



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Estilos de Aprendizaje y Logro de Aprendizaje en los estudiantes del
nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Asencio Alfaro, Maira Matilde (ORCID: 0000-0003-1842-0591)

ASESOR:

Mg. Fiestas Flores, Roberto Carlos (ORCID: 0000-0002-5582-0124)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

CHIMBOTE- PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres Consuelo y Antolino, mi esposo Rommel y mis apreciados hijos Fiorella, José y Raúl, quienes son mi mayor fortaleza para seguir esforzándome, gracias, por su amor, apoyo y comprensión.

Agradecimiento

Agradezco a la universidad César Vallejo por brindarme la oportunidad de superarme profesionalmente. Así mismo a los docentes Dra. Rosa María Salas Sánchez y Mg. Roberto Carlos Fiesta Flores, por su apoyo constante en el proceso de investigación.

A la directora María Pilar Ordoñez Flores de la Institución Educativa La Libertad de Chimbote, por la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en esta nueva etapa de mi vida profesional.

A mi madre, a mi esposo, a mis apreciados hijos por su apoyo constante y en especial a un amigo que estuvo apoyándome en esta cruzada y aventura del proceso de investigación.

A ellos toda mi gratitud.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y Operacionalización	18
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimientos	21
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Relación entre estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021	24
Tabla 2	Estilos de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021	25
Tabla 3	Logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021	26
Tabla 4	Prueba de normalidad de las puntuaciones de las dimensiones de estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje	27
Tabla 5	Correlación entre la dimensión activo de estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021.	28
Tabla 6	Relación entre la dimensión continua de la variable evaluación formativa y el logro de aprendizajes en los estudiantes del 5to de secundaria de la I.E. "San Jacinto", Nepeña-2021.	29
Tabla 7	Correlación entre la dimensión pragmático de estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021	30
Tabla 8	Correlación entre la dimensión teórico de estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021	31

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021.

Se trabajó con una muestra que en su contexto son 181 estudiantes, con un tipo de investigación básico de enfoque de investigación cuantitativo, de diseño no experimental. Para el recojo de la información se utilizó un cuestionario bajo rigor científico; su validación se realizó a criterio de juicio de experto y se obtuvieron como confiabilidad aceptable.

Los resultados muestran que la prueba de hipótesis chi cuadrado el valor calculado es 138,67 con 6 grados de libertad y cuyo p-valor es 0,000 menor que 0,01; por lo que se evidencia una asociación entre los estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021.

Palabras Clave: Estilos, aprendizaje, logro, preferencia, estrategias.

Abstract

The objective of this research work was to determine the relationship between learning styles and learning achievement in high school students at IE La Libertad de Chimbote-2021.

We worked with a sample that in its context is 181 students, with a type of basic research of quantitative research approach, of non-experimental design. To collect the information, a questionnaire was used under scientific rigor; their validation was carried out according to the criteria of expert judgment and they were obtained as acceptable reliability.

The results show that the chi square hypothesis test the calculated value is 138.67 with 6 degrees of freedom and whose p-value is 0.000 less than 0.01; Therefore, there is evidence of an association between learning styles and learning achievement in high school students at IE La Libertad de Chimbote-2021.

Key Words: Styles, learning, achievement, preference, strategies

I. INTRODUCCIÓN

Considerando que la educación en los jóvenes es un pilar transversal para el desarrollo personal, social y nacional; las estrategias de aprendizaje se convierten en un factor más que importante para la obtención de conocimientos por parte de los estudiantes. El desarrollo de la personalidad de uno generalmente depende de los estilos de aprendizaje y a menudo está influenciado por el entorno, influencia emocional, social y sentimientos individuales. Cómo aprender es diferente para cada persona. Algunos alumnos necesitan ver más; algunos necesitan oír y otros tienen que hacerle algo al cuerpo mediante una serie de actividades. (Rahman y Ahmar, 2017)

Con el desarrollo de una sociedad moderna, basada en tecnologías, las estrategias también sufren cambios a los que los docentes deben adaptarse. Por lo tanto, el estilo de aprendizaje del estudiante, definido como rasgos de personalidad cognitivos, afectivos y fisiológicos, representa un indicador relativamente permanente de cómo el estudiante percibe y se enfrenta al entorno y sirve como fuente de conocimiento. En este sentido, una de las principales características del estilo de aprendizaje es que incide en cómo los estudiantes perciben información, construirla en su mente y darle sentido a su entorno (Kanadli, 2016).

Para Ojeh, Sobers-Grannum, Gaur, Udupa, y Majumder (2017), apoyar el entorno de aprendizaje, los educadores deben ser conscientes de los diferentes estilos de aprendizaje de sus estudiantes para poder adaptar de manera efectiva las estrategias y métodos de instrucción para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Esto parece particularmente relevante en la educación, donde se espera que los estudiantes retengan, recuerden y apliquen grandes cantidades de información diseminada durante su período de formación. De hecho, muchos estudios han informado de un aumento en el aprendizaje de los estudiantes al adaptar las estrategias de enseñanza para adaptarse a los estilos de aprendizaje individuales. También se ha informado de un mejor desempeño y motivación de los estudiantes utilizando esta técnica.

En la India rural, casi tres cuartas partes de los estudiantes de tercer grado no pueden resolver un problema de resta de dos dígitos, como 46 menos 17, y para el quinto

grado, la mitad todavía no puede hacerlo. (UNESCO, 2019).

Un Índice de Capital Humano, presentado en las Reuniones Anuales del Banco Mundial y el FMI, muestra que el 56 por ciento de los niños nacidos en el 2018 en todo el mundo perderán más de la mitad de sus ingresos potenciales de por vida porque los gobiernos no están realizando actualmente inversiones efectivas en su gente para garantizar una población sana, educada y resiliente lista para el lugar de trabajo del futuro. (Banco Mundial, 2018)

En lo que es probablemente un escenario donde no hay avances en ningún país con respecto al porcentaje de niños que son competentes, el porcentaje global de niños competentes se disminuiría del 57% en 2015 a 53% en 2030. (UNESCO, 2020).

El MINEDU (2018) a través del informe de evaluación Pisa detalló que el Perú quedó en el puesto 65 de 78 países evaluados por medida de promedio en lectura sobre los resultados de la evaluación en la que el Perú participa entre los 78 países de manera voluntaria de 78; y en el puesto 64 en medida promedio en matemática.

Según el Fondo Monetario Internacional (2017) en su informe The Global Competitiveness Index 2017-2018 edition, el Perú ocupa el puesto 127 de 137 países estudiados en calidad del sistema educativo.

A nivel regional, solo el 37.3% de los estudiantes del 2do grado de primaria de Ancash lograron los objetivos de aprendizaje esperado en comprensión lectora y el 26.2% en matemática en el año 2016. (MINEDU, 2019)

En el ámbito local, los distritos que tienen el menor atraso escolar tanto en primaria y secundaria (62 distritos), en el distrito de Bambas son de 1.7% en primaria y 0.0% en secundaria; en San Pedro son de 2.1% en primaria y 3.0% en secundaria, en Nuevo Chimbote son de 2.6% en primaria y 4.6% en secundaria; y en Chimbote son de 2.5% en primaria y 5.9% en secundaria.

Al respecto conviene enfatizar la importancia de estudiar los estilos de aprendizaje para la mejora en la calidad de la educación para con nuestros jóvenes, desarrollando estrategias que impulsen su logro académico y que seamos un país reconocido por su calidad en enseñanza y los resultados de las evaluaciones internacionales así lo avalen. Por ello, se formula la siguiente interrogante como problema a investigar, ¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los

estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote, 2021?

La justificación de este estudio está fundamentada en la precisión de analizar los estilos de aprendizaje ante la necesidad de mejorar la calidad educativa y el logro de los aprendizajes de los estudiantes de la IE La Libertad de Chimbote, 2021.

Justificación teórica, considerando el aporte de la investigación y el uso de revistas indexadas, artículos científicos para el enriquecimiento de la misma.

Es conveniente porque es de interés académico identificar las estrategias de aprendizaje para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Su justificación metodológica se fundamenta porque es de tipo básica, enfoque no experimental, descriptivo-correlacional, así como cuenta con instrumentos validados por juicio de experto, validez y confiabilidad estadística.

El objetivo general es Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021; los objetivos específicos, Comparar la relación entre la dimensión activo de la variable estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021; Comparar la relación entre la dimensión reflexivo de la variable estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021; Contrastar la relación entre la dimensión pragmático de la variable estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021 y Analizar la relación entre la dimensión teórico de la variable estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote, 2021.

Como hipótesis de investigación se considera: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Alolyan (2020) tuvo como objetivo medir el estilo de aprendizaje, su porcentaje y sus preferencias, además de revelar la correlación entre el estilo de aprendizaje y el nivel de logro académico en matemáticas. Luego de confirmar la validez y confiabilidad, se aplicó a una muestra de 53 jóvenes alumnos aplicando la medida de Honey y Mumford. Los tanteos concluyeron que el estilo Reflexivo es el estilo de aprendizaje más preferido de la muestra con un 37,7% y su índice es moderado. El estilo pragmático ocupó el segundo lugar en la clasificación de preferencia con un 22,6% y su índice es moderado, seguido del estilo teórico en un 20,8% y el índice es moderado, y finalmente llegó el estilo de activo en un 18,9% e índice fuerte, la investigación también encontró que el estilo Reflexivo se ubicó en el primer lugar de preferencia entre los estudiantes de rendimiento bajo y medio, donde el porcentaje del estilo más alto de estudiantes alcanzó 40.0%, 39.3% respectivamente y la fortaleza de su índice moderado en ambas categorías.

Verde (2020) en su investigación en un centro de estudios superior de Lima declaró como objetivo principal el determinar la relación entre estilos y logros; usó un estudio de tipo básico descriptivo, de diseño no experimental transeccional y correlacional. Tomó como muestra a 90 estudiantes de turismo; concluyendo existe una relación significativa entre las variables de $p < 0,05$, Rho de Spearman = 0,737, además concluyó que existe alta preferencia por el aprendizaje activo con cincuenta y siete con ocho por ciento de los encuestados; el cincuenta y seis con siete por ciento tiene una se sostiene de forma moderada por el estilo reflexivo, un treinta y cinco con seis por ciento se inclina por el estilo teórico pero en una baja preferencia, un cincuenta y dos con dos por ciento, con una baja predilección, eligió el estilo de aprendizaje pragmático, así mismo; se estima el logro en un nivel regular de sus aprendizajes al cuarenta y seis con siete por ciento de los estudiantes.

