



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes
del VI ciclo de la Institución Educativa Julio Armas Loyola,
Chiclayo**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Psicología Educativa

AUTOR:

Castañeda Chingay, Segundo Aristides (ORCID: 0000-0001-8125-9652)

ASESOR:

Mg. Chero Zurita, Juan Carlos (ORCID: 0000-0003-3995-4226)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

CHICLAYO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Este trabajo de investigación lo dedico a mi padre, que desde el cielo me ilumina por las sendas del bien, a mi madre que con sus sabios consejos y fuerza de voluntad me guía para seguir luchando en las buenas y en las malas por lograr una felicidad plena y a mi familia por su apoyo incondicional que me motivan día a día para superarme.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por sobre todas las cosas por bendecirme con la salud y tranquilidad a mi familia a mi madre y mis hermanos para desarrollar este trabajo de investigación y por darme esta gran oportunidad de sumar esfuerzos en beneficio de la educación de mi institución educativa, entendiéndoles a mis queridos estudiantes desde su complejidad como personas humanas que son...

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN:.....	1
II. MARCO TEÓRICO:.....	4
III. METODOLOGÍA:.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y unidad de análisis.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN.....	24
VI. CONCLUSIONES.....	30
VII. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	32
ANEXOS.....	40

Índice de tablas

Tabla 1 Niveles de las dimensiones de estilos de aprendizaje según el cuestionario CHAEA.....	18
Tabla 2 Niveles de valores rendimiento académico en el área de matemática.....	18
Tabla 3 Prueba de normalidad teniendo en cuenta los datos de las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico.....	19
Tabla 4 Correlación entre las variables estilos de aprendizaje y Rendimiento académico.....	19
Tabla 5 Correlación entre las variables estilo de aprendizaje activo y rendimiento académico.....	20
Tabla 6 Correlación entre las variables estilos de aprendizaje reflexivo y rendimiento académico.....	21
Tabla 7 Correlación entre las variables de estilo de aprendizaje teórico y rendimiento académico.....	22
Tabla 8 Correlación entre variables de estilo de aprendizaje Pragmático y rendimiento.....	23

Índice de figuras

Figura 1 Diseño de investigación correlacional.....	14
--	----

Resumen

El presente trabajo de investigación “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa Julio Armas Loyola, Chiclayo-2021”, tiene como objetivo general determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico del área de matemática en estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa N° 10032 Julio Armas Loyola-Lagunas-Chiclayo, y que mediante los objetivos específicos se busca hallar la relación que existe entre estos para dicho propósito, se utilizó el tipo de investigación descriptivo-correlacional, cuyo enfoque es cuantitativo y su diseño es no experimental y transversal, la población son estudiantes del VI ciclo, para el recojo de información de dichas variables, los instrumentos son: para estilos de aprendizaje el cuestionario de Honey-Alonso (CHAEA) y rendimiento académico, las notas de los estudiantes, en cuanto a los resultados arrojó que el grado de correlación es alta y positiva siendo el Rho de Spearman es 0.319 y la Sig. (bilateral) es 0.138 y es mayor que 0.05 se concluye que no existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico del área de matemática del VI ciclo.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, rendimiento académico del área de matemática y estudiante.

Abstract

The present research work "Learning styles and academic performance in students of the VI cycle of the Julio Armas Loyola Educational Institution, Chiclayo2021", has as a general objective to determine the relationship between learning styles and academic performance in the area of mathematics in students of the VI cycle of the Educational Institution N ° 10032 Julio Armas Loyola-Lagunas Chiclayo, and that through the specific objectives seeks to find the relationship that exists between them for this purpose, the type of descriptive-correlational research was used, whose approach It is quantitative and its design is non-experimental and cross-sectional, the population is students of the VI cycle, for the collection of information of said variables, the instruments are: for learning styles the Honey - Alonso questionnaire (CHAEA) and academic performance, the Students' notes, regarding the results, showed that the degree of correlation is high and positive, with the Rho being d e Spearman is 0.319 and Sig. (bilateral) is 0.138 and is greater than 0.05, it is concluded that there is no relationship between learning styles and academic performance in the area of mathematics in the sixth cycle.

Keywords: Learning styles, academic performance in the area of mathematics and student.

I. INTRODUCCIÓN:

En la trayectoria de nuestra vida todos aprendemos y generamos aprendizajes significativos de manera personal por utilizar diferentes procesos para adquirir conocimientos, por lo que cada persona aprende de la manera más conveniente el cual depende de quién facilite y acondicione el aprendizaje que sea más placentero en cada estudiante. Durante la trayectoria en la escuela en los estudiantes se detectan formas o estilos como aprenden. Claro está que esto es relativo por los diferentes factores que intervienen de acuerdo a las etapas del desarrollo humano o circunstancias en que interaccionan con sus compañeros o el entorno que los rodea, estas producen situaciones y posibilidades distintas de asociarse que les resulte agradable y eficiente.

Asikhia (citado por Njoku y Abdulhamid, 2016) concluyó que el bajo rendimiento de los estudiantes en Nigeria se da en las diferentes etapas de su sistema educativo, la cual es preocupante. Esto se debe a que el nivel educativo en naciones que se están desarrollando como Nigeria tiene muchos factores de la cual depende para optimizar los aprendizajes de los educandos, la forma o estilo de como aprenden los estudiantes que es uno de ellos. Es por estas razones que los investigadores han concluido que al conocer su forma como aprenden los escolares ayuda a los maestros a planear, enseñar, observar y reflexionar sobre el desenvolvimiento de los estudiantes. Además, aseveró de que los escolares mejoran su aprendizaje si las formas de enseñanza están de acorde con su estilo de aprendizaje.

Según la UNESCO (2017) en el contexto mundial son mucho más de 617 millones de escolares que no alcanzan o desarrollan mínimamente los indicadores de cada competencia en lectura y matemática, en países latinos y caribeños de América, 137 millones son adolescentes que están en escuela y no desarrollan las competencias mínimas. Esto es corroborado con la prueba PISA (2018) publicada por la OCDE, el Perú está en el lugar 64 de 77 naciones, es decir, que aún está por debajo de los estándares permitidos en el rendimiento matemático. En nuestro país según los logros de aprendizaje de la ECE (MINEDU, 2019) precisa que el rendimiento académico del segundo año de secundaria en Matemáticas son: en el nivel previo al inicio 33%, en el nivel inicio

32,1%, en nivel proceso 17,3% y en el nivel satisfactorio 17,7% en comparación a años anteriores ha mejorado; pero aún no es lo suficiente, sin embargo, en la región Lambayeque los resultados son: previo al inicio es 33.5%, en inicio 34,8%, en proceso 16,5% y satisfactorio 15,2% estos resultados no son satisfactorios. Al respecto ante estas estadísticas es importante resaltar estas investigaciones para tratar de encontrar el grado de correlación de las formas de aprender de cada estudiante y sus aprendizajes y a su vez fomentar que el estudiante se sienta motivado para aprender matemática mediante el entendimiento de los modos de aprender que puedan utilizar los educandos. Por consiguiente, cuando los docentes identificamos las formas o modos de aprender más relevantes de cada educando, ellos se acomodarían y se mejoraría sus aprendizajes.

Para Guzmán (citado por Conde, 2018), sugiere que en estos tiempos los matemáticos debemos utilizar diversas estrategias y/o medios para mejorar la educación matemática, es decir, que sea recreativa, útil, proyectiva y humana en nuestro quehacer cotidiano. Además, afirma que el fracaso en la preferencia por la matemática inicia cuando el estudiante no es tratado adecuadamente de manera afectiva y esto depende mucho de los docentes entre otros factores.

En cuanto al rendimiento académico, Fernández (2018), afirma que mide el proceso complejo del desarrollo de las capacidades del estudiante, en el cual considera las diversas causas o motivos que puedan influir en los diferentes momentos de la enseñanza y aprendizaje al utilizar los diferentes recursos, técnicas, instrumentos o estrategias pedagógicas y técnicas e instrumentos de comprobación según sus rasgos socioculturales y psicológicos del estudiante.

Ante este contexto educativo tan complejo respecto al bajo rendimiento académico en las diversas instituciones educativas, la Institución Educativa N°10032-Julio Armas Loyola del distrito de Lagunas, provincia de Chiclayo y región Lambayeque no es ajena a esta realidad en donde los estudiantes del VI ciclo en el área de matemática sus niveles de logro de aprendizaje están por debajo de los estándares permitidos debido a varios factores como son: emocionales, hábitos de estudio, ambientes adecuados, situación económica, estilos de aprendizaje entre otros lo cual hace de que los estudiantes no se sientan a gusto al estudiar porque no se les comprende o entiende dentro del

aula de clase tal como son, es decir, ellos tienen preferencias como son sus formas de aprender ante esto se ha encontrado este tipo de problema o necesidad educativa, el cual nos conlleva a plantearnos la siguiente interrogante: ¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del VI ciclo de educación secundaria de la institución educativa N° 10032-Julio Armas Loyola- Lagunas-Chiclayo, 2021?.

Mediante el presente trabajo de investigación servirá para ayudar a otras investigaciones parecidas, pero en realidades diferentes y también servirá como material de ayuda a la Institución Educativa N° 10032-Julio Armas Loyola-Lagunas-Chiclayo en el área de psicología y pedagogía, el cual mejorará el trabajo docente y tomar las decisiones pertinentes, es decir, permitirá en el estudiante conocer sus formas de aprender para aportar al progreso de sus aprendizajes y estrategias de enseñanza. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general: Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa N° 10032 Julio Armas Loyola-Lagunas-Chiclayo, 2021 y como objetivos específicos: Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa N° 10032-Julio Armas Loyola-Lagunas-Chiclayo; establecer la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa Julio Armas Loyola- Lagunas-Chiclayo; establecer la relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa N° 10032-Julio Armas Loyola- Lagunas-Chiclayo y establecer la relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa N° 10032-Julio Armas Loyola- Lagunas-Chiclayo. Y como hipótesis del presente trabajo de investigación es: Existe relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa N° 10032-Julio Armas Loyola, distrito de Lagunas, provincia de Chiclayo y región Lambayeque, 2021.

