



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Construcción de una escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORA:

Morales Aguilar, Leshly Geraldine (ORCID: 0000-0001-9641-2226)

ASESORES:

Mg. Olivas Ugarte, Lincol Orlando (ORCID: 0000-0001-7781-7105)

Dr. Barboza Zelada, Luis Alberto (ORCID: 0000-0001-8776-7527)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LIMA-PERÚ

2019

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser mi sustento, fortaleza y guía en este camino el obtener uno de mi sueño más anhelado.

A mis padres Walter Morales y Carmen Aguilar por su trabajo, su sacrificio y apoyo incondicional todos estos años.

A mis hermanos Eny, Pamela, Sara, Emanuel por ser parte de mí, pieza fundamental.

A mis sobrinos Valentina, Mizú, Nicolás y Thiago; les deseo que cumplan todo aquello que deseen en la vida.

A mis abuelitos, Teófila Irma Mendizábal Ore, Herlinda Valeria Nuevo Bueno y Aquiles Florencio Aguilar Soto que, aunque estemos físicamente distanciados este logro también es para ustedes

Y, por último, esta tesis esta principalmente dedicada para mi Abuelito Mateo Rodolfo Morales Bueno, aunque partiste muy rápido, tus enseñanzas siempre perduran en mí.

¡Ringrazio di cuore tutti!

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la vida y salud, gracias le doy por todas sus bendiciones a lo largo de mi carrera universitaria

Agradezco a mis asesores especialmente al Dr. Barboza Zelada por su apoyo y por brindarme sus conocimientos para el desarrollo de esta investigación.

Agradezco a las Instituciones Educativas de Comas Comercio Miguel Grau y José Valverde Caro por permitirme ingresar a sus aulas de clases para la aplicación de la escala.

Agradezco a mis amigos y familiares que a lo largo de este camino fortalecieron mi carrera.

¡Grazie per la fiducia!



ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código : F07-PP-PR-02.02  
Versión : 10  
Fecha : 10-06-2019  
Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don  
(a).....*Lesly Geraldine Morales Aguilar*  
cuyo título es: *Construcción de una escala para identificar*  
*actos de corrupción (CA) en estudiantes de secundaria*  
*en instituciones educativas públicas - Comis. Lima,*  
*2019*

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por  
el estudiante, otorgándole el calificativo de: *17* (número)  
*buena* (letras).

Lima, *03* de *Setiembre* del 20*19*

*[Signature]*  
PRESIDENTE

*[Signature]*  
SECRETARIO



Mg. Rosario Quiroz Fernando Joel

Mg. Manrique Tapia César Raúl

*[Signature]*  
VOCAL

Mg. Escudero Nolasco Juan Carlos

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Leshly Geraldine Morales Aguilar, con DNI 76183320, estudiante de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, con tesis titulada "Construcción de una escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019", declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, Setiembre del 2019



---

**Leshly Geraldine Morales Aguilar**

**DNI 76183320**

<b>Índice</b>	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	Ii
Agradecimiento	Iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. MÉTODO</b>	
2.1 Tipo y diseño investigación	12
2.2 Operacionalización de variables	12
2.3 Población, muestra y muestreo	13
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	15
2.5 Procedimiento	16
2.6 Método de análisis de datos	17
2.7 Aspectos éticos	18
<b>III. RESULTADOS</b>	19
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	29
<b>V. CONCLUSIONES</b>	33
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	34
<b>REFERENCIAS</b>	35
<b>ANEXOS</b>	42

<b>Índice de tablas</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Distribución numérica de la población por grado y sexo de estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019	13
Tabla 2. Distribución de la muestra total de estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.	14
Tabla 3. Análisis descriptivos de los ítems de la escala (EA) – versión inicial	20
Tabla 4. Análisis descriptivos de los ítems de la escala (EA) – versión segundo piloto	21
Tabla 5. Análisis descriptivos de los ítems de la escala (EA) – versión final	22
Tabla 6. Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y Prueba esfericidad de Barlet de la escala (EA)	23
Tabla 7. Matriz de componente rotado y varianza total explicada de los componentes principales de la escala (EA)	24
Tabla 8. Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la escala (EA)	26
Tabla 9. Evidencias de confiabilidad por alfa de Cronbach, Coeficiente Omega de la escala (EA)	27
Tabla 10. Prueba de normalidad de la escala (EA)	28
Tabla 11. Percentiles de la escala de estilos de aprendizaje (EA)	28
Tabla 12. Confiabilidad por consistencia interna para la escala de estilos de aprendizaje (n=115)	54
Tabla 13. Evidencias de validez basadas en el contenido de la Escala de Estilos de aprendizaje (EA) por medio del coeficiente de la V. de Aiken	65
Tabla 14. Evidencias de validez de contenido en relación con la pertinencia, relevancia y claridad de los ítems de la escala de estilos de aprendizaje por medio de la prueba binomial.	66

<b>Índice de figura</b>	<b>Pág.</b>
Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la escala de estilos de aprendizaje (EA)	25



## RESUMEN

La presente investigación de tipo psicométrico y tecnológico tuvo como objetivo construir una escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima. Participaron 1044 estudiantes de primero a quinto grado de secundaria, 508 varones y 536 mujeres, de 11 a 18 años. Se verificó la pertinencia de los 12 ítems a través del análisis estadístico; además, se analizó la validez de contenido mediante el juicio de 10 expertos ( $V$  de Aiken = .80) y la prueba binomial ( $p < .05$ ). Se examinó la validez por estructura interna con análisis factorial confirmatorio y se encontraron adecuados índices de ajuste: TLI =.966, CFI =.975, SRMR =.029, RMSEA =.033. Asimismo, se evidenció la confiabilidad por consistencia interna con el coeficiente de Omega de McDonald ( $\omega = .81$ ) y alfa de Cronbach ( $\alpha=.87$ ). Finalmente, se elaboraron normas de interpretación basadas en normas de rangos percentilares. En conclusión, la escala de estilos de aprendizaje (EA), evidencia validez y confiabilidad para su aplicación en adolescentes.

Palabras clave: *Construcción, estilos de aprendizaje, psicometría, estudiantes de secundaria*

## ABSTRACT

The present psychometric and technological research aimed to build a scale to identify learning styles (EA) in high school students in public educational institutions-Comas. Lima Participated 1044 students from first to fifth grade, 508 men and 536 women, from 11 to 18 years. The relevance of the 12 items was verified through statistical analysis; In addition, it analyzed the validity of content through the judgment of 10 experts (Aiken's  $V = .80$ ) and the binomial test ( $p < .05$ ). Validity was examined by internal structure with confirmatory factor analysis and suitable adjustment indices were found: TLI = .966, CFI = .975, SRMR = .029, RMSEA = .033. Likewise, reliability was evidenced by internal consistency with McDonald's Omega coefficient ( $\omega = .81$ ) and Cronbach's alpha ( $\alpha = .80$ ). Finally, interpretation standards based on percentile rank standards were developed. In conclusion, the scale of learning styles (EA), valid evidence and reliability for its application in adolescents.

Keywords: *Construction, learning styles, psychometrics, high school students.*

## **I. INTRODUCCIÓN**

El estudio del aprendizaje ha sido considerado a lo largo de los años como una de las teorías más complejas. Según diversos científicos y autores han demostrado que existen diversos factores que favorecen y fomentan el aprendizaje. Keffe (1988) menciona que el aprendizaje está conformado por las cualidades físicas, afectivas y cognitivas de las personas que sirve para la generación de la nueva información recibida que es la enseñanza en la formación de integración social.

Según la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura (2019) la educación viene atravesando una “crisis”, este informe sostiene que, a raíz de la migración, el desplazamiento de familiar de un sector a otro incluso la condición socioeconómica afecta de forma directa a niños y adolescentes que pierden una educación básica, privándolos de construir un futuro mejor.

En el contexto latinoamericano según la UNESCO (2017) durante estos últimos quince años se ha incrementado la escolarización de niños y adolescentes, sin embargo, este incremento de escolarización no significa mayor aprendizaje. En la Evaluación Nacional del Rendimiento de los Alumnos por situación económica indica que solo entre el 25% y 30% muestran un rendimiento escolar adecuado ya que poseen un soporte familiar adecuado. Sin embargo, el 70% evidencian un rendimiento escolar bajo es decir la condición socioeconómica desfavorable ocasiona en muchos casos la deserción escolar.

Ante estos contextos, el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (2006) refiere que de aprender un escolar de forma rápida constituirían al progreso del estudiante en su proceso de aprendizaje, conocimiento, dedicación de los padres y docentes, sin embargo, los cambios físicos, mentales y emocionales que sufre el estudiante afecta sus destrezas sociales, el manejo de situaciones, la adaptación de un nuevo entorno y el aporte de nuevas ideas. Los colegios y la plana docente deberían de manejar un plan anual, en el cual plasmen los métodos de enseñanza, reforzando aquellas debilidades de los estudiantes y así incrementar las bajas tasas de deserción escolar y generar mayor interés en los alumnos para aprender de forma clara (Levinson, 2012; Tenti, 2012).

A nivel nacional nuestro país no es ajeno a estas problemáticas ya que para obtener logros significativos en escolares del nivel primario y secundario se debería de reforzar las técnicas de enseñanza a través de los medios tecnológicos y materiales para su formación

escolar cuyo fin es el de contribuir a su formación integral como persona. Según el MINEDU (2017) considera que el proceso de enseñanza ha evolucionado asimismo se puede potenciar a través de la formación y creación de hábitos, destrezas, actitudes y habilidades en el desarrollo de una sociedad.

Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) afirma que la capital de Lima actualmente existe un (1.09%) de hogares no pobres de esta cantidad los niños de 6 a 14 años han dejado de estudiar y el (12.99%) de 12 a 19 años no han terminado la secundaria o primaria, este porcentaje de población ha dejado de adquirir conocimientos y aprendizaje. En Lima el (25.34%) de hogares pobres los niños entre 6 a 14 años y 12 a 19 años han abandonado los estudios; uno de los motivos principales son clases monótonas, sin técnicas. Por ello se considera necesario que el estado peruano invierta en la Educación, además de brindarles estrategias para su desarrollo profesional y así desarrollar una mejor calidad de vida.

Finalmente, según el MINEDU (2017) menciona que el proceso de aprendizaje y enseñanza es la base primordial de toda sociedad emergente y el desarrollo herramientas e instrumentos que ayuden a detectar a tiempo fallas en cuanto al proceso del aprendizaje es necesario. Esta investigación contribuirá a la implementación y creación de talleres y programadas de intervención asimismo en formación de tutores en favor de la competencia netamente educativa tratando oportunamente los problemas del aprendizaje.

En el ámbito internacional los investigadores Durán-Aponte y Pujol (2012) realizaron la adaptación del Cuestionario de Honey- Alonso en Venezuela, en estudiantes de carreras técnicas. La muestra estuvo compuesta por 410 estudiantes (198 mujeres y 212 hombres), cuyas edades oscilaron entre los 17 a 25 años. Se evidenciaron valores para el alfa de Cronbach de (.79) en total, asimismo para sus dimensiones se obtuvieron valores en la dimensión activo (.65) varianza total explicada (41,2%); reflexivo (0.66) (42%); teórico (0.61) (40,8%) y pragmático (0.59) (39%). Por otro lado, al mantener los valores iniciales del instrumento no desacreditaría que la fiabilidad obtenida sea baja por ello se sugiere que la adaptación de los reactivos se disminuya para su mejor uso.

Hoffman y Liporace (2013) desarrollaron el análisis psicométrico del Cuestionario de Honey-Alonso en estudiantes universitarios de Argentina. Se trabajó con dos grupos

exploratorio (443 estudiantes) y confirmatorio (682 estudiantes) cuyas edades oscilaron entre los 17 a 35 años. El muestreo utilizado fue intencional simple. Para los resultados totales se obtuvo un KMO (.72) asimismo para calcular la consistencia interna se usó el KR20 teniendo como resultados (.65) para el estilo asimilador; (.63) para el estilo convergente; (.62) para el estilo adaptador y (.50) para el estilo pragmático. Asimismo, los investigadores proponen la disminución de los ítems ya que siendo extensos las pruebas ocasiona cansancio en los estudiantes a la vez que ocasionan el sesgo en las pruebas.

Sotillo (2014) realizó la adaptación del cuestionario de Honey-Alonso en España, la muestra estuvo conformada por 1594 (primaria) y 2198 (secundaria) de los grados de (4°, 5° 6° nivel primario) y (1°, 2° nivel secundario) cuyas edades oscilaron entre los 9 y 12 años. Se obtuvieron como resultados una fiabilidad del nivel primario (.69), nivel secundario (.70), asimismo para calcular la adecuación a través del KMO, activo (.70); reflexivo (.73); teórico (.71) y pragmático (.64). Esta investigación evidencia que más del 77,2% de la población total solo muestra un perfil de estilos de aprendizaje más predominante siendo el estilo reflexivo (37,3%), siendo el teórico menos predominante en los alumnos (15.1%).

Juárez (2014) analizó las propiedades psicométricas del cuestionario de Honey-Alonso en México con una población de 1031 alumnos de la Universidad Autónoma del Estado de México, divididos en (660 mujeres y 371 hombres) con una muestra de 678 (339 hombres y mujeres) de 19 años como máximo. Se obtuvieron como resultados en el alfa de Cronbach y el índice de KMO para el estilo activo (.62) (.70); reflexivo (.72) (.67); teórico (.65) (.70) y pragmático (.58) (.65). Asimismo, en relación con el coeficiente de Pearson se obtuvo que las cuatro dimensiones se correlacionan de forma positiva y significativa ( $p \leq .01$ ). Dentro de las conclusiones de dicha investigación se encontraron que la distribución de los reactivos coincide con cuatro factores sin embargo el número de ítems no confirma una estructura interna adecuada para la población.

Madrigal y Trujillo (2014) realizaron la adaptación del Cuestionario de Honey-Alonso en estudiantes universitarios de Medellín, Colombia. Cuya muestra estuvo compuesta por 325 estudiantes, conformado por 32 alumnos de cada ciclo. Dentro de los resultados obtenidos se evidenció un (.85) para la prueba de fiabilidad a través del alfa de Cronbach. Asimismo, el estilo más predominante fue el teórico (67.6%) y el menos predominante

el estilo activo (36.3%). Dentro de las conclusiones de esta investigación es el periodo de tiempo aplicado, ya que estos instrumentos sirven como base para la mejora de las capacidades de los docentes en formación y guía a los alumnos que terminen una carrera universitaria y comiencen una carrera profesional.