Bosman y Schulze (2018) en su trabajo sobre los estilos de aprendizaje preferidos por estudiantes y su rendimiento en matemática, empleó un diseño de investigación

principalmente cuantitativo en el que participaron 240 alumnos de una escuela secundaria; concluyendo que los resultados revelaron que un estilo de aprendizaje individual correlacionó más alto con el rendimiento en matemáticas ($t = 2.8, p < 0.05$), el estudio también encontró que el contexto influía en las preferencias de estilo de aprendizaje: además del aprendizaje individual en el hogar, los alumnos de alto rendimiento preferían la lectura / escritura y el aprendizaje en grupo en el aula. El estudio recomienda que los maestros creen un ambiente de aprendizaje positivo en la escuela y utilicen métodos de enseñanza que se adapten a una variedad de estilos de aprendizaje.

Rizqi y Nugroho (2017) llevaron cabo su estudio de tipo descriptivo cuyo objetivo fue averiguar si existe una relación entre estilos de aprendizaje y logros académicos. El escritor usó técnica de muestreo en la recopilación de datos y el cuestionario como instrumento del estudio. El cuestionario se distribuyó a la muestra que son 62 estudiantes divididos en dos programas: de educación y literatura. Los resultados mostraron que el 62.9% de los encuestados consideran que los estilos de aprendizaje si influyen sobre sus logros académicos.

Fayombo (2015) realizó su estudio bajo una muestra de 171 de educandos de la Universidad de las Indias Occidentales pertenecientes a la facultad de psicología; a quienes se les aplicó tres instrumentos: a) Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje Activo, b) Encuesta de Estilo de Aprendizaje (VAK) y c) Escala de Rendimiento Académico. Concluyeron que los estilos de aprendizaje contribuyeron con un 20% ($R^2 = 0.20$) a la varianza en el rendimiento académico y esto fue estadísticamente significativo ($F(2,168) = 21.04, p < .05$). Estos hallazgos discutieron la importancia de utilizar diferentes estrategias de enseñanza para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y promover el rendimiento académico de los estudiantes.

Freiberg-Hoffmann, Stover y Donis (2017) en su artículo de investigación; utilizó un diseño explicativo transversal, no experimental. En la muestra se incluyeron 763 estudiantes universitarios de Buenos Aires y tuvo como objetivo el análisis de la forma

en que cada estilo explica el aprovechamiento académico de los aprendices. Para la recogida de la información se utilizaron versiones adaptadas localmente del Cuestionario de Honey-Alonso, y del Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Estudio -LASSI en la que concluyeron que el estilo de aprendizaje pragmático es el que mas influye sobre el rendimiento académico con una significancia moderada ($S>0.5$)

Mujica(2019) en su investigación cuyo objetivo fue determinar el estilo de los aprendizajes en una institución educativa de Lima y cuya muestra fue de cincuenta y seis estudiantes concluyó que el catorce con veintinueve por ciento de los estudiantes utilizan el estilo de aprendizaje activo en nivel muy alto, el veintiséis con setenta y nueve por ciento prefiere el estilo reflexivo en un nivel muy alto, el diez con setenta y uno por ciento utiliza el estilo teórico en nivel muy alto y el diecisiete con ochenta y seis por ciento utiliza el estilo pragmático en el mismo nivel muy alto.

Labib, Pasina, Abdelhadi, Bayram y Nurunnabi (2019) en su investigación tiene como objetivo explorar las preferencias de estilos de aprendizaje entre una muestra de 92 estudiantes del programa de Diseño de Interiores y Arquitectura; tipo de estudio básico, diseño descriptivo. El enfoque de agrupación se utiliza agrupando a los estudiantes en función de la medida de similitudes de su estilo de aprendizaje. Los hallazgos revelan que los estudiantes de ambos programas comparten el estilo de aprendizaje reflexivo, intuitivo, verbal y global en un 57% o más.

Cimermanova (2018) en su trabajo de investigación cuyo principal objetivo fue averiguar si los estilos de aprendizaje de los estudiantes y la forma de enseñar generan efectos de interacción en sus logros de aprendizaje. Se aplicó el inventario Grasha-Riechmann Student Learning Style Scales (GRSLSS) para definir los estilos de aprendizaje de los sujetos de la muestra y se llevó a cabo un cuasi experimento pedagógico dentro del período de un semestre. La investigación utilizó una muestra de conveniencia de 81 estudiantes universitarios de quinto año (profesores de inglés en formación) divididos en grupos de control ($n = 55$) y experimentales ($n = 27$). Los

resultados de un análisis de varianza bidireccional (ANOVA) no mostraron hallazgos significativos. Los resultados indican que los estilos de aprendizaje y la forma de enseñar no tienen ningún efecto sobre el rendimiento académico.

Ilcin, Tomruk, Sevi, Karadibak y Savci (2018) en su tesis cuyo objetivo fue identificar los estilos de aprendizaje de fisioterapeutas turcos y si estos estilos podrían ser determinantes en el rendimiento académico. Por ello se tomó como muestra a 184 estudiantes y se aceptó el promedio de calificaciones acumulado como una medida del desempeño académico. La prueba de Kruskal-Wallis se realizó para comparar el rendimiento académico entre los seis grupos de estilos de aprendizaje; concluyendo que el estilo de aprendizaje más común fue el activo (34,8%) y que el rendimiento académico del grupo de estilo de aprendizaje reflexivo fue significativamente mayor que el de todos los demás grupos ($p < 0,003$).

Ababneh (2015) en su artículo presenta los resultados de una investigación comparativa sobre los estilos de aprendizaje de aprendices de idiomas sin éxito. Los sujetos del estudio fueron diecisiete estudiantes universitarios graduados en Yarmouk, Universidad, Jordania. Fueron categorizados como aprendices "exitosos o no exitosos", sobre la base de sus puntajes en su examen de inglés administrado al final del semestre, y sus presentaciones orales que tuvieron que dar durante el semestre para medir su capacidad de hablar, discutir y defenderse en inglés apropiadamente. Los sujetos del estudio completaron un cuestionario mediante el cual se recopilaron datos sobre sus estilos y preferencias de aprendizaje, así como sus patrones de práctica y uso del idioma. Los hallazgos del estudio mostraron las puntuaciones del coeficiente de correlación siendo de (0,14) por sig (0,63). Por tanto, no hay relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su rendimiento en inglés.

Leasa, Corebima, Ibrohim y Suwono (2017) en su estudio de investigación cuasi-experimental se realizó para comparar la inteligencia emocional entre los estudiantes con estilos de aprendizaje auditivo, de lectura y cinestésico en la escuela primaria en Ambon-Maluku La inteligencia emocional se midió mediante un cuestionario

desarrollado con base en la teoría de la inteligencia emocional según Goleman (1998). El instrumento de estilo de aprendizaje fue adaptado de Fleming (2001). Los resultados de esta investigación muestran que los estilos de aprendizaje tienen un efecto significativo sobre la inteligencia emocional. Los aprendices cinestésicos o prácticos tienen una inteligencia emocional más alta que los aprendices auditivos y lectores, hasta un 8,35% y un 6,11% respectivamente. Esta investigación recomienda que las escuelas y los maestros deben proporcionar un entorno de aprendizaje propicio, incluida la utilización de estrategias de aprendizaje constructivistas que sean apropiadas con el desarrollo de los estudiantes de la escuela primaria.

Huarca (2019) en su tesis de maestría, el cual fue de tipo básico con enfoque cuantitativo; cuyo principal fin es determinar relación entre estilos de aprendizaje y logros en una institución educativa; utilizó un cuestionario sobre 40 estudiantes quienes fueron considerados como muestra y concluyó con un nivel chi cuadrado de 6,9, sig. ,010 que existe relación entre las variables. También existe relación entre el estilo activo y logro de aprendizaje $\chi^2= 6,3$ y sig de ,010; de la misma manera existe relación del estilo reflexivo con los logros $\chi^2= 6,2$; el estilo teórico se relaciona en $\chi^2= 6,7$ sig= 0,010 con el logro de los aprendizajes, y por último el estilo pragmático se relaciona en $\chi^2=6,7$ con logro de aprendizajes. El 73% utilizan el estilo de aprendizaje activo.

Sánchez (2017) en su investigación de maestría, de enfoque cuantitativo, no experimental y descriptiva correlacional. Utilizó una muestra de 150 estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario de Honey. La conclusión del estudio fue que existe relación entre las variables estilos y logro, así mismo; el “Estilo Pragmático” es el que mas usaron los estudiantes, representando un veinte ocho por ciento, seguido del estilo teórico con un veinte siete con tres por ciento, con un veinte seis por ciento el estilo activo y por último con dieciocho con siete por ciento el estilo reflexivo. Además, el cincuenta y cuatro con siete por ciento obtuvieron un aprendizaje bien logrado.

Corresponde en este segmento definir las variables de estudios, por ejemplo, una

definición clásica de estilos de aprendizaje la dan Alonso, Gallego y Honey (1995); Honey y Mumford (1992) como “preferencias” que establecen los estudiantes a la hora de enfrentarse a la tarea de aprendizaje, que se ven reflejadas en la forma de procesar y asimilar la información.

Posteriormente, Gallego, y Alonso (2008) definen estilo de aprendizaje como el acto mental que realiza el ser humano al obtener información a través de sus receptores sensitivos cerebrales y que es transformada según la forma como esta se genera ya sea por la misma experiencia o por las acciones racionales que se acciona en el individuo.

El estilo de aprendizaje se refiere a la forma preferida de un individuo de procesar nueva información para un aprendizaje eficiente. (Huston y Huston, 1995). El aprendizaje se refleja en la forma en que respondemos a los estímulos ambientales, sociales, emocionales y físicos, para comprender nueva información. El estilo de aprendizaje se define como la forma en que se procesa la información. Se centra en las fortalezas, no en las debilidades. No existe un estilo de aprendizaje correcto o incorrecto.