II. MARCO TEÓRICO:

Según Estrada (2018), Ecuador, mediante su trabajo investigativo sobre estilos de aprendizaje y rendimiento académico busca hallar el grado de correlativo entre dichas variables, cuyo método a investigar fue de carácter cualitativo para lo cual utiliza una muestra de 46 escolares y para agenciarse de los datos, se manipuló con el cuestionario de Honey y Alonso concluyendo que el estilo de mayor aceptación es el reflexivo con un 42,30% y determinando así la estrecha reciprocidad entre las variables de dicho estudio al margen de otras causas influyentes sobre los aprendizajes de los estudiantes.

Para Camacho (2018), Colombia, en su estudio de investigación en el colegio adventista Libertad, Bucaramanga, Santander con estudiantes del noveno grado del nivel básico escolar buscó hallar la reciprocidad entre las formas, modos o estilos de como aprenden los escolares y los aprendizajes, para el logro dicho propósito utiliza el método de investigación descriptivo correlacional con una muestra de 100 escolares apoyándose en el instrumento el Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y evaluaciones estandarizadas de lenguaje e inglés mostraron que las formas o estilos de aprender predicen manera significativa dicho rendimiento académico de los escolares. Además, según los resultados entre varones y mujeres se diferencian siendo la mayor proporción las mujeres con mejores calificaciones el cual se identificaron con el estilo teórico.

Según Segarra (2017), Ecuador, mediante su investigación en el colegio Cordillera de la ciudad de Loja, período (2016-2017), trata de encontrar el grado de dependencia entre las variables, estilos de aprendizaje y rendimiento académico de matemática en lo cual se apoyó utilizando el método de investigación transversal, exploratorio y descriptivo-correlacional y su población fue conformada de 215 escolares con 30 maestros, su muestra es de 82 educandos con 2 maestros. La recopilación de información se realizó mediante los instrumentos de investigación, la observación, entrevista, la encuesta y el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje constituido de 80 preguntas y concluye con la existencia de la relación directa y positiva de dichas variables siendo su grado correlacional de 0.945. Respecto a los estilos de mayor

preferencia son: el pragmático, reflexivo y teórico, también se demostró que existe una relación muy pronunciada entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico matemático y en cuanto al estilo de aprendizaje teórico su relación no es prominente en sus aprendizajes.

A nivel nacional este problema sobre los modos o formas de aprender de los educandos y sus aprendizajes se realizaron investigaciones como son:

Depaz (2017), en su trabajo de investigación realizado en la Institución Educativa Libertador Simón Bolívar – Pativilca - 2015 buscó hallar la correlación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática, dicha población y muestra para tal estudio es 547 educandos del nivel secundario y el instrumento de investigación para recoger la información es el cuestionario CHAEA de Honey-Alonso. Afirmó que existe estrecha relación entre sus formas o estilos de aprender con sus aprendizajes de los estudiantes.

Saavedra (2019) mediante su trabajo de investigación en la Institución Educativa 56394 Cesar Vallejo de quinto grado del nivel secundario buscó indagar sobre el nivel de relación entre estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, para lo cual utiliza como enfoque investigativo el cuantitativo y el método deductivo explicativo, descriptivo correlacional, según los alcances de los datos respecto a los estilos de aprendizaje del total de 50 estudiantes; son teóricos el 38%, activos un 30%, pragmáticos un 14%, reflexivos el 12% y no se identifican con ningún estilo un 6% y para la variable rendimiento académico el 74% de los educandos encuestados se ubican en el nivel de logro previsto, y un 26% de la misma en el nivel de proceso, en cuanto al coeficiente Rho de Spearman y con un nivel de significancia $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Se concluye que no hay relación entre dichas variables y siendo su correlación positiva débil de 0,345.

Huancapaza (2019) con su tesis realizada en la Institución Educativa Pública N° 5026 - José María Arguedas - Callao busca hallar el grado de correlación entre estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en matemática en discentes del nivel primario del sexto grado el cual utilizó el método de investigación cuantitativo con diseño no experimental, transversal de alcance correlacional el cual obtuvo mediante los resultados una relación directa de Rho de Spearman.

En consecuencia, entre dichas variables, se evidenció en dicho estudio de investigación que la correlación fue muy significativa de ,408 y el valor de $p=$,000.

Becerra (2018) en su tesis realizada en Trujillo en el año 2017, en la Institución Educativa - Antonio Torres Araujo busca encontrar el nivel correlativo entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado en el nivel secundario, para dicho propósito utiliza como enfoque de investigación cuantitativo con un esquema descriptivo– correlacional. Mediante la información se obtuvo los resultados en el cual se evidencia en los estudiantes; los que prefieren el estilo teórico están en el nivel de logro destacado mientras los de estilos activo, teórico y pragmático son los del nivel proceso y logro destacado, los de notas regulares prefieren el estilo reflexivo y los de notas bajas prefieren el estilo teórico y reflexivo y los que están en el nivel moderado son los de estilo activo y pragmático, al obtener el coeficiente Rho de Spearman se obtuvo $r= 0,228$ y $p\text{-valor}=0,058$ mayor que 0,05 por lo que no existe relación significativa. Por lo tanto, se concluye que existen otras causas que intervienen en el aprendizaje de los escolares en el área de matemática, lo cual implica seguir investigando.

Maquera (2019) en su trabajo de investigación aplicada realizada en Puno en el año 2018 en la institución educativa secundaria agroindustrial de San Gabán – Puno, trata de encontrar el nivel de relación entre estilos de aprendizaje y logro de capacidades en educandos del nivel secundario; para lo cual emplea la metodología con enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, de nivel descriptivo, y el diseño es correlacional el cual se concluye de la información obtenida que si verdaderamente existe relación estrecha entre dichas variables, en el cual tuvo un nivel de significatividad de 0.044 y el estilo de mayor predominancia es el pragmático con un porcentaje de 34% sin embargo en el logro de sus aprendizajes están en un nivel de proceso con un porcentaje de 48%.

En Lambayeque tenemos:

Plaza (2021) en su tesis aplicada en la IEPP San Nicolás de Tolentino, 2021 busca hallar el grado de correlación entre los estilos de aprendizaje y el logro de

competencias del tercer año del nivel secundario en el área curricular de matemática para dicho estudio lo realizó con una muestra 18 estudiantes; para esto lo realiza con un tipo de investigación correlacional no experimental de los datos procesados se concluye que si verdaderamente hay una estrecha correspondencia entre el estilo de aprendizaje divergente con su validez, cuyo valor de correlación de Pearson es de $- 2.57 < - 2.12$ y $2.12 < 3.22$ con respecto a la competencia de estadística que es: resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Con esta investigación nos conlleva a mejorar el aprendizaje.

Según Jiménez (2019) al realizar su tesis en la I.E .10369 “Señor de la Esperanza” Olmos - Lambayeque- 2018 busca hallar el grado de correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área curricular de ciencia tecnología y ambiente en estudiantes del tercer grado del nivel secundario siendo la muestra intencional y conveniente de 21 estudiantes de un total de 80; para esto utilizó el método de investigación descriptivo correlacional y para la recopilación de datos se aplicó a los educandos el instrumento denominado; cuestionario CHAEA - Honey – Alonso de Estilos de Aprendizaje. De esta información al procesarla se concluyó que el estilo de mayor aceptación es el activo y en pequeña cantidad el estilo pragmático.

Bautista & Soto (2019), Lambayeque con su tesis aplicada en Pítipo en el año 2019 en la Institución Educativa “Amalia Campos de Beleván”, busca relacionar los estilos de aprendizaje y niveles de logro de aprendizaje del Área curricular de Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica en los estudiantes de segundo grado de secundaria; su muestra fue de 23 estudiantes de segundo grado; que al procesar la información concluye que si hay correspondencia entre las variables de estudio.

Como podemos analizar en las investigaciones realizadas existe una estrecha relación en menor o en mayor grado entre las formas o estilos de aprender y los aprendizajes del estudiante y respecto a las teorías del aprendizaje que sustenta esta investigación podemos citar a las siguientes:

Álvarez (2019) plantea que en la actualidad el aprendizaje se da con mayor intensidad utilizando mayores periodos de tiempo.

El conductismo, según Pabón & Almeida (2016), manifiesta que el organismo responde mediante conductas que se observan y están asociadas a un estímulo, el cual tiene como propósito generar una conducta determinada para luego analizarla como se ha producido.

El cognitivismo, según Pabón & Almeida (2016), precisa en estudiar los diversos procesos mentales que se dan en el individuo a través de la organización, reorganización y reconstrucción mediante estos procesos.

El humanismo, este se da como una resistencia al psicoanálisis y considera a la persona en su integridad teniendo en cuenta los valores humanos como la libertad, la justicia, la responsabilidad, la justicia entre otros. (Pabón & Almeida, 2016)

El constructivismo, según Pabón & Almeida (2016) refiere que los maestros y los estudiantes siempre deben interactuar de manera dinámica en las diversas actividades educativas, generando así oportunidades de aprendizaje en los educandos y así lograr su propio aprendizaje al interactuar con los demás.

El conectivismo, es la teoría que se basa en la interconexión mediante que se realiza mediante redes, que nos lleva al desorden y la compleja organización y autorganización. También se afirma que la integridad se da mediante la indagación en las teorías del desorden, conexiones, diversidad y auto organización. Además, este paradigma educativo, se basa en la tecnología, es decir, el proceso de enseñanza se da mediante las aulas virtuales. (Pabón & Almeida, 2016).

En virtud de Santaolalla, Gallego, & Urosa (2015) precisan que en la actualidad las diversas teorías sobre los modos o estilos de aprender son aplicables para potencializar los aprendizajes de los educandos y las diversas estrategias del docente en la enseñanza y de esta forma mantenerlo motivado despertando en ellos el interés por la matemática.

Según el Diccionario de la Real Academia Española (2016) la expresión estilo se utiliza según el contexto o circunstancia por las personas en sus diferentes formas, afirmando que son modos de conducta de cada persona según sus preferencias, como son la música, el arte, la pintura entre otros.

