las imágenes expuestas, se orienta a los estudiantes a identificar cada una de las situaciones de inseguridad, relacionadas con las condiciones de los locales y ambientes de trabajo:	Computadora Proyector Diapositivas	60 min	



Texto de dilema laboral

Matriz de ideas para la solución del dilema.

El proceso de argumentación empieza con el reconocimiento de un tema polémico, para lo cual se realiza un dialogo en el cual se orienta el debate.

El docente da lectura al dilema sobre el riesgo laboral, a partir de la experiencia en una empresa de transportes de mercadería.

Una vez que se reconoció el dilema, ase motiva a los estudiantes a emitir sus puntos de vista sobre el tema:

- ¿Qué acciones de riesgos se identificaron?
- ¿Cuáles son las medidas básicas preventivas que deben destacarse?
- ¿Qué efectos tiene sobre la seguridad laboral, el no indicar en el plan de prevención los accidentes ocurridos?
- ¿De qué manera se podría informar a los empleados sobre cuestiones referentes a las condiciones ambientales del trabajo?

Sobres

Premisa

A continuación, se vuelven a integrar los grupos, a cada uno se le asigna un sobre que contiene una premisa sobre las condiciones de seguridad laboral en los establecimientos comerciales en base al Reglamento General de seguridad laboral.

Los estudiantes comparten sus puntos de vista y discuten sobre la importancia del control y vigilancia en el ambiente de trabajo.

<p>A continuación, se organiza una mesa redonda para profundizar sobre las condiciones laborales, en función al dilema planteado.</p>		
Fase: Final		
<p>Los estudiantes de manera colaborativa organizan una propuesta de solución al problema en la que se fijarán tres estrategias y objetivas en función a la gestión de prevención de riesgo.</p> <p>Para finalizar los estudiantes en grupos, elaboran un cartel siguiendo la rutina de pensamiento “comparar y contrastar”.</p>	<p>Cartel</p> <p>Marcadores</p>	<p>20 min</p>

Sesión N° 4: Juego de roles

Datos informativos

Institución Educativa:	Unidad Educativa de Machala
Localidad/país	Machala / Ecuador
Docente responsable	Zambrano, Jesús Artemio
Dirigido a	Estudiantes de tercero BGU especialidad comercio y administración.
Fecha	03/10/2022

Estrategia didáctica activa	Juego de roles	
Conocimiento	Operaciones de almacenamiento	
Actitudes	Valorar la expresión correcta y utilización de los términos adecuados a su ámbito de competencia.	
Orientaciones metodológicas	Recursos	Tiempo
Fase: inicio		
Se realiza la presentación de la sesión y se da a conocer el objetivo. Para dinamizar el grupo se invita a los estudiantes participar en la actividad denominada "lista de productos". El docente asignará a cada estudiante, una característica general de un producto, ejemplo: de uso doméstico, de primera necesidad, bajo supervisión, frágil, etc. A continuación, procede a explicar que cuando mencione el producto, los estudiantes que comparten las características deberán formar un grupo, luego se desintegran y se continúan mencionando más productos.	Computadora Proyector Diapositiva	20
Fase: Desarrollo		
En esta fase se empieza con el juego de la ruleta, en la cual constan los diferentes escenarios y personajes para empezar el juego de rol. Se invita a uno de los estudiantes a escoger mediante la ruleta un escenario y los diferentes personajes, los mismos que serán asignados a cada uno. La situación que se analizará mediante el juego de rol está relacionada a la gestión de Stoks. El docente previamente explica las diferencias entre stock y surtido. En la explicación se destacan los aspectos de cada concepto.	Ruleta Cartel explicativo Marcadores	50

<p>A continuación, se detallan los criterios de gestión de stock: FIFO, LIFO, HIPO, FEFO.</p> <p>A partir de la explicación se realizan los preparativos del escenario. Se escogen a los participantes y a la audiencia.</p>		
<p>Fase: Final</p>		
<p>Para consolidar los conocimientos se orienta a los estudiantes a realizar la rutina de pensamiento: veo, pienso e indago.</p>	<p>Rutina de pensamiento</p>	<p>30</p>

Sesión Nº 5: Gamificación

Datos informativos

Institución Educativa:	Unidad Educativa de Machala
Localidad/país	Machala / Ecuador
Docente responsable	Zambrano, Jesús Artemio
Dirigido a	Estudiantes de tercero BGU especialidad comercio y administración.
Fecha	13/10/2022

Estrategia didáctica activa	Gamificación	
Conocimiento	Las familias de productos	
Actitudes	Valorar la expresión correcta y utilización de los términos adecuados a su ámbito de competencia.	
Orientaciones metodológicas	Recursos	Tiempo
Fase: inicio		
Fase: Desarrollo		
Para esta actividad Se presenta un panel en el que se encuentran ocultas imágenes de materiales directos e indirectos para la producción en una panadería. Se explica a los estudiantes que el juego consiste en unir pares de productos de acuerdo al tipo de costo: Coste de adquisición Coste de producción Coste de mantenimiento Coste de aprovisionamiento Coste de ruptura Previo al juego, se explican los conceptos mediante ejemplos y se dan a conocer los niveles de logros de acuerdo al juego. Los aciertos se acumularán por equipo. Para el siguiente juego denominado ruleta se forman grupos. Se explica que el juego consiste en contestar las siguientes preguntas respecto al tema: <ul style="list-style-type: none">• ¿Coste que asume el comprador al hacerse con el producto demandado?	Panel Tarjetas con imágenes Ruleta de preguntas	

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Precio al que le vende el producto el oferente, más los gastos de envío si son por cuenta del comprador? • ¿gasto necesario para fabricar un bien o para generar un servicio? • ¿gastos que se consideran necesarios? • ¿precio pagado por concepto de las acciones realizadas para conservar o restaurar un bien o un producto a un estado específico? • ¿coste en que se incurre cuando no se puede atender a la demanda debido a que cuando esta se presenta no hay existencias en el almacén y/o establecimiento? <p>Cada grupo tendrá un turno para girar la ruleta y tres minutos para analizar y responder de manera acertada.</p> <p>Si la respuesta es incorrecta el grupo pierden el siguiente turno.</p>		
<p>Fase: Final</p>		
<p>Para finalizar la clase se orienta a los estudiantes a reflexionar mediante la rutina de pensamiento</p> <p>¿Qué pasaría si?</p> 	<p>Ficha de rutina de pensamiento metacognitivo</p>	

Sesión Nº 6: Rompecabezas

Datos informativos

Institución Educativa:	Unidad Educativa de Machala
Localidad/país	Machala / Ecuador
Docente responsable	Zambrano, Jesús Artemio
Dirigido a	Estudiantes de tercero BGU especialidad comercio y administración.
Fecha	24/10/2022

Estrategia didáctica activa	Rompecabezas	
Conocimiento	La rotulación como medio de comunicación	
Actitudes	Valorar la expresión correcta y utilización de los términos adecuados a su ámbito de competencia.	
Orientaciones metodológicas	Recursos	Tiempo
Fase: inicio		
Se realiza la dinámica		
Fase: Desarrollo		
<p>A continuación, se forman grupos de cuatro participantes, a los cuales se proporciona al azar un anuncio dividido en piezas, las mismas que deberán unir en 10 minutos.</p> <p>Después de armar el rompecabezas, los estudiantes analizan el contenido y comparten sus ideas sobre el mensaje que se trata de transmitir a las personas.</p> 	<p>Computadora</p> <p>Proyector</p> <p>Diapositivas</p> <p>Carteles</p>	