Para Dunn (1993) describió el concepto de estilo de aprendizaje como una forma única desarrollada por los estudiantes cuando estaban aprendiendo conocimientos nuevos y difíciles.

Para Young (2010) estilo de aprendizaje son los comportamientos cognitivos, afectivos y psicológicos característicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben, interactúan y responden al entorno de aprendizaje. Una enseñanza que tiene en cuenta el estilo de aprendizaje del alumno facilita el logro de los objetivos educativos y didácticos al favorecer el uso de las estrategias más favorables y acordes a las características de cada estudiante.

Felder y Silverman (1988) consideran que los estilos de aprendizaje son las

preferencias y cualidades de los individuos a medida que reciben y procesan la información. El estilo del aprendizaje denotaría entonces el conjunto de características, actitudes e inclinaciones individuales en relación con el aprendizaje, incluyendo lo cognitivo, emocional-afectivo, cultural y de socialización.

Para Gutiérrez, García y Vieira, (2012) consideran a los estilos de aprendizaje como la forma individual y propia para aprender y que ésta depende de factores fisiológicos, ambientales, emocionales, culturales, entre otros.

Los estilos de aprendizaje son características que se consideran especialmente al seleccionar los métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje más apropiados. Habitualmente las personas poseen más de un estilo (no importa qué categorización o clasificación se considere), tienen perfil de estilos; aunque normalmente hay uno o más dominantes (Prextová, 2016)

Sobre los tipos de estilos de aprendizaje, Honey y Mumford (1986) clasifican los estilos de aprendizaje en cuatro tipos: Estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico y estilo pragmático

El estudiante que aprende haciendo, practica el estilo activo, le agrada introducirse en nuevas experiencias muchas veces sin considerar sus consecuencias; usualmente son líderes y mejoran su aprendizaje realizando labores en equipo.

Desde la perspectiva docente, identificar el estilo de aprendizaje de sus estudiantes resulta fundamental para su planificación académica; adecuando sus materiales a dichos estilos, así como sus actividades. Asimismo, sirve para alinear el estilo de enseñanza docente al estilo de aprendizaje del estudiante, de tal manera que el proceso enseñanza aprendizaje resulte eficiente.

El aprendizaje activo enfatiza la aplicación de teoría y conceptos involucrando a los estudiantes en el proceso de aprendizaje a través del uso de “ejercicios de resolución

de problemas, grupos pequeños informales, simulaciones, estudios de casos, juegos de roles y otras actividades.

Estilo reflexivo, el estudiante reflexivo aprende observando y pensando en lo sucedido; le gusta tomar en cuenta todas las consecuencias antes de formular una opinión para minimizar riesgos; es cauteloso y no es autoritario.

Las personas con un estilo reflexivo pueden tener dificultades para tomar sus propias decisiones. Evalúan, reflexionan y deciden mucho más lentamente, con la misma tarea. Necesitan más tiempo para resolver sus opciones y ese tiempo se les debe dar. Si reconoce a su hijo en este perfil, tendrá que aprender a no apresurarlo.

Estilo teórico, el estudiante teórico le gusta entender la teoría detrás de las acciones, necesita modelos, conceptos y hechos para aprender. Les gusta analizar y sintetizar y no toleran las opiniones subjetivas ya que busca siempre justificar sus opiniones y conocimientos en base a teorías; se sienten seguros de cuestionar las opiniones de los demás.

Estilo pragmático, el estudiante pragmático es sencillo y práctico; están interesados en probar cosas y buscan nuevas ideas que puedan aplicarse para dar solución a problemas específicos; impaciente con las indecisiones y más orientado hacia la tarea que hacia las personas.

Para el alumno, comprender su estilo de aprendizaje es beneficioso no solo para sus estudios actuales sino también para su futura carrera. Identificar su estilo de aprendizaje en realidad puede evitar que pierda el tiempo estudiando de manera incorrecta al brindarle una manera de estudiar de manera más inteligente en lugar de difícil. Si bien cada estilo de aprendizaje utiliza una parte diferente de su cerebro, todos son muy efectivos; el truco es averiguar cuál se aplica a usted. Las habilidades cognitivas que permiten a los individuos adaptarse a la situación y los estilos son inherentes al individuo en base a la genética y experiencias previas.

Lograr en los estudiantes que sean conscientes de sus estilos, generan en los maestros pueden alentarlos a que se den cuenta de la repercusión de los estilos de aprendizaje apropiados para diferentes disciplinas o materias y que dichos estilos pueden cambiarse para adaptarse a situaciones de aprendizaje cambiantes.

Al proporcionar los profesores un entorno de aprendizaje que se adapte a los estilos de aprendizaje únicos de los estudiantes, pueden aprender mejor y sentirse más cómodos con sus propios estilos de aprendizaje en lugar de tener que adaptarse a los diferentes estilos de enseñanza de los profesores.

Los estilos de aprendizaje pueden entenderse simplemente como las diversas técnicas que los estudiantes prefieren usar para percibir y procesar información e interactuar con el entorno de aprendizaje.

Para logro académico, en los estándares para la construcción de pruebas (APA, 1999), el logro se considera básicamente como la competencia que una persona tiene en un área de contenido. Esta competencia es el resultado de muchas variables intelectuales y no intelectuales, aunque en este trabajo nos concentramos exclusivamente en la primera.

El logro académico es el resultado del conocimiento, el éxito, la extensión o habilidad, el progreso en el aprendizaje de experiencias educativas que un individuo ha desarrollado en su entorno educativo. (Jha, 2014)

También se considera a logro de aprendizajes como la competencia adquirida por una persona en relación con un dominio del conocimiento. (Algarabel y Dasi, 2001)

El logro educativo es un concepto más amplio en comparación con el rendimiento académico, ya que también abarca otras variables complejas que están vinculadas con el proceso de progreso en todos los niveles escolares. (Novo y Calixto, 2009)

Por ello, los resultados de la evaluación justifican la flexibilidad en las estrategias pedagógicas docente, siendo información útil para encaminar los objetivos de logro del estudiante a través de actividades acordes a su tipo de aprendizaje; haciendo un trabajo mancomunado e integrado entre el docente y estudiante.

En tanto el proceso enseñanza aprendizaje se va desarrollando, los resultados de las evaluaciones representan una información valiosa tanto para el docente como para el estudiante. Al docente le da la oportunidad de revisar y si es necesario cambiar las estrategias de enseñanza, hacer un seguimiento mas exacto a los estudiantes y asegurarse de su progreso. Para el estudiante, puede resultar un llamado de atención, en caso los resultados no sean los esperados, para concientizar en sus dificultades y debilidades; ese es el punto de partida para mejorar el aprendizaje. Por tanto, es aconsejable que cada niño aprenda a conocer sus propios recursos y límites para poder explotarlos en beneficio del aprendizaje estratégico

La evaluación es un proceso siempre presente, que involucre el conocimiento, los valores y las creencias de quienes emiten juicios y están destinados a ello y que tienen un carácter interactivo y dinámico. Puede decir que la evaluación es un proceso simétrico, para el cual cada persona tiende a emitir juicios sobre otra persona. Además, la evaluación, como acto formal y explícito, ve generalmente los docentes como actores privilegiados, comprometidos en la formulación de juicios que representan un acto vinculado al ejercicio de su profesión, socialmente debida y esperada.

El logro educativo abarca las calificaciones académicas y cognitivas, pero también las variables personales, interpersonales e institucionales que intervienen en el proceso de progresión a través de los niveles escolares. (Tavares, 1996)

Para MINEDU (2016), en su currículo nacional, el logro es el fruto de un trabajo persistente y conjunto entre los docentes y autoridades de la institución educativa en el desarrollo cognitivo de las competencias de estudiante que le permitan desenvolverse en un futuro en el mercado laboral; así como en su formación personal;

promoviendo actitudes en valores que permitan integrarse con su comunidad y familia bajo el respeto a las normas básicas de convivencia.

Las dimensiones para logro académico se tomaron del Currículo Nacional de la Educación Básica emitido por MINEDU (2016), el cual lo determina en 4 escalas: logro destacado, logro esperado, en proceso y en inicio.

El logro destacado se identifica cuando el educando demuestra el logro de su aprendizaje en un nivel mayor a lo que se espera.

El logro esperado se puede evidenciar cuando el alumno muestra el nivel logrado y que se esperó con respecto a la competencia, con eficiencia y eficacia.

En proceso es la escala en la que el estudiante aun no logra el aprendizaje esperado, sin embargo, esta cerca de lograr. Para ello es de suma importancia una tutoría junto y durante el tiempo necesario para cumplir el propósito educacional.

En inicio, es la escala en la que el estudiante aún esta fuera de los anteriores niveles descritos, con un rendimiento bajo y un proceso de desarrollo cognitivo lento y mínimo; presentando inconvenientes para desarrollar sus actividades académicas.

Para el autor, el logro del estudiante se refiere al grado en que un alumno ha alcanzado sus metas educativas a corto o largo plazo. Las diferencias individuales en el rendimiento académico están fuertemente correlacionadas con las diferencias en la personalidad y la inteligencia. Además, los niveles de autoeficacia, autocontrol y motivación de los estudiantes también influyen en los niveles de rendimiento. La motivación por el logro energiza y dirige el comportamiento hacia el logro y, por lo tanto, se sabe que es un determinante importante del éxito académico. Lo que es importante tener en cuenta es que una vez que los alumnos son conscientes de su estilo de aprendizaje, pueden elegir la mejor estrategia de aprendizaje para aplicar a diferentes tareas de aprendizaje.

Considerando que la educación en los jóvenes es un pilar transversal para el desarrollo personal, social y nacional; las estrategias de aprendizaje se convierten en un factor más que importante para la obtención de conocimientos por parte de los estudiantes. El desarrollo de la personalidad de uno generalmente depende de los estilos de aprendizaje y a menudo está influenciado por el entorno, influencia emocional, social y sentimientos individuales.

Ridwan, Sutresna y Haryeti (2019) mencionan que cada maestro tiene estilos de enseñanza específicos y estilos de aprendizaje variados de los estudiantes que pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes, en la que existe una diferencia significativa entre los estilos de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los estudiantes y que uno de los principales motivos que motivan no lograr el nivel de enseñanza esperado es la falta de coincidencia / no alineación de la enseñanza estilos a los estilos de aprendizaje, los profesores deben preparar una variedad de estilos de enseñanza y los estudiantes deben desarrollar y utilizar sus estilos de aprendizaje que permitan una acomodación efectiva y adaptación a los requisitos del aula y del programa.