Miranda y Morais (2014) realizaron una adaptación psicométrica del CHAEA en estudiantes técnicos de la Escuela Superior Agraria (ESA), Educación (ESE) y Escuela Superior Tecnológica de Gestión Braganza (ESTIG) en Brasil. Con una muestra de 670 estudiantes de 19 cursos de los institutos. Las edades oscilaron entre los 17 a 38 años. Dentro de los resultados obtenidos en la población brasilera se obtuvieron índices de confiabilidad para el estilo activo (.50); estilo reflexivo (.59); teórico (.55) y estilo pragmático (.52). Dentro de las conclusiones de los investigadores proponen el diseño de pruebas que promuevan el descubrimiento e interés del conocimiento de los estilos individuales de cada persona, para un mejor desarrollo de calidad de vida.

Carpintero, García y Biencinto (2015) desarrollaron las propiedades psicométricas de cuestionario de Habilmind en residentes de 5 países (España, México, El salvador, Guatemala y Perú) con una muestra total de 2.548 cuyas edades fueron divididas en grupos de (6 – 11 años) (12 a 17 años) y el tercer grupo de (18 a más.) Dentro del análisis con los 130 reactivos se obtuvo como fiabilidad (.98) además en cuanto al análisis de componente rotado no se evidencia una relación adecuada entre los factores por lo que se redujeron la cantidad de ítems a través de la correlación ítems-test quedando con 80 reactivos. Dentro de las conclusiones de los investigadores son las comparaciones con otras pruebas que miden estilos, uno de los aspectos importantes es el cansancio de los estudiantes lo que provoca el sesgo en muchas pruebas.

Maureira (2015) realizó la adaptación del Cuestionario de Honey-Alonso en Chile, cuya muestra estuvo conformada por 160 estudiantes universitarios (31 hombres y 129 mujeres), entre las edades de 18 a 31 años. Dentro de los resultados por alfa de Cronbach se obtuvo (.61), KMO (.67) para el estilo activo; (.68), KMO (.71) para el estilo reflexivo; (.56), KMO (.62) para el estilo teórico; (.55), KMO (.61) para el estilo pragmático. Dentro de los puntos negativos de esta investigación son el tiempo empleado en cada prueba al ser extenso ocasionando fatiga y aburrimiento en los estudiantes lo que provocaría una confiabilidad baja en una segunda aplicación.

Los investigadores nacionales Salazar y Llanos (2012) desarrollaron la adaptación del cuestionario de estilos de aprendizaje diseñada por Morey-Alonso. La investigación realizada fue de tipo descriptivo y la muestra estuvo conformada por 150 estudiantes de secundaria (4to. y 5to.) y primeros ciclos universitarios de Lima, Perú. En relación con los resultados de confiabilidad se obtuvieron para el estilo activo (.72); estilo reflexivo (.79); estilo teórico (.75) y estilo pragmático (.63), asimismo dentro de la correlación ítems-test para cada dimensión los ítems (5, 12, 19, 29, 34,41 y 48) se eliminaron por evidenciar una menor confiabilidad mientras que en sus categorías los más altos serían los estilos activo y teórico. Por otro lado, se concluyó que existe una correlación directa con el estilo activo y pragmático y una correlación inversa con el estilo activo, teórico y reflexivo.

Valdez (2017) analizó las propiedades psicométricas del Inventario de estilos de Aprendizaje de Kolb, en estudiantes del nivel secundario de Nuevo Chimbote. El tipo de investigación fue instrumental con un muestreo estratificado teniendo como muestra a 19 Instituciones de los cuales la investigación se conformó por 367 estudiantes. Dentro de los resultados obtenidos por el índice de confiabilidad del instrumento total indica que se alcanzó un alfa mayor a (.61) asimismo para las dimensiones de percepción se obtuvo (.81); dimensión procesamiento (.82); dimensión experiencia concreta (.80); conceptualización abstracta (.79); experimentación activa (.75) y observación reflexiva se obtuvo (.74) indicando que el instrumento es confiable. Por otro lado, las normas percentilares evidenciaron que el 38.1% poseen el estilo acomodador, 30.2% poseen el estilo divergente, 18.3% poseen un estilo convergente y por último el 13.4% evidencian un estilo asimilador. Finalmente, se recomienda realizar otras adaptaciones además de disminuir el número de ítems de la prueba.

Rojas (2017) realizó una investigación para determinar los estilos de aprendizaje en los estudiantes del nivel secundario del distrito de La Molina, el instrumento empleado fue el cuestionario de Honey-Alonso (CHAEA), cuya muestra estuvo conformada por 63 estudiantes del 1er. y 2do.grado de secundaria. Dentro de los resultados obtenidos el instrumento fue sometido a la prueba del coeficiente de Kuder Richardson KR20 (.82) evidenciando una confiabilidad alta, asimismo el estilo con más predominancia fue el estilo activo (38,1%); estilo pragmático (25.4%); estilo teórico (23.8%) y por último el estilo activo (12.7%). Finalmente, en las recomendaciones hechas por el investigador

está el de tomar como referencia la investigación para futuros trabajos adaptándolos para otros ciclos de estudio.

Takayama (2017) realizó una investigación sobre los estilos de aprendizaje de Kolb en estudiantes de Instituciones nacionales y particulares de Chiclayo. La muestra estuvo conformada por 158 estudiantes (79 nacional y 79 particular) cuyas edades oscilaron entre los 15 años a más. Dentro de los resultados obtenidos a través de la Prueba del Chi-cuadrado de Pearson se obtuvo una significancia de ( $p > 0.05$ ) asimismo indica que no existieron diferencias significativas ( $p > 0.05$ ) para ambas instituciones asimismo dentro de los estilos prevalentes se encuentra el estilo divergente (nacional) y estilo divergente (particular). Dentro de las recomendaciones, fueron el de brindar estrategias metodológicas a docentes para fortalecer el estilo de cada estudiante.

Silva (2017) desarrolló una investigación cuyo objetivo fue determinar los estilos de aprendizaje predominante en los estudiantes de las facultades de ingeniería, economía y negocios internacionales, el instrumento en uso fue el Honey-Alonso y la muestra estuvo conformada por 80 estudiantes (34 mujeres y 46 varones). Dentro de los resultados obtenidos el estilo reflexivo (58%), estilo teórico (55%), estilo pragmático (53%) y estilo activo (41%). Dentro de las recomendaciones se sugiere establecer métodos de enseñanza para los alumnos y que los docentes desarrollen clases explicativas en donde los alumnos procesen la información de forma rápida.

Padilla (2018) investigó sobre los estilos de aprendizaje de Felder y Silverman predominantes en estudiantes del 4to y 5to. de secundaria en zonas rurales y urbanas en la provincia de Chota. Dentro de los objetivos fue el determinar las diferencias entre ambas provincias (zonas), la muestra estuvo compuesta por 320 estudiantes (140 rurales; 160 urbanas) las edades oscilaron entre los 14 y 18 años. El instrumento en uso consta de 7 dimensiones asimismo para el estadístico de confiabilidad se obtuvo (.717) lo que indica su confiabilidad alta para la aplicación además según la U de Mann-Whitney como escala total se obtuvo (1671.5) con una media del 3.01 (urbano) y 2.75 (rural). Dentro de las recomendaciones del investigador es el de no limitar a la población y muestra para su investigación asimismo el tipo de cultura y zona sesga el instrumento.

El término de “estilos de aprendizaje” es definido como la forma distinta de aprender algo nuevo. Según la Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2019) definen al



estilo como “la forma, manera, uso, moda, costumbre de escribir y/o hablar” asimismo define al aprendizaje como “la capacidad de adquirir conocimientos nuevos a través de un trabajo manual artístico.”

El concepto de estilos de aprendizaje según Keefe (1988, citado en Alonso, et al. 1997) lo define “como las características afectivas, intelectuales y físicas del ser humano. Estos rasgos tienen que ver con la forma en el cual se identifican, comprender y resuelven sus problemas comprendiendo su entorno en base a su aprendizaje” (p. 48).

Es importante mencionar que cada persona aprende de una forma distinta, cada ser humano posee un ritmo, velocidad e interés peculiar que lo distingue de otros. Existen personas que utilizan el sistema auditivo para aprender, otras necesitan visualizar objetos para seguir la ilación de una cambia sin embargo existen otras personas que necesitan y requieren de la participación en clase para entender lo que están realizando. Estas mezclas de factores se dan en las aulas de clases si bien es cierto no todos la poseen existen también para el reforzamiento del aprendizaje.

Alonso, Gallego y Honey (1997) refieren que de conocer los docentes el estilo de aprendizaje de los estudiantes estos podrían mejorar y reajustar su método pedagógico para ayudar al educando, quienes generaran en ellos el reconocimiento de sus fortalezas y debilidades. Asimismo, Castro y Guzmán (2005) mencionan que los docentes capacitados en asumir una función de enseñanza variada en sus estudiantes deben de ser actualizados para mejorar el éxito en el proceso del aprendizaje y enseñanza.

Del mismo modo, MINEDU (2007) señala que los estilos de aprendizaje son las orientaciones definidas por los escolares en el ambiente de enseñanza y aprendizaje, asimismo menciona que estas orientaciones se ven reflejadas en sus acciones es decir la forma y/o manera de organizarse dentro de la institución y fuera de ella. En esta misma línea, Salas (2008) agregó que los estilos de aprendizaje son regulados de forma consciente en las actividades realizadas por el ser humano. Además, señala que los estilos de aprendizajes son definidos de forma interna por los individuos.

Valadez (2009) describe a los estilos de aprendizajes como dos factores que influyen en el proceso del aprendizaje: factores externos e internos. Los factores externos son aquellos que modifican el aprendizaje como la cultura y el lugar de nacimiento. Los factores internos son los lazos afectivos creados en la familia, en la educación del hogar

y de los colegios es a través de estos en donde se adquiere mayor aprendizaje a través de la experiencia.

De tal manera, se señalará las definiciones de los estilos de aprendizaje según diversos autores:

Dunn y Dunn (1978) lo define como “aquellas destrezas y habilidades de desarrollar conocimientos y retener lo aprendido a través de sus características biológicas y genéticas esta característica determinara su estrategia de aprendizaje” (p.56). Este autor propone que el estudiante desarrolle el uso de los materiales visuales y didácticos para su proceso de aprendizaje diseñando así su estilo de forma única.

Kolb (1984) destaca a la experiencia en el aprendizaje, menciona que la integración de la experiencia, en la formación de conceptos y la observación es la base a la construcción de los resultados adaptándolo a la realidad. Kolb (1984, citado en Alonso *et al.* 1997) lo define como “aquella capacidad que es superior a otra, esto puede ser hereditario o aprendido a través de los años y por exigencia de la vida cotidiana” (p.47).

Asimismo, Honey y Mumford (1986) mencionan que los estilos de aprendizaje son las preferencias de los estudiantes, basado en la acción, según sea su comportamiento y actitudes pueden mejorar su forma de aprender. Honey (1986, citado en Alonso *et al.* 1997) refieren que “si toda persona experimentara, elaborase y reflexione sobre lo aprendido, aprenderían mejor. Sin embargo, ningún individuo es capaz de realizar dos cosas al mismo tiempo” (p.69).

Dentro de esta teoría el estudio de Honey y Mumford (1992, citado en Capella 2003) refiere que “las formas distintas de aprender corresponden a un conjunto de comportamientos y actitudes que determinan las preferencias de aprendizaje del ser humano” (p. 24). Es por ello que dentro de las características de cada estudiante este desarrolla sus estrategias de aprendizaje en el ámbito estudiantil.

Huertas y Garcés (2006) mencionan que los estudiantes poseen más de una forma de aprendizaje; sin embargo, estos aún no han sido descubiertos y puestos en práctica ya que estas características dependen netamente del área académica en donde se desarrollen y casi siempre se da en la sociedad.

Por otra parte, varios autores destacan a la experiencia en el proceso del aprendizaje, los estilos también llevan consigo ciertos rasgos de personalidad especialmente las actitudes y comportamiento. Según el modelo de Honey y Mumford (1992) diseñaron los estilos (activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos). Dentro de cada estilo se encuentran los rasgos y forma de actuar de cada estudiante ante su ámbito estudiantil.

Finalmente se toma como referencia los trabajos realizados por Honey y Mumford (1992) quienes vinculan a la psicología educativa con el proceso de enseñanza con base teórica y empírica como lo menciona Farías, Díaz y Miranda (2012) quienes indican que el de conocer el estilo de aprender de los estudiantes de forma oportuna se proporcionaría herramientas de enseñanza a los docentes en el cual orienten a realizar actividades netamente pedagógicas orientadas a desarrollar tareas, que incluyan las capacidades de los estudiantes y realicen aprendizajes altamente significativos, a la vez que estos se vean reflejados en su rendimiento escolar.

Meneses, Barrios, Cosculluela, Lozano, Turbany y Valero (2013) define a la psicometría como la disciplina universal, que está orientada a evaluar y medir los fenómenos psicológicos. Asimismo, Meneses *et al.* (2013) agrega que la psicometría y la psicología guardan relación ya que ambos permiten introducir métodos y técnicas que permitan medir aquellas diferencias diagnosticando y realizando descripciones a través de las áreas de aplicación.

Por otro lado, Argibay (2006) menciona que la validez determina el valor del instrumento en uso. Dentro de los tipos de validez se encuentra la validez de contenido Sireci (1998) refiere que la medición de los expertos en las materias correspondientes debe de comprobar la validez del instrumento a través de la claridad de los ítems, el dominio de las variables y la relevancia en general de la prueba (p. 45). Esta validez determina la relación existente entre los ítems y la variable. Según Ecurra (1988) el valor entre los evaluadores debe ser igual o mayor a .80, admitiendo así los reactivos enjuiciados.

La validez de criterio o convergente es aquella validez que se relaciona con otra variable similar a la creada. Meneses *et al.* (2013) refiere que la validez de criterio debe medirse a través de un criterio externo que evalúe lo que se desee evaluar en la prueba generalmente estos criterios se dividen en: predictiva que significa el grado de interés de la prueba en un determinado contexto; concurrente se emplea dos canales de información

estos son el tiempo y el momento de aplicación de la prueba y la retrospectiva que es la validez entre un test o varios para obtener una mejor explicación sobre el fenómeno a evaluar. Por último, dentro de los tipos de validez se encuentra la validez de constructo, se define por las observaciones y la interpretación del cuestionario o test diseñado en base a la teoría elegida (Argibay, 2006, p.28).

Uno de los puntos más importantes dentro de la psicometría es la confiabilidad según Meneses *et al.* (2013) la confiabilidad es el grado de consistencia, estabilidad y la precisión de la prueba. Los instrumentos creados deben de ser fiables y ser caracterizados por tener una estabilidad de forma continua y una adecuada consistencia interna esto hace referencia a que todo el instrumento es igual y parecido al resto. Kaplan y Saccuzo (2009) refieren que la consistencia interna en el área de investigación debe oscilar entre el .70 y .80 para ser aceptado dentro de las mediciones en el área de Psicología.