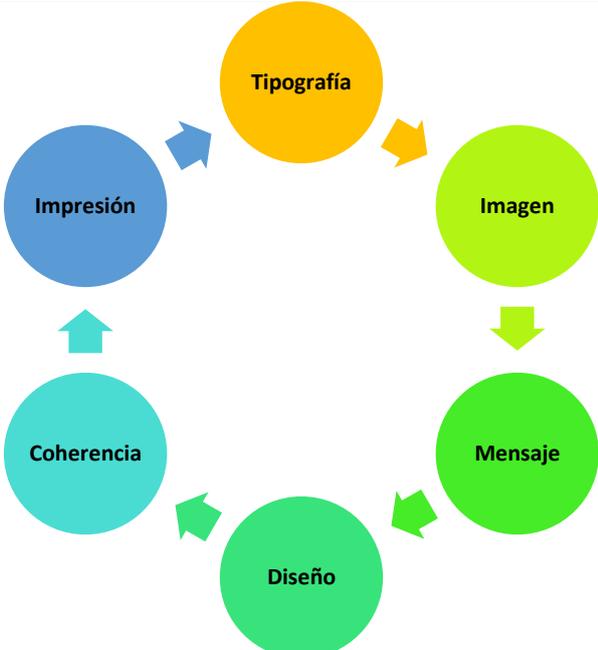
 <p>Al finalizar la reflexión los estudiantes presentan su exposición en base al rótulo.</p> <p>Se empieza explicando el concepto de rotulación y su importancia como medio de comunicación.</p> <p>A continuación, se explican los elementos básicos de un rótulo elegible: tamaño, tipografía, espaciado y colores. Con las indicaciones realizadas, se procede proporcionar una guía la elaboración de un rótulo.</p> <p>Se proporcionan a las estudiantes revistas con la finalidad de que utilicen las imágenes y letras para su rotulo de manera creativa.</p> <p>Los estudiantes publican sus rótulos y los demás expresarán sus puntos de vista sobre el mensaje que ha sido captado.</p> <p>Después de escuchar los puntos de vista de los estudiantes participantes, cada grupo realiza un detalle y clara las dudas.</p>		
<p>Fase: Final</p>		
<p>Para consolidar los conocimientos se aplica la rutina de pensamiento: observar/ pensar/ preguntar.</p> 	<p>Hojas de rutinas de pensamiento</p> <p>Marcadores</p> <p>Cartulina</p> <p>Notas adhesivas</p>	

Sesión Nº 7: Estudio de caso

Datos informativos

Institución Educativa:	Unidad Educativa de Machala
Localidad/país	Machala / Ecuador
Docente responsable	Zambrano, Jesús Artemio
Dirigido a	Estudiantes de tercero BGU especialidad comercio y administración.
Fecha	/10/2022

Estrategia didáctica activa	Estudio de caso	
Conocimiento	Principios de diseño de carteles.	
Habilidades	Diseñar carteles para establecimiento comerciales aplicando los principios de elaboración.	
Actitudes	Valorar la expresión correcta y la utilización adecuada de los términos en el ámbito de la competencia.	
Orientaciones metodológicas	Recursos	Tiempo
Fase: inicio		
Se realiza la presentación de la sesión, haciendo un recordatorio de los conocimientos previos. Seguido se invita a los estudiantes a participar en la dinámica denominada “vende todo”. La dinámica consiste en elegir al azar un producto. De acuerdo al producto seleccionado, cada estudiante tendrá un minuto para tratar de vender el producto. La actividad tendrá una puntuación en la escala del 1 a 10.	Ruleta Objetos	20 min
Fase: Desarrollo		
Se les pide a los estudiantes observar dos tipos de carteles y determinar las diferencias, a partir de las siguientes pautas:	Proyector Computador Diapositivas	50 min

 <p>Los estudiantes comparten sus criterios sobre los detalles observados y analizan la relación en los carteles.</p> <p>Después de la explicación se expone ante los estudiantes un caso práctico sobre la creación de un emprendimiento.</p> <p>Se facilita a los estudiantes una ruta de diseño de un cartel, que realizarán en parejas.</p> <p>Una vez concluido el cartel, se le proporciona a cada pareja una guía de revisión, con la cual valorarán el cumplimiento de los principios del cartel.</p>	<p>Ficha de caso práctico</p> <p>Ruta de diseño</p> <p>Cartulina A4 y marcadores</p> <p>Ficha de revisión del cartel.</p>	
<p>Fase: Final</p>		
<p>En esta fase se publican los carteles y se realiza la última revisión para constar si es posible dar solución al caso.</p> <p>Los carteles son evaluados al final con la escala del 1 al 10.</p>	<p>Ficha de revisión</p>	<p>30 min</p>

Sesión Nº 8: Aprendizaje basado en problemas

Datos informativos

Estrategia didáctica activa	Aprendizaje basado en problemas	
Conocimiento	El escaparatismo	
Habilidades	Analizar las funciones del acaparamiento	
Actitudes	Valorar con sentido crítico las técnicas de merchandising	
Orientaciones metodológicas	Recursos	Tiempo
Fase: inicio		
<p>La sesión inicia con la dinámica “los maniqués”, se explica que la dinámica consiste escoger cuatro estudiantes de manera voluntaria, que serán los maniqués. Acto seguido, se divide a la clase en dos grupos, cada uno de los estudiantes realizará un movimiento a los maniqués con la finalidad de expresar una idea que será compartida al final de la clase.</p> <p>El siguiente grupo realizará otros movimientos para cambiar el escaparate y explicaré los motivos.</p>	Estudiantes	20 min
Fase: Desarrollo		
<p>En esa fase se plantea una pregunta: ¿De qué manera se puede organizar un escaparate de ropa de invierno?</p> <p>Para la actividad se forman grupos de cuatro estudiantes, con la finalidad de lograr que todos los estudiantes cumplan un rol protagónico en la actividad.</p> <p>Para el desarrollo de la actividad se dan las indicaciones a los estudiantes y se proporciona una rúbrica en la que figuren los logros a evaluar.</p> <p>Con ayuda del internet, los estudiantes buscarán los recursos informativos necesarios para realizar el trabajo. Que consiste en diseñar una maqueta de un escaparate, utilizando los recursos proporcionados en una caja.</p> <p>Con apoyo de la guía, los estudiantes realizan la maqueta.</p>	<p>Espuma Flex</p> <p>Caja con materiales:</p> <p>Cambrela</p> <p>Silicón frío</p> <p>Algodón</p> <p>Recursos del entorno</p>	50 min
Fase: Final		
Los estudiantes realizar la presentación de sus productos y reflexionan sobre sus experiencias.	Presentación con carteles	30 min

Sesión Nº 9: Aula invertida

Datos informativos

Estrategia didáctica activa	Aula invertida	
Conocimiento	Los métodos físicos y psicológicos para calentar puntos fríos	
Habilidades	Identificar y aplicar métodos físicos y psicológicos a calentar puntos fríos.	
Actitudes	Trabajar de forma autónoma y con iniciativa	
Orientaciones metodológicas	Recursos	Tiempo
Fase: inicio		
Principios de diseños de carteles Anticipación	Video de guía	20 min
<ul style="list-style-type: none"> Pedir a los estudiantes que observen con atención el video sobre los puntos fríos. Mira el siguiente video sobre las zonas frías y calientes: https://www.youtube.com/watch?v=lz_nC2_ICCo Pedir que determinen las características de los puntos fríos y calientes. Solicitar que desarrollen las actividades de evaluación propuestas en esta sección. Proponer que expongan los aspectos que influyen en la creación de los puntos fríos y calientes. Motivarlos a exponer y explicar sus trabajos en el aula. y vincula con la temática analizada en clase Animarlos a analizar la información que se propone y los ejemplos que se describen. Indicar que, cuando el video formule preguntas sobre lo explicado, pausen y escriban las respuestas de los ejercicios en una hoja de papel. Una vez que tengan las respuestas, permitir que el video continúe y verificar las soluciones. Una vez que hayan comprendido la explicación, pedir que completen las actividades propuestas en la hoja de trabajo. Motivarlos para que expongan sus trabajos y realicen un detalle mediante ejemplos concretos. Recomendar que impriman el trabajo para llevarlo a la clase o lo envíen a través de la plataforma o correo electrónico. 	Ficha de orientación	
	Cartel	
	Marcadores	
	Cuaderno de trabajo	
Fase: Desarrollo		
Aprendizaje cooperativo	Cartulinas de colores	50 min
<ul style="list-style-type: none"> Organizar equipos de trabajo y pedir que compartan las actividades realizadas en casa. Entregar cartulinas de colores, para que expliquen mediante diagramas los métodos físicos y psicológicos para calentar puntos fríos. 	Marcadores	