Gutiérrez (2018), afirma que los estilos de aprendizaje de los estudiantes tienen consecuencia positiva en las formas o habilidades y/o destrezas didácticas de enseñanza del docente y que las instituciones deben tener en cuenta para elaborar o adecuar en sus objetivos educativos según su forma de aprender de los educandos.

Castejón y Navas (2017) afirman que para que exista un plan estratégico de enseñanza, hay que tener en cuenta en los estudiantes sus potencialidades para desarrollarlos; como son; sus competencias, sus habilidades y/o destrezas, sus estilos de aprendizaje y su experiencia que trae consigo mismo, el cual va a conllevar a mejorar su motivación y tenga un aprendizaje significativo.

A lo expresado por Alonso, Gallego y Honey (2006) nos afirma de que el estudiante para que afronte un reto de aprendizaje, existen procesos internos que se dan dentro de él y que se reflejan externamente mediante su capacidad de análisis y el grado de comprensión que desarrolle al realizar una experiencia de aprendizaje.

Según Fuentes (2017) afirma que los procesos para aprender y sus productos son indicadores de aprendizaje y estos no se dan de la misma manera el cual es materia de análisis para tener en cuenta en los estudiantes sus formas de aprender y en los docentes la forma de enseñar.

La teoría que más influye en las formas o estilos de aprender es la de David Kolb, que se sustenta en cuatro momentos que son: Experiencia concreta (EC), observación activa (OA), conceptualización abstracta (CA) y experimentación activa (EA) y es sobre esta combinación que se proponen los estilos de aprendizaje (Kolb, 1984) el cual combina dos dimensiones de aprendizaje: abstracta-concreta y activa reflexiva en base a esto descubre cuatro estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador. La teoría de Kolb sirve de base a Honey y Mumford (1986) el cual analizan a las personas las formas como aprenden y de qué manera, proponiendo cuatro clases de estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático para esto en el año 1992, Alonso y Gallego, procesa las contribuciones y conocimientos de Honey y Mumford, adecuaron el cuestionario LSQ de estilos de aprendizaje al contexto y en el idioma hispano, el mismo que denominaron como: Cuestionario de Honey-

Alonso sobre estilos de aprendizaje (CHAEA). El concepto más claro y preciso sobre estilos de aprendizaje es de Keefe (citado por Silva, 2019) son las formas o modos de aprender, esto son, las diferentes características cognitivas, emotivas y fisiológicas que son reflejos que se dan en el individuo y que contribuye de manera relativa sólida a los estudiantes y como lo sienten, interactúan y se manifiestan en sus entornos o lugares donde se generan los aprendizajes significativos. Los cuatro modos, formas o estilos de aprendizaje son:

Activo, Según Honey-Alonso (citado por Silva, 2019) el estudiante es: animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo. Según estos rasgos este tipo de personas se caracterizan porque se involucran al experimentar realizando las actividades. Para Hurtado, Tamez & Lozano (2017) este tipo de personas se diferencian porque, se comprometen de manera personal, comparten sus ideas o sugerencias el cual les permite desarrollarse frente a los diferentes metas y resolver los problemas. Sin embargo, los educandos se arriesgan sin temor alguno en situaciones difíciles o novedosas y actuales. Hornos, Lema & Mosquera (2020), indican que las personas se caracterizan por tener habilidades que conllevan al trabajo en equipo mediante el diálogo y la práctica activa. Estos estudiantes son muy capaces, expertos y encuentran soluciones a las situaciones problemáticas.

Reflexivo, Honey-Alonso (citado por Silva, 2019) el estudiante es: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. Según Medina (2018) estas personas son las que analizan, retienen y comprenden la información pensando y reflexionando, es decir, su aprendizaje se da mediante la meditación, pensando y trabajan de manera solitaria. Sin embargo, Hornos, Lema, & Mosquera (2020) refieren que las personas reflexivas se caracterizan por ser analíticos, es decir, antes de tomar una decisión, reúne varios elementos de juicio necesarios para tener una diversidad de elementos de juicio. Respecto a los discentes de este estilo de aprendizaje se caracterizan por estar bien informados y a partir de esto hacer un análisis para así tener una idea más clara y completa y tomar decisiones, también están aptos a escuchar, son creativos y poco sociables.

Teórico, Según Honey-Alonso (citado por Silva, 2019) el estudiante es: metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado. Según este estilo se diferencia por ser lógico y sistematizado, practicando el orden, la coherencia y la objetividad. Según este estilo las personas buscan relacionar los diferentes conceptos desde el análisis lógico en las ambigüedades. Mediante exámenes o pruebas de evaluación se busca relacionar concepciones donde prima la lógica sobre lo ambiguo y los docentes son competitivos, demuestran afecto y desarrollan la secuencialidad lógica (Renes, 2017). Sin embargo; Hornos, Lema, & Mosquera (2020) afirman que los individuos en este estilo se caracterizan por ser asimiladores tienen la capacidad de abstraer y dominio de la teoría sin tanta práctica. En cuanto a los estudiantes les gusta la lectura, el estudio y trabajan de manera individual y son personas poco sociables interesándose más los pensamientos abstractos y descuidan desarrollar la parte práctica teniendo en claro la parte teórica.

Pragmático, Según Honey-Alonso (citado por Silva, 2019) el estudiante es: experimentador, práctico, directo, eficaz y realista. Este estilo se caracteriza por ser procedimental, trabaja en equipo potencializando de manera seguida a sus integrantes y sus acciones las realiza siempre con ejemplos. Para esto en las pruebas de evaluación para el estudiante se plantea ítems en donde se propone problemas prácticos con soluciones cortas, breves y precisas y considerando los resultados de su proceso. Los docentes son prácticos cuando son realistas y producen para negociarlo la totalidad de lo que hacen (Renes, 2017). A su vez, según Hornos, Lema, & Mosquera (2020) señalan que son personas que buscan acomodarse mediante sus habilidades experimentales para tener una vida mejor. Para los estudiantes pragmáticos toman sus decisiones sin tanta reflexión y se caracterizan por ser activos y de poca paciencia y siempre utilizan el ensayo y error y trabajan mayormente en grupo.

En cuanto a la definición de rendimiento académico en el área de matemática para Martínez (citado por Depaz, 2017) el aprendizaje es considerado como el producto de los logros de aprendizaje alcanzados por la interacción positiva del docente y estudiante que se da en las instituciones educativas oficiales de enseñanza.

Nivela, Echeverría y Morillo (2019) al considerar las múltiples indagaciones científicas que argumentan la estrecha relación positiva entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los discentes el cual no se puede dejar de lado, ya que no generaría aprendizajes significativos en él.

Según Royo (2016) el rendimiento académico es causa y consecuencia desde la crítica de los integrantes que conforman la familia educativa y las instituciones gubernamentales de donde se dan las medidas asertivas.

Lamas (2015) nos dice que el rendimiento académico, son los resultados que se dan por parte del estudiante en un entorno educativo y estos se plasman en calificativos.

Velásquez, Ortiz y Rodríguez (2016) afirma respecto al rendimiento escolar es según el grado de conocimientos que los educandos demuestran respecto a un currículo educativo vigente.

En cuanto a los diferentes conceptos relacionados al rendimiento académico matemático viene a ser el desarrollo progresivo de las competencias en función a las capacidades, habilidades y actitudes que son exclusivamente del área y que se consigue y se potencializa mediante actividades didácticas y pedagógicas que contribuyen al mejoramiento de la interacción docente- estudiante para mejorar sus aprendizajes. Además, se afirma que si el maestro mantiene motivado a los educandos hace que se responsabilice de su propio aprendizaje. Respecto a la forma de enseñar se tiene que generar las condiciones pertinentes que puedan permitir de manera responsable para generar esa autonomía, (Flórez, Acuña & Galvis, 2016). Conocerlo al estudiante adolescente en su complejidad es de antemano poner en juego una diversidad de estrategias para educarlo. Las diversas diferencias que existen entre los estudiantes se deben utilizar como desafíos para entenderlos, ya que todos no tienen la misma velocidad o ritmo, grado cultural, motivación para aprender generando incomodidad (Rosales, 2020). Según el MINEDU (2018) es el conjunto de las diferentes informaciones de manera general y diversa sobre los logros o resultados obtenidos, que son los desempeños finales, respecto a la calidad de respuestas, propuestas, narraciones entre otros y su validez corresponden al aprendizaje o rendimiento académico. En cuanto a los factores internos y

externos según Edel (citado en Silva, 2019) que influyen en el rendimiento académico son, el status o nivel socio-económico, clima escolar y del aula, la enseñanza, la familia, nivel cultural, procedencia de los estudiantes, la motivación, habilidades sociales entre otros. Por lo que al mejorar el rendimiento académico se desarrolla las competencias como los siguientes autores lo aclaran:

Bicocca (2017) nos da a entender de que para potencializar las competencias se realiza desde sus capacidades del estudiante, que pueden ser actividades novedosas empleando sus habilidades y/o destrezas en un entorno educativo que no se haya dado antes.

Para Sunza (2019) las competencias se orientan a un entorno real para algo concreto siendo flexibles, es decir, para adecuar los productos a una realidad.

MINEDU (2016), en el área de Matemática, el aprendizaje matemático busca formar personas que sean competitivas desarrollando y potencializando sus capacidades para entender y comprender su realidad donde se desenvuelve y tomar decisiones de manera pertinente utilizando el conocimiento matemático.

Según el CNEB (2016) el área de matemática tiene cuatro competencias (ver anexo 6).

III. METODOLOGIA:

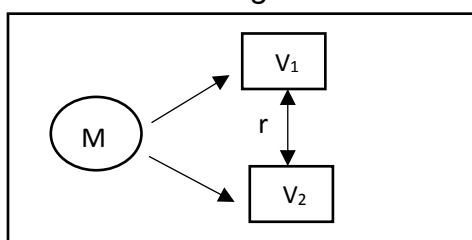
3.1. Tipo y diseño de investigación

Para el CONCYTEC (2018), este tipo de estudio investigativo busca las características, relaciones y profundización con sus propias cualidades de los hechos que ocurren, tal como son; al utilizar diversos programas, estrategias, herramientas para generar una transformación en un contexto. Para Hernández Sampieri (2014) es básica, trata de profundizar los saberes del contexto natural de dichos fenómenos y contribuir a la sociedad desafiando los nuevos retos de la humanidad.