Asimismo, la confiabilidad formas paralelas según Meneses *et al.* (2013) refiere que, al calcular la correlación de Pearson de los puntajes de la muestra de sujetos, estos dos grupos deben medir exactamente la misma variable, el grado de error de ambos deben ser la consecuencia de la medida del test. La dificultad de este apartado es la creación de dos pruebas que midan lo mismo y posterior a su correlación la unión de ambas debe de arrojar una estabilidad y una consistencia aceptable dentro de los puntajes.

En las escalas de medición, dentro de la rama de la psicología se consideran la escala ordinal, nominal y en algunos casos de intervalo, para Stevens (1951) refiere que la medición nominal, no establece un orden puntual, la medición ordinal es aquella que se usa para jerarquizar el orden de las puntuaciones determinándolos por mayor y menor puntaje. Asimismo la medición de intervalo se establece según el significado de la unidad de medición y la escala razón, la cual es usada para la matemática exacta.

Por último, la escala tipo Likert según Bozal (2005) se encarga de medir las predisposiciones o actitudes de los evaluados en situaciones específicas. Esta escala varia su puntuación entre el 0 hasta 7 y se adecuan al tipo de escala a aplicar. Según Valero (2014) refiere que los percentiles son parte de la estadística media, el cual hace diferencias a cada valor directo en cuanto a su puntuación, este cálculo hace que se entienda el procedimiento psicológico en base a la estadística.

Por lo antes mencionado en esta investigación se plantea la siguiente pregunta: ¿La escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) reúne las evidencias de validez y confiabilidad en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas, Lima 2019?

La presente investigación cuenta con una pertinencia metodológica ya que se busca hallar la validez y confiabilidad de la escala de estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes del nivel secundario. Además, presenta pertinencia aplicativa ya que esta investigación permitirá que los docentes puedan mejorar sus métodos de innovación en clase y el proceso de enseñanza del estudiante sea mejor. Asimismo, presenta pertinencia social ya que aportará a la educación del país un análisis estadístico de la escala de estilos de aprendizaje (EA) brindando valores de fiabilidad y validez para su posterior uso en las Instituciones Educativas Públicas. Además se espera que sea difundido y utilizado en el ámbito académico adaptándolo a la realidad escolar de Lima.

Por otra parte, el objetivo general de esta investigación es, construir la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019. Asimismo, los objetivos específicos son: a) Determinar las evidencias de validez de contenido de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA), b) Realizar el análisis descriptivo de los ítems de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA), c) Analizar las evidencias de fiabilidad de la consistencia interna de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA), d) Determinar las evidencias de validez por estructura interna de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) , e) Elaborar normas de interpretación de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.

## **II. MÉTODO**

### **2.1 Tipo y diseño de investigación**

#### **2.1.1 Diseño de investigación**

De acuerdo con Ato, López y Benavente (2013), esta investigación fue de diseño instrumental, orientado a la construcción de instrumentos (test, adaptaciones y traducciones).

#### **2.1.2 Tipo de investigación**

Se empleó el tipo de investigación psicométrico, ya que dentro de las investigaciones psicológicas el analizar las conductas del ser humano debe conducir a la creación y/o adaptaciones de test o escalas de medición que tengan características psicométricas de validez y confiabilidad para su sustento (Alarcón, 2013).

#### **2.1.3 Nivel de investigación**

El nivel de investigación que se utilizó es tecnológico, refiriéndose a las creaciones de test o programas como aportación en futuras investigaciones cuyo principal objetivo es brindar investigaciones prácticas en su mayoría que investigaciones teóricas, además de brindar nuevas formas de investigación (Sánchez y Reyes, 2015).

#### **2.1.4 Enfoque de investigación**

El enfoque de la presente investigación que se utilizó fue cuantitativa, ya que busca describir y verificar las teorías a través de una predicción. El enfoque cuantitativo da una visión general a las variables con el propósito de entender, explicar y predecir los fenómenos a través de la validez y confiabilidad de los resultados. (Kerlinger, 2002).

### **2.2 Operacionalización de la variable**

#### **2.2.1 Variable de estudio:** Estilos de aprendizaje

##### **2.2.2 Definición Conceptual:**

Honey y Mumford (1992, citado en Capella 2003) refiere que “las formas distintas de aprender corresponden a un conjunto de comportamientos y actitudes que determinan las preferencias de aprendizaje del ser humano” (p. 24).

##### **2.2.3 Definición operacional:**

Para medir los estilos de aprendizaje (EA), se elaboró una escala con cuatro dimensiones (metódico, analítico, realista y trabajador), la escala de calificación es de tipo ordinal, con cinco alternativas de respuesta con una escala ordenada desde totalmente en desacuerdo

hasta totalmente de acuerdo, la puntuación acumulada nos permite clasificar a los estudiantes de acuerdo con el estilo de aprendizaje predominante.

## 2.3 Población, muestra y muestreo

### 2.3.1 Población

Bologna (2010) refiere que “la población es el conjunto de unidad de análisis que es el objeto de estudio, puede estar definido en un lugar y tiempo además de compartir características comunes que pueden ser observadas” (p. 253). En la presente investigación la población estuvo conformada por 1153 estudiantes de ambos sexos de dos instituciones educativas del primero al quinto año de secundaria del distrito de Comas.

Tabla 1

*Distribución de la población por grado y sexo*

Grado	I.E 1		I.E 2		N
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	
Primero	64	68	71	61	264
Segundo	85	57	60	53	255
Tercero	65	64	50	53	232
Cuarto	63	64	32	54	213
Quinto	56	48	49	36	189
	333	301	262	257	1,153

*Fuente:* Recuperado de escale, estadísticas de la calidad educativa (2018).

### 2.3.2 Muestra

Bologna (2010) menciona que “la muestra es el subconjunto de la población que posee características representativas de la investigación” (p. 255). Para el desarrollo de esta investigación se utilizó una muestra de 1.044 alumnos del 1ro a 5to de educación secundaria, cuya edad está entre los 11 a 18 años, de ambos sexos (varones y mujeres), pertenecientes al distrito de Comas.

Para determinar el número de la muestra se tuvo en cuenta la guía propuesta por Arafat, Chowdhury, Qusar y Hafez (2016) quienes recomiendan la siguiente guía como estimación al tamaño de la muestra: 100 = pobre, 200 = justo, 300 = bueno, 500 = muy bueno, y  $\geq 1000$  = excelente.

El tamaño de la muestra que se utilizó de la primera Institución fue 550 alumnos del 1ro a 5to de educación secundaria, cuya edad está entre los 11 a 18 años, de ambos sexos (varones y mujeres), pertenecientes a Institución Educativa Comercio 62 Almirante Miguel Grau.

El tamaño de la muestra que se utilizó de la segunda Institución fue 450 alumnos del 1ro a 5to de educación secundaria, cuya edad está entre los 11 a 18 años, de ambos sexos (varones y mujeres), pertenecientes a Institución Educativa 2031 José Valverde Caro.

#### **2.2.4 Muestreo**

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, ya que no existe ningún procedimiento previo para seleccionar a la muestra es simplemente accidental. Por otro lado, se hace referencia al sesgo que se encuentre en este tipo de muestreo ya que es considerado bueno y no malo porque no aleja a los resultados de la realidad y estos serían los más convenientes a investigar. (Supo, 2014, p.35).

Los estudiantes que forman parte de la presente investigación debieron presentar los siguientes criterios:

##### **Criterios de inclusión:**

- Alumnos matriculados en el año 2019.
- Alumnos que asistan de forma regular.
- Alumnos entre las edades de 11 a 18 años.
- Alumnos que deseen participar de la investigación.

##### **Criterios de exclusión:**

- Alumnos que no asistan de forma regular.
- Alumnos fuera de las edades de 11 a 18 años.
- Alumnos que no deseen participar de la investigación

Tabla 2

*Distribución de la muestra total de estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019*

Instituciones Educativas	%	Población	Cantidad Elegida
I.E 01	55.00%	634	550
I.E 02	45.00%	519	450
	100.00%	1153	1,000



## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Técnica**

La técnica usada en esta investigación corresponde a la encuesta. Según Torres, Paz y Salazar (2006) refiere que dentro de la técnica de recolección de datos en la fuente primaria se encuentra la encuesta la cual es una de las primeras fuentes de recolección ya que se usa la observación no directa.

### **2.4.2 Instrumento**

Ficha técnica

- Nombre : Escala de Estilos de Aprendizaje (EA)
- Autora : Leshly Geraldine Morales Aguilar
- Procedencia : Lima, Perú
- Administración : Individual y colectiva
- Aplicación : Estudiantes de educación secundaria (11-18 años), ambos sexos, con un nivel promedio para comprender las instrucciones y enunciados de la escala.
- Tiempo de administración : Esta escala no precisa un tiempo determinado; no obstante, el tiempo promedio es de 15 minutos.
- Ámbito : Educativo e Investigación
- Materiales : Manual de registro y hoja de respuesta.
- Criterios de calidad : Validez y confiabilidad

Descripción de la prueba

El instrumento elaborado es una escala de estilos de aprendizaje (EA) que tiene como objetivo el identificar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes. Esta escala tiene una duración de 10 a 15 minutos, de aplicación individual o colectiva y su población son estudiantes del nivel secundario del primero a quinto. Esta escala está compuesta por 12 ítems que identifican los estilos de aprendizaje en estudiantes de secundaria, se tomó la teoría de Honey y Mumford, teniendo como base cuatro dimensiones (metódico, analítico, realista y trabajador), siendo 3 reactivos por cada dimensión, la calificación es de tipo Likert de 5 alternativas de respuesta: Totalmente en desacuerdo; En desacuerdo; Ni de acuerdo, ni en desacuerdo; De acuerdo y Totalmente de acuerdo. La puntuación de los ítems son del punto 1 siendo (20) de puntaje mínimo hasta el punto 5 siendo (60) de puntaje máximo.

#### **2.4.5 Validez**

Se realizó la validez de contenido de la escala de estilos de aprendizaje, mediante el criterio de 10 jueces expertos en la materia. La validez se determinó a través del coeficiente estadístico de la V de Aiken, el cual es un procedimiento validado por jueces expertos quienes analizan y enjuician cada reactivo según Escurra (1988) refiere que los índices mayores a .80 son considerados válidos. A través del análisis, se evidenció que los reactivos de la escala (EA) fueron aceptados por los jueces, mostrando valores por encima del .90, lo que indica que la escala cumple y reúne evidencias de validez de contenido (Ver anexo 8).

#### **2.4.6 Confiabilidad**

En esta investigación se verificó la confiabilidad en una muestra inicial de 115 estudiantes para el análisis de confiabilidad a través del Coeficiente del Alfa de Cronbach, obteniendo un valor general .88 y sus dimensiones se obtuvieron: dimensión metódica .71; dimensión analítica .70; dimensión realista .68 y por último en la dimensión trabajador de .70 evidenciando una buena confiabilidad para las cuatro dimensiones de la escala. Según los valores generales de la prueba el cual bordeó el .80 y sus dimensiones el .60 indica que la escala reúne criterios de consistencia interna según la cantidad de reactivos formulados (Argibay, 2006). (Ver anexo 8).

#### **2.5 Procedimiento**

Para realizar la aplicación de la escala de estilos de aprendizaje (EA), se presentó la carta de autorización emitida por la Universidad César Vallejo y el asentimiento informado a los directores de las Instituciones educativas del distrito de Comas. Las instituciones educativas en mención fueron Institución Educativa José Martí; Institución Educativa Comercio 62 Almirante Miguel Grau y la Institución Educativa 2031 José Valverde Caro del Distrito de Comas.

Se aplicó la escala (EA) en un grupo piloto conformado por 115 estudiantes de la Institución Educativa José Martí del 1er grado al 5to grado de secundaria de ambos sexos. Asimismo, para la muestra final se aplicó la escala de estilos de aprendizaje (EA) a 1,044 estudiantes de las Instituciones Educativas Comercio 62 Almirante Miguel Grau y la Institución Educativa 2031 José Valverde Caro del Distrito de Comas.

Posterior a ello se realizó la aplicación de la escala a los estudiantes con la presencia de los tutores del aula, se consideró los criterios de selección para su aplicación, asimismo se realizó el vaciado de los datos a la hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2016 para

su posterior desarrollo en el programa IBM SPSS Statistics 24 (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, versión 24), para la obtención de los datos y resultados de la investigación.

## **2.6 Método de Análisis de datos**

Fase 1: Se realizó la construcción de la escala de estilos de aprendizaje (EA), con 20 ítems, distribuidos en 4 dimensiones; metódico, analítico, realista y trabajador, teniendo como el tipo de respuesta una escala Likert del 1 al 5. El cual se realizó la validez a través de diez jueces expertos para luego ser procesados de forma estadística mediante la V de Aiken.

Fase 2: Se aplicó la escala (EA) en un grupo piloto conformado por 115 estudiantes 1er grado al 5to grado de secundaria de ambos sexos del Distrito de Comas. Estos datos fueron registrados en el programa Microsoft Excel 2016 para su posterior desarrollo en cuanto a la validez. Además, se trabajó con el programa IBM SPSS Statistics 24 (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, versión 24) el cual evaluó la confiabilidad de la escala a través del alfa de Cronbach, indicando el coeficiente de fiabilidad general y por dimensiones de la escala, teniendo como una versión final de 12 ítems.

Fase 3: Asimismo, se ejecutó la prueba binomial a través del programa Microsoft Excel 2016 y el programa IBM SPSS Statistics 24 (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, versión 24) para obtener la validez de contenido con los reactivos de la versión final de 12 reactivos de la escala de estilos de aprendizaje los cuales deben evidenciar valores ( $p < .05$ ).

Fase 4: Se realizó la aplicación de la escala (EA) a los 1044 estudiantes de la muestra, entre los 11 a 18 años y se realizó nuevamente el análisis estadístico preliminar de los ítems de la escala a través de la frecuencia de respuesta, la media aritmética, desviación estándar, coeficiente de asimetría de Fisher, coeficiente de curtosis de Fisher, índice de homogeneidad corregida, comunalidad, índice de discriminación por el método de grupos extremos y por último si el reactivo cumple con los requisitos para ser aceptado, ya que este análisis estadístico permite evidenciar la validez de contenido de la escala (Sireci, 1988).