<ul style="list-style-type: none"> Realizar una exposición sobre el tema y tomar nota de los aportes que realicen los estudiantes. <p>Reflexión</p> <ul style="list-style-type: none"> Pedir que lean y analicen la información que consta en esta sección del texto del estudiante. Animarlos a explicar los elementos que forman parte del mapa de calor. Solicitar que expresen las diferencias entre puntos calientes y puntos fríos. <p>Consolidación</p> <ul style="list-style-type: none"> Escribir en la pizarra la tabla de colores según los puntos fríos y calientes. Motivarlos a explicar cada uno de los aspectos del concepto Simago: el surtido, la presentación y el servicio. Animarlos a desarrollar las actividades del texto del estudiante correspondientes a esta sección. Solicitar que expongan sus respuestas en clase. 	<p>Notas de colores</p> <p>Cartulina</p>	
Fase: Final		
<p>Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar las características de las zonas frías y calientes. Solicitar que desarrollen las actividades de evaluación propuestas en esta sección. Motivarlos a exponer y explicar sus trabajos en el aula. 	<p>Cartulina</p> <p>Marcadores</p>	<p>30 min</p>

Sesión Nº 10: Tipos de campaña de promoción

Datos informativos

Estrategia didáctica activa	Tipos de campaña de promoción	
Conocimiento	Desarrollo de proyectos	
Habilidades	Analizar distintos tipos de campañas promocionales	
Actitudes	Valorar la capacidad de comunicación y la importancia de la imagen corporativa.	
Orientaciones metodológicas	Recursos	Tiempo
Fase: inicio		
<p>La sesión empieza con la presentación de una imagen relacionada a una campaña.</p> <p>A continuación, se plantean las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que observan? ¿Qué piensan sobre eso? ¿Qué preguntas les surgen?</p>	Matriz de rutina de pensamientos	20 min
Fase: Desarrollo		
<p>Se pregunta a los estudiantes ¿qué saben sobre las campañas de promoción?</p> <p>Las respuestas de los estudiantes se registran en un árbol de ideas.</p> <p>Se forman grupos colaborativos de cuatro integrantes.</p> <p>Una vez conformados los grupos se define el reto final. El docente explica el producto a desarrollar</p> <p>Los estudiantes eligen un representante por grupo y realizan la asignación de roles, definiendo las tareas y los tiempos.</p> <p>Los estudiantes realizan la recopilación de información en base a los objetivos.</p> <p>Investigan aspectos de la campaña y completan la matriz de conceptos.</p> <p>Con la información recopilada, analizan y comparan la información recopilada.</p> <p>Seguido realizan la toma de decisiones y proceden a aplicar los conocimientos en el diseño de la campaña.</p> <p>Preparan la presentación.</p>	<p>Cartel de registro de ideas</p> <p>Notas adhesivas de colores</p> <p>Información en internet</p>	50 min
Fase: Final		
Los estudiantes realizan la presentación de la campaña.	Cartulina	30 min
Las exposiciones se evalúan en base a la rúbrica de logros.	Marcadores	

REFERENCIAS

- Abad, A. (2022). Psychogenesis and Significant Learning. *Tempus Psicológico*, 5(1), 50–64. <https://doi.org/10.30554/tempuspsi.5.1.3595.2022>
- Alifia, M. (2021). Actitudes, Estrategias y Estilos de Aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 7, 6.
- Arenas, E. (2017). Students learning styles strategies: A validation process. *Alteridad, Revista de Educación*, 12(2), 224–237. <https://doi.org/10.17163/ALT.V12N2.2017.08>
- Arias Hernández, M. M., González Afonso, M. C., & Feliciano García, L. (2020). Learning styles in nursing students of the University of La Laguna. *Revista Ene*, 14(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Betancourt-Pereira, J. (2020). *Investigación valdizana*. 14(1), 29–37.
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018a). *Introducción a la metodología de la investigación científica (ESPE)*.
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018b). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Primera (ed).
- Cantorin, R. (2018). Learning styles in group didactic strategies for learning geometry in educational institutions in the provincia de Huancayo. *Quintaesencia*, 9, 22–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.54943/rq.v9i.178>
- Casas, M. V. G. (2014). Didácticas activas: Coreografía didáctica. Una propuesta integradora del ser, hacer y saber hacer para la didáctica universitaria Active teaching-learning choreography an integrative proposal to be, do and know for university teaching - art14.pdf. *Revista, Especialista en Pedagogía y Didáctica*. <http://www.unilibre.edu.co/revistainteraccion/volumen12/art14.pdf>
- Cecilia, Y., Suárez, C., Augusto, P., Rojas, D., & Leyva Sánchez, E. (2021). Learning styles in residents of the basic biomedical sciences. *Correo*

Cherres-Lopez, Z. E., Nacional De Educación, U., & Guzmán y Valle -Perú, E. (2021). Collaborative work in remote education in regular basic education.

Digital Publisher CEIT, 6(6-1), 364-374.

<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.872>

Córdoba, L., & Yojaydy Maturana Correa, O. (2022). Integration of Theory and Practice from the Discovery Learning Approach in the Molecular Biology subject of the bachelor's program in Biology and Chemistry of the Technological University of Chocó Diego Luis Córdoba. *Revista Latinoamericana de Educación Científica, Crítica y Emancipadora*, 1(1), 441-459.

<https://www.revistaladecin.com/index.php/LadECiN/article/view/1>

Díaz, C. J., Del, M., & Guardado, S. R. (2021). Students' Learning styles and volitional strategies in High School. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 14(28), 193-204. <https://doi.org/10.55777/REA.V14I28.2791>

Diaz, J., Alfageme, M., & Cutanda, M. (2022). Interaction of academic performance with learning and teaching styles. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion del Profesorado*, 25(1), 145-160. <https://doi.org/10.6018/reifop.486081>

Escobar, P., Roldan, B., Hinojosa, C., Weepiu, M., & Rodríguez, J. (2022). Learning styles and academic performance in the area of communication with a systems approach. *Revista de Ciencias Sociales*, 28, 48-62. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38144>

Escobar, P., Roldan, B., Salazar, H., Alberto, C., Samekash, W., Leticia, M., Medina, R., & Luis, J. (2022). Learning styles and academic performance in the area of communication with a systems approach. *Revista de Ciencias Sociales*, 28 (ESPECIAL 5), 48-62. <https://doi.org/10.31876/RCS.V28I.38144>

Espinoza, E., & Serrano, O. (2019). Learning styles. Application of the Honey - Alonso Questionnaire in students of the Technical University of Machala, Ecuador Learning styles. Application of the Honey-Alonso Questionnaire

in students of the Technical University of Machala, Ecuador. *Espacios*, 40(23), 1–13.

Gómez, G. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de Derecho de la Universidad San Pedro, Sullana 2017*. http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6339/Tesis_59336.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gordón, F. del R. A. (2020). From face-to-face learning to virtual learning in pandemic times. *Estudios Pedagógicos*, 46(3), 213–223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>

Gutiérrez, M. (2018). *Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “Aprender a Aprender.” Tendencias Pedagógicas*, 31, 83–96. <file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnet-EstilosDeAprendizajeEstrategiasParaEnsenar-6383448.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill.

Hilario, V., Miranda, T., Huamán Gutiérrez, O. G., Augusto, C., Calderón, A., Liz, M., & Hidalgo, M. (2021). Learning styles and academic performance. case study school of fluid mechanics of the la universidad nacional mayor de San Marcos. *Revista Conrado*, 17(79), 293–302. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1725>

Játiva, E., Briones, M., Sanisaca, L., & Mera, G. (2021). Active didactic strategy to improve inclusive education in secondary level teachers, district 09D03C1 of Guayaquil 2021. *South Florida Journal of Development*, 2(5), 8361–8380. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n5-146>

Jetón, J. (2021). *Efecto del Aprendizaje Experiencial en la formación de Entrenadores Deportivos*.

Llerena, V. (2019). *Sistematización de una innovación pedagógica para fortalecer la inteligencia emocional en estudiantes del Séptimo año de Educación General Básica*. 1–104.