El aprendizaje de una persona está más influenciado por sus estilos de aprendizaje porque todos tiene un estilo preferido para aprender. Los estudiantes pueden maximizar su aprendizaje si están conscientes de su propio estilo. El conocimiento del propio estilo también ayudará al alumno a aprender a su manera usando sus mejores estrategias para aprender. Al reconocer y comprender el propio estilo de aprendizaje, las técnicas se adaptan de mejor manera para el aprendizaje, por tanto, la velocidad y la calidad del aprendizaje pueden lograr un avance importante. El conocimiento del estilo de aprendizaje es muy importante ya que ayuda a una persona a ser más productivo y creativo, para aumentar los logros, para mejorar la resolución de problemas, para tomar mejores decisiones y para aprender con mayor eficacia. El éxito escolar y educativo representa el concepto clave de la nueva forma de ser de la escuela que tiene como objetivo formar ciudadanos que sean capaces de gestionar su propio proyecto de vida y que adquieran el gusto por hacer y la realización en la

experiencia profesional.

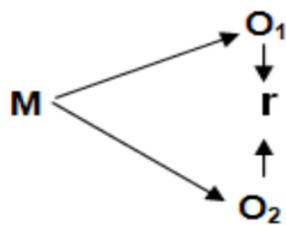
III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: según su finalidad, la presente investigación, es de tipo básica, ya que se caracteriza porque es completamente teórico, impulsado para ampliar conocimiento sin implicancias prácticas y que tiene su génesis en la necesidad de navegar en lo desconocido. (Carrasco, 2019)

Diseño de Investigación: es no experimental, transaccional y correlacional, porque no implica ni la asignación aleatoria de participantes al grupo ni la introducción o manipulación activa de una intervención de un investigador. Así mismo, es transaccional, ya que solo describe y analiza el comportamiento de las variables de manera sincrónica y en un solo momento; y por último correlacional porque examina el grado en que dos o más variables están asociadas o relacionadas estadísticamente y si se logra dicha evidencia, con qué dirección y consistencia lo hacen. (Hernández, Ramos, Placencia, Indacochea, Quimis y Moreno 2018)

Esquema:



Donde:

M= muestra

O1= Variable

O2= Variable

r= Correlación entre dichas variables

3.2 Variables y Operacionalización:

Variable 1: Estilo de aprendizaje

Variable 2: Logro académico

Definición Conceptual:

Estilo de Aprendizaje: Para Gallego, Alonso (2008), como el acto mental que realiza el ser humano al obtener información a través de sus receptores sensitivos cerebrales y que es transformada según la forma como esta se genera ya sea por la misma experiencia o por las acciones racionales que se acciona en el individuo.

Logro de aprendizaje: MINEDU (2016), en su currículo nacional, el logro es el fruto de un trabajo persistente y conjunto entre los docentes y autoridades de la institución educativa en el desarrollo cognitivo de las competencias de estudiante que le permitan desenvolverse en un futuro en el mercado laboral; así como en su formación personal; promoviendo actitudes en valores que permitan integrarse con su comunidad y familia bajo el respeto a las normas básicas de convivencia.

Definición Operacional

Estilo de Aprendizaje: Son las formas en que cada persona prefiere para adquirir conocimientos, para lo cual encontramos: estilo activo, teórico, reflexivo y pragmático; y abordados en una encuesta que consta de ochenta ítems.

Logro de aprendizaje: es la consecuencia de un proceso académico desarrollado por educadores junto a las estrategias definidas de la institución educativa y valoradas a través de instrumentos de evaluación en busca de ayuda a los estudiantes a un crecimiento cognitivo relevante; por ello esta variable se analizará a través de la técnica de análisis documental.

Dimensiones

Estilo de Aprendizaje: son 4 según Honey y Mumford (1986): Activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Logro de aprendizaje: Para MINEDU (2016) las dimensiones de esta variable son: Logro destacado, logro esperado, en proceso y en inicio.

Escala de medición

Estilo de Aprendizaje: Nominal

Logro de aprendizaje: Ordinal

3.3 Población, muestra y muestreo

Una población, es el grupo completo del que desea sacar conclusiones y que califican para ello. (Taherdoost, 2016). Para efectos del estudio, su población es de 341 estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote

Criterios de inclusión:

Estudiantes matriculados 2021

Notas del primer y segundo bimestre

Criterios de exclusión:

Estudiantes del nivel secundario

Estudiantes no matriculados

La muestra aleatoria, es una parte de la población que cuenta con las mismas características representativas y que servirá para aplicar los instrumentos del estudio de manera más práctica. Para ello se empleará la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{(N - 1)e^2 + Z^2 p \cdot q}$$

Dónde:

N : Población

n : muestra

Z : Nivel de confianza de 95%, Z=1.96

P : Probabilidad de éxito 50%, p=0.5

Q : Probabilidad de fracaso 50%, q=0.5

e : Margen de error 5%, e=0.05

Reemplazando valores:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)341}{(341 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 180.89726$$

$$n = 181 \text{ estudiantes}$$

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la presente investigación se tomó como técnica de estudio a la encuesta, de tal forma que nos servirá para obtener la data necesaria de acuerdo a la opinión del estudiante. (Hernández y Mendoza, 2018).

De la misma manera, para la variable logro de aprendizaje se consideró la técnica de análisis documental, considerando que se usó al registro de calificaciones para analizar y determinar en qué nivel de logro se encuentra cada estudiante respecto a sus competencias

Para ello se utilizó al cuestionario como instrumento, ya que es considerado como el más conveniente para esta investigación. El cuestionario es el mejor mecanismo para recopilar data que nos permitan procesarlas estadísticamente de tal manera de conseguir resultados; por ello; y en este caso, se utilizará un

cuestionario en función a las variables de estudio. (Linares y Mallma, 2019)

Un instrumento es válido cuando los instrumentos de medición se parecen lingüística y analíticamente a lo que se supone que deben medirse. En otras palabras, la validez aparente se refiere a las evaluaciones subjetivas de los investigadores sobre la presentación y relevancia del instrumento de medición en cuanto a si los ítems del instrumento parecen ser relevantes, razonables, inequívocos y claros (Taherdoost, 2016)

Para determinar su validez se requirió de la opinión de tres expertos, quienes darán fe si es apto para su aplicación.

La prueba de confiabilidad es importante ya que se refiere a la estabilidad y consistencia entre las partes de un instrumento de medición, se dice que una escala tiene una alta confiabilidad de consistencia interna si los ítems de una escala miden el mismo constructo. (Taherdoost, 2016)

El instrumento pasará por una evaluación que certifique estadísticamente si es su confiabilidad, y se realizará a través del alfa de Cronbach. Para ello se utilizará una prueba piloto con 15 estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote. El resultado obtenido fue de $\alpha_{\text{Cronbach}} = ,969$

3.5 Procedimiento

Después de haber descrito las diversas teorías de las variables, se aplicó el instrumento, siendo en este caso la encuesta; explicando a los participantes el objetivo de ella.

Además, para la aplicación del instrumento se solicitó de manera formal la autorización al director de la Institución educativa, cuya carta de respuesta se adjuntará en el anexo de la investigación.

Para la aplicación del cuestionario a los estudiantes se ha determinado que, por motivo excepcional generada por la pandemia, se envió por correo electrónico el link del formulario para su respectivo desarrollo.

Una vez obtenido los resultados exportados del Google drive, se utilizó como apoyo estadístico al sistema SPSS para calcular y obtener los resultados del estudio que nos permita confrontar con la de otros autores y obtener las conclusiones correspondientes.

3.6 Método de análisis de datos

Se utilizó la estadística descriptiva, en la que se organizan y elaboraron las tablas de frecuencias y sus respectivas figuras, cuya información es la evidencia de la interpretación de los resultados.

Los estadísticos descriptivos son coeficientes breves que resumen un conjunto de datos dado, que puede ser una representación de la totalidad o una muestra de una población.

Se vio, además, la necesidad de utilizar el Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman para confirmar y contrastar la hipótesis:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dónde:

d = diferencia entre la correspondiente estadística x - y.

n = número de pareja de datos.

r = Grado de relación

3.7 Aspectos éticos

La originalidad es una característica transversal de esta investigación, considerando en fondo los aportes de los diversos autores; citados y referenciados bajo cumplimiento de la norma APA tal como se exigen y expresan en las normas de la universidad.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Relación entre estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021.

Estilo de aprendizaje		Nivel logro de aprendizaje			Total	Chi cuadrado	p-valor
		En proceso	Logro esperado	Logro destacado			
Activo	Frecuencia	4	10	39	53	138,67	0,000
	Porcentaje	7,5%	18,9%	73,6%	100%		
Reflexivo	Frecuencia	6	23	38	67		
	Porcentaje	9,0%	34,3%	56,7%	100%		
Teórico	Frecuencia	30	0	0	30		
	Porcentaje	100,0%	0,0%	0,0%	100%		
Pragmático	Frecuencia	7	21	3	31		
	Porcentaje	22,6%	67,7%	9,7%	100%		
Total	Frecuencia	47	54	80	181		
	Porcentaje	26,0%	29,8%	44,2%	100%		

En la tabla 1 se encontró que 53 estudiantes de la I.E. La Libertad de Chimbote presentan el estilo de aprendizaje activo, de los cuales la mayoría, 39 tienen logro destacado en aprendizaje, además 67 estudiantes presentan el estilo de aprendizaje reflexivo, de los cuales 38 tienen logro destacado, asimismo 30 tienen estilo de aprendizaje teórico y todos ellos presentan el nivel de logro en proceso, por último 31 estudiantes presentan el estilo de aprendizaje pragmático, de los cuales 21 tienen logro esperado.

Así mismo en la prueba de hipótesis chi cuadrado el valor calculado es 138,67 con 6 grados de libertad y cuyo p-valor es 0,000 menor que 0,01; por lo que se evidencia una asociación entre los estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021.

Tabla 2

Estilos de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021.