En cuanto al diseño que se utiliza es el no experimental, que se ejecuta sin maniobrar las variables, ya que es sistemática y empírica, cuyo propósito es que describe y caracteriza un problema mediante variables en un determinado momento dado. Es transversal, ya que recolecta información en un momento dado describiendo a las variables. Es descriptiva con diseño correlacional, ya que puntualiza los diversos caracteres y cualidades de las variables que se estudian; también se analizó la similitud entre dichas variables. Se utilizó el siguiente diseño:

Figura 1:

Diseño de investigación correlacional.



Nota: La figura muestra el diseño de investigación correlacional. Fuente elaboración propia.

V₁ : Estilos de aprendizaje

V₂ : Rendimiento académico en el área de matemática.

r : Coeficiente de correlación

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Estilos de aprendizaje

Definición conceptual: Keefe (citado en Silva, 2019) dice que son las formas o modos de aprender, esto son, las diferentes características cognitivas, emotivas y fisiológicas que son reflejos que se dan en el individuo y que contribuye de manera relativa sólida a los estudiantes y como lo sienten, interactúan y se manifiestan en sus entornos o lugares donde se generan los aprendizajes significativos.

Definición operacional: La operacionalización de la variable se realizó y se evidenció el grado de dependencia entre los estilos e aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, es decir, busca hallar el estilo de aprendizaje de mayor preferencia en cada educando; en cuanto a sus dimensiones son los cuatro estilos de aprendizaje (ver anexo 01) según el instrumento de evaluación, su escala de medición es nominal y sus indicadores son las diversas características de cada dimensión (ver anexo 01).

Variable 2: rendimiento académico en el área de matemática.

Definición conceptual: De acuerdo al currículo vigente los logros de las competencias dependen de las capacidades del área de matemática y estos se reflejan en los registros de notas auxiliares del presente año.

Definición operacional: Se operacionaliza al utilizar las notas del tercer bimestre que se encuentran en los registros de notas auxiliares de evaluación del área de matemática del VI ciclo 2021; sus dimensiones según el CNEB 2016 son las cuatro competencias (ver anexo 01) y los indicadores son las capacidades de cada competencia (ver anexo 01) y son evaluadas de manera literal según el MINEDU (2016) (ver anexo 6).

3.3. Población, muestra y unidad de análisis

Población: Son los 23 educandos del VI ciclo de ambos sexos de la Institución Educativa N° 10032 Julio Armas Loyola del distrito de Lagunas y provincia de Chiclayo del año 2021 según los criterios, se incluyen los

estudiantes matriculados y se excluyen todos los estudiantes que se retiren por algún motivo.

Muestra: Es de 23 estudiantes teniendo como unidad de análisis el estudiante del VI ciclo de dicha institución.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En dicha investigación el instrumento a utilizar es el cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), que son: activo, reflexivo, teórico y pragmático que tiene 80 preguntas y cada estilo cuenta con 20 ítems en forma aleatoria de ellos se responde marcando con “+” si está de acuerdo y “-” si no está de acuerdo. Estas respuestas de dicho cuestionario se ordenan y procesan para establecer el grado de correlación entre dichas variables.

La validez del instrumento, el Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), validado por Alonso (1994), que consta de 80 ítems y la confiabilidad realizada por Alonso (1994) al utilizar los datos y fórmulas estadísticas la prueba de Alfa de Cronbach, se obtuvo los valores según sus estilos que son: 0.6584 (estilo teórico), 0.5854 (estilo pragmático), 0.7275 (estilo reflexivo) y 0.6272 (estilo activo).

En nuestro país se realizó la acomodación semántica del instrumento, el cuestionario Honey-Alonso (CHAEA), según Zavala (2008) tuvo como objetivo entender y analizar las preguntas para una parte de la población peruana que son los educandos del 5to. grado del nivel secundario; al aplicar dicho instrumento único a una muestra de 85 estudiantes de ambos sexos en una institución educativa estatal. Al ser adecuado se averiguó la confiabilidad del CHAEA el cual utilizó procesos estadísticos para la información y el método de consistencia interna, el cual utilizó la fórmula de Kuder Richardson N°20, que trata de encontrar como los ítems se interrelacionan para dicho propósito, por otro lado, el nivel de dependencia de las variables se realizó por el método del test Retest, es decir, se aplicó en diferentes momentos al mismo grupo de estudiantes en estudio.

Se utilizó los registros auxiliares de la institución educativa del

presente año del VI ciclo en el área curricular de matemática del tercer bimestre 2021.

3.5. Procedimientos

Para dicha investigación se inició con la presentación de la carta de la universidad y luego solicitar el permiso al director para coordinar acciones con integrantes de dicha institución educativa para la aplicación de dichos instrumentos de evaluación; al ser aceptada dicha solicitud se procedió aplicar de manera virtual como son el Whats App, el google meet y el zoom a toda la población en estudio que son los estudiantes del VI ciclo y finalmente procesar la información.

3.6. Método de análisis de datos

Al haber recogido la información se procesó por medio de los instrumentos que utiliza la estadística inferencial y descriptiva el cual los datos lo procesa y analiza con los programas estadísticos IBM SPSS versión 26, Office Excel y teniendo en cuenta las normas APA novena edición.

3.7. Aspectos éticos

Para dicho trabajo investigación se ha protegido la identidad de las personas, la ética se manejó de manera pertinente, teniendo en cuenta la confiabilidad, el consentimiento informado, la libre colaboración, la absoluta reserva anónima de la información su autenticidad u originalidad. La diversidad de la información recogida no será divulgada, publicada o no se pueda usar para otros fines que no sea académico y sin presión alguna.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Niveles de las dimensiones de estilos de aprendizaje según el cuestionario CHAEA.

Niveles	Aprendizaje activo		Aprendizaje reflexivo		Aprendizaje teórico		Aprendizaje pragmático	
	f	%D1	f	%D2	f	%D3	f	%D4
Muy bajo	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Bajo	8	34.78	1	4.55	7	30.43	3	13.04
Moderado	12	52.17	16	72.73	13	56.52	19	82.61
Alto	3	13.04	5	22.73	3	13.04	1	4.35
Total	23	100	22	100	23	100	23	100

Nota: Frecuencia de los niveles de dimensión de los estilos de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa los resultados por cada estilo y sus niveles de los 23 estudiantes: activo: 12 se ubican en nivel moderado que equivale al 52.17% y ninguno en nivel muy bajo, reflexivo: 16 se ubican en nivel moderado que equivale al 72.73% y ninguno en nivel muy bajo, teórico: 13 se ubican en nivel moderado que equivale al 56.52% y ninguno en nivel muy bajo y pragmático: 19 se ubican en un nivel moderado que equivale al 82.61% y en nivel muy bajo. Por lo tanto, nos da entender que en su gran mayoría los discentes se encuentran en el nivel moderado y ninguno en nivel bajo.

Tabla 2

Niveles de la variable rendimiento académico en el área de matemática.

Niveles	fi	%
Inicio	0	0
En proceso	0	0
Logro esperado	23	100
Logro destacado	0	0
Total	23	100

Nota: Niveles de la variable rendimiento académico según registros de evaluación del área de matemática. Fuente: Elaboración propia.

Se observa en la variable rendimiento académico que del total de 23 discentes se encuentra en el nivel de logro esperado que es el 100%.

Tabla 3

Prueba de normalidad teniendo en cuenta los datos de las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico.

	Estadístico	Shapiro-Wilk	
		gl	Sig.
Estilos de aprendizaje	,912	23	,046
Rendimiento académico	,783	23	,000

Nota: Información obtenida del Cuestionario CHAEA y de los registros de evaluación. Fuente: Elaboración propia.

Se observa que para hallar el valor de correlación se utiliza el Rh de Spearman y su significatividad en ambas variables no son normales por ser menor a 0,05.

Objetivo general: Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa N° 10032 Julio Armas Loyola- Lagunas-Chiclayo, 2021.

Tabla 4

Correlación entre las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico.

Correlaciones			
		Estilos de aprendizaje	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Estilos de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	23
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,319
		Sig. (bilateral)	,138
		N	23

Nota: Información obtenida del Cuestionario CHAEA y registros de evaluación. Fuente: Elaboración propia.

Se observa que Sig. (bilateral) es 0.138 y mayor que 0.05 y el Rho de Spearman es 0.319 por tanto, la relación no es significativa. Por tanto, no hay relación entre dichas variables.

Objetivo específico 1: Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico.

Tabla 5

Correlación entre las variables estilo de aprendizaje activo y rendimiento académico.

Correlaciones				
			Estilos de aprendizaje	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Aprendizaje activo	Coeficiente de correlación	1,000	,144
		Sig. (bilateral)	.	,513
		N	23	23
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,144	1,000
		Sig. (bilateral)	,513	.
		N	23	23

Nota: Información obtenida del Cuestionario CHAEA y registros de evaluación.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa el Sig. (bilateral) es de 0.513 y es mayor que 0.05, y el valor de Rho de Spearman es 0,144, por tanto, la relación no es significativa. Por tanto, no hay relación entre dichas variables.

Objetivo específico 2: Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico.

Tabla 6

Correlación entre las variables estilos de aprendizaje reflexivo y rendimiento académico.

		Correlaciones		
			D2	Rendimiento académico
Rho de Spearman	de D2	Coeficiente de correlación	1,000	,400
		Sig. (bilateral)	.	,058
		N	23	23
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,400	1,000
		Sig. (bilateral)	,058	.
		N	23	23

Nota: Información obtenida del Cuestionario CHAEA y registros de evaluación.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el Sig. (bilateral) es de 0.058 y es mayor que 0.05 y el valor de Rho de Spearman es 0.400 por tanto, la relación no es significativa. Por tanto, no hay relación entre dichas variables por lo que existen otros factores.

Objetivo específico 3: Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico.