- Loor-delgado, A. K. (2022). Theoretical foundations of discovery learning to strengthen academic performance. *Revista Polo del conocimiento*, 7(9), 1247–1258. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- López, J., Meza, M., Saavedra, C., Fernández, L., Lagunes, O., Hernández, C., & Ortega, C. (2021). Learning styles in undergraduate students of health sciences and intercultural university from universidad veracruzana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4798–4818. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V5I4.660
- Lotito, F. (2017). The formation of work teams: a strategic step to fly higher and further. Dissertare. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales*, 7(1), 1–22. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6617627>
- Matzumura, J., Gutiérrez-Crespo, H., Pastor-García, C., Zamudio-Eslava, L., & Ruiz-Arias, R. (2018). Active methodology and learning styles in the teaching process of the research methodology course of a faculty health sciences. *An Fac Med*, 79(4), 293–300. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i4.15632>
- Monreal, I., & Berrón, E. (2019). Project-based learning and its implementation in primary school music classes. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 16, 21–41. <https://doi.org/10.5209/reciem.64106>
- Morales, R. E., & Veytia, M. G. (2021). Metodologías activas que mejoran el aprendizaje en la Educación Superior. *Revista de Ciències de l'Educació*, 1(1), 93–111.
- Murrieta, R., Benemérito, O., Normal, I., Estado, D., Juan, G., Bonilla, C., & Puebla, M. (2021). Identification of learning styles, strategy to improve teacher training in normal school. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 14(27), 112–123. <https://doi.org/10.55777/REA.V14I27.2611>
- Núñez Rodríguez, J. (2020). Active didactic strategies to improve academic performance in the subject of Social Studies. *Innovare: Revista de Ciencia y Tecnología*, 9(2), 71–77. <https://doi.org/10.5377/innovare.v9i2.10189>

- Olivares, S. (2021). *Efectos de la aplicación de estrategias didácticas activas en la autonomía de niñas de 1° B de primaria de la I.E Sagrado Corazón de Jesús* – Piura, 2019. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5358/MAE_EDUC_P_SIC_2104.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Ortiz, N. (2017). *Estilos de aprendizaje y estrategias de producción de textos en estudiantes del nivel primario I. E N ° 148 M. V. R. Haya de la torre 2017*.
- Parra-Esquivel, E. I., Gómez-Galindo, A. M., Peñas-Felizzola¹, O. L. (2017). Active learning in students of the subject Occupation and Welfare in the Occupational Therapy program of Universidad Nacional de Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(1), 99–105. <https://doi.org/10.15446/REVFACMED.V65N1.56226>
- Porras Chaverri, M. A. (2021). Didactic Experiences for Scientific Research Training of Young Scientists at the University of Costa Rica's Computational Medical Physics Lab. *Revista Educación*, 420–434. <https://doi.org/10.15517/REVEDU.V46I1.43547>
- Ramos, N., Ríos, C., & Garibotto, V. (2019). *Estilos de aprendizaje y estrategias pedagógicas, una mirada al contexto internacional*. Universidad Cooperativa de Colombia, 1–76. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6604/1/2019_Estilos_aprendizaje_estrategias.pdf
- Revelo-Sánchez, O., Collazos-Ordóñez, C. A., & Jiménez-Toledo, J. A. (2018). Collaborative work as a didactic strategy for teaching/learning programming: a systematic literature review. *Revista Tecnológica Educativa*, 21(41), 115–134.
- Salazar-moreira, M. S. (2022). Playful didactic strategy to activate the teaching and learning process in students of the third grade of the basic elementary level. *Dominio de las Ciencias*, 8, 1180–1191.
- Saltos-intriago, G. L. (2020). Learning styles: A basic foundation for the teacher in Higher Education. *Revista Polo del conocimiento*, 5(07), 603–620. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i7.1541>

- Salvador, D. (2022). *Propuesta de Estrategias Pedagógicas según el Estilo de Aprendizaje para una Institución educativa de Paita- Piura, 2022*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94412/Salvador_TD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez, I. (2015). *La Andragogía De Malcom Knowles: Teoría Y Tecnología De La Educación De Adultos*. 581. http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/7599/1/La_andragogía_de_Malcom_Knowles_teoría_y_tecnología_de_la_educación_de_adultos_Tesis_Iluminada_Sánchez_Domenech.pdf
- Semanate-Semanate, D., & Gómez-Suárez, V. (2021). Active didactic strategies to improve academic performance in the subject of Social Studies. *Episteme Koinonia*, 4(8), 413. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1386>
- Thania Porras-Mucha, C., Angela Carhuas-Arzapalo, I., Quispe-Paiva, M., & Ríos-Cataño, C. (2021). Learning styles in university students: A descriptive review of literature. *Desafios*, 12(2), e345–e345. <https://doi.org/10.37711/DESAFIOS.2021.12.2.345>
- Velazquez, R. V., García, W. A. M., Landin, A. L. C., & Zúñiga, K. M. (2022). Problem-based learning methodology applied in the teaching of mathematics. UNESUM-Ciencias. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(3), 127–137. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n3.2022.377>
- Vélez, J. (2022). Active pedagogical teaching methodology towards the experiential learning style. *Sinergias Educativas*, E, 1–20. <https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/351>
- Xavier Talavera-Salas, I. I., Eliza Zela-Pacori, C. I., Gualberto Parillo-Sosa III, E., & Guadalupe Pacompia-Flores, V. I. (2021). Learning styles in university students. A comparative study in a Peruvian public university. *Revista Científica Dominios de La Ciencias*, 7(1), 832–849. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1743>
- Zona-lópez, J. R., & Giraldo-márquez, J. D. (2017). Problem Solving: A Scenario Of Critical Thinking In The Science Didactics. *Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal*. <https://doi.org/10.17151/rlee.2017.13.2.8>

ANEXOS

Anexo 1. Tablas de operacionalización de variables

Operacionalización de variable independiente

Título: Didácticas activas para fortalecer los estilos de aprendizaje en estudiantes de un Colegio de Machala, 2022.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores (10 Sesiones)	Escala de medición
Variable independiente (VI): Didácticas activas.	Hace referencia a la forma creativa y eficiente de enseñar mediante actividades prácticas que contribuyen al desarrollo lógico, reflexivo y creativo de los estudiantes (Chong-Baque & Marcillo-García, 2021)	Es una herramienta pedagógica que favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje. La aplicación de la didáctica activa se desarrolla en un escenario, a través del trabajo en grupo, la solución de problemas, el descubrimiento de nuevos conocimientos.	Dimensión 1: Escenario Es el entorno en el que se lleva a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje, del cual surgen nuevas experiencias, conocimientos y actitudes (Abreu et al., 2018).	Indicador 1: Formal	Nominal
				Indicador 2: Inesperado	
				Indicador 3: informal	
				Indicador 4: intencional	
			Dimensión 2: Trabajo en grupo Es una modalidad de aprendizaje colaborativo que consiste en asignar actividades a cada grupo a fin de que todos los miembros logren la meta propuesta (Velasco, 2018)	Indicador 1: Coordinación	
				Indicador 2: Toma de decisiones	
				Indicador 3: Cohesión y ética	
			Dimensión 3: Solución de problemas basados en el mundo real Es una forma hábil de conocer, interpretar y reflexionar de manera lógica sobre un problema o situación en conflicto (sangadah & Kartawidjaja, 2020).	Indicador 1: Identificación de conocimientos	
				Indicador 2: Representación	
				Indicador 3: Desarrollo	
Dimensión 4: Descubrimiento de nuevos conocimientos Es la acción indirecta de adquirir una nueva información relevante para la estructura cognitiva (Muñoz-Muñoz & Ocaña de Castro, 2017).	Indicador 1: Estrategias metacognitivas				
	Indicador 2: Aprender a aprender				

Operacionalización de variable dependiente

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable dependiente (VD): Estilo de aprendizaje	Es una forma de aprender estratégicamente conforme a las condiciones, capacidades y debilidades individuales de cada persona Monreal & Berrón (2019).	Se refiere a la aplicación de métodos y estrategias basados en la forma individual de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático.	Dimensión 1: Estilo activo Es aprender a partir de la experiencia, donde interviene la espontaneidad, la animación, los riesgos y la creatividad. (Campoverde-Villacis & Bravo-Peláez, 2021)	Indicador 1: Experiencias nuevas	Ordinal
				Indicador 2: Asume retos	
				Indicador 3: Animador	
			Dimensión 2: Estilo reflexivo Es un proceso de aprendizaje que inicia con la observación y se consolida con recolección los datos, el análisis y la escucha activa (Castellanos & Castro, 2017).	Indicador 1: Observador	
				Indicador 2: Analítico	
				Indicador 3: Escucha atenta	
			Dimensión 3: Estilo teórico Es un estilo de aprendizaje que se dirige a través de la observación, reflexión, análisis objetivo y lógico (Moreno-Guerrero et al., 2021)	Indicador 1: Metódico	
				Indicador 2: Planificador	
				Indicador 3: Lógico	
			Dimensión 4: Estilo pragmático Es un estilo de aprendizaje basado en la experimentación y en la comprobación de teorías y nuevas técnicas (González-Fernández & Becerra, 2021)	Indicador 1: Experimentador	
				Indicador 2: Práctico	
				Indicador 3: Creativo	

Anexo 2. Instrumentos

Instrumento: Cuestionario de Estilos de aprendizaje

Estimado(a) estudiante cuál es su percepción sobre los estilos de aprendizajes.