Estilos de aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Activo	53	29,3
Reflexivo	67	37,0
Teórico	30	16,6
Pragmático	31	17,1
Total	181	100

En la tabla 2 se observa que el 37% (67) de los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021 presentan estilo de aprendizaje reflexivo, luego el 29,3% (53) están en el estilo activo, el 17,1% tienen el estilo pragmático y el 16,6% (30) presentan el estilo de aprendizaje teórico.

Tabla 3

Logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021.

Logro de aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
En inicio	0	0
En proceso	47	26
Logro esperado	54	29,8
Logro destacado	80	44,2
Total	181	100

En la tabla 3 se muestra que el 44,2% (80) de los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021 tienen logro destacado en aprendizaje, luego el 29,8% (54) están en logro esperado, el 26% (47) tienen el logro en proceso y ninguno presenta el nivel en inicio.

Tabla 4

Prueba de normalidad de las puntuaciones de las dimensiones de estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	p-valor
Activo	,892	181	,000
Reflexivo	,880	181	,000
Teórico	,822	181	,000
Pragmático	,896	181	,000
Logro de aprendizaje	,906	181	,000

En la tabla 4 se analiza la prueba de normalidad de las puntuaciones de las dimensiones de estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje, es así que mediante la prueba de Shapiro-Wilk presentan un p-valor de 0,000 menor que 0,05 por lo que los datos no tienden a una distribución normal en cada una, utilizando para la correlación entre ellas, el coeficiente rho de Spearman.

Tabla 5

Correlación entre la dimensión activo de estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021

Rho de Spearman		Logro de aprendizaje
	Coefficiente de correlación	,886**
Activo	p-valor	,000
	N	181

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 5 se muestra una correlación positiva fuerte (0,886) entre la dimensión activo y el logro de aprendizaje, además el p-valor es 0,000 menor que 0,01 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa.

Tabla 6

Correlación entre la dimensión reflexivo de estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021

Rho de Spearman		Logro de aprendizaje
	Coefficiente de correlación	,848**
Reflexivo	p-valor	,000
	N	181

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 6 se muestra una correlación positiva fuerte (0,848) entre la dimensión reflexivo y el logro de aprendizaje, además el p-valor es 0,000 menor que 0,01 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa.

Tabla 7

Correlación entre la dimensión pragmático de estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021

Rho de Spearman		Logro de aprendizaje
Coefficiente de correlación		,833**
Pragmático	p-valor	,000
N		181

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 7 se observa una correlación positiva fuerte (0,833) entre la dimensión pragmático y el logro de aprendizaje, además el p-valor es 0,000 menor que 0,01 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa.

Tabla 8

Correlación entre la dimensión teórico de estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021

Rho de Spearman		Logro de aprendizaje
	Coefficiente de correlación	-,228**
Teórico	p-valor	,002
	N	181

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 8 se muestra una correlación negativa débil (-0,228) entre la dimensión teórica y el logro de aprendizaje, además el p-valor es 0,002 menor que 0,01 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa.

V. DISCUSIÓN

En primera instancia corresponde describir y comparar los resultados del principal objetivo, en la que a partir del resultado de la prueba chi cuadrado el valor calculado es 138,67 con 6 grados de libertad y cuyo p-valor es 0,000 menor que 0,01; se logró evidenciar una asociación entre las variables de estudio.

Verde (2020) da fin a su investigación con resultados similares a los obtenidos y detallados en el párrafo anterior, obteniendo $p < 0,05$, Rho de Spearman = 0,737 el cual determina que existe una relación significativa entre las variables estilos y logros de aprendizaje. Huarca (2019) concluye igualmente que existe relación entre estilos de aprendizaje y logros al obtener un nivel chi cuadrado de 6,9, sig. ,010. Muy por el contrario, Ababneh (2015) concluye que no existe relación entre las variables en estudio al obtener un $r = ,14$ con una significancia de 0,63, dando lugar a su hipótesis nula.

Se considera que es importante revelar los resultados que correlacionan significativamente a los estilos de aprendizaje con los logros, alentado de esta forma a los profesionales en educación a analizar, determinar y adecuar sus estrategias pedagógicas a las características de sus estudiantes para conseguir lo que los planes curriculares tienen por objetivo. Esta afirmación la podemos contrastar con los resultados obtenidos por Fayombo (2015), quien concluyó que los estilos de aprendizaje contribuyeron con un 20% ($R^2 = 0.20$) a la varianza en el rendimiento académico y esto fue estadísticamente significativo ($F(2,168) = 21.04, p < .05$).

Consecuentemente en el primer objetivo específico referente al estilo activo se demuestra que existe una correlación positiva fuerte y altamente significativa con logro al obtener un $r = ,886$ con p-valor de 0,000. Así mismo, de 53 estudiantes que prefieren el estilo activo, 39 estudiantes que representan el 73.6% lograron un aprendizaje destacado.

Idénticamente, Huarca (2019) concluyó que existe relación entre el estilo activo y logro de aprendizaje $\chi^2= 6,3$ y sig de ,010 y que el 73% prefieren este estilo. Por otro lado, Verde (2020) incluyó en sus resultados que el estilo activo de resultado ser el de más preferencia entre sus estudiantes encuestados con 57.8%. De manera similar Ilcin, Tomruk, Sevi, Karadibak y Savci (2018) el 34.8% de sus estudiantes encuestados eligen el estilo activo como el de su preferencia para sus actividades educativas. El estilo activo, según estos resultados son de la preferencia de muchos estudiantes quienes consideran que a través de la práctica pueden lograr su aprendizaje de manera eficiente.

El aprendizaje activo se puede definir como cualquier cosa que "involucre a los estudiantes en haciendo cosas y pensando en lo que están haciendo. El enfoque del aprendizaje activo está en desarrollar no solo los conocimientos, sino también sus habilidades para hablar, escuchar, leer, escribir y reflexionar.

Referente al siguiente objetivo, los resultados expresan la existencia de una relación positiva fuerte (0,848), además el p-valor es 0,000 menor que 0,01 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa. Así mismo, 38 estudiantes de 67; es decir, el 56.7% lograron un aprendizaje destacado, siendo el estilo que ocupa el segundo lugar en esta categoría de logro; además se encuentra en el primer lugar de preferencias respecto a la totalidad de la muestra representando el 37%.

Alolyan (2020) concluyo en su estudio que el estilo Reflexivo es el estilo de aprendizaje más preferido de la muestra con un 37,7%, sin embargo, es el preferido por estudiantes que obtuvieron un nivel de logro entre bajo y medio. Mujica (2019) concluye que el estilo reflexivo es utilizado en un nivel muy alto de 26.79%, siendo el estilo preferido por los estudiantes. Ilcin, Tomruk, Sevi, Karadibak y Savci (2018) concluyen que el estilo reflexivo se asoció con un rendimiento académico significativamente más alto en comparación a los demás estilos. Se reconoce a los estudiantes que prefieren este estilo por ser analíticos, pensando en los resultados obtenidos sin correr riesgos.

Huarca (2019) en su estudio confirma que existe relación entre el estilo reflexivo con los logros según χ^2 en 6,2.

Respecto al subsiguiente objetivo específico, se observa una correlación positiva fuerte (0,833) además el p-valor es 0,000 por lo que la correlación manifiesta es altamente significativa. Además, se resuelve que 31 estudiantes presentan el estilo de aprendizaje pragmático, de los cuales 21 tienen logro esperado, es decir el 67.74%

Por su parte, Freiberg-Hoffmann, Stover y Donis (2017) coinciden que el estilo de aprendizaje pragmático es el que más influye sobre el rendimiento académico con una significancia moderada ($S > 0.5$). Huarca (2019) también concluye que el estilo pragmático se relaciona en $\chi^2=6,7$ con logro de aprendizajes. Para Sanchez (2017), el “Estilo Pragmático” es el que más usaron los estudiantes, representando 28% (42 estudiantes de 150 encuestados) de preferencias y obteniendo el mejor promedio de 72.75 en frecuencias; además de ello se encuentra en el segundo lugar con un 16% de los estudiantes que con aprendizaje de logro esperado. El estilo pragmático define al estudiante como un ente seguro que le gusta aventurarse a descubrir cosas y dar solución a problemas.

Por último, confrontaremos el último objetivo específico, la cual expresa una correlación negativa débil (-0,228) además el p-valor es 0,002 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa. Asimismo 30 tienen estilo de aprendizaje teórico y todos ellos presentan el nivel de logro en proceso.

Al respecto, para Sanchez (2017) el estilo teórico es el segundo mas usado por sus encuestados, representado el 27.3% de su muestra; por su parte Mujica (2019) concluye que solo el 10.7% utiliza este estilo, lo que representa un porcentaje menor en comparación a la totalidad de su muestra; de la misma manera Verde (2020) confirma en base a sus resultados que el 35% de los estudiantes se acomoda al estilo teórico, sin embargo este número representa una baja preferencia. A partir de estos

resultados se considera que el estilo teórico es uno que no se utiliza mucho por los estudiantes por la falta de hábito por la lectura.

Identificar los estilos de aprendizaje proporciona a los educadores una mayor conciencia de las características únicas de los alumnos. Los educadores pueden usar esta conciencia para maximizar el aprendizaje de los estudiantes y apoyar de manera efectiva educación mediante el desarrollo de métodos de enseñanza que incorporan varios estilos de aprendizaje. Es el momento para que los profesores busquen una forma de enseñar para que los estudiantes puedan desarrollarse eficientemente.

Para el estudiante, aun es más importante reconocerse, saber el tipo de estilo de aprendizaje con el que se desenvuelve para potenciarlo y mejorar el aprendizaje, de tal manera que supere sus limitaciones, miedos a enfrentar cada etapa de la vida académico, desde la educación básica regular a estudios superiores, bajar los niveles de estrés y ampliar sus estrategias de aprendizaje.

Además de ello, en cuanto los estudiantes reconocen su estilo o estilos de aprendizaje, pueden mejorar la eficacia de su propio aprendizaje, por lo tanto, haciéndoles conscientes de cómo aprenden mejor. Conociendo su estilo, la estrategia puede hacer que el aprendizaje sea más rápido, más agradable y más eficaz, asimismo, las estrategias se pueden cambiar y enseñar para promover el aprendizaje. Los resultados negativos en los logros de aprendizaje no significan que no servimos para el estudio, mas por el contrario es una oportunidad para el autoconocimiento e identificar el estilo con el que mas se puede sentir a gusto y lograr sus objetivos.