Tabla 7

Correlación entre las variables de estilo de aprendizaje teórico y rendimiento académico.

		Correlaciones		
			D3	Rendimiento académico
Rho de Spearman	D3	Coefficiente de correlación	1,000	,053
		Sig. (bilateral)	.	,811
		N	23	23
Rendimiento académico	Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	,053	1,000
		Sig. (bilateral)	,811	.
		N	23	23

Nota: Información obtenida del Cuestionario CHAEA y registros de evaluación.
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el Sig. (bilateral) es de 0.811 y es mayor que 0.05, y el valor de Rho de Spearman es 0.053 por tanto, la relación no es significativa. Por tanto, no hay relación entre dichas variables por lo que nos lleva a reflexionar que hay otros factores que interviene en el aprendizaje de los adolescentes.

Objetivo específico 4: Establecer la relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico.

Tabla 8

Correlación entre variables de estilo de aprendizaje pragmático y rendimiento académico.

		Correlaciones		
		D4	Rendimiento académico	
Rho de Spearman	D4	Coeficiente de correlación	1,000	,404
		Sig. (bilateral)	.	,056
		N	23	23
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,404	1,000
		Sig. (bilateral)	,056	.
		N	23	23

Nota: Información obtenida del Cuestionario CHAEA y de los registros de evaluación. Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el Sig. (bilateral) es de 0.056 y es mayor que 0.05 y el Rho de Spearman es 0.404 por tanto, la relación no es significativa. Por tanto, no hay relación entre dichas variables. En conclusión, dichas variables no se correlacionan, por lo que hay otros factores que intervienen.

V. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo general, según las respuestas se concluye a que entre dichas variables que son, estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática en estudiantes del VI ciclo no existe relación significativa entre ellas, siendo su grado de correlación Rho de Spearman $r=0,138$ y el valor p-valor es de 0.319 y es mayor que 0.05 esto nos conlleva a determinar que no hay relación entre dichas variables y que al contrastar estos resultados de dicha investigación con los de Becerra (2018) en su estudio según sus resultados son los siguientes: los estudiantes tienen cuatro estilos de aprendizaje en donde no hay tantas diferencias siendo el estilo teórico el de mayor aceptación, es decir, los estudiantes que se caracterizan por utilizar la lógica son los más destacados del resto de estilos como son reflexivo, pragmático y activo respectivamente; respecto a los calificativos más altos en matemática pertenecen al estilo teórico y nivel moderado en el estilo pragmático; los calificativos más bajos corresponden a los discentes con niveles bajos en los mismos estilos. El coeficiente de correlación de Spearman es $r= 0.228$ el cual fundamenta que no hay relación significativa entre las variables de estudio; de igual manera para Castejón y Navas (2017) afirman que para que exista un plan estratégico de enseñanza, hay que tener en cuenta en los estudiantes sus potencialidades para desarrollarlos; como son; sus competencias, sus habilidades y/o destrezas, sus estilos de aprendizaje y su experiencia que trae consigo mismo, el cual va a conllevar a mejorar su motivación y tenga un aprendizaje significativo. Así mismo, Gonzáles (citado por Becerra, 2017), en su tesis considera como factores puntuales del bajo rendimiento, a los diversos problemas de los educandos respecto a potencializar su capacidad de aprender por sí mismo y el aprendizaje escaso del conocimiento básico primordial para el estudio de las ciencias; así mismo Huancapaza (2019) en su trabajo de investigación demuestra lo contrario que según su análisis se encontró que existe relación directa y significativa entre dichas variables de estudio, es decir, las formas o estilos de aprender y los aprendizajes de los educandos del sexto grado de educación del nivel primario, teniendo como coeficiente de correlación rho Spearman 0 ,408 y un valor $p= ,000$ precisando que esta relación es directa y significativa de una magnitud fuerte; según Santaolalla, Gallego, & Urosa (2015) precisa que actualmente este

paradigma sobre los estilos de aprendizaje, es de mucha trascendencia aplicarla en el contexto educativo para optimizar y mejorar los aprendizajes de los escolares en matemáticas. Quintanal y Gallego (citado por Becerra, 2017), en su investigación según sus resultados concluye que si verdaderamente influye en el alto rendimiento académico los estilos de aprendizaje reflexivo y teórico y los que tienen bajo rendimiento están asociados a valores bajos de los mismos estilos. Sin embargo, Depaz (2017), en su estudio determina significativamente relación entre las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática en los estudiantes del nivel secundario, el paradigma que sustenta es la de Honey-Alonso que al utilizar la noción de estilos de aprendizaje de Keefe (citado por Silva, 2019) afirma que son las formas o modos de aprender, esto son, las diferentes características cognitivas, emotivas y fisiológicas que son reflejos que se dan en el individuo y que contribuye de manera relativa sólida a los estudiantes y como lo sienten, interactúan y se manifiestan en sus entornos o lugares donde se generan los aprendizajes significativos; según el análisis entre los antecedentes y el trabajo de investigación existe una diferencias pronunciadas, pero ante esto los estudiantes tienen diversos estilos de aprendizaje el cual depende de otros factores para identificarlos como son el contexto que se vive en el mundo entero respecto al problema de la salud a nivel mundial de manera emergente originada por la COVID-19 y a causa de esto se está desarrollando la educación a distancia entre otros.

Según el primer objetivo específico, los resultados se orientan de que no existe correspondencia entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en el área de matemática siendo el grado de correlación, cuyo valor de Rho de Spearman $r=0,144$ y el valor p-valor es de 0.513 y es mayor que 0.05 y según las clases de los estilos de aprendizaje 12 estudiantes corresponden al nivel moderado que equivalen al 52.17% y en cuanto a su rendimiento académico se encuentran en el nivel de logro esperado; ante estos resultados, Segarra (2017) en su trabajo de investigación demostró lo contrario que existe una relación muy pronunciada entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en el área de matemática de una muestra de 82 estudiantes, de igual manera Saavedra (2019) en su investigación de su muestra

de 50 estudiantes de los cuales 14 representan el 30% y tienen estilo de aprendizaje activo siendo este de menor preferencia, por otro lado Jiménez (2019) en su tesis demostró de una muestra de 21 estudiantes deduce que el estilo de aprendizaje de mayor aceptación es el activo y en menor cantidad el estilo pragmático; ante estos alcances esta investigación sustentada en la teoría de Honey-Alonso (citado por Silva, 2019) en donde afirma que el estudiante con estilo de aprendizaje activo se caracterizan más por ser atrevido y desafiante; ante estas investigaciones y resultados existe marcadas diferencias con el trabajo de investigación por lo que se deduce que los educandos tienen diversas modos o formas de aprender por lo que existe la necesidad de que en cada uno ellos se identifique según su estilo de aprendizaje para tomar decisiones pertinentes para encaminar y optimizar mejor los aprendizajes.

Respecto al segundo objetivo específico, los resultados se orientan de que no existe correspondencia entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en el área de matemática siendo el grado de correlación, cuyo valor de Rho de Spearman $r=0,400$ y el valor p-valor es de 0.058 y es mayor que 0.05 y según las categorías de las dimensiones de la variable estilos de aprendizaje 16 estudiantes corresponden al nivel moderado que equivalen al 72.73% y en cuanto a sus aprendizajes o rendimiento académico se encuentran en el nivel de logro esperado; ante estos resultados Estrada (2018) demostró lo contrario de 46 estudiantes el estilo reflexivo es el de mayor aceptación con un 42,30%, de igual manera Bautista & Soto (2019) en su investigación las respuestas demuestran que los estilos de aprendizaje activo y reflexivo tienen mayor aceptación predominantes en los estudiantes son el reflexivo y el activo; además, que existe relación positiva significativa con los niveles de logro “en proceso” y “logro previsto”. Ante estos alcances esta investigación sustentada en la teoría de Honey-Alonso (citado por Silva, 2019) el estudiante con estilo de aprendizaje reflexivo se caracterizan por tener un analíticos y exhaustivos de los hechos; según el análisis entre los antecedentes y el trabajo de investigación existe una diferencias pronunciadas, pero ante esto los estudiantes tienen diversos estilos de aprendizaje el cual depende de otras factores para identificarlos como son el contexto que se vive en el contexto mundial el virus de la COVID-19 ha originado una pandemia y a causa de esto se está desarrollando la educación a distancia.

Respecto al tercer objetivo específico, los resultados se orientan de que no existe correspondencia entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en el área de matemática siendo el grado de correlación, cuyo valor de Rho de Spearman $r=0,811$ y el valor p-valor es de 0.053 y es mayor que 0.05 y según los niveles de dimensiones de la variable estilos de aprendizaje 13 estudiantes corresponden al nivel moderado que equivalen al 56.52% y respecto a su rendimiento académico se encuentran en el nivel de logro esperado; ante estos resultados Camacho (2018) en su investigación demostró lo contrario afirmando de una muestra de 100 estudiantes que las evaluaciones en las asignaturas de lenguaje e inglés mostraron que los estilos de aprendizaje predicen significativamente los aprendizajes de los discentes y estableció que hay ciertas diferencias significativas entre ambos sexos siendo en mayor proporción las mujeres con mejores calificaciones el cual se identificaron con el estilo teórico; de igual manera Becerra (2018) en su investigación demostró lo contrario que los estudiantes que prefieren el estilo teórico están en el nivel de logro destacado mientras los de estilos activo, teórico y pragmático son los del nivel proceso y logro destacado, los de notas regulares prefieren el estilo reflexivo y los de notas bajas prefieren el estilo reflexivo y teórico y valores moderados en los estilos activo y pragmático, al obtener el coeficiente Rho de Spearman se obtuvo $r= 0,228$ y $p\text{-valor}=0,058 >0,05$ por lo que no existe relación significativa al analizar se concluye que existe otros factores que intervienen en el bajo rendimiento de los estudiantes en el área de matemática, lo cual implica seguir investigando. Ante estos alcances esta investigación está sustentada en la teoría de Honey-Alonso (citado por Silva, 2019) el estudiante con estilo de aprendizaje teórico se caracterizan por ser: : metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado; según el análisis entre los antecedentes y el trabajo de investigación existe una diferencias pronunciadas, pero ante esto los estudiantes tienen diversos estilos de aprendizaje el cual depende de otros factores para identificarlos como son el contexto que se vive mundialmente respecto a la pandemia de la COVID-19 y a causa de esto se está desarrollando la educación a distancia es preciso señalar que se debe seguir investigando.