Marca sólo una puntuación de la escala que creas que se cumple por cada ítem.

Correo electrónico: Sexo: Masculino () Femenino () Edad: () años

DIMENSIONES/ INDICADORES/ ITEMS		ESCALA				
		1. Nunca	2. Casi nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
DIMENSIÓN 1: ESTILO ACTIVO						
INDICADOR: Experiencias nuevas						
1	¿Te gusta vivenciar nuevas experiencias sin planificar todo previamente?	1	2	3	4	5
2	¿Procuras estar al tanto de lo que ocurre en cada momento de tus vivencias?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Asume retos						
3	¿Crees que los formulismos limitan la actuación libre de las personas?	1	2	3	4	5
4	¿Actúas con entusiasmo sin enfocarte en las consecuencias?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Animador						
5	¿Te agradan las personas espontáneas?	1	2	3	4	5
6	¿Te incomodan las personas demasiado analíticas?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 2: ESTILO REFLEXIVO						
INDICADOR: Observador						
7	¿Cuándo hay discusiones prefieres observar como actúan los demás participantes?	1	2	3	4	5
8	¿Observas con atención todos los detalles antes de emitir una opinión?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Analítico						
9	¿Te gusta considerar diversas alternativas antes de tomar una decisión?	1	2	3	4	5
10	¿Analizas e interpretas bien una información antes de emitir conclusiones?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Escucha atenta						
11	¿Prefieres con frecuencia escuchar que hablar?	1	2	3	4	5
12	¿Prefieres oír las opiniones de los demás antes de exponer las tuyas?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 3: ESTILO TEÓRICO						
INDICADOR: Metódico						
13	¿Sueles resolver los problemas paso a paso?	1	2	3	4	5
14	¿Si trabajas en un grupo procuras que se siga una secuencia?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Planificador						
15	¿Si trabajas en grupo prefieres seguir un orden antes que romper esquemas?	1	2	3	4	5
16	¿Consideras que es importante seguir un orden todo lo que haces?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Lógico						
17	¿Te molestan las personas que no actúan con lógica?	1	2	3	4	5
18	¿En las discusiones eres directo(a), tratando de que no intervengan tus sentimientos?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 4: ESTILO PRAGMÁTICO						
INDICADOR: Experimentador						
19	¿Te gusta más las actividades prácticas que las teóricas?	1	2	3	4	5
20	¿Tienes agrado por experimentar la aplicación de nuevos conocimientos?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Práctico						
21	¿Te resulta incómodo tener que planificar para preveer?	1	2	3	4	5
22	¿Cuándo escuchas una idea la pones en práctica?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Creativo						
23	¿Te gusta ser creativo para romper con la monotonía?	1	2	3	4	5
24	¿Te adaptas fácilmente a diferentes circunstancias de modo creativo?	1	2	3	4	5

Ficha técnica de instrumento 1

Ficha Técnica del Cuestionario de Trabajo en Equipo

1	Nombre del instrumento	Cuestionario de Estilos de aprendizaje	
2	Autora	Zambrano, Jesús Artemio	
3	Fecha	2022	
4	Objetivo	Medir los estilos de aprendizaje mediante la opinión de los estudiantes de la institución.	
5	Dirigida a	Estudiantes de una Unidad Educativa de Machala, Ecuador, 2022.	
6	Administración	Electrónica	
7	Aplicación	Directa	
8	Duración	15 minutos	
9	Tipo de ítems	Enunciados	
10	Nº de ítems	24	
11	Distribución	Dimensiones: D1: Estilo activo: 6 ítems D2: Estilo reflexivo: 6 ítems D3: Estilo teórico: 6 ítems D4: Estilo pragmático: 6 ítems	
12	Escala valorativa	Escalas Likert:	Valor:
		Nunca	1
		Casi nunca	2
		A veces	3
		Casi siempre	4
		Siempre	5
13	Nivel	Valor:	Intervalo:
	Bajo	1	24-56
	Medio	2	57-88
	Alto	3	89-120

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Validez del instrumento

Matriz de validación de instrumento de VD

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Observación y/o Recomendación		
				1. Nunca	2. Casi nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta				
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
Estilos de aprendizaje (VD): Es una forma de aprender estratégicamente conforme a las condiciones, capacidades y debilidades individuales de cada persona (Monreal & Berrón 2019).	Estilo Activo	Experiencias nuevas	1	¿Te gusta vivenciar nuevas experiencias sin planificar todo previamente?						x		x		x	x				
			2	¿Procuras estar al tanto de lo que ocurre en cada momento de tus vivencias?										x	x				
		Asume retos	3	¿Crees que los formulismos limitan la actuación libre de las personas?								x		x		x	x		
			4	¿Actúas con entusiasmo sin enfocarte en las consecuencias?												x	x		
		Animación	5	¿Te agradan las personas espontáneas?								x		x		x	x		
			6	¿Te incomodan las personas demasiado analíticas?												x	x		
	Estilo reflexivo	Observador	7	¿Cuándo hay discusiones prefieres observar como actúan los demás participantes?						x		x		x	x				
			8	¿Observas con atención todos los detalles antes de emitir una opinión?										x	x				
		Analítico	9	¿Te gusta considerar diversas alternativas antes de tomar una decisión?								x		x		x	x		
			10	¿Analizas e interpretas bien una información antes de emitir conclusiones?												x	x		
		Escucha atenta	11	¿Prefieres con frecuencia escuchar que hablar?								x		x		x	x		
			12	¿Prefieres oír las opiniones de los demás antes de exponer las tuyas?												x	x		
	Estilo teórico	Metódico	13	¿Sueles resolver los problemas paso a paso?						x		x		x	x				
			14	¿Si trabajas en un grupo procuras que se siga una secuencia?										x	x				
		Planificador	15	¿Si trabajas en grupo prefieres seguir un orden antes que romper esquemas?								x		x		x	x		
			16	¿Consideras que es importante seguir un orden todo lo que haces?												x	x		
		Lógico	17	¿Te molestan las personas que no actúan con lógica?								x		x		x	x		
			18	¿En las discusiones eres directo(a), tratando de que no intervengan tus sentimientos?												x	x		
	Estilo pragmático	Experimentador	19	¿Te gusta más las actividades prácticas que las teóricas?						x		x		x	x				
			20	¿Tienes agrado por experimentar la aplicación de nuevos conocimientos?										x	x				
		Práctico	21	¿Te resulta incómodo tener que planificar para preveer?								x		x		x	x		
			22	¿Cuándo escuchas una idea la pones en práctica?												x	x		
		Creativo	23	¿Te gusta ser creativo para romper con la monotonía?								x		x		x	x		
			24	¿Te adaptas fácilmente a diferentes circunstancias de modo creativo?												x	x		

Validación de instrumento de VD por Experto 1

Nombre del instrumento: Cuestionario de Estilos de aprendizaje.

Objetivo: Conocer la escala valorativa de Estilos de aprendizaje antes y después de aplicar el programa Didácticas activas.

Dirigido a: Estudiantes de un colegio de Machala.

Apellidos y nombres del evaluador: Cruz Cisneros, Víctor Francisco.

Grado académico del experto evaluador: Doctor.

Áreas de experiencia profesional: Social () Educativa (X)

Institución donde labora: Universidad César Vallejo/Escuela de Posgrado.

Tiempo de experiencia profesional en el área: 7 años

Valoración:

Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
✓		

Tumbes, noviembre del 2022.