Fase 5: Se ejecutó la validez por constructo a través del análisis factorial confirmatorio a través software estadístico AMOS (Analysis of Moment Structures versión 24) los cuales verifican si los índices poseen ajustes pertinentes (Cupani, 2012). Finalmente se elaboraron las normas de interpretación basadas en normas de rangos percentilares.

## **2.7 Aspectos éticos**

La presente investigación está regida bajo la dirección de ética legal diseñada por la Asociación Americana de Psicología (2010) a través de tres objetivos claves quien garantiza el conocimiento científico, se protege a los participantes del estudio y resguarda el derecho de la propiedad.

Asimismo, la autorización correspondiente fue entregada a las Instituciones Educativas, por medio de la carta de presentación emitida por la Universidad César Vallejo- Lima Norte para la aplicación de la escala. Como lo refiere la Asociación Médica Mundial (2013) en la declaración de Helsinki que todo proyecto o método de estudio en personas deben de ser escritas de forma clara y justificada a través de un protocolo. Se explicó y detallo los objetivos de la investigación a los directivos de cada Institución obteniendo el permiso correspondiente de cada centro además de recalcar que la libre participación de los estudiantes es anónima siendo su identidad protegida a través de un consentimiento informado. Asimismo, durante los procesos de evaluación se contó con la presencia del docente del aula a cargo, teniendo ya conocimiento de lo realizado.

Por otro lado, dentro de los principios bioéticos Gómez (2009) refiere que la importancia de una investigación radica en la ética por lo tanto en base a esta investigación surgen cuatro principios como: el principio de autonomía (ser confidente); principio de beneficencia (otorgar el bien); principio de no maleficiencia (el hacer una práctica buena) y por último el principio de justicia (el respeto por la persona).

### **III. RESULTADOS**

#### **3.1 Validez de contenido de la escala de estilos de aprendizaje (EA)**

Para verificar las evidencias de validez basadas en el contenido de la escala se consultó a diez jueces expertos el cual, se encontró un coeficiente de V de Aiken igual a .80 lo que indica que estos especialistas están de acuerdo sobre el contenido de los reactivos planteados. Según Escurra (1988) indica que para que un reactivo sea válido este debe ser igual o mayor al .80 para ser aceptado. Asimismo, se verifico el criterio de pertinencia, relevancia y claridad de los ítems mediante la prueba Binomial ( $p < .05$ ) los cuales mostraron valores aceptables para los tres criterios. Por lo tanto, existe evidencia de que el instrumento reúne validez de contenido.

En conclusión, tanto a través de la V de Aiken como en la prueba binomial, se muestra que si existe evidencias de validez de contenido para la escala de estilos de aprendizaje (Ver anexo 10).

### 3.2 Análisis descriptivo de los ítems de la escala de estilos de aprendizaje (EA)

Tabla 3

*Análisis descriptivos de los ítems de la escala (EA) – versión inicial*

Dimensiones	Ítems	Frecuencia de respuesta					M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>	id	Aceptable
		1	2	3	4	5								
Estilo Metódico	i01	0	5.0	7.0	45.0	43.0	4.0	0.8	-1.2	2.0	0.37	0.38	0.00	No
	i02	1.0	4.0	9.0	48.0	38.0	5.0	0.7	-1.0	0.5	0.40	0.33	0.00	Sí
	i03	0	1.0	8.0	39.0	52.0	4.0	1.1	-0.6	0.0	0.42	0.42	0.00	Sí
	i04	5.0	8.0	31.0	36.0	20.0	4.0	1.0	-1.1	1.3	0.19	0.40	0.00	No
	i05	3.0	5.0	16.0	48.0	28.0	4.0	0.8	-0.6	0.0	0.40	0.43	0.00	Sí
	i06	0	3.0	16.0	50.0	31.0	3.5	1.1	-0.4	-0.5	0.45	0.35	0.00	Sí
	i07	7.0	13.0	30.0	32.0	18.0	4.0	1.1	-0.5	-0.2	0.05	0.24	0.00	No
	i08	5.0	11.0	29.0	38.0	17.0	4.0	1.1	-0.7	-0.2	0.17	0.27	0.00	No
	i09	5.0	10.0	20.0	36.0	29.0	4.0	1.1	-1.0	0.1	0.44	0.39	0.00	Sí
	i10	3.0	10.0	14.0	32.0	41.0	4.0	1.0	-1.0	1.2	0.36	0.51	0.00	Sí
Estilo Analítico	i11	4.0	2.0	22.0	40.0	32.0	4.0	0.9	0.0	-0.9	0.39	0.32	0.00	No
	i12	0	6.0	37.0	35.0	22.0	4.0	1.2	-0.5	-0.7	0.54	0.35	0.00	No
	i13	6.0	12.0	26.0	24.0	32.0	4.0	0.8	-0.4	-0.5	0.28	0.41	0.00	No
	i14	0	4.0	22.0	43.0	31.0	4.0	0.9	-1.2	1.4	0.60	0.53	0.00	Sí
	i15	1.0	6.0	9.0	47.0	37.0	4.0	1.1	-1.0	0.5	0.44	0.46	0.00	Sí
	i16	4.0	8.0	14.0	38.0	36.0	4.0	0.9	-0.9	-0.2	0.50	0.32	0.00	No
	i17	0	8.0	14.0	34.0	44.0	4.0	1.1	-0.7	0.1	0.52	0.39	0.00	Sí
	i18	5.0	6.0	26.0	33.0	30.0	4.0	1.1	-0.6	-0.4	0.42	0.39	0.00	Sí
	i19	6.0	10.0	27.0	32.0	25.0	4.0	1.0	-1.2	1.3	0.48	0.37	0.00	Sí
	i20	3.0	5.0	13.0	40.0	39.0	4.0	0.9	-1.3	1.8	0.52	0.39	0.00	No
Estilo realista	i21	1.0	5.0	8.0	44.0	42.0	4.0	0.8	-1.0	1.0	0.59	0.54	0.00	Sí
	i22	1.0	1.0	17.0	35.0	46.0	4.0	0.9	-1.0	1.0	0.51	0.40	0.00	Sí
	i23	1.0	3.0	15.0	40.0	41.0	4.0	1.0	-0.8	0.5	0.53	0.59	0.00	Sí
	i24	2.0	4.0	22.0	37.0	35.0	4.0	0.9	-1.2	1.6	0.59	0.54	0.00	Sí
	i25	2.0	4.0	13.0	43.0	38.0	4.0	1.2	-0.4	-0.7	0.53	0.42	0.00	Sí
	i26	7.0	15.0	26.0	30.0	22.0	4.0	1.0	-1.1	1.1	0.28	0.17	0.00	No
	i27	2.0	3.0	17.0	32.0	46.0	4.0	0.9	-1.1	1.9	0.56	0.40	0.00	No
	i28	2.0	3.0	16.0	53.0	26.0	4.0	0.9	-1.0	0.3	0.57	0.50	0.00	Sí
	i29	0	9.0	9.0	43.0	39.0	4.0	0.8	-1.3	2.7	0.54	0.62	0.00	No
	i30	2.0	0	14.0	42.0	42.0	4.0	0.9	-0.7	0.9	0.48	0.42	0.00	Sí
Estilo Trabajador	i31	2.0	2.0	26.0	44.0	26.0	4.0	1.0	-1.1	1.3	0.41	0.33	0.00	No
	i32	3.0	3.0	17.0	39.0	38.0	4.0	0.8	-0.9	1.8	0.46	0.37	0.00	No
	i33	2.0	1.0	20.0	49.0	28.0	4.0	1.0	-0.8	0.6	0.54	0.43	0.00	Sí
	i34	4.0	4.0	25.0	38.0	29.0	4.0	1.0	-1.3	1.8	0.43	0.42	0.00	No
	i35	4.0	2.0	15.0	37.0	42.0	3.0	1.1	-0.4	-0.3	0.42	0.43	0.00	Sí
	i36	8.0	13.0	35.0	32.0	12.0	3.0	1.2	-0.2	-0.7	0.15	0.20	0.00	No
	i37	12.0	15.0	35.0	23.0	15.0	4.0	0.9	-0.5	-0.3	0.25	0.13	0.00	No
	i38	0	6.0	20.0	44.0	30.0	4.0	0.9	-1.0	1.0	0.38	0.51	0.00	Sí
	i39	2.0	5.0	16.0	44.0	33.0	5.0	0.8	-1.2	1.6	0.53	0.51	0.00	Sí
	i40	1.0	1.0	14.0	33.0	51.0	4.0	0.8	-1.2	2.0	0.30	0.18	0.00	No

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: media aritmética; DE: desviación estándar; g<sup>1</sup>: coeficiente de asimetría de Fisher; g<sup>2</sup>: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: comunalidad; ID: índice de discriminación; Aceptable: el reactivo cumple con los requisitos para ser aceptado.

En la tabla 3, se evidencia que no existen reactivos que superen el 80% de respuesta lo que indica que los participantes respondieron de forma adecuada, sin sesgo. En tanto para las medidas de asimetría y curtosis se evidencian que existen valores que no son cercanos al +/- 1.5, siendo los ítems 1, 19, 27, 29,32 y 34 no siendo adecuados. De la misma forma el índice

de homogeneidad corregida existen ítems que su correlación ítems-test no supera el .30, como los ítems 4, 8, 13, 26, 36 y 37 siendo inadecuados. Asimismo, para el criterio de comunalidades los valores de los ítems 7, 8, 26, 36,37 y 40 no superan el 0.4 lo que no se considera como aceptables. Finalmente, se concluye que veintiún son los ítems cumplen y son aceptables para seguir realizando el análisis descriptivo de la escala de estilos de aprendizaje (Sireci, 1998).

Tabla 4

*Análisis descriptivos de los ítems de la escala (EA) – versión segundo piloto*

Dimensiones	Ítems	Frecuencia de respuesta					M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>	id	Aceptable
		1	2	3	4	5								
Estilo Metódico	i01	4.4	5.0	11.0	44.3	35.2	4.0	1.0	-1.3	1.4	0.49	0.43	0.00	Sí
	i02	5.9	11.0	20.3	37.1	25.7	3.7	1.1	-0.7	-0.3	0.32	0.58	0.00	No
	i03	5.1	7.8	20.6	39.8	26.7	3.8	1.1	-0.8	0.1	0.40	0.52	0.00	Sí
	i04	4.1	6.8	15.5	43.9	29.7	3.9	1.0	-1.0	0.6	0.47	0.43	0.00	Sí
	i05	3.7	3.5	8.9	36.3	47.5	4.2	1.0	-1.5	2.2	0.54	0.53	0.00	Sí
	i06	3.2	5.7	10.8	40.4	39.8	4.1	1.0	-1.2	1.2	0.47	0.37	0.00	No
Estilo Analítico	i07	5.1	8.5	21.9	42.1	22.3	3.7	1.1	-0.8	0.1	0.49	0.35	0.00	No
	i08	4.1	5.3	13.0	45.9	31.7	4.0	1.0	-1.2	1.2	0.53	0.42	0.00	Sí
	i09	5.2	6.4	14.8	37.3	36.4	3.9	1.1	-1.1	0.5	0.50	0.42	0.00	Sí
	i10	4.9	9.3	18.1	36.6	31.1	3.8	1.1	-0.8	-0.1	0.42	0.28	0.00	No
Estilo realista	i11	3.6	4.2	10.5	39.6	42.0	4.1	1.0	-1.4	1.7	0.53	0.39	0.00	Sí
	i12	2.8	4.0	12.6	42.9	37.6	4.1	1.0	-1.2	1.5	0.52	0.39	0.00	Sí
	i13	8.1	12.7	24.9	33.0	21.2	3.5	1.2	-0.5	-0.6	0.30	0.41	0.00	No
	i14	5.7	5.5	20.8	44.4	23.7	3.8	1.1	-0.9	0.6	0.46	0.28	0.00	No
Estilo Trabajador	i15	2.6	6.2	16.0	40.2	35.0	4.0	1.0	-1.0	0.6	0.51	0.39	0.00	Sí
	i16	6.5	11.0	19.9	36.2	26.3	3.6	1.2	-0.7	-0.3	0.41	0.41	0.00	Sí
	i17	5.5	8.3	24.3	38.6	23.3	3.7	1.1	-0.7	0.0	0.43	0.32	0.00	No
	i18	2.1	4.7	8.8	39.3	45.1	4.2	0.9	-1.4	1.9	0.55	0.46	0.00	Sí
	i19	4.3	7.1	17.0	38.9	32.8	3.9	1.1	-1.0	0.4	0.48	0.41	0.00	Sí
	i20	3.0	3.9	12.4	38.9	41.9	4.1	1.0	-1.3	1.5	0.51	0.41	0.00	Sí

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: media aritmética; DE: desviación estándar; g<sup>1</sup>: coeficiente de asimetría de Fisher; g<sup>2</sup>: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: comunalidad; ID: índice de discriminación; Aceptable: el reactivo cumple con los requisitos para ser aceptado.

En la tabla 4, se aprecia que ningún reactivo supero el 80% de respuesta lo que indica que los participantes respondieron de forma adecuada. En tanto para las medidas de asimetría y curtosis se evidencian que todos los valores fluctúan entre +/-1.5 siendo estos adecuados. De la misma forma el índice de homogeneidad corregida existen ítems que su correlación ítems-test supera el .30, sin embargo se trabajara con cargas superiores al .40 como los ítems 2 y 13 quedando fuera de la escala. Asimismo, para el criterio de comunalidades los valores de los ítems 6, 7, 10, 14, y 17 no superan el 0.4 lo que no se considera como aceptables. Finalmente, se concluye que trece son los ítems cumplen y son aceptables para seguir realizando el análisis descriptivo de la de la escala de estilos de aprendizaje (Sireci, 1998).