Los malos resultados generan en el estudiante desazón, impotencia, frustración; que si no son atendidas adecuadamente pueden a futuro convertirse en dejadez. Los malos resultados generan en los estudiantes hasta problemas sociales; se sienten excluidos, dejados de lado, sufren de bullying y pueden enfrentar su fracaso hasta con deserción escolar. De ahí nace la importancia de reconocerse integralmente; abordando la parte educativa desde el desarrollo de sus estilos y costumbres de estudio, potenciando sus

habilidades cognitivas.

Finalmente, si los profesores identifican los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, tendrán una mejor comprensión de las necesidades particulares de cada uno y una mayor comprensión de las áreas en las que pueden necesitar ayuda. También podrán reconocer aquellas áreas donde es probable que esos mismos estudiantes demuestren sus puntos fuertes. Es importante que los profesores varíen las actividades propuestas en el aula y las incorporen a la acción.

VI. CONCLUSIONES

Primero. Conforme a los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis chi cuadrado el valor calculado es 138,67 con 6 grados de libertad y cuyo p-valor es 0,000 menor que 0,01; por lo que se confirma una asociación entre los estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021,

Segundo. El coeficiente de Rho de Spearman muestra una correlación positiva fuerte (0,886) entre la dimensión activo y el logro de aprendizaje, además el p-valor es 0,000 menor que 0,01 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa.

Tercero. El resultado de la correlación muestra una correlación positiva fuerte (0,848) entre la dimensión reflexivo y el logro de aprendizaje, además el p-valor es 0,000 menor que 0,01 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa

Cuarto. Respecto a la correlación se observa una correlación positiva fuerte (0,833) entre la dimensión pragmático y el logro de aprendizaje, además el p-valor es 0,000 menor que 0,01 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa

Quinto. El Rho de Spearman muestra una correlación negativa débil (-0,228) entre la dimensión teórica y el logro de aprendizaje, además el p-valor es 0,002 menor que 0,01 por lo que la correlación encontrada es altamente significativa.

VII. RECOMENDACIONES

Primero. A la directora de la institución, programar talleres de capacitación sobre estilos de aprendizaje como herramientas para su personal docente que les permita orientar de manera más adecuada sus estilos de enseñanza.

Segundo. A los docentes, a considerar dentro de sus estrategias de enseñanza los estilos de aprendizaje que sus estudiantes prefieren, de tal manera que puedan alcanzar logros esperados o destacados.

Tercero. A los padres de familia, a identificar y reforzar el estilo de aprendizaje de sus hijos, además de participar de talleres motivación con ellos, para mejorar sus niveles de aprendizaje

Cuarto. A los investigadores, a continuar con la exploración del tema y se profundice más aun en una situación excepcional en la que se está viviendo en tiempos de pandemia.

REFERENCIAS

- Ababneh, S. (2015). *Learning Styles and Preferences of Jordanian EFL Graduate Students*. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079971.pdf>
- Algarabel, S. y Dasi, C. (2001). *La definición de logro y la construcción de pruebas para su medición: Un repaso de las principales tendencias*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/26421597_The_definition_of_achievement_and_the_construction_of_tests_for_its_measurement_A_review_of_the_main_trends
- Alolyan, F. (2020). *Preferred Learning Styles according to the Model "HONEY & MUMFORD" among Preparatory year Students at Shaqra University and its Relation to the level of Mathematics achievement*. Recuperado de: <https://www.ajsrp.com/journal/index.php/jeps/article/view/2665>
- Alonso, C. Gallego, D & Honey, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: ediciones mensajero.
- Asociación Americana de Psicología, Asociación Americana de Investigación y Consejo Nacional sobre medición en la educación (1999). *Normas para las pruebas educativas y psicológicas*. Washington,
- Bosman, A. y Schulze, S. (2018). *Learning style preferences and Mathematics achievement of secondary school learners*. Recuperado de: http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0256-01002018000100004&lang=es
- Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima. Editorial San Marcos EIRL. Año de edición: 2007, ISBN: 978-9972-38-344-1
- Chen, C., Chiu, P., y Huang, Y. (2015). *The Learning Style-Based Adaptive Learning System Architecture*. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*,5(2), 1-10. doi:10.4018/ijopcd.2015040101
- Cimermanova, I. (2018). *The Effect of Learning Styles on Academic Achievement in Different Forms of Teaching*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/325958255_The_Effect_of_Learning_Styles_on_Academic_Achievement_in_Different_Forms_of_Teaching

- Dunn, R. (1993). *Teaching secondary students through their individual learning styles: practical approaches for grades 7–12*. New Jersey: Prentice Hall.
- Gutiérrez, M., García, J. y Vieira, D. (2012). *Estilo de las variables que influyen en los Estilos de Aprendizaje de diferentes grupos de grado de magisterio de la Universidad de Valladolid, España*. *Learning Styles Review*. 10(10), 55-64. Recuperado de: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/960>
- Fayombo, G. (2015). *Learning Styles, Teaching Strategies and Academic Achievement among some Psychology Undergraduates in Barbados*. Recuperado de: <https://www.cavehill.uwi.edu/fhe/education/publications/past-issues/volume-3-number-2-september-2015/articles/article-grace-fayombo.aspx>
- Felder, R. y Silverman, L. (1988). *Estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza en educación en ingeniería*. *Revista Internacional de Educación en Ingeniería, Ontario*, 78 (7), 674-681.
- FMI (2017). *The Global Competitiveness Index 2017-2018 edition*. Recuperado de: <http://www.cdi.org.pe/pdf/IGC/2017-2018/PERFILPERU2017.pdf>
- Freiberg-Hoffmann, A., Stover, J. y Donis. N. (2017). *Influence of learning strategies on learning styles: their impact on academic achievement of college students from Buenos Aires*. Recuperado de: http://www.scientiasocialis.lt/pec/node/files/pdf/vol75/6-18.Freiberg-Hoffmann_Vol.75-1_PEC.pdf
- Gallego, D. y Alonso, C. (2008). *Estilos de aprender en el Siglo XXI*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/28290195_Estilos_de_aprender_en_el_Siglo_XXI
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., Moreno, L. (2018). *Metodología de la Investigación Científica*. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=y3NKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=Introducci%C3%B3n+a+la+metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica&ots=yxLSW9P2f->
- Honey, P. & Munford, A. (1992). *The manual of learning styles* (version revisada). Maidenhead: Peter Honey

- Honey, P & Mumford, A. (1986). *Applying learning theory to computer based training and web-base instruction*. Recuperado en: <http://scis.nova.edu/henkeh/story2.htm>
- Huarca, J. (2019). *Estilos de aprendizaje y logro académico en el área de matemática en estudiantes del segundo grado del nivel secundario de la Institución Educativa Shaddai de Villa – 2017*. Recuperado de: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3306/TM%20CE-PS-e%204534%20H1%20-%20Huarca%20Huaman%20Jessica%20Julinda%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Huston J. y Huston T. (1995). *How learning style and personality type can affect performance. The Health Care Supervisor*. 13(Suppl 4):38–45.
- Ilcin, N., Tomruk, M., Sevi, S., Karadibak, D. y Savci, S. (2018). *The relationship between learning styles and academic performance in Turkish physiotherapy students*. Recuperado de: <https://bmcmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-018-1400-2#citeas>
- Jaleel, S. y Thomas, A. (2017). *Learning Styles Theories and Implications for Teaching Learning*. Recuperado de: <https://www.hrpub.org/download/book16-978-1-943484-20-1.pdf>
- Jha, A. S. (2014). *Social Research Method*. New Delhi: McGraw Hill Education (India)
- Kanadli, S. (2016). *A meta-analysis on the effect of instructional designs based on the learning styles models on academic achievement, attitude, and retention. Educational Sciences: Theory & Practice*, 16, 2057 - 2086. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.6.0084>
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc
- Labib, W., Pasina, I., Abdelhadi, A., Bayram , G. y Nurunnabi, M. (2019). *Learning style preferences of architecture and interior design students in Saudi Arabia: A survey*. Recuperado de: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2215016119301098?token=270FFE>

2D97AB1768E4417EB61D9FCDB0328A1A5AE62650FD4210C855C8B380AA
D98241112D9561B27123C9877660A411

- Leasa, M., Corebima, A., Ibrohim y Suwono, H. (2017). *Emotional Intelligence among Auditory, Reading, and Kinesthetic Learning Styles of Elementary School Students in Ambon-Indonesia*. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1156303.pdf>
- MINEDU (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.
- MINEDU (2017). *Evaluación PISA 2018*. Recuperado de: http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018_Web_vf-15-10-20.pdf
- MINEDU (2019). *Alumnos que logran los aprendizajes del grado (% de alumnos de 2º grado de primaria participantes en evaluación censal)*. Recuperado de: http://escale.minedu.gob.pe/ueetendencias2016?p_auth=lxuTF6g0&p_p_id=TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&_TendenciasActualPortlet2016_WAR_tendencias2016portlet_INSTANCE_t6xG_idCuadro=247#247
- Mujica, I. (2019). *Estilos de aprendizaje en estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Privada "Pamer" del distrito de Chorrillos*. Recuperado de: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4330/TRABSUFICIENCIA_MUJICA_INGRID.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Nguyen, T. (2015). *The Effectiveness of Online Learning: Beyond No Significant Difference and Future Horizons*. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(2), 309-319. Retrieved October 31, 2017 from http://jolt.merlot.org/Vol11no2/Nguyen_0615.pdf
- Novo, A. y Calixto, J. (2009). *Academic achievement and/or educational attainment – the role of teacher librarians in students' future: main findings of a research in Portugal*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/259997914_Academic_achievement_andor_educational_attainment_-

_the_role_of_teacher_librarians_in_students'_future_main_findings_of_a_research_in_Portugal