.....
Dr. Víctor Francisco Cruz Cisneros

DNI: 00244802

Experto 1

Validación de instrumento de VD por Experto 2

Nombre del instrumento: Cuestionario de estilos de aprendizaje.

Objetivo: Conocer la escala valorativa de estilos de aprendizaje.

Dirigido a: Estudiantes del Colegio de Bachillerato "Machala"

Apellidos y nombres de la evaluadora: Triviño Quiroz, Yasmina Isabel.

Grado académico de la experta evaluadora: Magister en Gerencia Educativa.

Áreas de experiencia profesional: Social () Educativa (X)

Institución donde labora: Unidad Educativa "Eugenio Espejo N° 29"

Tiempo de experiencia profesional en el área: 27 años.

Valoración del instrumento:

Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
✓		

Tosagua, noviembre del 2022.

Mgs. Yasmina Isabel Triviño Quiroz

Experta 2

Validación de instrumento de VD por Experto 3

Nombre del instrumento: Cuestionario de estilos de aprendizaje.

Objetivo: Conocer la escala valorativa de estilos de aprendizaje.

Dirigido a: Estudiantes del Colegio de Bachillerato "Machala"

Apellidos y nombres de la evaluadora: Vera Mendoza, Fátima De Lourdes.

Grado académico de la experta evaluadora: Magister en Educación.

Áreas de experiencia profesional: Social () Educativa (X)

Institución donde labora: Unidad Educativa "Eugenio Espejo N° 29".

Tiempo de experiencia profesional en el área: 26 años.

Valoración del instrumento:

Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
✓		

Tosagua, noviembre del 2022.



Mgs. Fátima De Lourdes Vera Mendoza

Experta 3

Validación de instrumento de VD por Experto 4

Nombre del instrumento: Cuestionario de estilos de aprendizaje.

Objetivo: Conocer la escala valorativa de estilos de aprendizaje.

Dirigido a: Estudiantes del Colegio de Bachillerato "Machala".

Apellidos y nombres de la evaluadora: Vera Moreira, María Tamara.

Grado académico de la experta evaluadora: Magister en Innovación en Educación.

Áreas de experiencia profesional: Social () Educativa (X)

Institución donde labora: Unidad Educativa "Eugenio Espejo N° 29".

Tiempo de experiencia profesional en el área: 6 años.

Valoración del instrumento:

Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
✓		

Tosagua, noviembre del 2022.



Mgs. María Tamara Vera Moreira

Experta 4

Validación de instrumento de VD por Experto 5

Nombre del instrumento: Cuestionario de estilos de aprendizaje.

Objetivo: Conocer la escala valorativa de estilos de aprendizaje.

Dirigido a: Estudiantes del Colegio de Bachillerato "Machala"

Apellidos y nombres de la evaluadora: Palacios Verduga, Gema Nataly.

Grado académico de la experta evaluadora: Magister en Educación con énfasis en Administración y Gestión Educativa.

Áreas de experiencia profesional: Social () Educativa (X)

Institución donde labora: Unidad Educativa "Eugenio Espejo N° 29".

Tiempo de experiencia profesional en el área: 7 años.

Valoración del instrumento:

Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
✓		

Tosagua, noviembre del 2022.


Mgs. Gema Nataly Palacios Verduga

Experta 5

Anexo 4. Confiabilidad del instrumento

Confiabilidad total

Scale Reliability Statistics

	Cronbach's α	McDonald's ω
scale	0.933	0.934

Confiabilidad por ítems

Item Reliability Statistics

	if item dropped	
	Cronbach's α	McDonald's ω
1	0.931	0.933
2	0.930	0.931
3	0.929	0.930
4	0.930	0.932
5	0.931	0.932
6	0.930	0.931
7	0.934	0.936
8	0.928	0.929
9	0.931	0.933
10	0.930	0.931
11	0.931	0.932
12	0.930	0.931
13	0.928	0.929
14	0.931	0.932
15	0.930	0.931
16	0.934	0.935
17	0.930	0.931
18	0.931	0.933
19	0.929	0.929
20	0.933	0.934
21	0.926	0.928
22	0.927	0.929
23	0.930	0.932
24	0.933	0.934

Anexo 5. Autorización de aplicación de los instrumentos en la prueba piloto



REPÚBLICA DEL ECUADOR
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



COLEGIO DE BACHILLERATO MACHALA

Machala – El Oro - Ecuador

Machala; 15 de noviembre de 2022
Oficio No. RCBM-2022-0156

Licenciado.
Jesús Artemio Zambrano.
DOCENTE DEL PLANTEL

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo, el presente tiene la finalidad comunicar a Ud. que su pedido mediante oficio S/N de fecha 7 de noviembre de 2022 como estudiante del programa de Maestría en Administración de la Educación de la escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo de la filial Piura, tiene la respectiva autorización de éste rectorado para que en coordinación con los departamentos de Vicerrectorado e Inspección General realice la aplicación del instrumento para la recolección de datos de la prueba piloto con los jóvenes de Bachillerato del plantel.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,


Lic. Emérita Tinzhañay Saravia
RECTORA (E) DEL PLANTEL
gl.



Anexo 6. Autorización de aplicación de los instrumentos en la muestra



REPÚBLICA DEL ECUADOR
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



COLEGIO DE BACHILLERATO MACHALA

Machala - El Oro - Ecuador

Machala; 15 de noviembre de 2022
Oficio No. RCBM-2022-0155

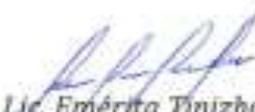
Licenciado.
Jesús Artemio Zambrano.
DOCENTE DEL PLANTEL

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo, el presente tiene la finalidad comunicar a Ud. que su pedido mediante oficio S/N de fecha 7 de noviembre de 2022 como estudiante del programa de Maestría en Administración de la Educación de la escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo de la filial Piura, tiene la respectiva autorización de éste rectorado para que en coordinación con los departamentos de Vicerrectorado e Inspección General realice la investigación y recolección de datos de las pruebas pretest y postest para los estudiantes de Bachillerato de nuestra institución.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,


Lic. Emérita Ynizhañay Saravia
RECTORA (E) DEL PLANTEL
gl.



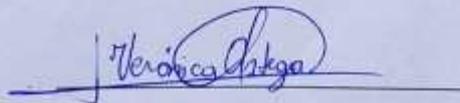
Anexo 7. Consentimiento informado

Consentimiento informado

Yo, **Verónica Cecilia Ortega Jaén**, con cédula de ciudadanía N° 0704204254, representante legal de la Srta. **Cazar Romo Marlen Lizbeth** estudiante del Tercer Año de Comercialización y Ventas del Colegio de Bachillerato "Machala", identificada con cédula N° O705665776, de 17 años de edad, acepto de manera voluntaria que se incluya a mi representada como sujeto de estudio en la investigación denominada: **Didácticas activas para fortalecer los estilos de aprendizaje en estudiantes de un Colegio de Machala, 2022**; dirigido por el docente Jesús Artemio Zambrano, Licenciado en Ciencias de la Educación, con fines de investigación:

He recibido una explicación clara, completa sobre el carácter general del propósito de las evaluaciones y las razones específicas por las que se examina. También he sido informada de los cuestionarios virtuales, los talleres presenciales y demás procedimientos que se aplicarán a mi representada; así como de la manera en que se utilizarán los resultados; no existe ningún tipo de riesgos, beneficios directos e indirectos en el estudio, entendiendo que su participación como estudiante no repercutirá en sus actividades académicas, no se realizará ningún gasto, ni se recibirá remuneración por la participación en el estudio y pudiendo poner fin sin represalias ni sanción, si ella lo considere conveniente a sus intereses, se guardará estricta confidencialidad sobre los datos obtenidos como producto de su participación.