Tabla 5

*Análisis descriptivos de los ítems de la escala (EA) – versión final*

Dimensiones	Ítems	Frecuencia de respuesta					M	DE	g <sup>1</sup>	g <sup>2</sup>	IHC	h <sup>2</sup>	id	Aceptable
		1	2	3	4	5								
Estilo Metódico	i01	4.4	5.0	11.0	44.3	35.2	4.0	1.0	-1.3	1.4	0.48	0.54	0.00	Sí
	i02	3.7	3.5	8.9	36.3	47.5	4.2	1.0	-1.5	2.2	0.51	0.64	0.00	Sí
	i03	3.2	5.7	10.8	40.4	39.8	4.1	1.0	-1.2	1.2	0.46	0.51	0.00	Sí
Estilo Analítico	i04	2.6	6.2	16.0	40.2	35.0	4.0	1.0	-1.0	0.6	0.47	0.47	0.00	Sí
	i05	2.1	4.7	8.8	39.3	45.1	4.2	0.9	-1.4	1.9	0.49	0.65	0.00	Sí
	i06	4.3	7.1	17.0	38.9	32.8	3.9	1.1	-1.0	0.4	0.44	0.59	0.00	Sí
Estilo realista	i07	5.1	8.5	21.9	42.1	22.3	3.7	1.1	-0.8	0.1	0.47	0.57	0.00	Sí
	i08	5.7	5.5	20.8	44.4	23.7	3.8	1.1	-0.9	0.6	0.44	0.52	0.00	Sí
	i09	5.5	8.3	24.3	38.6	23.3	3.7	1.1	-0.7	0.0	0.40	0.57	0.00	Sí
Estilo Trabajador	i10	5.9	11.0	20.3	37.1	25.7	3.7	1.1	-0.7	-0.3	0.33	0.68	0.00	Sí
	i11	5.1	7.8	20.6	39.8	26.7	3.8	1.1	-0.8	0.1	0.42	0.56	0.00	Sí
	i12	4.1	6.8	15.5	43.9	29.7	3.9	1.0	-1.0	0.6	0.48	0.46	0.00	Sí

*Nota:* FR: Formato de respuesta; M: media aritmética; DE: desviación estándar; g<sup>1</sup>: coeficiente de asimetría de Fisher; g<sup>2</sup>: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: comunalidad; ID: índice de discriminación; Aceptable: el reactivo cumple con los requisitos para ser aceptado.

Como se evidencia en la tabla 5, se puede indicar que en relación con la frecuencia de respuesta ninguna alternativa ha excedido el 80%, esto hace referencia a que los participantes respondieron sin sesgo y otorga variabilidad a los datos, para identificar diferencias individuales (Nunnally y Bernstein, 1995). Asimismo, en referencia a las medidas de asimetría y las medidas de curtosis se evidencian que estos valores son cercanos al +/-1.5, lo que muestra que estos datos no están alejados de la distribución normal. (Pérez y Medrano, 2010). Por otro lado, se aprecia que, en el índice de homogeneidad corregida, la correlación ítems-test es superior a .30 según Kline (1986) indica que estos valores evidencian que las correlaciones son altamente significativas cumpliendo con los criterios definidos. Además, se evidencia que en las comunalidades los valores de los ítems superan el 0.4 lo que se considera como aceptables (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2004). El índice de discriminación, determinado por el método de grupos extremos, evidencia el poder del reactivo en cuanto a sus diferencias significativas de menor o mayor rasgo medido (Jurado, Jurado, López y Querevalu, 2015). Finalmente, los doce ítems de la escala (EA) cumplen y son aceptables para realizar la validez de constructo (Sireci, 1998).



### 3.3 Validez de constructo

#### 3.3.1 Análisis factorial exploratorio

Tabla 6

*Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y Prueba esfericidad de Barlet de la escala (EA)*

	Indices	Resultados del EA
KMO	Medida Kaiser-Meyer-Olkin	0.886
	Prueba de esfericidad de Bartlett	Sig. .000

En la tabla 6, se aprecia que las medidas de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para la variable de estilos de aprendizaje se evidencia un 0.886 lo que indica que el valor es considerado adecuado (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2004). Asimismo, el test de esfericidad de Barlett es .000 lo cual indica que la matriz es válida ( $p < 0.05$ ). Estos hallazgos indican que es posible continuar con el análisis factorial (Kaplan y Saccuzzo, 2006).

Tabla 7

*Matriz de componente rotado y varianza total explicada de los componentes principales de la escala (EA)*

ITEMS	FACTORES			
	1	2	3	4
i02	0.750			
i01	0.675			
i03	0.647			
i05		0.748		
i06		0.727		
i04		0.595		
i08			0.668	
i07			0.654	
i09			0.652	
i10				0.815
i11				0.660
i12				0.506
Autovalor	1.897	1.795	1.567	1.493
Proporción de varianza	15.808	14.956	13.058	12.440
% de varianza acumulada	15.808	30.763	43.822	56.261

En la tabla 7 se observa que los resultados del análisis factorial, bajo las cuatro dimensiones de la escala, el cual evidencia la estructura que compone cada factor, se optó por trabajar con cargas superiores a 0.40. Como se evidencia, los ítems que componen cada factor en su versión inicial corresponden a las dimensiones creadas inicialmente, confirmando así su validez factorial. En conclusión se pudo confirmar que 12 de los reactivos son aceptados para la estructura de la escala. Por otro lado, la varianza explicada evidencia un 56.261%, de variabilidad total, lo cual indica que las cuatro dimensiones de la escala (EA) fueron corroborados con el análisis exploratorio.

### 3.3.2 Análisis factorial confirmatorio

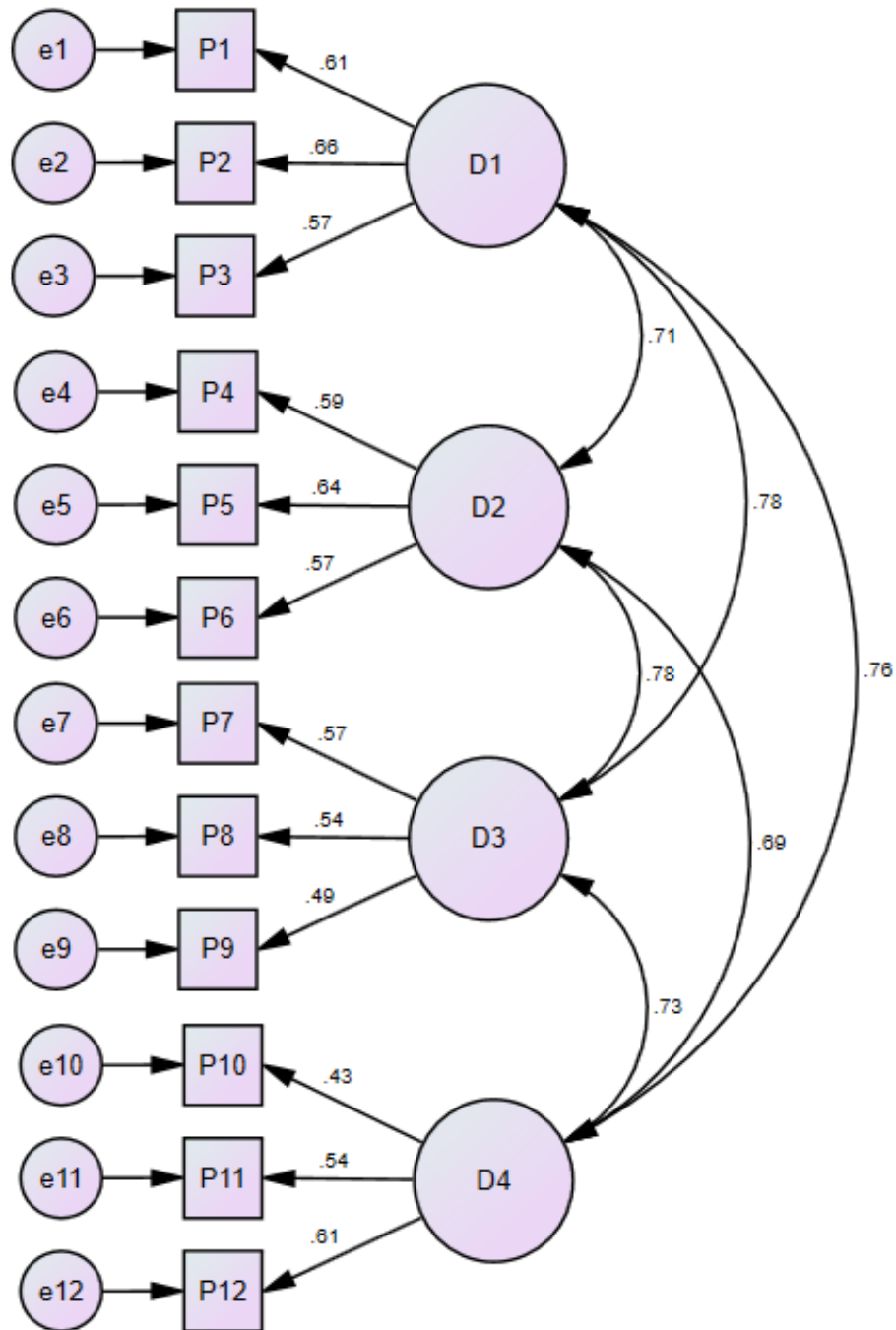


Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la escala de estilos de aprendizaje (EA)

En la figura 1 se observa que el modelo en base a las cuatro dimensiones evidenció adecuados índices de ajuste: TLI =.966, CFI =.975, SRMR =.029, RMSEA =.033 (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016).

Tabla 8

*Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la escala (EA)*

Índices de ajuste		Valor	Índice óptimo	Autor
Ajuste Absoluto				
X <sup>2</sup> /gl	Razón chi cuadrado/grados libertad	2.143	≤ 2.00 (Aceptable)	(Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016).
GFI	Índice de bondad de ajuste	0.984	≥ 0.95 (Aceptable)	(Hooper, Coughlan y Muller, 2008).
RMSEA	Error de aproximación cuadrático medio	0.033	≤ 0.08 (Adecuado)	(Hu y Bentler ,1999)
SRMR	Raíz estandarizado cuadrático medio	0.029	≤ 0.08 (Aceptable)	(Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016).
Ajuste incremental				
CFI	Índice de ajuste comparativo	0.975	≥ 0.95 (Aceptable)	(Schreider, Stag, Nora y Barlow, 2006).
TLI	Índice Tucker-Lewis	0.966	≥ 0.90 (Aceptable)	(Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016).
NFI	Índice normado de ajuste	0.955	≥ 0.95 (Aceptable)	(Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016).
Ajuste de parsimonia				
AIC	Criterio de información de Akaike	0.162.846	Cerca de 0 (Aceptable)	(Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016).

En la tabla 8, se observa el modelo extraído a través del análisis confirmatorio evidenciándose valores  $X^2/gl = 2.143$  el cual se considera aceptable (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016). Asimismo, el valor de  $RMSEA = .033$  indica valores adecuados Hu y Bentler (1999). Además, el índice de bondad de ajuste  $GFI = .984$  y  $CFI = .955$  indican un ajuste óptimo (Hooper, Coughlan y Muller, 2008). Para el índice de ajuste normado  $NFI = .955$  demostró un valor aceptable. Por otro lado, el valor de  $TLI = .966$  y  $SRMR = .029$  indican valores aceptables evidenciando un ajuste perfecto (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016).

### 3.4 Confiabilidad por consistencia interna

Tabla 9

*Evidencias de confiabilidad por alfa de Cronbach, Coeficiente Omega de la escala (EA)*

	Alfa de Cronbach	Coeficiente Omega	N° de elementos
Metódico	.64	.64	3
Analítico	.63	.63	3
Realista	.54	.60	3
Trabajador	.54	.65	3
EA	.80	.81	12

En la tabla 9, se evidencia los niveles de confiabilidad para la escala de estilos de aprendizaje analizado mediante el coeficiente del alfa de Cronbach, y el coeficiente de Omega de McDonald, en la variable de estilos de aprendizaje y en sus dimensiones en el cual la muestra estuvo conformada por (n=1044), donde el valor aceptable para la confiabilidad en investigaciones de pruebas psicológicas se encuentra .60 y .80; en los resultados evidencian una confiabilidad aceptable; en las dimensión metódico (.64), dimensión analítico (.63), dimensión realista (.54) y dimensión trabajador (.54) asimismo presenta un nivel aceptable como resultado para la variable de estilos de aprendizaje, lo que indica que la escala reúne los criterios de consistencia interna adecuada (Cortina, 1993).

### 3.5 Normas de interpretación para la escala (EA)

#### 3.5.1 Prueba de normalidad

Tabla 10

*Prueba de normalidad de la escala (EA)*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	Gl	Sig.
Metódico	.18	1044	.000
Analítico	.15	1044	.000
Realista	.13	1044	.000
Trabajador	.13	1044	.000

En la tabla 10, se observa los datos de la prueba de normalidad de la escala (EA) los cuales evidencian que no se ajustan a la distribución normal, ya que la significancia es menor a .05 ( $p < 0.05$ ). Por lo tanto, para realizar la puntuación se usó los percentiles para generar los niveles de interpretación (Pedrosa, Juarros, Robles, Basteiro y García, 2015).

#### 3.5.2 Puntajes percentilares

Tabla 11

*Percentiles de la escala de estilos de aprendizaje (EA)*

Percentiles	Metódico	Analítico	Realista	Trabajador	Niveles
25	12-18	12-17	12-18	12-18	Bajo
50	19-20	18-20	19-20	19-20	Promedio
75	21-60	21-60	21-60	21-60	Alto

En la tabla 11 se observa que en la escala general de estilos de aprendizaje esta agrupado en tres niveles alto, promedio y bajo. Es por ello, que los estudiantes que obtengan puntajes entre 12 a 18 puntos se situaran en el nivel bajo para cada estilo predominante según su experiencia en el aprendizaje, asimismo aquellos estudiantes que cuyos puntajes oscilen entre 18 a 20 se ubicaran en el nivel promedio con respecto a cada estilo de aprendizaje por último el nivel alto sus puntajes oscilan entre los 21 a 60 puntos para el estilo predominante de cada estudiante según su modo de aprendizaje y posterior desenvolvimiento.

#### IV. DISCUSIÓN

Durante estos últimos años la educación en el Perú ha tomado un rumbo favorable en favor de los estudiantes, sin embargo, aún quedan por resolver muchas de las problemáticas principales de la enseñanza básica regular. Uno de los principales y aún más latentes en los colegios de nuestro país es la metodología de los docentes, en cuanto a la calidad y el método de enseñanza hacia los estudiantes que aún están en proceso de aprendizaje (Quiñones, 2004). Ante lo mencionado, la variable de estudio es estilos de aprendizaje, el cual según Honey y Mumford (1992, citado en Capella 2003) refiere que “las formas distintas de aprender corresponden a un conjunto de comportamientos y actitudes que determinan las preferencias de aprendizaje del ser humano” (p. 24).

Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo principal la construcción de una escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. La construcción de esta escala (EA), fue organizada en 4 dimensiones: metódico, analítico, realista y trabajador. Asimismo, se determinó la validez y confiabilidad en una muestra de 1044 estudiantes. A continuación, se discutirá los resultados de la investigación con el marco teórico que sostiene este estudio.

La construcción de la escala de estilos de aprendizaje inicialmente fue de 40 ítems, al realizar el primer estudio piloto se eliminaron 20 ítems a través del análisis estadístico preliminar de los ítems, con una confiabilidad (.92), trabajando con las cargas de índice de homogeneidad y comunalidades. Asimismo, en el segundo estudio se eliminaron 5 ítems más por cada dimensión quedando con un total de 20 ítems teniendo como referencia una confiabilidad de (.88). Es por ello que para la muestra final, se realizó un tercer piloto y solo se eliminaron 2 ítems por dimensión quedando la escala final con 12 ítems, es decir se consideró los 3 mejores reactivos en cada dimensión antes descrita según el análisis estadístico preliminar de los ítems. Por lo tanto, la escala fue replanteada para su aplicación en su versión final (n=1044).