En relación al cuarto objetivo específico, los resultados se orientan de que no existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento

académico en el área de matemática siendo el grado de correlación, cuyo valor de Rho de Spearman $r=0,404$ y el valor p-valor es de 0.056 y es mayor que 0.05 y según los valores de las dimensiones de la variable estilos de aprendizaje 19 estudiantes corresponden al nivel moderado que equivalen al 82,61% y en cuanto a su rendimiento académico se encuentran en el nivel de logro esperado; ante estos resultados Maquera (2019) en su investigación demostró lo contrario concluyendo que, si existe relación entre la variable estilos de aprendizaje y la variable logro de capacidades en los educandos, teniendo un valor de significancia de 0.044 siendo el estilo de aprendizaje pragmático que se caracteriza por ser práctico y realista y es el más dominante en los escolares con el 34% por otro lado, el grado de logro de capacidades de las diferentes áreas curriculares de los mismos, es en proceso en un 48%. Plaza (2021) en su trabajo de investigación según D. Kolb argumenta que el estilo de aprendizaje divergente es el adecuado con valores de correlación de $- 2.57 < - 2.12$ y $2.12 < 3.22$ respecto a la competencia del área de matemática (resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre). Ante estos alcances esta investigación está sustentada en la teoría de Honey-Alonso (citado por Silva, 2019) el estudiante se diferencia por ser: experimentador, práctico, directo, eficaz y realista tiene un estilo de aprendizaje pragmático; según el análisis entre los antecedentes y el trabajo de investigación existe diferencias pronunciadas, pero ante esto los estudiantes tienen diversos estilos de aprendizaje el cual depende de otros factores que se dieron en la educación presencial y a esto se suma el contexto que se vive en el contexto mundial respecto al virus de la COVID-19 y a causa de esto se está desarrollando la educación a distancia es preciso señalar que se debe seguir investigando.

En la Institución Educativa 10032-Julio Armas Loyola-Chiclayo, los estudiantes en cuanto a su rendimiento académico, depende de muchos factores ya que es una variable muy compleja, como son: el status o nivel socio-económico, la enseñanza, el clima escolar y del aula, la familia, nivel cultural, procedencia de los estudiantes, la motivación, habilidades sociales entre otros; a estos se suman otros factores que influyen por el contexto que se vive a nivel mundial, nacional y local por la pandemia originada por la COVID-19 el cual ha generado como consecuencia la educación a distancia para Castejón y Navas

(2017) afirman que para que exista un plan estratégico de enseñanza, hay que tener en cuenta en los estudiantes sus potencialidades para desarrollarlos; como son; sus competencias, sus habilidades y/o destrezas, sus estilos de aprendizaje y su experiencia que trae consigo mismo, el cual va a conllevar a mejorar su motivación y tenga un aprendizaje significativo, a su vez Nivelá, Echeverría y Morillo (2019) al considerar la información científica diversa en las que argumentan la estrecha relación positiva entre las formas, modos o estilos de aprender y los aprendizajes de los estudiantes el cual no se puede dejar de lado, ya que no generaría aprendizajes significativos en él, para esto los aprendizajes o su rendimiento académico se sustenta en las teorías de aprendizaje como son el conductismo basada en el estímulo-respuesta, el cognitivismo, considera al estudiante como un procesador de información, el humanismo considera a la persona de manera global y sus aspectos existenciales, entre otros; ante esto el rendimiento académico de muchos factores lo cual debe llevar al docente reflexionar para utilizar estrategias oportunas y optimizar de manera progresiva el rendimiento matemático de los discentes.

Mediante el presente trabajo de investigación desde la ética se respeta la originalidad de los trabajos que han aportado para contribuir de manera positiva y como investigador respetar, practicar la justicia y veracidad de la información y sirva de apoyo a otras investigaciones y contribuir a mejorar la calidad educativa de los aprendizajes en los educandos.

VI. CONCLUSIONES

1. Respecto a los estilos de aprendizaje no existe relación directa con el rendimiento académico en el área de matemática de cada estudiante del VI ciclo, siendo el estilo pragmático de mayor aceptación, entonces su rendimiento académico depende de otros factores.
2. En cuanto al estilo de aprendizaje activo no existe relación con el rendimiento académico del área de matemática del VI ciclo, entonces en el aprendizaje escolar intervienen de otras causas.
3. Según los resultados, el estilo de aprendizaje reflexivo no guarda relación directa con el rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes del VI ciclo; entonces su aprendizaje depende de otros factores.
4. Según el valor de significancia del estilo de aprendizaje teórico no hay relación directa con el rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes del VI ciclo; entonces el aprendizaje escolar tiene otras causas
5. No existe relación directa entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico del área de matemática de los estudiantes del VI ciclo, entonces el aprendizaje escolar depende de otros factores.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere al personal directivo de dicha institución compartir los alcances de la presente investigación a los actores educativos y promover el trabajo colaborativo para que ayude a desarrollar potencializando las competencias en los aprendices, conociendo sus formas o modos de aprender.
2. Se sugiere al personal docente encontrar el estilo o estilos de aprendizaje de sus aprendices y a partir de esto planificar de manera pertinente para mejorar los procesos de como aprenden los discentes y como se da la enseñanza por parte del docente según las peculiaridades de cada escolar.
3. Al no existir, relación en la presente investigación, entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, se propone a los funcionarios de la UGEL, conformar un equipo de especializado, con los maestros de aula; que se orienten y tengan como objetivo encontrar las diversas causas que afectan el aprendizaje de la matemática de los aprendices y como consecuencia establecer soluciones planificadas pertinentes según su contexto.
4. A los integrantes del comité de tutoría se recomienda elaborar programas y/o actividades de capacitación permanente respecto a estilos de aprendizaje, y estas deben estar orientadas a los docentes y tutores. Además, se considera actividades de formación (seminarios, talleres, charlas) para los estudiantes sobre el mismo asunto.
5. Se recomienda, a los docentes investigadores hacer extensivo los diferentes aportes de las investigaciones al respecto a otras instituciones educativas regionales de tal forma que se realice un análisis exhaustivo, teniendo como propósito de elaborar modelos que permitan encontrar la reciprocidad de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática, si se logra esto, se debe perfeccionar o exhortar ajustes al cuestionario de Honey y Alonso, por expertos según la naturaleza del área, involucrando sus estados emocionales o experiencias previas de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Alonso, C., Gallegos, D. y Honey, P. (2007). *Estilos de aprendizaje*. Bilbao, Portugal: Mensajero.
- Alonso, C., Gallego D. y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C. M., Gallego, D. J. y Honey, P. (2006). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C. (2008). Estilos de Aprendizaje, presente y futuro. *Revista Estilos de Aprendizaje*. 1(1). pp. 4-15. Recuperado de: http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_1/lr_1_abril_2008.pdf
- Álvarez Arregui, E. (2019). Evolución de la Universidad en la Sociedad del Aprendizaje y la Enseñanza. El valor de las competencias en el desarrollo profesional y personal. *Aula Abierta*. Universidad de Oviedo, 48(4), 349-372. Recuperado de [10.17811/rifie.48.4.2019.349-372](https://doi.org/10.17811/rifie.48.4.2019.349-372)
- Becerra, V. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Trujillo, 2017*. Trujillo: Universidad César Vallejo. Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15333/becerra_vc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bejarano, J. (2017). *Estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el Colegio Colombo Gales Bogotá –Colombia 2017*. Universidad Nacional de Colombia (UNAL). (Tesis de maestría). Recuperado el 23 de abril del 2019 de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025492472017000200005.

- Camacho, N. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del grado noveno de educación básica del colegio adventista
Libertad, Bucaramanga, Santander, Colombia. Tesis de maestría.
Universidad de Morelos. Nuevo León, México. Recuperado de:
<http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/handle/20.500.11972/1021>
- Bicocca Gino, R. M. (2017). Análisis crítico -filosófico de las potencialidades educativas de la enseñanza basada en competencias. *Educación y Educadores*, 20(2), 267-281. Recuperado de: [10.5294/edu.2017.20.2.6](https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.2.6)
- Castejón Costa, J. L. y Navas, L. (2017). Aprendizaje, desarrollo y disfunciones para el profesorado de Educación Secundaria. España, Bogotá, Colombia: Club Universitario. Recuperado de: <https://bit.ly/3d3SIWY>
- Consejo Nacional de la Educación. (2007). *Proyecto Educativo Nacional al 2021, La educación que queremos para el Perú*. Lima: Ministerio de Educación del Perú. Recuperado de: <http://www.oei.es/historico/pdfs/PEN-2021.pdf>
- Caso y Tinocco (2014) Inteligencia emocional y estilos de aprendizaje en los estudiantes de maestría en educación de la UCV sede Ate Vitarte en el ciclo 2014, tesis para optar el grado académico de magister en psicología educativa, Universidad César Vallejo, Lima – Perú
- Depaz, J. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática en la I.E. "Simón Bolívar"- Pativilca 2015* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5173/Depaz_HJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Edel, R. (2003). "El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo". *Revista: Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 1 (2).0. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>

- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Universidad Nacional de Chimborazo*. Recuperado de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>
- Freire, E. E. E., & Nagua, D. X. C. (2020). La ética en las investigaciones educativas. *Universidad y Sociedad*, 12(4), 333-340. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1652>
- García Lam, G. C. (2021). RELACIÓN ENTRE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE 4 AÑO DE SECUNDARIA DE LA IE FE Y ALEGRÍA, PUEBLO NUEVO 2020. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1105>
- Geldres, B. (2015). *Estilos de Aprendizaje y Nivel del Logro de Aprendizaje de los alumnos del 5º de secundaria de la Institución Educativa "Emilio Soyer Cavero"- año 2015* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú
- Guzmán, M. de (2007, Enero - Abril). "Enseñanza de las Ciencias y la Matemática". *Revista Iberoamericana de Educación*, Núm. 43. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie43a02.htm>
- Hernández S., Fernández C. y Baptista L. (2014). *Metodología de la investigación*. (4ta ed.) México: Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw-Hill/Interamericana
- Honey P. & Mumford A. (1986) Modelo de Honey y Mumford, Tendencias generales del comportamiento personal. *Revista de Educación a Distancia México*. Recuperado el 19 de febrero del 2017. http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/mod_honey_mumford.htm#2