Machala, 4 de noviembre de 2022



Verónica Cecilia Ortega Jaén

C.I: 0704204254

Anexo 8. Matriz de consistencia

Título: Didácticas activas para fortalecer los estilos de aprendizaje en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	JUSTIFICACION
<p>Problema General: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento de los estilos de aprendizajes en estudiantes de un colegio de Machala, 2022?</p>	<p>Objetivo General: Determinar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento de los estilos de aprendizajes en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.</p>	<p>Hipótesis General: H₁: Las didácticas activas tienen un efecto significativo en el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de un colegio de Machala, 2022. H₀: Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.</p>	<p>Teórica: La investigación se justifica teóricamente en el modelo de escuela activa de Dewey (1859-1952), teoría de aprendizaje activo de Bonwell & Eison (1991), teoría de metodología activa de Johnson et al (2000), así como también en el enfoque constructivista de Jean Piaget (1896-1980), modelo de aprendizaje experiencial de Kolb (1970) y teoría de estilos de aprendizaje de Honey & Mumford (1983).</p>
<p>Problemas Específicos: PE1: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo activo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022? PE2: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo reflexivo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022? PE3: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo teórico en estudiantes de un colegio de Machala, 2022? PE4: ¿Cuál es el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo pragmático en estudiantes de un colegio de Machala, 2022?</p>	<p>Objetivos Específicos: OE1: Establecer el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo activo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022. OE2: Comprobar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo reflexivo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022. OE3: Demostrar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo teórico en estudiantes de un colegio de Machala, 2022. OE4: Explicar el efecto de las didácticas activas en el fortalecimiento del estilo pragmático en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.</p>	<p>Hipótesis Específicas: HE1: Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo activo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022 HE2: Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo reflexivo en estudiantes de un colegio de Machala, 2022 HE3: Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo teórico en estudiantes de un colegio de Machala, 2022 HE3: Las didácticas activas no tienen un efecto significativo en el fortalecimiento del estilo pragmático en estudiantes de un colegio de Machala, 2022.</p>	<p>Práctica: Porque contribuye a solucionar un problema relacionado con el antagónico efecto de las didácticas activas sobre los estilos de aprendizaje en los estudiantes. Metodológica: Porque aporta un nuevo programa de didácticas activas para fortalecer los estilos de aprendizaje de los estudiantes Social: Porque beneficia a la comunidad educativa de estudiantes de un colegio de Machala y a sus docentes.</p>

Anexo 9. Fotos

Sesión 1



Sesión 2



Sesión 3



Sesión 4



Sesión 5



Sesión 6



Sesión 7



Sesión 8



Sesión 9



Sesión 10



Anexo 10. Bases de datos

Base de datos del Pretest

Pretest VD Estilos de aprendizaje																																			
		D1 Estilo activo							D2 Estilo reflexivo							D3 Estilo teórico							D4 Estilo pragmático							VD	Nivel				
Items		1	2	3	4	5	6	D1	Nivel	7	8	9	10	11	12	D2	Nivel	13	14	15	16	17	18	D3	Nivel	19	20	21	22			23	24	D4	Nivel
MUESTRA	1	4	4	5	5	4	5	27	Alto	4	5	5	5	4	4	27	Alto	5	5	3	5	3	4	25	Alto	5	3	5	4	5	3	25	Alto	104	Alto
	2	2	1	2	2	1	2	10	Bajo	2	1	2	2	2	2	11	Bajo	3	2	2	2	1	1	11	Bajo	2	1	2	1	1	2	9	Bajo	41	Bajo
	3	2	1	2	1	1	2	9	Bajo	2	3	2	2	2	2	13	Bajo	2	2	3	2	2	2	13	Bajo	2	2	3	2	3	2	14	Bajo	49	Bajo
	4	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	48	Bajo
	5	3	4	3	4	2	3	19	Medio	2	3	3	3	2	2	15	Medio	4	3	3	4	3	3	20	Medio	3	3	3	4	3	4	20	Medio	74	Medio
	6	3	2	3	1	2	2	13	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	1	2	1	2	2	10	Bajo	2	2	2	3	2	2	13	Bajo	48	Bajo
	7	4	3	3	3	4	4	21	Medio	4	4	3	3	3	3	20	Medio	3	3	3	4	3	3	19	Medio	3	4	3	3	4	3	20	Medio	80	Medio
	8	2	2	2	2	2	1	11	Bajo	1	2	2	2	2	2	11	Bajo	2	2	2	2	2	1	11	Bajo	2	2	2	2	2	1	11	Bajo	44	Bajo
	9	1	2	1	2	2	2	10	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	3	2	2	2	13	Bajo	2	2	2	2	2	3	13	Bajo	48	Bajo
	10	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	48	Bajo
	11	3	4	3	4	3	4	21	Medio	2	3	2	3	3	2	15	Medio	3	4	3	2	3	2	17	Medio	3	4	3	3	4	3	20	Medio	73	Medio
	12	2	2	1	2	1	2	10	Bajo	2	2	2	1	2	2	11	Bajo	1	2	2	2	2	2	11	Bajo	2	1	2	2	2	2	11	Bajo	43	Bajo
	13	5	4	4	5	4	5	27	Alto	5	4	5	5	2	4	25	Alto	4	3	4	3	4	5	23	Alto	4	3	4	5	3	4	23	Alto	98	Alto
	14	2	2	2	3	1	1	11	Bajo	3	2	2	2	2	2	13	Bajo	2	2	3	2	2	2	13	Bajo	2	2	3	2	1	2	12	Bajo	49	Bajo
	15	4	5	5	4	4	5	27	Alto	4	5	5	4	4	5	27	Alto	5	4	4	4	5	4	26	Alto	4	5	4	5	5	5	28	Alto	108	Alto
	16	3	2	2	2	2	2	13	Bajo	2	2	1	1	2	2	10	Bajo	1	2	2	1	2	2	10	Bajo	2	2	2	2	1	2	11	Bajo	44	Bajo
	17	2	2	2	2	1	2	11	Bajo	2	2	2	1	1	2	10	Bajo	2	2	2	2	2	1	11	Bajo	2	2	2	3	2	2	13	Bajo	45	Bajo
	18	3	3	4	3	3	4	20	Medio	4	3	4	3	4	3	21	Medio	3	3	4	4	4	3	21	Medio	3	4	3	3	4	4	21	Medio	83	Medio
	19	2	2	1	1	1	1	8	Bajo	1	1	2	2	2	2	10	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	42	Bajo
	20	2	2	1	2	2	1	10	Bajo	2	2	1	3	2	2	12	Bajo	2	1	2	1	2	2	10	Bajo	2	2	2	1	2	2	11	Bajo	43	Bajo
	21	4	3	4	3	4	3	21	Medio	3	4	3	4	3	3	20	Medio	3	2	3	4	3	2	17	Medio	4	3	3	4	3	3	20	Medio	78	Medio
	22	3	4	3	3	4	2	19	Medio	4	4	3	2	3	4	20	Medio	4	3	3	2	4	4	20	Medio	4	4	3	3	3	4	21	Medio	80	Medio
	23	2	2	1	1	2	2	10	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	1	2	2	2	11	Bajo	2	2	2	2	2	1	11	Bajo	44	Bajo
	24	2	2	1	2	1	1	9	Bajo	3	3	4	4	2	4	20	Medio	3	4	3	3	4	4	21	Medio	3	3	3	3	3	4	19	Medio	69	Medio
	25	4	4	4	4	4	5	25	Alto	3	5	3	4	5	5	25	Alto	4	5	5	5	5	4	28	Alto	5	4	5	5	4	4	27	Alto	105	Alto
	26	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	48	Bajo
	27	2	2	1	2	1	2	10	Bajo	2	2	2	1	2	2	11	Bajo	2	1	2	2	2	2	11	Bajo	2	1	2	2	1	2	10	Bajo	42	Bajo
	28	4	4	5	5	4	4	26	Alto	4	4	5	5	4	4	26	Alto	4	4	5	5	4	4	26	Alto	4	5	4	5	5	5	28	Alto	106	Alto
	29	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	1	2	2	2	2	11	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	2	2	2	2	2	2	12	Bajo	47	Bajo
	30	3	4	3	3	4	5	22	Medio	4	4	3	3	4	4	22	Medio	3	3	3	3	4	4	20	Medio	3	3	3	3	4	2	18	Medio	82	Medio
	31	5	4	4	3	4	4	24	Alto	4	4	5	4	5	5	27	Alto	5	4	4	5	4	3	25	Alto	5	5	4	5	4	5	28	Alto	104	Alto
	32	2	1	3	2	1	2	11	Bajo	2	1	2	1	2	2	10	Bajo	2	2	2	1	2	2	11	Bajo	2	2	2	2	1	1	11	Bajo	43	Bajo
	33	5	5	4	5	4	4	27	Alto	5	3	4	4	3	5	24	Alto	5	4	5	5	4	4	27	Alto	4	5	4	5	5	4	27	Alto	105	Alto
	34	4	3	4	3	4	4	22	Medio	4	3	4	5	4	4	24	Alto	4	5	5	4	4	5	27	Alto	3	2	4	2	3	4	18	Medio	91	Alto