Para la validez de contenido, se realizó la consulta a través del criterio de jueces expertos, se contó con 10 jueces los cuales analizaron los 12 reactivos finales de la escala. Posterior a ello se realizó la V. de Aiken y la prueba Binomial, como lo indica Aiken (1996), el porcentaje entre el acuerdo de los jueces debe ser mayor o igual a .80, lo que indicó que los reactivos fueron aceptados en ambos casos, quedando la escala con un total de 12 reactivos.

Una vez concluido análisis descriptivo de los ítems en su versión inicial, se realizó el estudio con la muestra (n=1044), aplicando la escala de estilos de aprendizaje, conformada por 12 reactivos: 3 ítems en la dimensión metódica (1, 2,3); dimensión analítica (4, 5,6) dimensión realista (7, 8,9) y dimensión trabajador (10, 11,12).

De acuerdo, con el análisis descriptivo de los ítems en la escala de estilos de aprendizaje, se obtuvieron las frecuencias de respuesta los cuales no excedieron el 80% lo que indica que los participantes respondieron sin sesgo y otorga veracidad a los datos (Nunnally y Bernstein, 1995). Asimismo, en referencia a las medidas de asimetría y las medidas de curtosis se evidencian que estos valores son cercanos al +/-1.5, lo que muestra que estos datos no están alejados de la distribución normal (Pérez y Medrano, 2010). Por otro lado, se aprecia que, en el índice de homogeneidad corregida, la correlación ítems-test es superior a .30 según Kline (1986) indica que estos valores evidencian que las correlaciones son altamente significativas cumpliendo con los criterios definidos. Además, se evidencia que en las comunales los valores de los ítems superan el 0.4 lo que se considera como aceptables (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2004). El índice de discriminación, determinado por el método de grupos extremos, evidencia el poder del reactivo en cuanto a sus diferencias significativas de menor o mayor rasgo medido (Jurado, Jurado, López y Querevalu, 2015). Finalmente, los doce ítems de la escala (EA) cumplen y son aceptables para realizar la validez de constructo (Sireci, 1998).

En cuanto al análisis factorial exploratorio, en las medidas de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), en donde se obtuvieron como resultados .886, además del test de esfericidad de Barlett es .000 lo cual indico que la matriz es válida ( $p < 0.05$ ). Estos hallazgos indicaron que es posible realizar el análisis factorial confirmatorio. (Kaplan y Saccuzzo, 2006).

Es por ello que, dentro del análisis factorial confirmatorio, cuya muestra fue de (n=1044) se evidenciaron valores adecuados, para el ajuste del modelo,  $X^2/gl = 2.143$  valor aceptable (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016). Asimismo, para Hu y Bentler (1999) el RMSEA = .033 posee un valor es aceptable. Para el valor de CFI=.975 y GFI= .984 evidencian un ajuste optimo (Hooper, Coughlan y Muller, 2008). Por otro lado, el valor de NFI = .955 demostró un valor aceptable. Además, con respecto a los valores del SRMR=.029 y TLI=.966 indican valores aceptables evidenciando un ajuste perfecto (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016).



Además, se realizó la confiabilidad de la escala de estilos de aprendizaje, por las dimensiones en donde la muestra fue ( $n=1044$ ), analizando las dimensiones (metódico, analítico, realista y trabajador); y la escala general (EA), según Cortina (1993) indica que los valores aceptables para las investigaciones psicológicas son entre .60 y .70. Por otro lado, Ruiz (2002) indica que este coeficiente debe valorarse según el instrumento en uso, el tamaño y la muestra. La confiabilidad se realizó mediante el coeficiente del alfa de Cronbach y el coeficiente de Omega de Mc Donald, cuyos resultados fueron para la dimensión trabajador (.66) dimensión metódica (.68) dimensión realista (.54) dimensión analítica (.54) presentando niveles aceptables para la confiabilidad con una escala general (EA) de ( $\omega = .80$ ) coeficiente de Omega de McDonald y ( $\alpha=.87$ ) alfa de Cronbach evidenciando un nivel alto de fiabilidad para la variable de estilos de aprendizaje, lo que indica que la escala reúne los criterios de consistencia interna adecuada (Argibay, 2006).

Por otro lado, se realizó la prueba no paramétrica del Kolmogorov-Smirnov, para las dimensiones de la escala (metódico, analítico, realista y trabajador) los cuales evidencian que no se ajustan a la distribución normal, ya que la significancia es menor a 0.05 ( $p<0.05$ ). Por tal motivo se optó por realizar la puntuación en percentiles para generar los niveles de interpretación (Pedrosa, Juarros, Robles, Basteiro y García, 2015).

Seguidamente al realizar los criterios de puntuación para cada dimensión; se optó por el uso de puntajes percentilares para la escala general, el cual indica que tanto para hombres y mujeres los estilos de aprendizaje se muestran igual. Para ello se dispuso por tres categorías de puntuación para la escala de estilos de aprendizaje: alto, promedio y bajo, para las cuatro dimensiones planteadas los cuales indican si el estudiante presenta o no, dicho estilo. Es por ello, que los estudiantes que obtengan puntajes entre 12 a 18 puntos se situaran en el nivel bajo para cada estilo predominante según su experiencia en el aprendizaje, asimismo aquellos estudiantes que cuyos puntajes oscilen entre 18 a 20 se ubicaran en el nivel promedio con respecto a cada estilo de aprendizaje por último el nivel alto sus puntajes oscilan entre los 21 a 60 puntos para el estilo predominante de cada estudiante según su modo de aprendizaje y posterior desenvolvimiento.

Por otro lado, dentro de las limitaciones de esta investigación, se precisa realizar la aplicación de la escala en otras muestras similares para obtener una validez y confiabilidad más representativa del instrumento en construcción mejorando su diseño y adaptándolo siempre a la realidad en la cual se desea trabajar y reforzar.

Por último, se puede concluir que se ha logrado desarrollar todos los objetivos propuestos en esta investigación, el principal de ellos fue la construcción de la escala de estilos de aprendizaje (EA), además de quedar compuesta la escala con un total de 12 ítems, clasificados en 4 dimensiones: metódico, analítico, realista y trabajador, del cual se demostró niveles adecuados de validez y confiabilidad.

## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** se realizó la construcción de la escala de estilos de aprendizaje (EA), mediante estudios piloto de 100 estudiantes, para luego realizarlo con la muestra final de 1044 en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.

**SEGUNDA:** se obtuvo las evidencias de validez de contenido mediante el criterio de 10 jueces expertos, a través de la validez de V de Aiken ( $p > .80$ ) y la prueba binomial ( $p < 0.05$ ) los cuales evidenciaron valores aceptables para los doce reactivos finales.

**TERCERA:** se realizó el análisis descriptivo de los ítems, los cuales evidenciaron valores adecuados en cuanto al: Formato de respuesta; media aritmética; desviación estándar; coeficiente de asimetría de Fisher; coeficiente de curtosis de Fisher; Índice de homogeneidad corregida; comunalidad; y el índice de discriminación para ver si los doce reactivos cumplen con los requisitos para ser aceptado.

**CUARTA:** en cuanto a validez por estructura interna de la escala, mediante el análisis factorial exploratorio, se estableció el diseño de los reactivos mediante los 4 factores, teniendo en cuenta los valores del índice de adecuación muestral ( $KMO=0.866$ ) y los valores de la prueba de esfericidad de Bartlett (.000).

**QUINTA:** se hallaron las evidencias de validez por estructura interna de la escala, mediante el análisis factorial confirmatorio el cual se reafirmó en el modelo teórico planteado por Honey y Mumford (1992), evidenciando índices de ajuste adecuados:  $X^2/gl = 2.143$ ;  $GFI = .984$ ;  $CFI = .955$ ;  $NFI = .955$ ;  $RMSEA = .033$ ;  $TLI = .966$  y  $SRMR = .029$ .

**SEXTA:** la confiabilidad de la escala a través de la consistencia interna de la escala de estilos de aprendizaje (EA) se obtuvo mediante el coeficiente alfa de Cronbach alcanzando un valor para la dimensión metódico (.66), analítico (.68), realista (.54) y trabajador (.54); asimismo, para el coeficiente de Omega de McDonald dimensión metódico (.64), analítico (.63), realista (.60) y trabajador (.65) alcanzó un valor de .80 para la escala general considerándose aceptable.

**SEPTIMA:** se establecieron las normas de interpretación de la escala (EA), mediante percentiles para ello se dispuso por tres categorías de puntuación: alto, promedio y bajo, para las cuatro dimensiones planteadas los cuales indican si el estudiante presenta o no, dicho estilo.

## **VI. RECOMENDACIONES**

De acuerdo con los resultados obtenidos se recomienda lo siguiente:

1. Realizar el estudio psicométrico de la escala de estilos de aprendizaje (EA), ajustándola a la realidad peruana y actualizando el contenido de aprendizaje a nivel nacional.
2. Examinar la validez y la confiabilidad de la escala haciendo uso del análisis factorial exploratorio y confirmatorio para un mejor uso.
3. Realizar la aplicación del método de estabilidad por test-retest para mejorar la confiabilidad temporal de la escala, comparando el tiempo de aplicación.

## REFERENCIAS

- Aiken, L. (1996). *Test psicológicos y evaluación* (11<sup>a</sup> ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento* (2<sup>a</sup> ed.). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma Editorial Universitaria.
- Aliaga, J. (2007). *Psicometría: Test Psicométricos, confiabilidad y Validez*. Psicología: Tópicos de actualidad, Recuperado de <http://www.unmsm.edu.pe/psicologia/documentos/>
- Alonso, M., Gallego, J. y Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora* (7<sup>a</sup> ed.). Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- American Psychological Association (2010). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association* (6<sup>a</sup> ed.). Distrito Federal, México: El Manual Moderno.
- Arafat, Y. Chowdhury, R. Qusar, S. y Hafez, A. (2016). Cross cultural adaptation y psychometric validation of research instruments: A methodological review. *Journal of Behavioral Health*, 5(3), 129-136.
- Argibay, J. (2006). *Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. Subjetividad y Procesos cognitivos*, (8), 15-33. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3396/339630247002.pdf>
- Asociación Medical Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (64<sup>a</sup> Asamblea General octubre 2008)*. Recuperado de <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Ato, M, López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059.
- Bologna, E. (2010). *Estadística para Psicología y Educación* (1<sup>a</sup> ed.). Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.

- Bozal, M. (2005). Escala Mixta Likert-Thurstone. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales*. (5), 81-95.
- Capella, J. (2003). *Estilos de aprendizaje*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Carpintero, E., García, M., y Biencinto, C. (2015). Propiedades Psicométricas del Instrumento de Estilos de Aprendizaje de Habilmind. *Investigar con y para la sociedad*, 1(1), 27-37.
- Castro, S. y Guzmán, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de investigación*, (58), 83-102.
- Campo-Arias, A. y Oviedo, C. (2008), Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud*. 10(5), 831-839.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista ciencias de la educación*. 19(33), 228-247.
- Cortina, J. (1993). What is coeficiente alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 78(1), 98-104
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 2(1), 186-199.
- Dunn, R. y Dunn, K. (1978). *Teaching students through their individual learning styles: a practical approach*. Houston. Texas: Allyn and Bacon.
- Durán-Aponte, E., y Pujol, L. (2012). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) en estudiantes de carreras técnicas. *Educación y Futuro Digital*, (3), 61-70.
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(2), 103-111.
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V., y Martínez, G., (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Ciencia y Trabajo*. 18(55), 16-22.

- Farías, F., Díaz, M., y Miranda, F., (junio de 2012). *Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento escolar en la enseñanza media*. V congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje, Santiago, Chile.
- Gómez, I. (2009). Principios básicos de bioética. *Revista peruana de ginecología y obstetricia*. Lima, Perú, 55(4), 1-12.
- Gonzales, J. y Pazmiño, A. (2015). Calculo e interpretación del alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(1), 62-77.
- Hair, F., Anderson, E., Tatham, L., y Black, C. (2004). *Análisis Multivariante*. Iberia, Madrid: Prentice Hall.
- Honey, P., y Mumford, A. (1986). *The manual of learning styles*. Maidenhead, Inglaterra: Peter Honey Publications.
- Hoffman, F., y Liporace, F. (2013). Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje: Análisis de sus propiedades psicométricas en estudiantes universitarios. *Summa psicológica UST*, 10(1), 103-117.
- Hooper, D., Coughlan, J. y Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Methods*, 6(1), 53-60.
- Hu, L. y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for Fit Indexes in covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives.
- Huertas, N., y Garcés, L. (2006). Estilos de Aprendizaje y rendimiento académico ¿importa el estilo de aprendizaje en el rendimiento educativo. *Revista iberoamericana de Pedagogía*, 3(6), 25-46.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Perú: Indicadores de educación por departamentos, 2001-2012*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1150/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1150/libro.pdf)
- Juárez, S. (2014). Propiedades Psicométricas del cuestionario Honey-alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) en una muestra mexicana. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 7(13), 136-154.

- Jurado, D, Jurado, S., López, K. y Querevalú, B., (2015). Validez de la Escala de Autoestima de Rosenberg en universitarios de la Ciudad de México. *Revista Latinoamérica de Medina Conductual*.5(1), 18-22.
- Kaplan, M. y Saccuzzo, P. (2006). *Pruebas psicológicas. Principios, aplicaciones y temas*. México: Thomson.
- Kaplan, M. y Saccuzzo, P. (2009). *Psychological testing: Principles, applications, and Issues, Seventh Edition*. (7ª ed.). Usa: Wilson.
- Keefe, J. (1988). *Aprendiendo perfiles de aprendizaje: manual de examinador* (1ª ed.). Reston, Virginia: NASSP.
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento: técnicas y comportamiento*. México: Editorial Interamericana.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. (2ª ed.). Englewood-Cliffs, New Jersey. Prentice Hall.
- Kline, P. (1986). *A Handbook of Test Construction: Introduction to psychometric design*. Methuen, New York: Illustrated edition.
- Levinson, B. (En prensa). “Reduciendo brechas entre culturas juveniles y cultura docente escolar: Un desafío institucional para crear una escuela secundaria con sentido.” En Emilio Tenti, Ed. *La escolarización de los adolescentes*. Buenos Aires y Paris: UNESCO.
- Lujan, J. y Cardona, J. (2015). Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas. *Archivos de medicina*, 11(3).1-10.
- Madrigal, A. y Trujillo, J. (2014). Adaptación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de una Institución Universitaria de Medellín-Colombia. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 7(13), 155-181.
- Maureira, F. (2015). CHAEA -36: adaptación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de educación física de Chile. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 18(3). 1133-1152.
- Meneses, J. Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L., Turbany, J, y Valero, J., (2013). *Psicometría*. (1ª ed.) Barcelona, España: Editorial UOC.