- Honey, P. y Mumford, A. (1986). *Using your Learning Styles*. Berkshire, Inglaterra: Maidenhead
- Hornos, J., Lema, B., & Mosquera, I. (11 de Julio de 2020). *Estilos de aprendizaje: clasificación sensorial y propuesta de Kolb*. Obtenido de <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/estilos-de-aprendizaje-clasificacionsensorial-y-propuesta-de-kolb/>. Editores S.A.
- Huancapaza, R. (2019). *Estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en matemática en estudiantes de primaria de una Institución Educativa Pública del Callao*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
doi:https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38055/Huancapaza_CRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Keefe, J. (1979). Learning style: an overview. En J. W. Keefe (Ed.), *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*. 1-17. Estados Unidos: National Association of Secondary School Principals.
- Kolb, D. A., Ribin, I. M. & McIntyre, J. M. (1979) *Psicología de las Organizaciones: Experiencias*. Editorial Prentice-Hall Internacional.
<https://rebiun.baratz.es/rebiun/record/Rebiun12796852>
- Kolb, D. (1981). Learning styles and disciplinary differences. En A.W. Chickering (Ed.) *The Modern American College*. 232-255. San Francisco, Estados Unidos: Jossey-Bass. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/283922529_Learning_Styles_and_Disciplinary_Differences
- Luque, J. (2017). *Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento escolar en Física, de los estudiantes del quinto de secundaria en la Institución Educativa N° 17, V.E.S. – 2016*. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. Lima
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar . Propósitos y Representaciones, 3(1), 313-386. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>

- Maquera, L. (2019). *Estilos de aprendizaje y logro de capacidades en estudiantes de la institución educativa secundaria agroindustrial de San Gabán – Puno, 2018*. Puno: UNAP. Obtenido de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12803/Maquera_Maquera_Lu%
c3%ads.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12803/Maquera_Maquera_Lu%c3%ads.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Medina, L. (2020). *“Estilos de aprendizaje y el nivel del logro de aprendizaje en el área de CTA de estudiantes del VI ciclo EBR en la I. E. P. N° 20320 – Domingo Mandamiento Sipán, 2018*. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Obtenido de [http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4131/LIZ%20VI
A NNEY%20MEDINA%20MIRANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4131/LIZ%20VI%20MEDINA%20MIRANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Martínez, I., Renés, P. & Martínez, P. (2019). *Los Estilos de Aprendizaje y de Enseñanza: análisis y diagnóstico en Educación Superior de Centro Internacional de Estudios Superiores del Español, CIESE-Comillas, España. Revista de Estilos de Aprendizaje, 12(24), 28 - 41.* <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1317/2729> Mejía, M. de J. Ministerio de Educación. (2016, 2 de junio). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Ministerio de Educación <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>
- Ministerio de Educación (2018). Informe para docentes ¿Qué logran nuestros estudiantes en matemática? Oficina de Medición de Calidad de Aprendizajes. <http://umc.minedu.gob.pe/wpcontent/uploads/2017/04/Informe-para-Docentes-Matem%C3%A1tica-ECE-2016-2.%C2%B0-gradodesecundaria.pdf>

Ministerio de Educación (2019). Informe de resultados para docentes. Un insumo para reflexionar sobre los logros y las dificultades de nuestros estudiantes.

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Informeaparadocentes-de-Matematica-%E2%80%932.%C2%BA-gradosecundaria.pdf>

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Secundaria*.

<http://www.ugelsanchezcarrion.gob.pe/wordpress/wpcontent/uploads/2019/06/programa-secundaria-17-abril.pdf>

Ministerio de Educación. (2019). *Equidad y oportunidades de aprendizaje en 2.º grado de secundaria. Evidencias de la ECE 2016*. Recuperado de UMC:

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/03/Libro-Equidadyopportunidades-de-aprendizaje.pdf>

MINEDU (2020). “ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DEL AÑO ESCOLAR 2021 EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA”

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1486918/RVM%20N%C2%B0%20273-2020-MINEDU.pdf>

Minedu (2019). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Minedu.

Recuperado el 30 de junio del 2019 de:
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2019-2.pdf>.

Njoku, J., y Abdulhamid, B. (2016). Preference of learning styles and its relationship with academic performance among Junior Secondary School Students in Dutse Local Government Area, Jigawa state, Nigeria. *International Journal of Education and Practice*, 4(3), 127-133

Nivela Cornejo, M. A., Echeverría Desiderio, S. V. y Morillo, R. (2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el contexto universitario. *Dominio de las Ciencias*, 5(1), 70-104. Recuperado de: <https://bit.ly/34uWvZN>

- Pabón, K., & Almeida, C. (2016). *Estilos de Aprendizaje en el Aula*. Universidad Técnica del Norte. <https://issuu.com/utnuniversity/docs/ebook-estilosdeaprendizaje>
- Royo Mas, F. (2016). Optimismo, rendimiento académico y adaptación escolar. Zaragoza: Universidad de Zaragoza (España). Recuperado de: <https://bit.ly/3lkGtIN>
- Saavedra, J. (2019). *Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos del quinto grado de secundaria de la institución educativa 56394 Cesar Vallejo*. Arequipa: UNSA. Recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8555/EDSsacoje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Santaolalla, E., Gallego, D. J., & Urosa, B. (31 de Octubre de 2015). Los libros de texto de matemática y su capacidad para desarrollar los distintos estilos de aprendizaje: Estudio Piloto. Obtenido de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1023/1735>
- Segura, J. (2011). Tendencias en los Estilos de Aprendizaje de estudiantes y profesores en instituciones educativas venezolanas de bachillerato y formación técnica superior. *Revista: Estilos de Aprendizaje*. 7(7). pp. 160183. Recuperado de: http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_7/sumario_completo/lr_7_abril_2011.pdf
- Segarra, A. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemáticas, de los estudiantes del colegio Cordillera de la ciudad de Loja, período 2016-2017*. (Tesis de maestría). Universidad Técnica Particular de Loja. Ecuador. Recuperado de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/21181/1/SEGARRA%20MORALES%20ANDREA%20KATALINA%20PROYECTO%20FINAL.pdf>

- Sunza Chang, S. P. (2019). Desarrollo de competencias para la orientación educativa en la formación inicial de profesores. *Educación y Educadores*, 22(3), 448-468. Recuperado de: <https://doig.org/10.5294/edu.2019.22.3.6>
- Tardecilla, J., Arrieta, B. & Garizabalo, C. (2017). Estilos de aprendizaje en estudiantes de educación media y su relación con el desempeño en las pruebas Saber 11. *Revista: Journal of Learning Styles*. 10 (20). Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/download/289/234>
- Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Velásquez A., M. V., Ortiz J., F. Z. y Rodríguez, A. L. (2016). La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas en alumnos de ciclo v de educación secundaria. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 9(18). Recuperado de: <https://bit.ly/2Gsq3z9>
- Villalobos, A. (2015). *La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas en alumnos de ciclo V de educación secundaria*. (Tesis de maestría). Tecnológico de Monterrey, México. Recuperado de <https://repositorio.itesm.mx/handle/11285/622478>
- Zúñiga, D. (2018). *Inventario de estilos de aprendizaje: un inventario para la identificación de cómo las personas de los grados 3 a 12 prefieren aprender*. Lawrence, KS: Sistemas de precios.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de operacionalización de variables.

Variab les de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensione s	Indicadores	Escala de medición
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Keefe (citado por Silva, 2019) son las formas o modos de aprender, esto son, las diferentes características cognitivas, emotivas y fisiológicas que son reflejos que se dan en el individuo y que contribuye de manera	La operacionalización de la variable se realiza para encontrar el grado de relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, es decir, busca hallar el estilo de aprendizaje de mayor preferencia en cada estudiante.	Activo	Animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo	Nominal
			Reflexivo	Ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo	
			Teórico	Metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado	
			Pragmático	Experimentador, práctico, directo, eficaz y realista	

	<p>relativa sólida a los estudiantes y como lo sienten, interactúan y se manifiestan en sus entornos o lugares donde se generan los aprendizajes significativos.</p>				
<p>RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA</p>	<p>MINEDU (2016), Según el diseño curricular vigente es el logro de las competencias en función a</p>	<p>Se operacionaliza a través de los registros auxiliares de evaluación del tercer bimestre de la institución educativa de Educación Básica Regular de los estudiantes del VI ciclo</p>	<p>Resuelve problemas de cantidad.</p>	<p>-Traduce cantidades a expresiones numéricas. -Comunica su comprensión sobre los números y operaciones. -Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</p>	<p>Nominal Según el DCEN (2016): AD (18-20). A (14-17) B (11-13) C (0-10)</p>

	<p>las capacidades del área de matemática y estos se reflejan en los registros auxiliares del presente año.</p>	<p>en el área de matemática, 2021.</p>		<p>-Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</p>
			<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalenci a cambio</p>	<p>-Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. -Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. -Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. -Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</p>
			<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<p>-Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. -Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</p>

				<ul style="list-style-type: none"> -Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio. -Argumenta afirmaciones sobre las relaciones geométricas. 	
			Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	<ul style="list-style-type: none"> -Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticas. -Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. -Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. -Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida. 	

Anexo 02: Instrumento de la variable estilos de aprendizaje.

CUESTIONARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE HONEY Y ALONSO.

- El objetivo de este cuestionario es conocer tu estilo preferido de aprendizaje.
- No hay límite de tiempo para contestar al cuestionario, no le ocupará más de 15 minutos.
- No es una prueba de inteligencia ni de personalidad.
- No existen respuestas correctas ni equivocadas.
- Será útil en la medida que seas sincero con tus respuestas.
- En los paréntesis, si estás de acuerdo coloca el signo más (+) y si estás en desacuerdo coloca el signo menos (-).
- Por favor responde todos los ítems.