- Ojeh, N., Sobers-Grannum, N., Gaur, U., Udupa, A. y Majumder, M. (2017). *Preferencias de estilo de aprendizaje: un estudio de estudiantes de medicina preclínica en Barbados*. *Revista de avances en educación médica y profesionalismo*, 5 (4), 185-194.
- Prextová, T. (2016). *Adaptation of Testing: Yes or No?* In Novotná, J., & Jančařík, A. (Eds.), *ECEL 2016 - Proceedings of the 15th European Conference on e-Learning*, (pp. 562-569). Reading, UK: Academic Conferences and Publishing International
- Rahman, A. y Ahmar, A. (2017). *Relationship between Learning Styles and Learning Achievement in Mathematics Based on Genders*. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2940942
- Ridwan, H., Sutresna, I. y Haryeti, P. (2019). *Teaching styles of the teachers and learning styles of the students*. Recuperado de: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1318/1/012028/pdf>
- Rizqi, R. y Nugroho, K. (2017). *The relationship between students' learning styles and their academic achievement*. Recuperado de: <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ELIC/article/download/1295/1002>
- Saavedra, R. O. (2005). *Estilos de Aprendizaje de los Alumnos de Ingeniería Industrial y Comercial USM*. Universidad Santa María. Valparaíso, Chile: Departamento de Industrias. Obtenido de <<http://www.eici.ucm.cl/descargas/sochedi/saavedra-oscar2.pdf>>
- Sanchez, L. (2017). *Estilos de aprendizaje y su relación con el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de 5º de secundaria de la Institución Educativa Pedro Ruiz Gallo – 2017*. Recuperado de: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2106/TM%20CE-Du%203798%20S1%20-%20Sanchez%20Medina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Taherdoost, H. (2016). *Sampling Methods in Research Methodology; How to Choose a Sampling Technique for Research*. Recuperado de: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02546796/document>
- Taherdoost, H. (2016). *Validity and Reliability of the Research Instrument; How to Test the Validation of a Questionnaire/Survey in a Research*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/319998004_Validity_and_Reliability_of_the_Research_Instrument_How_to_Test_the_Validation_of_a_Questionnaire_Survey_in_a_Research
- Tavares, J. (1996). *Sucesso académico no ensino superior*. Comunicação ao III Simpósio de Pedagogia da UT em Separata Reflectindo sobre o nosso ensino. [online] [consultado el 10 de julio de 2006] Disponible en URL: <http://www.isel.ipl.pt>
- UNESCO (2019). *The Education Crisis: Being in School Is Not the Same as Learning*. Recuperado de: <https://www.worldbank.org/en/news/immersive-story/2019/01/22/pass-or-fail-how-can-the-world-do-its-homework>
- UNESCO (2020). *Evidence-based Projections and Benchmarks for SDG Indicator 4.1.1*. Recuperado de: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip63-evidence-based-projections-and-benchmarks-for-sdg-indicator-4-1-1.pdf>
- Verde, L. (2020). *Los Estilos de Aprendizaje y su Relación con los Logros de Aprendizaje de Turismo en los Estudiantes de Primer año de la Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en el año 2017*. Recuperado de: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4173/TM%20CE-Du%204913%20V1%20-%20Verde%20Vargas%20Liliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Young, T. (2010). *How valid and useful is the notion of learning style? A multicultural investigation*. Recuperado de: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877042810000777?token=57182F2B62F72DC4BD9337EDE4908DEEBE79802EA36BDEC3067E91FB4DF9F3DC4B64F7F910E033464657FE57573F4A9B>

ANEXOS

Anexo 01: ESQUEMA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Título: Estilos de Aprendizaje y Logro de Aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021						
Autora: Asencio Alfaro, Maira Matilde						
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Estilos de aprendizaje	Es la acción mental que realiza el ser humano al obtener información a través de sus receptores sensitivos cerebrales y que es transformada según la forma como esta se genera ya sea por la misma experiencia o por las acciones racionales que se acciona en el individuo. Gallego, Alonso (2008)	Se establece en base a los componentes que refiere al estilo activo, teórico, reflexivo y pragmático con indicadores comportamentales que están organizado en 80 ítems.	Activo	Animador	3,5,7,9,13,20	Nominal
				Improvisador	26,27,35,37,41	
				Descubridor	43,46,48,51,61	
				Arriesgado	67,74,75,77	
			Reflexivo	Crea		
				Observa	10,16,18,19,28	
				Escucha	31,32,34,36	
				Crea	39,42,44, 49	
				Analiza	55,58,63,65,69	
			Teórico	Registra	70,79	
				Analiza	2,4,6,11,	
				Sintetiza	15,17,21,23,25	
				Critica	29,33,45,50,54,	
			Pragmático	Planifica	60,64,66,71,78,80	
				Experimenta	1,8,12,14,22	
				Planifica	24,30,38,40,	
	47,52,53,56					
Organiza	57,59,62,68 72,73,76					
Logro de Aprendizaje	Es el fruto de un trabajo persistente y conjunto entre los docentes y autoridades de la institución educativa en el desarrollo cognitivo de las competencias de estudiante que le permitan desenvolverse en un futuro en el mercado laboral; así como en su formación personal; promoviendo actitudes en valores que permitan integrarse con su comunidad y familia bajo el respeto a las	El logro de aprendizaje se analizará a través de la técnica de análisis documental.	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	Boleta de notas	Ordinal
			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		Destacado (AD) [18 - 20] Esperado (A) [15 - 17] Proceso (B) [11 - 14] Inicio (C) [0 - 10]

	normas básicas de convivencia. (MINEDU, 2016)		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		
			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 02: Cuestionario de estilos de aprendizaje según Honey-Alonso

Estimado estudiante reciba usted un cordial saludo, a la vez solicitándole su sinceridad y objetividad del llenado del presente cuestionario, es parte de la presente investigación con fines académicos.

Instrucciones:

- A) Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.
- B) No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupará más de 15 minutos.
- C) No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- D) **Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem seleccione 'Mas (+)'. Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, seleccione 'Menos (-)'.**
- E) Por favor conteste a todos los ítems.
- F) El Cuestionario es anónimo.

Variable Dependiente: Estilos de aprendizaje (Cuestionario Honey-Alonso)	Mas (+)	Menos (-)
1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.		
2. Estoy seguro 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. Procuo 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 en seguida 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, analíticas 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 tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.		
20. Me crezco 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 mi ambiente de trabajo. 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 con las personas calladas y demasiado analíticas.		
38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.		
39. Me agobia 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 charlas vacías.		
56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.		
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 los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.		
60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados 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 adelante para prever el futuro.		
65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.		
66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.		
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.		

Ficha técnica: Para medir la variable estilos de aprendizaje

Este instrumento fue elaborado por Honey y Alonso en 1994 (Alonso Gallego y Honey con el propósito de identificar y evaluar los estilos de aprendizaje empleados por los estudiantes basándose en el modelo de Kolb el instrumento cuenta con 80 ítems que miden 4 estilos de aprendizaje:

Activo: integrado por 20 ítems los alumnos se involucran totalmente y sin prejuicio en las experiencias nuevas disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias.

Reflexivo: integrado por 20 ítems los alumnos reflexivos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas.

Teórico: integrado por 20 ítems los alumnos teóricos integran las observaciones que hacen a teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente piensan de manera secuencial y paso a paso

Pragmático: integrada por 20 ítems a los alumnos pragmáticos les gusta poder probar ideas teóricas y técnicas nuevas y comprobar si funcionan en la práctica

Confiabilidad de estilos de aprendizaje

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,969	80

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Cuestionario de estilos de aprendizaje según Honey-Alonso
OBJETIVO : Determinar la relación entre estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje
DIRIGIDO A : Estudiantes del nivel Secundaria de la IE La Libertad de Chinbore-2021

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X		

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR : MG. MILAGROS ANTONIETA OLIVOS JIMENEZ

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Maestro en ciencias de la Educación Docencia e Investigación


MG. MILAGROS ANTONIETA OLIVOS JIMENEZ
DNI N.º 40920535

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO: Estilos de Aprendizaje y Logro de Aprendizaje en los estudiantes del nivel Secundaria de la IE La Libertad de Chimbole-2021

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	Opción de respuesta		Criterios de evaluación								OBSERVACIONES V/O RECOMENDACIONES
				SI	NO	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
Estilos de aprendizaje	Activo	Animador	26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.			X		X		X		X		
			48. En conjunto hablo más que escucho.			X		X		X		X		
		74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.			X		X		X		X			
		5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas			X		X		X		X			
		13. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas			X		X		X		X			
		46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas			X		X		X		X			
		67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas			X		X		X		X			
		75. Me aburre enseñada con el trabajo metódico y minucioso			X		X		X		X			
		9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora			X		X		X		X			
		20. Me esfuerzo con el reto de hacer algo nuevo y diferente			X		X		X		X			
		51. Me gusta buscar nuevas experiencias			X		X		X		X			
		61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor			X		X		X		X			
		16. Escucho con más frecuencia qué hablo			X		X		X		X			
		18. Cuando posso cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.			X		X		X		X			
19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes			X		X		X		X					
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.			X		X		X		X					

		Metódico	4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.				X											
			78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden			X				X			X			X		
		Planificador	64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro				X				X			X				
			71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.			X				X			X		X			
		Objetivo	21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo				X				X		X		X			
			54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras			X				X		X		X		X		
		Logico	60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones				X				X		X		X			
			80. Esquivo los temas subjetivos, antiguos y poco claros			X				X		X		X		X		
		Estructurado	15. Normalmente enjuago bien con personas reflexivas, analíticas y me cuenta simpatizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles				X				X		X		X			
			6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan			X				X		X		X		X		
		Experimentador	50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento				X				X		X		X			
			66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico			X				X		X		X		X		
		Práctico	45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás				X				X		X		X			
			2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.			X				X		X		X		X		
		Práctico	11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente				X				X		X		X			
			17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas			X				X		X		X		X		
		Práctico	23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo, prefiero mantener relaciones distantes				X				X		X		X			
			25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras			X				X		X		X		X		
		Práctico	29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas				X				X		X		X			
			33. Tiendo a ser perfeccionista			X				X		X		X		X		
		Práctico	52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas				X				X		X		X			
			30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades			X				X		X		X		X		
		Práctico	1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos				X				X		X		X			

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO

: Cuestionario de estilos de aprendizaje según Honey-Alonso

OBJETIVO

: Medir los estilos de aprendizaje

DIRIGIDO A

: Estudiantes del nivel Secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		x		