- Ministerio de Educación. (2007). *Guía de diversificación curricular*. Lima, Perú: grafica Navarrete.
- Ministerio de Educación. (2017). El currículo Nacional de la Educación Básica orienta los aprendizajes que se deben garantizar como Estado y Sociedad. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Miranda, L. y Morais, C. (2014). Estilos de aprendizagem: o Questionário CHAEA adaptado para língua portuguesa. *Revista de Estilos de Aprendizagem*, 1(1), 66-81.
- Nunnally, J. y Bernstein, I. (1995). *Teoria psychometric (3ª ed.)*. México: McGraw-Hill.
- Padilla, S.F. (2018). *Estilos de aprendizaje en estudiantes de cuarto y quinto grado del nivel secundario de zona rural y urbana de la provincia de Chota 2018* (Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte, Lima, Perú). Recuperado de <http://hdl.handle.net/115337/14782>
- Pedrosa, I., Juarros, J., Robles, A., Basteiro, J., y García, E., (2015). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿Qué estadístico utilizar? *Universitas Psychologica*, 14(1), 15-24.
- Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del comportamiento* 2(1), 58-66.
- Quiñones, C. (2004). Metodología de estrategias Enseñanza, aprendizaje y estilos de aprendizaje”. *Umbral, revista de educación, cultura y sociedad* Fachse, Lambayeque.
- Real Academia de la Lengua Española. (2019). Diccionario de la lengua española. Recuperado de: <http://www.rae.es/>
- Rojas, A. (2017). *Estilos de aprendizaje en los estudiantes del VI clico del nivel secundario de la institución educativa Ing. Carlos Lisson Beingolea, distrito La Molina, 2016* (Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú) Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12900>
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa: Procedimientos para su diseño y validación*. Fedupel, Venezuela: Ediciones CIDEG.

- Salas, R. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Salazar, S., y Llanos, M. (2012). Adaptación del cuestionario de estilos de aprendizaje en estudiantes de 4to, 5to de secundaria y universitarios de los primeros ciclos, en una muestra piloto. *Avances en Psicología: Revista de la Facultad de Psicología y Humanidades*, 20(2), 69-78.
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2015). *Métodos y diseños de investigación científica* (5ª ed.) Lima, Perú: Business Support Anneth SRL.
- Schreider, J., Stage, F., Nora, A. & Barlow, E. (2006). Reporting estructurales equation modeling and confirmatority factor analysis results. *A review: The Journal of Education Research*, 99 (6), 323-337.
- Silva, V.S. (2017). *Estilos de aprendizaje en estudiantes del curso de cálculo de una universidad particular del distrito Santiago de Surco-Lima, 2017* (Tesis pregrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú). Recuperado de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1383>
- Sireci, G. (1998). The construct of content validity. *Social Indicators Research*, 45(3), 83-117.
- Stevens, S. (1951). *Mathematics, measurement, and psychophysics*. (7ª ed.) Oxford, England: Wiley
- Sotillo, J. (2014). El cuestionario CHAEA-Junior o cómo diagnosticar el estilo de aprendizaje en alumnos de primaria y secundaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 7(13), 182-201.
- Supo, J. (2014). *Como elegir una muestra: Técnicas para seleccionar una muestra independiente* (1ª ed.). Arequipa, Perú: Bioestatico EIRL.
- Takayama, R. M. (2015). *Estilos de aprendizaje de una I.E nacional y particular de Chiclayo*. (Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú). Recuperado de <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/828>

- Tenti, E. (2012). *La escolarización de los adolescentes: desafíos culturales, pedagógicos y de política educativa*. (Levinson, B. et al). Unesco. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000218851>
- Torres, M., P, K., y Salazar, F. (2006). Métodos de recolección de datos para una investigación. Boletín Electrónico (3). Recuperado de [http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL\\_03\\_BAS01.pdf](http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_03_BAS01.pdf)
- Valadez, M. (2009). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento: precisiones conceptuales. *Revista de Educación y desarrollo*, 6(11), 19-30.
- Valero, S. (2014). *Transformación e interpretación de las puntuaciones*. España: Universitat Oberta de Catalunya.
- Valdez, S.J. (2017). *Propiedades Psicométricas del Inventario de Estilos de Aprendizaje en Estudiantes del Nivel Secundario de Nuevo Chimbote* (Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo, Chimbote, Perú). Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/10295>
- UNESCO, (2017). *América Latina y el Caribe. Situación Educativa de América Latina y el CARIBE: Había la educación de calidad para todos al 2015*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>
- UNESCO, (2019). *América Latina y el Caribe. Migración, desplazamiento y educación: Construyendo puente, no muros*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367436/PDF/367436spa.pdf.multi>
- UNIFE, (2006). *Estado mundial de la infancia 2006. Excluidos e invisibles*. Publicado en Diciembre 2005. Recuperado de <https://www.unicef.org/spanish/sowc/archive/SPANISH/Estado%20Mundial%20de%20la%20Infancia%202006.pdf>

## Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	MÉTODO	INSTRUMENTO
“ Construcción de una escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019”	<b>General</b>	<b>General</b>	<b>Diseño y tipo</b>	<b>Estilos de aprendizaje</b>
		Construir la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.	Diseño: Instrumental Nivel: Tecnológico Tipo: Psicométrico	
		<b>Específicos</b>	<b>Población y muestra</b>	
	¿La escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) reúne las evidencias de validez y confiabilidad en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas, Lima 2019?	O1: Determinar las evidencias de validez de contenido de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.	Población: 1153 alumnos de secundaria Muestra: 1044 estudiantes de secundaria 1ro. A 5to.	La escala de estilos de aprendizaje diseñado por Morales (2019), evidencia una confiabilidad de 0.80 para la escala general de considerándose aceptable., la muestra aplicada fue 1044 en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.
		O2: Realizar el análisis descriptivo de los ítems de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.	<b>Estadísticos</b>	
	O3: Analizar las evidencias de fiabilidad de la consistencia interna de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.	- Frecuencias - media aritmética - desviación estándar - coeficiente de asimetría de Fisher - coeficiente de curtosis de Fisher - Índice de homogeneidad corregida		
	O4: Determinar las evidencias de validez por estructura interna de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.	- Comunalidad - coeficiente del alfa de Cronbach - coeficiente de Omega de McDonald - Prueba de Kolmogorov-Smirnov - Percentiles		
	O5: Elaborar normas de interpretación de la escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019.			

## Anexo2. Operacionalización de la variable

Variables	Definición Conceptual	Indicadores		Escala	
		Dimensiones	Áreas		
Estilos de aprendizaje	Honey y Mumford (1992, como se citó en Capella, 2003), señala “las diferentes formas de aprender corresponden a un conjunto de comportamientos y actitudes que determinan las preferencias de aprendizaje en el sujeto humano” (p. 24).	Metódico	Receptivo	Ordinal	
			Razonador		
			Preocupados	Likert	
		Analítico	Objetivo		
			Eficaz		1=Totalmente en Desacuerdo
			Directo		2=En Desacuerdo
		Realista	Pensador		3= Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo
			Decidido		4= De acuerdo
			Concienzudo		5=Totalmente de Acuerdo
		Trabajador	Experimentador		
Activo					
		Creativo			

### Anexo 3. Instrumento

#### a. escala de estilos de aprendizaje ( versión inicial)

##### ESCALA (EA)

EDAD:

SEXO: Hombre ( ) Mujer ( )

GRADO:

##### Instrucciones:

A continuación, se te presentaran afirmaciones acerca de la forma que aprendes en el aula de clases. Marca con una "X" la opción elegida.

##### Opciones de respuesta:

<b>TD</b>	=	<b>Totalmente en Desacuerdo</b>
<b>ED</b>	=	<b>En Desacuerdo</b>
<b>NN</b>	=	<b>Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo</b>
<b>DA</b>	=	<b>De acuerdo</b>
<b>TA</b>	=	<b>Totalmente de Acuerdo</b>

Nº	PREGUNTA	TD	ED	NN	DA	TA
1	La mayoría de las veces trato de escuchar las opiniones de los demás integrantes de mi grupo.					
2	Suelo escuchar nuevas ideas en grupos de trabajo para reforzar lo aprendido.					
3	Crezco con la idea de realizar cambios, de hacer algo nuevo y diferente.					
4	Muchas veces intento cosas nuevas sin mirar las consecuencias.					
5	Prefiero las ideas nuevas y originales, aunque no sean fáciles de realizar.					
6	Aporto ideas nuevas y originales en los grupos de trabajo.					
7	Muchas veces realizo una crítica constructiva y veo si los demás no se sienten mal por lo dicho.					
8	Pienso que comportarse de manera intencional es igual que comportarse sabiendo las consecuencias.					
9	Me gusta asumir nuevos retos sin haberlos planificado antes.					
10	Me gusta involucrarme en nuevas experiencias así pueda equivocarme en ellas.					

Nº	PREGUNTA	TD	ED	NN	DA	TA
1	Soy precavido a la hora de dar mi opinión en clase.					
2	Soy cauteloso a la hora de decir las conclusiones que llego de los problemas evidenciados.					
3	Prefiero escuchar las opiniones de mis compañeros y ser la última persona en decir lo que piensa.					
4	Escucho las opiniones con frecuencia de lo que pueda hablar y decir lo que pienso.					
5	Cuando se una nueva información, trato de entenderla yo mismo antes de dar una conclusión.					
6	Antes de realizar algún trabajo veo lo bueno y malo de lo que quiero realizar.					
7	Me gusta ver los detalles en los trabajos y corregirlos antes de entregarlos en el aula.					
8	Disfruto cuando tengo tiempo libre en realizar trabajos extras para obtener una calificación adicional.					
9	Me gusta mirar como debaten mis compañeros en clase.					
10	Me gusta observar y analizar las nuevas informaciones una y otra vez.					

**Opciones de respuesta:**

<b>TD</b>	=	<b>Totalmente en Desacuerdo</b>
<b>ED</b>	=	<b>En Desacuerdo</b>
<b>NN</b>	=	<b>Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo</b>
<b>DA</b>	=	<b>De acuerdo</b>
<b>TA</b>	=	<b>Totalmente de Acuerdo</b>

N°	PREGUNTA	TD	ED	NN	DA	TA
1	Normalmente trato de resolver los problemas con un método que sea fácil de seguir paso a paso.					
2	Si trabajo en un equipo trato de que todos sigas un orden ya establecido para acabar rápido.					
3	Estoy seguro de que siempre se debe seguir las órdenes y lógica para realizar los trabajos.					
4	Siempre trato de decir las conclusiones e imponer ideas claras y correctas.					
5	Casi siempre pienso en lo que puede pasar más adelante si hago lo que debo de realizar.					
6	Me incomoda mezclar la amistad con los trabajos realizados en clase.					
7	Se diferenciar lo que es bueno y malo de lo que está bien y lo que está mal.					
8	Me interesa saber con qué criterios actúan los demás para obtener una información nueva.					
9	Casi siempre trato de solucionar los problemas de mi grupo de trabajo para avanzar en equipo.					
10	Prefiero seguir las órdenes dichas en clases para alcanzar las más altas calificaciones.					

N°	PREGUNTA	TD	ED	NN	DA	TA
1	Cuando pienso en algo nuevo me preocupo los detalles minuciosamente.					
2	Cuando veo hay que crear cosas nuevas soy cuidadoso(a) de los detalles.					
3	Cuando escucho una idea nueva y original en seguida evaluó cuan fácil es hacerlo realidad.					
4	Soy consciente que en las discusiones ayudo a mantener el tema para evitar pérdidas de tiempo.					
5	Creo que lo más importante es que los trabajos se realicen bien.					
6	Creo que la intención de realizar algo nuevo justifica si lo realizo mal y perjudico a otros.					
7	Rechazo ideas nuevas y originales si no las veo prácticas para su uso.					
8	Pienso que se debe de llegar al punto del problema sin dar tantas vueltas al tema.					
9	Me gusta comprobar si las cosas que aplico funcionan realmente como lo he visto.					
10	A menudo me doy cuenta de que existen mejores maneras de resolver problemas que las mías.					

**ANTES DE ENTREGAR EL CUESTIONARIO ASEGURATE DE HABER MARCADO TODAS LAS PREGUNTAS.  
“GRACIAS”**

**b. escala de estilos de aprendizaje ( versión final)**

**ESCALA (EA)**

**EDAD:**

**SEXO:** Hombre ( ) Mujer ( )

**GRADO:**

**Instrucciones:**

A continuación, se te presentaran afirmaciones acerca de la forma que aprendes en el aula de clases. Marca con una “X” la opción elegida.

**Opciones de respuesta:**

**TD = Totalmente en Desacuerdo**

**ED = En Desacuerdo**

**NN = Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo**

**DA = De acuerdo**

**TA = Totalmente de Acuerdo**

N°	PREGUNTA	TD	ED	NN	DA	TA
1	Suelo escuchar nuevas ideas en grupos de trabajo para reforzar lo aprendido.					
2	Pienso que participar en clase me ayudará a comprender mis tareas.					
3	Escucho las opiniones de mis compañeros para que luego yo pueda hablar y decir lo que pienso.					
4	Casi siempre trato de solucionar los problemas de mi grupo de trabajo para avanzar en equipo.					
5	Creo que lo más importante es que los trabajos grupales se realicen bien.					
6	Pienso que se debe de llegar al punto del problema sin dar tantas vueltas al tema.					
7	Soy cuidadoso(a) a la hora de decir las conclusiones que tengo de los problemas evidenciados.					
8	Me interesa saber con qué criterios actúan los demás para obtener una información nueva.					
9	Soy consciente que en las discusiones ayudo a mantener el tema para evitar pérdidas de tiempo.					
10	Me gusta asumir nuevos retos sin haberlos planificado antes.					
11	Me gusta involucrarme en nuevas experiencias a pesar de que pueda equivocarme en ellas.					
12	Prefiero las ideas nuevas y originales, aunque no sean fáciles de realizar.					