CUESTIONARIO DE HONEY Y ALONSO (CHAEA).

- (.....) 1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
- (.....) 2. Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
- (.....) 3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
- (.....) 4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
- (.....) 5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
- (.....) 6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
- (.....) 7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
- (.....) 8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- (.....) 9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
- (.....) 10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.

- (.....) 11. Estoy a gusto siguiendo un orden en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
- (.....) 12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
- (.....) 13. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.
- (.....) 14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
- (.....) 15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
- (.....) 16. Escucho con más frecuencia que hablo.
- (.....) 17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
- (.....) 18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
- (.....) 19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- (.....) 20. Me entusiasmo con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
- (.....) 21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- (.....) 22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
- (.....) 23. Me disgusta implicarme afectivamente en el ambiente de la escuela. Prefiero mantener relaciones distantes.
- (.....) 24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
- (.....) 25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
- (.....) 26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
- (.....) 27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
- (.....) 28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
- (.....) 29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
- (.....) 30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.

- (.....) 31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
- (.....) 32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
- (.....) 33. Tiendo a ser perfeccionista.
- (.....) 34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
- (.....) 35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
- (.....) 36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
- (.....) 37. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
- (.....) 38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- (.....) 39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
- (.....) 40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
- (.....) 41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
- (.....) 42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
- (.....) 43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
- (.....) 44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
- (.....) 45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
- (.....) 46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
- (.....) 47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.

- (.....) 48. En conjunto hablo más que escucho.
- (.....) 49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- (.....) 50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
- (.....) 51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
- (.....) 52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
- (.....) 53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
- (.....) 54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
- (.....) 55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con pláticas superficiales.
- (.....) 56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
- (.....) 57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
- (.....) 58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
- (.....) 59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
- (.....) 60. Observo que, con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as en las discusiones.
- (.....) 61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
- (.....) 62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
- (.....) 63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
- (.....) 64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.
- (.....) 65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.

- (.....) 66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
- (.....) 67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
- (.....) 68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos
- (.....) 69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
- (.....) 70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
- (.....) 71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
- (.....) 72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
- (.....) 73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
- (.....) 74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
- (.....) 75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
- (.....) 76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
- (.....) 77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
- (.....) 78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
- (.....) 79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
- (.....) 80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

Muchas gracias por su participación.

Anexo 03: Ficha técnica del cuestionario CHAEA

INSTRUMENTO: Cuestionario Honey – Alonso de estilos de aprendizaje: CHAEA

Nombre: Cuestionario Honey –Alonso de Estilos de Aprendizaje.

Autor: Honey y Alonso (1994)

Adaptación: Heidi Angelita Zavala Gives (adaptación a la realidad peruana 2008)

Propósito: Identificar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes del tercero de secundaria.

Administración: individual colectivamente o de forma auto administrativa.

Usuarios: Estudiantes universitarios, de bachillerato, secundaria, adultos en general.

Duración: Cuarenta minutos aproximadamente.

Corrección: Manual.

Puntuación: De 0 a 20 para cada una de los estilos de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.

Instrumento

El instrumento a utilizar en este trabajo de investigación es el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), cuyos autores son (Alonso, Gallego y Honey, 1995) de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España.

Las aportaciones y experiencias de Peter Honey y Alan Mumford fueron recogidas en España por Catalina Alonso en 1992, quien, junto con Domingo Gallego, adaptó el cuestionario LSQ (Learning Style Questionnaire) de Estilos de Aprendizaje al ámbito académico y al idioma español. Alonso y Gallego (1995) llamaron al cuestionario adaptado CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje).

Dimensiones: Son los cuatro estilos de aprendizaje:

ESTILOS DE APRENDIZAJE																			
ACTIVO					REFLEXIVO					TEÓRICO					PRAGMÁTICO				
ANIMADOR	IMPROVISADOR	DESCUBRIDOR	ARRIESGADO	ESPONTÁNEO	PONDERADO	CONCIENZUDO	RECEPTIVO	ANALÍTICO	EXHAUSTIVO	METÓDICO	LÓGICO	OBJETIVO	CRÍTICO	ESTRUCTURADO	EXPERIMENTADOR	PRÁCTICO	DIRECTO	EFICAZ	REALISTA
37	3	13	7	5	32	10	34	16	44	15	21	2	6	4	30	8	1	22	24
41	43	20	9	26	42	31	36	18	58	33	25	23	45	11	47	12	14	57	40
61	67	48	46	27	49	39	65	19	63	64	50	29	60	17	52	38	53	72	62
74	75	51	77	35	55	70	69	28	79	78	66	54	71	80	68	59	56	73	76

La validez del instrumento, el Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), validado por Alonso (1994), que consta de 80 ítems.

La confiabilidad realizada por Alonso (1994) al utilizar la prueba de Alfa de Cronbach, se obtuvo los siguientes resultados: 0.6584 en el estilo teórico, 0.5854 en el estilo pragmático, 0.7275 en el estilo reflexivo, 0.6272 en el estilo activo.

Anexo 04: Confiabilidad del instrumento estilos de aprendizaje

Ya que la Variable es dicotómica en lugar de aplicar Alfa de Cronbach, se debe aplicar la confiabilidad KR-20, la misma se aplicó a un total de 23 estudiantes

Número de
Ítems 80.00

KR20

Se representa de la siguiente manera:

$$r_u = \frac{n}{n-1} * \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

En donde:

r_u = coeficiente de confiabilidad.

N = número de ítems que contiene el instrumento.

V_t = varianza total de la prueba.

$\sum pq$ = sumatoria de la varianza individual de los ítems.

KR-20= 0.9056

INTERPRETACIÓN: Como el valor de KR-20 (0,8357) es mayor que 0,75; entonces el instrumento es confiable

Anexo 05: Instrumento: rendimiento académico

MODELO REGISTRO AUXILIAR DE 2021



NIVEL:			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
LUGAR			
AREA:			
DOCENTE:			
GRADO:	SECCIÓN:	AÑO:	

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	III BIMESTRE					PROMEDIO
		C1	C2	C3	C4	Obs.	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							

Docente responsable

Director

Anexo 06: Ficha técnica (rendimiento académico)

INSTRUMENTO: REGISTRO AUXILIAR DE EVALUACIÓN - 2021

AUTOR: Documento de la IE N° 10032 Julio Armas Loyola según - CNEB (2016)

PROPÓSITO: Registrar las calificaciones de los estudiantes del VI ciclo en el área de matemática de la Institución Educativa N° 10032 Julio Armas Loyola - 2021 en el cual se evaluaron tres competencias.

Las competencias en el área de matemática son cuatro según CNEB (2016):

- Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
- Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.
- Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.
- Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.

Puntuación y escala de calificación:

Escala de calificación de los aprendizajes en la educación básica regular - CNEB (2016), pág.181

AD	LOGRO DESTACADO. Cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia. Esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado.
A	LOGRO ESPERADO. Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.
B	EN PROCESO. Cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
C	EN INICIO. Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.

Anexo 07: Constancia de autorización.



PERÚ

Ministerio
de Educación

IE. 10032 JULIO ARMAS LOYOLA
Lagunas - Chiclayo



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CONSTANCIA DE AUTORIZACION

A solicitud de la Universidad Cesar Vallejo filial Chiclayo a través de la Dra. Mercedes Alejandrina Collazos Alarcón en la cual solicita Autorización para realizar trabajo de Investigación científica en los programas de Maestría y Doctorado de sus estudiantes.

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 10032 JULIO ARMAS LOYOLA, **AUTORIZA** la realización del trabajo de investigación del **estudiante Lic. Segundo Aristides Castañeda Chingay**, del programa de estudios de posgrado en maestría con el título de la investigación, **“Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa 10032 JULIO ARMAS LOYOLA, del distrito de Lagunas, provincia de Chiclayo”**, asimismo el investigador debe enviar un informe de los resultados, conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada a la Institución Educativa.

Atentamente

Lagunas, 18 de noviembre del 2021



Aristides
IE. JULIO ARMAS LOYOLA N° 10032
Dr. Alondor Castañeda Chingay
DIRECTOR(IE)

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67				
0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1				
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0			
0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1			
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0				
1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0				
1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0			
0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1			
1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0			
0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0		
0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	
1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1		1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1		
0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		
0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0		
1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	
0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	

68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0
1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1
0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Base de datos: Notas de los estudiantes

Estudiantes	C 1	C 2	C 3	PRO M.	Obs.
e1	A	B	A	A	
e2	A	B	A	A	
e3	A	A	A	A	
e4	A	B	A	A	
e5	A	B	A	A	
e6	A	B	A	A	
e7	A	B	A	A	
e8	A	B	A	A	
e9	A	A	A	A	
e10	A	A	A	A	
e11	A	A	A	A	
e12	A	A	A	A	
e13	A	A	A	A	
e14	A	A	A	A	
e15	A	A	A	A	
e16	A	A	A	A	
e17	B	B	A	A	
e18	B	A	A	A	
e19	B	A	A	A	
e20	B	A	A	A	
e21	A	A	A	A	
e22	A	A	A	A	
e23	A	A	A	A	

**ESCALA DE
EVALUACIÓN LOGRO:**
 AD (18-20) DESTACADO
 A (14-17) LOGRO ESPERADO
 B (11-13) EN PROCESO
 C (0-10) INICIO

Competencias:

C1: Resuelve problemas de cantidad

C2: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

C3: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CHERO ZURITA JUAN CARLOS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL VI CICLO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JULIO ARMAS LOYOLA, CHICLAYO", cuyo autor es CASTAÑEDA CHINGAY SEGUNDO ARISTIDES, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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.

CHICLAYO, 16 de Enero del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CHERO ZURITA JUAN CARLOS DNI: 16689094 ORCID 0000-0003-3995-4226	Firmado digitalmente por: CZURITAJC el 16-01- 2022 12:00:03

Código documento Trilce: TRI - 0276225