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR

: Roberto Carlos Fiestas Flores

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR

: Magister en docencia universitaria e investigación pedagógica



Mg. ROBERTO CARLOS, FIESTAS FLORES

DNI N° 16744141

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO: Estilos de Aprendizaje y Logro de Aprendizaje en los estudiantes del nivel Secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	Opción de respuesta		Criterios de evaluación								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				SI	NO	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
						SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	
		Animador	26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas			X		X		X		X		
			48. En conjunto hablo más que escucho			X		X		X		X		
			74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.			X		X		X		X		
			5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas			X		X		X		X		
			13. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas			X		X		X		X		
		Improvvisor	46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirías			X		X		X		X		
			67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas			X		X		X		X		
			75. Me aburo enseñada con el trabajo metódico y minucioso			X		X		X		X		
			9. Poco me gusta estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora			X		X		X		X		
			20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente			X		X		X		X		
			51. Me gusta buscar nuevas experiencias			X		X		X		X		
			61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor			X		X		X		X		
		Descubridor	16. Escucho con más frecuencia qué hablo			X		X		X		X		
			18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.			X		X		X		X		
			19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes			X		X		X		X		
			28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.			X		X		X		X		

Arriesgado	3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.					X	X	X	X	X		
	7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.					X	X	X	X	X		
	41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.					X	X	X	X	X		
	77. Sueño dejarme llevar por mis intuiciones.					X	X	X	X	X		
	27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.					X	X	X	X	X		
	35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.					X	X	X	X	X		
	37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.					X	X	X	X	X		
Espontáneo	43. Apporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.					X	X	X	X	X		
	10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.					X	X	X	X	X		
	63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.					X	X	X	X	X		
	65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.					X	X	X	X	X		
	55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.					X	X	X	X	X		
Ponderado	58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.					X	X	X	X	X		
	31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.					X	X	X	X	X		
	69. Sueño reflexionar sobre los asuntos y problemas.					X	X	X	X	X		
	70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.					X	X	X	X	X		
	36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.					X	X	X	X	X		
Conciencioso	34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.					X	X	X	X	X		
	79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.					X	X	X	X	X		
	32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información.					X	X	X	X	X		
	Cuanto más datos reúna para reflexionar, mejor.					X	X	X	X	X		
	44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.					X	X	X	X	X		
Receptivo	49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.					X	X	X	X	X		
	39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.					X	X	X	X	X		
	42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.					X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
Reflexivo						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
Analítico						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
Exhaustivo						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		
						X	X	X	X	X		

RESULTADO DE LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Cuestionario de estilos de aprendizaje según Honey-Alonso

OBJETIVO : medir los estilos de aprendizaje

DIRIGIDO A : Estudiantes del nivel Secundaria de la IE La Libertad de Chimbote-2021

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO :

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: ROSA MARÍA SALAS SÁNCHEZ :

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORA EN EDUCACIÓN :



DNI N° 32740436

Anexo 4: Carta de autorización



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LA LIBERTAD"
Av.28 de Julio 650 – Urb. La Libertad Teléfono N° 505300 CHIMBOTE – PERÚ



“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”

Chimbote, 03 de junio del 2021.

Mg. Jorge Vargas Llumpo
Coordinador de Investigación-
Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo
Presente. -

ASUNTO : AUTORIZACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REFERENCIA : CARTA S/N de fecha 13 de mayo del 2021

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente, asimismo comunicarle que, en virtud a lo expresado en el documento de la referencia con **código CP2021-128**, tengo a bien informarle que la solicitud **HA SIDO ACEPTADA**, y se dará las facilidades a la estudiante **Maira Matilde Asencio Alfaro** para que realice las acciones necesarias para la aplicación del instrumento de recolección de datos de su tesis de maestría.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar mi especial consideración, me suscribo de usted.

Atentamente,


Maria Pilar Ordóñez Flores
DIRECTORA
C.M. 1032733947

1 1 1 0 0 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 1 0 1 0 0 1 1 1 0 1 1 0 1 0 1 0 1 1 0
0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 0 1 0 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 0 1 0 1 0 1
1 1

E
3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 6
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1
0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 0
1 1 1 1 0 1 0 1 1 1 0 1
1 1 1 1 1 1 0 0 1 0 1 1
1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 0
0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1
0 1 1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0
1 0 0 1 1 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1
1 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1
0 0 0 1 1 1 1 1 1 0 1 1 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0
0 0 1 1 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0
1 0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 0 1 1 0 0 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 0 0 1
1
1 0 0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 1
1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 0 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
0 1 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0
1 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0
0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1
0 1 1 1 0 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1 1 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 1 1
1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 1 0 0 1 1 0 1
1
0 1 1 1 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 1
1
1 1 1 1 0 1
1 1 1 1 1 0 1
1 1 0 1 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 0 0
1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 0
1 1 0 1 1 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 1
0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0
1 1 0 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0
1 1 0 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 1 1 0 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 1
0 1 0 1 0 1 0 0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1
0 0 0 1 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 1 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1
1
1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 1 0 1
0 0 0 0 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 1 1 0 1 1 0 1 0 1 0 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0
1 1

0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	11	9	11	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	18	2
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	14	15	11	17	4	
1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	13	8	11	11	1		
0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	12	12	20	11	3		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	18	2	
0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	11	13	9	12	2		
0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	11	13	9	15	4		
0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	13	12	13	16	4		
0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	11	19	11	3		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	9	16	2	
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	11	12	11	10	2		
1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	12	10	13	1		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	9	19	1	
0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	14	12	10	15	4		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	20	11	18	2	
0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	10	11	19	12	3		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	12	19	2	
0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10	7	11	12	4		
1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	11	10	18	10	3		
0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	12	13	7	15	4		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	18	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	18	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	20	11	19	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	9	18	2	
0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	9	9	10	8	3		
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	12	13	6	12	2		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	11	18	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	18	9	19	2	
0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	10	13	9	12	2		
1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	12	12	18	10	3		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	18	9	20	4	
0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	10	10	19	10	3		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	19	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	9	19	2	
0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	13	12	8	11	1		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	20	20	20	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	18	19	19	4	
0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	10	9	20	10	3		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	11	20	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	9	19	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	20	8	19	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	11	18	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	9	19	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	19	2	
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	14	16	8	13	2		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	6	18	1	
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	10	12	5	10	2		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	20	9	19	2	
0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	15	13	9	13	1		
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	19	11	20	4	
0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	10	11	20	11	3		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	17	9	18	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	18	10	18	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	9	18	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	10	18	1	
0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	12	11	9	14	4		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	20	9	18	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	19	2	
0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	11	12	6	13	4		

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	20	9	18	2
0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	11	11	8	16	4
0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	8	9	20	9	3
0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	10	10	19	10	3
1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	12	11	19	10	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	18	9	19	1
0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	19	16	9	17	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	20	9	19	2
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	11	14	7	12	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	9	17	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	12	14	8	13	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	19	18	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	18	10	18	1
1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	18	17	9	16	1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	11	12	7	13	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	10	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	9	19	1
0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	14	13	10	15	4
0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	15	16	15	14	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	9	19	1
1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	12	11	19	12	3
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14	17	9	15	2
1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	14	16	8	13	2
0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	14	14	9	15	4
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	13	14	7	12	2
1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	15	14	9	12	1	
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10	10	17	10	3
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	13	19	10	13	2
1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	13	18	9	16	2
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	8	20	11	11	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	10	19	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	9	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	18	12	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	11	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	17	10	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	7	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	9	19	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	13	18	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	17	12	17	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	11	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20	19	9	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	19	10	17	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	12	18	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	11	19	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	20	9	18	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	19	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	12	18	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	11	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	18	9	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	9	17	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	8	19	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	18	9	19	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	19	4	20	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	20	9	20	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	20	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20	19	8	18	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	9	19	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	9	18	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	10	20	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	11	19	2

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	19	11	20	4
0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12	12	19	12	3
1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	14	4	12	2
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	18	8	19	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	16	15	4	14	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	19	4	18	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	15	15	17	4
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	10	19	10	3	
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	16	19	9	16	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	15	16	10	15	2	
1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	14	5	15	4	
1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	16	17	5	15	2	
1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	16	18	9	16	2	
1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	17	14	9	16	1	
0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	14	15	9	16	4	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	16	17	10	16	2	
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	16	15	8	18	4	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	18	9	19	1	

Base de datos logro de aprendizaje

logro nivel logro

16	3
15	3
15	3
16	3
11	2
12	2
17	3
11	2
12	2
15	3
18	4
13	2
13	2
15	3
11	2
17	3
15	3
18	4
11	2
12	2
15	3
12	2
18	4
11	2
18	4
13	2
14	2
18	4
16	3
13	2
12	2
18	4
16	3
19	4
16	3
11	2
19	4
15	3
14	2
15	3
15	3
11	2
12	2
13	2
18	4
15	3
15	3
14	2
19	4
15	3
16	3
17	3
12	2
19	4
13	2
13	2
19	4

16	3
19	4
11	2
19	4
14	2
12	2
16	3
19	4
19	4
18	4
20	4
11	2
13	2
19	4
20	4
14	2
13	2
16	3
12	2
19	4
18	4
13	2
19	4
18	4
11	2
17	3
19	4
20	4
18	4
19	4
19	4
16	3
19	4
13	2
19	4
16	3
18	4
12	2
19	4
20	4
19	4
19	4
15	3
19	4
19	4
14	2
18	4
15	3
11	2
11	2
12	2
19	4
18	4
18	4
14	2
20	4
15	3
18	4
19	4
18	4

14	2
19	4
19	4
14	2
16	3
19	4
12	2
17	3
16	3
16	3
15	3
16	3
11	2
17	3
17	3
18	4
19	4
20	4
19	4
18	4
20	4
20	4
19	4
18	4
19	4
18	4
20	4
17	3
19	4
19	4
19	4
20	4
19	4
19	4
20	4
19	4
18	4
19	4
17	3
19	4
18	4
19	4
18	4
20	4
18	4
18	4
17	3
12	2
15	3
17	3
16	3
20	4
16	3
12	2
17	3
16	3
15	3
16	3
17	3
17	3

16	3
17	3
16	3
19	4