Base de datos del Postest

Postest_VD Estilos de aprendizaje																																			
		D1 Estilo activo						D2 Estilo reflexivo						D3 Estilo teórico						D4 Estilo pragmático						VD	Nivel								
Items	1	2	3	4	5	6	D1	Nivel	7	8	9	10	11	12	D2	Nivel	13	14	15	16	17	18	D3	Nivel	19	20	21	22	23	24	D4	Nivel			
MUESTRA	1	4	4	5	5	4	5	27	Alto	3	2	3	2	3	3	16	Medio	3	3	3	4	3	4	20	Medio	3	3	5	4	5	3	23	Alto	86	Medio
	2	4	3	3	4	3	4	21	Medio	4	5	4	3	4	4	24	Alto	3	3	2	3	3	3	17	Medio	4	3	4	3	3	4	21	Medio	83	Medio
	3	4	3	4	3	3	4	21	Medio	4	3	4	4	4	4	23	Alto	4	4	3	4	4	4	23	Alto	4	4	5	4	5	4	26	Alto	93	Alto
	4	4	4	4	4	4	4	24	Alto	4	4	4	4	4	4	24	Alto	4	4	4	4	4	4	24	Alto	4	4	4	4	4	4	24	Alto	96	Alto
	5	3	4	3	4	4	3	21	Medio	4	3	3	5	4	5	24	Alto	4	3	3	3	3	3	19	Medio	5	3	3	3	5	3	22	Medio	86	Medio
	6	3	4	3	3	4	4	21	Medio	4	4	4	4	4	4	24	Alto	4	5	4	5	4	4	26	Alto	4	4	4	5	4	4	25	Alto	96	Alto
	7	4	3	3	3	4	4	21	Medio	4	4	3	3	3	3	20	Medio	3	3	3	4	3	3	19	Medio	5	4	5	5	4	5	28	Alto	88	Medio
	8	4	4	4	4	4	3	23	Alto	3	4	4	4	4	4	23	Alto	4	4	4	4	4	5	25	Alto	4	4	4	4	4	3	23	Alto	94	Alto
	9	3	4	3	4	4	4	22	Medio	4	4	4	4	4	4	24	Alto	4	4	3	4	4	4	23	Alto	4	4	4	4	4	5	25	Alto	94	Alto
	10	4	4	4	4	4	4	24	Alto	4	4	4	4	4	4	24	Alto	3	4	3	3	4	3	20	Medio	4	3	3	3	3	5	19	Medio	87	Medio
	11	3	4	3	4	3	4	21	Medio	4	3	4	3	3	4	21	Medio	3	4	3	4	3	4	21	Medio	5	4	5	5	4	5	28	Alto	91	Alto
	12	4	4	3	4	3	4	22	Medio	4	4	4	3	4	4	23	Alto	5	4	4	4	4	4	25	Alto	4	3	4	4	4	4	23	Alto	93	Alto
	13	5	4	4	5	4	5	27	Alto	5	4	5	5	4	4	27	Alto	4	3	4	3	4	3	21	Medio	4	5	4	3	3	4	23	Alto	98	Alto
	14	4	4	4	3	3	3	21	Medio	3	4	4	4	4	4	23	Alto	4	3	3	3	4	4	21	Medio	3	4	3	3	3	4	20	Medio	85	Medio
	15	4	5	5	4	4	5	27	Alto	4	5	5	4	4	5	27	Alto	5	4	4	4	5	4	26	Alto	4	5	4	5	5	5	28	Alto	108	Alto
	16	3	4	4	4	4	4	23	Alto	4	3	3	3	4	4	21	Medio	3	4	4	3	4	4	22	Medio	4	3	4	3	3	4	21	Medio	87	Medio
	17	4	4	4	4	3	4	23	Alto	4	4	4	3	3	4	22	Medio	4	4	4	4	4	5	25	Alto	4	4	4	5	4	4	25	Alto	95	Alto
	18	3	3	4	3	3	4	20	Medio	4	3	4	3	4	3	21	Medio	3	3	4	4	4	3	21	Medio	5	4	5	5	4	4	27	Alto	89	Alto
	19	4	4	3	3	3	3	20	Medio	3	3	4	4	4	4	22	Medio	4	4	4	4	4	4	24	Alto	4	4	4	4	4	4	24	Alto	90	Alto
	20	4	4	3	4	4	3	22	Medio	4	4	3	3	4	4	22	Medio	4	5	4	5	4	4	26	Alto	4	4	4	3	4	4	23	Alto	93	Alto
	21	4	3	4	3	4	3	21	Medio	3	4	3	4	3	3	20	Medio	3	4	3	4	3	4	21	Medio	4	5	5	4	3	3	24	Alto	86	Medio
	22	3	4	3	3	4	4	21	Medio	4	4	3	4	3	4	22	Medio	4	3	3	4	4	4	22	Medio	4	4	5	5	5	4	27	Alto	92	Alto
	23	4	4	3	3	4	4	22	Medio	4	4	4	4	4	4	24	Alto	4	4	5	4	4	4	25	Alto	4	4	4	4	4	3	23	Alto	94	Alto
	24	4	4	3	4	3	3	21	Medio	3	3	4	4	4	4	22	Medio	3	4	3	3	4	4	21	Medio	5	5	5	5	5	4	29	Alto	93	Alto
	25	4	4	4	4	4	5	25	Alto	3	5	3	4	5	5	25	Alto	4	5	5	5	5	4	28	Alto	5	4	5	5	4	4	27	Alto	105	Alto
	26	4	4	4	4	4	4	24	Alto	4	2	3	3	3	4	19	Medio	3	3	3	4	3	3	19	Medio	4	4	3	4	4	4	23	Alto	85	Medio
	27	4	4	3	4	3	4	22	Medio	4	4	4	3	4	4	23	Alto	4	5	4	4	4	4	25	Alto	4	3	4	3	3	4	21	Medio	91	Alto
	28	4	4	5	5	4	4	26	Alto	4	4	5	5	4	4	26	Alto	4	4	5	5	4	4	26	Alto	4	5	4	5	5	5	28	Alto	106	Alto
	29	4	3	3	4	3	3	20	Medio	4	5	5	4	4	4	26	Alto	4	4	3	3	3	4	21	Medio	4	4	3	3	3	3	20	Medio	87	Medio
	30	3	4	3	3	4	5	22	Medio	4	4	3	4	4	4	22	Medio	3	3	3	3	4	4	20	Medio	5	5	5	5	4	4	28	Alto	92	Alto
	31	3	2	3	3	3	3	17	Medio	4	4	5	4	5	5	27	Alto	3	4	4	5	4	3	23	Alto	3	3	3	3	4	3	19	Medio	86	Medio
	32	4	3	3	4	3	4	21	Medio	4	3	4	3	4	4	22	Medio	4	4	4	5	4	4	25	Alto	4	4	4	4	4	3	23	Alto	91	Alto
	33	5	5	4	5	4	4	27	Alto	5	3	4	4	3	5	24	Alto	5	4	5	5	4	4	27	Alto	4	5	4	5	5	4	27	Alto	105	Alto
	34	4	5	4	5	4	4	26	Alto	4	3	3	3	3	4	20	Medio	4	3	3	4	4	3	21	Medio	3	3	4	4	3	3	20	Medio	87	Medio



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CRUZ CISNEROS VICTOR FRANCISCO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "DIDÁCTICAS ACTIVAS PARA FORTALECER LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO DE MACHALA, 2022", cuyo autor es ZAMBRANO ' JESUS ARTEMIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 07 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CRUZ CISNEROS VICTOR FRANCISCO DNI: 00244802 ORCID: 0000-0002-0429-294X	Firmado electrónicamente por: VCRUZCI8 el 09-01- 2023 22:43:50

Código documento Trilce: TRI - 0512538