**ANTES DE ENTREGAR EL CUESTIONARIO ASEGURATE DE HABER MARCADO  
TODAS LAS PREGUNTAS.**

**“GRACIAS”**



## Anexo 4. Cartas de presentación de la escuela



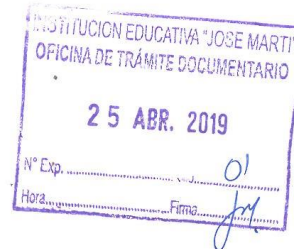
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Los Olivos, 24 de abril de 2019

CARTA INV. N° 00164- 2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr.(a)  
Vegas Guerrero Gabriela Patricia  
Directora  
I. Educativa José Martí  
Jr. Montevideo S/N – Comas



Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. **MORALES AGUILAR, LESHLY GERALDINE** estudiante de la carrera de Psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.


En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



  
Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte



  
Srta. GABRIELA P. VEGAS GUERRERO  
DIRECTORA

MSG/ALF

Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.



[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)

Los Olivos, 15 de mayo de 2019

**CARTA INV. N° 00713- 2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN**

Sra(ita).  
Pacheco Escobedo Ubaldo  
Director  
**I.E. 2031 JOSÉ VALVERDE CARO**  
Avenida 3 De Octubre IV Sector 1950 – Comas

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. **MORALES AGUILAR, LESHLY GERALDINE** estudiante de la carrera de Psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



  
**Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa**  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte



MSG/ALF



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Los Olivos, 25 de abril de 2019

CARTA INV. N° 00176- 2019/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sra(ita).  
Antonietta Carolina Valenzuela Moncada  
Directora  
**I.E. Comercio 62 Almirante Miguel Grau**  
Jr. León Pinedo 230 – Comas

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. **MORALES AGUILAR, LESHLY GERALDINE** estudiante de la carrera de Psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



**Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa**  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte



MSG/ALF  
Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.



[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)

## Anexo 5. Cartas de autorización



# “JOSÉ MARTÍ”

UGEL 04 - COMAS

*"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"*

Comas, 25 de Abril de 2019

Mgtr.  
Melisa Sevillano Gamboa  
**COORDINADORA ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**  
Filial Lima Campus Lima Norte

Presente.-

Hacerles llegar mis saludos de la Institución Educativa José Martí para hacerle de conocimiento que estaremos dando las facilidades a la estudiante de psicología **MORALES AGUILAR LESHLY GERALDINE** para realizar su trabajo de investigación realizando la aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura.

Atentamente,



  
Dña. GABRIELA VEGAS GUERRERO  
DIRECTORA

**Vegas Guerrero Gabriela Patricia**  
Directora  
INSTITUCION EDUCATIVA JOSÉ MARTÍ

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARTÍ

Jr. Montevideo s/n Cooperativa El Parral - Comas - Lima - Lima  
☎ 549-5010 / 656-9289 / 537-8406



INSTITUCION EDUCATIVA COMERCIO N° 62  
"ALMIRANTE MIGUEL GRAU"  
UGEL 04



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Comas, 16 de mayo de 2019

Sra(ita).  
Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa  
Coordinadora Académica de la Escuela Profesional de Psicología  
**Universidad Cesar Vallejo, Filial Lima Campus Lima Norte**  
Av. Alfredo Mendiola 6232, los Olivos 15314

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez manifestarle que la Srita. **MORALES AGUILAR LESHLY GERALDINE** estudiante de la carrera de Psicología, tiene nuestra autorización para la aplicación de su prueba psicológica para su trabajo de investigación, brindándole las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



  
Dr. Enriquez Oliveros Eulogio Anibal

Sub-Director de la I. E. Comercio 62

Almirante Miguel Grau



## *“Educándonos para la vida”*

### *“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”*

Comas, 14 de junio de 2019

Sra(ita).

Mgr. Melisa Sevillano Gamboa  
Coordinadora Académica de la Escuela Profesional de Psicología  
**Universidad Cesar Vallejo, Filial Lima Campus Lima Norte**  
Av. Alfredo Mendiola 6232, los Olivos 15314

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez manifestarle que la Srta. **MORALES AGUILAR, LESHLY GERALDINE** estudiante de la carrera de Psicología, tiene nuestra autorización para la aplicación de su prueba psicológica para su trabajo de investigación, brindándole las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



**Lic. Ubaido Pacheco Escobedo**  
Director de la I. E. “2031”  
José Valverde Caro

**Anexo 6. Asentimiento informado**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

Alumno:.....

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es Leshly Geraldine Morales Aguilar interna de psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte. En la actualidad me encuentro realizando una investigación de título **escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019** y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de una **escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019**. De aceptar participar en la investigación, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas se me explicara cada una de ellas.

Gracias por su colaboración

Atte. Morales Aguilar Leshly Geraldine  
INTERNA DE LA EAP DE PSICOLOGÍA

Yo:.....

con número de DNI ..... acepto participar en la investigación de título **escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019**

Día: ...../...../.....

\_\_\_\_\_  
Firma

## Anexo 7. Resultados del piloto

Tabla 12

*Confiabilidad por consistencia interna para la escala de estilos de aprendizaje (n=115)*

Dimensión	Ítems	Alfa de Cronbach
Metódico	3	0.71
Analítico	3	0.70
Realista	3	0.68
Trabajador	3	0.70
EA	12	0.88

En la tabla 12, se observa la escala de estilos de aprendizaje por dimensiones y por la escala (EA); observándose una confiabilidad para la dimensión metódico (0.71); analítico (0.70); realista (0.68) y trabajador (0.70) y en la escala general (0.88) mostrando una confiabilidad aceptable para las cuatro dimensiones de la escala (Argibay, 2006).



## Anexo 8. Escaneos de los criterios de jueces



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE (EA).

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Figueroa Garrido Patricia Luz

DNI: 09136989

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Inca Garcilazo de la Vega.	Psicología.	1986 - 1991.
02	Universidad César Vallejo	P. Educativa.	Magister. 2015. 2017.

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Institución Ed. 2032. Manuel Exarza T.	Promotora Tutoría.	Independencia.	2009 - 2011	Preventiva.
02					
03					

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
 Lic. Patricia Figueroa Garrido  
 Psicóloga  
 C.Ps.P. 6306

de mayo de 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE (EA).**

Observaciones: \_\_\_\_\_

 Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable [ ]

 Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Noemí Edith Iparraguirre Yaurivilca.

 DNI: 41146466
**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	Psicólogo Clínico	6 años
02			

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**


	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	All Salud	Psicólogo Asesor	San José	2 años	Evaluación, Diagnóstico y Tratamiento
02	UCV	DTC	La Olla	5 años	Docente
03					

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


 Noemí Edith Iparraguirre Yaurivilca  
 PSICÓLOGA  
 C.P.S.P. N° 11993

de mayo de 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE (EA).**
**Observaciones:**
**Opinión de aplicabilidad:**    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable 
**Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:** Estrada Alomía Erika Roxana
**DNI:** 09904133
**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	Ps. Clínica y del Sid	2009-2010
02	UNMSM	Psicología	1997-2004

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**


	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DTC	Los Olivos	2014-2019	Dictado de diversas experiencias curriculares generales y clínicas.
02	UCV	DTP	Los Olivos	2013	Dictado de diversas experiencias curriculares
03	Senati	Coord. Bec 18	Los Olivos	2014-2013	Coord y tutor Bec 18.

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
**Erika K. Estrada Alomía**  
 PSICÓLOGA  
 C. Ps. P. 12224

de mayo de 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE (EA).**

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: JOSÉ LUIS PEREYRA QUIÑONES

DNI: 08004265

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UCV postgrado	PSI. Salud	2012-12
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Protest	Director	Lima	2000-2019	Diseño de Test
02					
03					

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
 Mgfr. José Luis Pereyra Quiñones  
 Psicólogo Colegiado  
 CPSP 4539

de mayo de 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE (EA).**

Observaciones: \_\_\_\_\_

 Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable 

 Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ..... *Karina Pamela Tirado Chacaliza* .....

 DNI: ..... *4180268* .....

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	<i>Universidad César Vallejo</i>	<i>Psicología Educativa</i>	<i>2013-2015</i>
02	<i>Universidad César Vallejo</i>	<i>Doctorado en Psicología</i>	<i>En curso</i>

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	<i>J.E.P. Henri Le Fontaine</i>	<i>Psicóloga</i>	<i>Dpto. Psicología</i>	<i>2013-2014</i>	<i>Responsable de los niveles inicial y primaria.</i>
02	<i>Universidad César Vallejo</i>	<i>Tutora</i>	<i>Tutoría</i>	<i>2014-2018</i>	<i>Seguimiento y acompañamiento estudiantes pregrado.</i>
03	<i>Universidad César Vallejo</i>	<i>Docente</i>	<i>E.P. Psicología</i>	<i>2018- A la actualidad</i>	<i>Enseñanza a estudiantes de pre-grado.</i>

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
 -----  
 Mgr. Karina Pamela Tirado Chacaliza  
 PSICÓLOGA  
 CP&P N° 22875

de mayo de 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE (EA).**

Observaciones: \_\_\_\_\_

 Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

 Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ..... *Cubas Petri Milagros* .....

 DNI: *4.6095497* .....

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	<i>2<sup>a</sup> Especialidad en Psicología Clínica y del Salud</i>	<i>2 años</i>
02			

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	<i>Supervisor</i>	<i>Lima Norte</i>	<i>2 años</i>	<i>Supervisión de PPP</i>
02	UCV	<i>Docente</i>	<i>Lima Norte</i>	<i>5 años</i>	<i>Docencia Universitaria</i>
03					

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


  
 Lic. Milagros Cubas Petri  
 PSICÓLOGA  
 C.P.S.P. 21036

de Junio de 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE (EA).**

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [  ]   Aplicable después de corregir [  ]   No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ..... Cano Quevedo, Jaquelin Kory .....

DNI:..... 41190816 .....

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Nacional Federico	Psicología Educativa	2013-2015
02	Villarreal	Magister	

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)


	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Innovare schools	Psicólogo	Carabayllo	2011-2015	Psicóloga Inicial - Prioritaria
02	JPH	Psicólogo	San Juan de	2016-2018	Psicólogo encargado de
03			Miraflores		Reclutamiento y Selección

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
 Mg. Jaquelin Kory Cano Quevedo  
 PSICÓLOGA  
 C.Ps.P. 21494

de mayo de 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE (EA).**

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. (Mg): ..... TOMAS QUISPE GREGORIO ERNESTO .....

DNI:..... 09366493 .....

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	USMP	PSICOLOGO	1990 - 1996
02			

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	DOCENTE	LIMA NORTE	2017 - 2019	DOCENTE TIEMPO COMPLETO
02					
03					

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
 GREGORIO ERNESTO TOMAS QUISPE  
 PERITO PSICÓLOGO FORENSE  
 C. Ps. P. N° 7249

de mayo de 2019



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE CUESTIONARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE (CUES-TEA)**

Observaciones:

---



---

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ ]   Aplicable después de corregir    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Manrique Tapia, César Raúl

DNI: 09227908

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UPCH	PSICOLOGÍA	1986-1991
02	UPCH	NEUROPSICOLOGÍA	2009-2010

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	Docente	Lima Norte	2010 - Act	Docente
02	UTP	Docente	Lima Norte	2016 - Act.	Docente
03	UPCH	Docente	Lima Norte	2012 - 2017	Docente p.a.

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
**Dr. César Raúl Manrique Tapia**  
 Psicólogo Clínico  
 C. Ps. P. 9892

30 de abril del 2019

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILOS DE APRENDIZAJE CUESTIONARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE (CUES-TEA)**

Observaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador <sup>Dr. / Mg.</sup> Barboza Zelada Luis Alberto

DNI: 070689974

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**


	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Univ. San Martín de Porres	licenciado y registro en Psicología	1991-1994 2000-2002
02	Univ. César Vallejo	Doctor en Psicología	2013 - 2017

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	IRBIC OIUCOU P.V.J	Psicólogo	Lima	1987-2018	Psicólogo Educativo
02	Univ. César Vallejo	Docente Univ.	Lima	2010-2019	Asesor Metodológico
03					

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Luis Alberto Barboza Zelada  
Doctor en Psicología  
C.Ps.P. 3516

30, de abril del 2019

## Anexo 10. Resultados adicionales

Tabla 13

*Evidencias de validez basadas en el contenido de la Escala de Estilos de aprendizaje (EA) por medio del coeficiente de la V. de Aiken*

Ítem	Juez 1			Juez 2			Juez 3			Juez 4			Juez 5			Juez 6			Juez 7			Juez 8			Juez 9			Juez 10			Aciertos	V de Aiken	Aceptable
	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%	Si
2	1	1	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	29	97%	Si
3	1	1	1	1	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	29	97%	Si
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%	Si
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%	Si
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%	Si
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%	Si
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%	Si
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%	Si
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%	Si
11	1	1	1	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	28	93%	Si
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	100%	Si

*Nota: No está de acuerdo = 0, sí está de acuerdo = 1; P = Pertinencia, R = Relevancia, C = Claridad*

En la tabla 13, se aprecia que diez jueces expertos consultados coinciden en manifestar estar de acuerdo con la mayoría de las preguntas formuladas en la escala, alcanzando un coeficiente de V de Aiken del 100% sin embargo dentro de las preguntas el 93% de una de ellas no fue tan claro dichos ítems fue mejorado con las observaciones hechas. Lo que constituye evidencia de validez de contenido.

## Anexo 8. Validez de contenido según prueba Binomial


Tabla 14

*Evidencias de validez de contenido en relación con la pertinencia, relevancia y claridad de los ítems de la escala de estilos de aprendizaje por medio de la prueba binomial*

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
P. ítem 01	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 02	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 03	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 04	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 05	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 06	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 07	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 08	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 09	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 10	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 11	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 12	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 01	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 02	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 03	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 04	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 05	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 06	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002

	Total		10	1,00		
R. ítem 07	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 08	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 09	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 10	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 11	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
R. ítem 12	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 01	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	9	,90	,50	,021
C. ítem 02	Grupo 2	NO	1	,10		
	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	9	,90	,50	,021
C. ítem 03	Grupo 2	NO	1	,10		
	Total		10	1,00		
C. ítem 04	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 05	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 06	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 07	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 08	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 09	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 10	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	8	,80	,50	,109
C. ítem 11	Grupo 2	NO	2	,20		
	Total		10	1,00		
C. ítem 12	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		

## Anexo 9. Acta de aprobación de originalidad de la tesis

	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo, Lincol Orlando Olivas Ugarte, docente de la Facultad de Humanidades y Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo-Sede Los Olivos, revisor de la tesis titulada: "Construcción de una escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019", de la estudiante: Leshly Geraldine Morales Aguilar, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18 %, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 21 de agosto de 2019.



Firma

Lincol Orlando Olivas Ugarte

DNI: 43102056

Revisó	Vicerrectorado de investigación/DEVAC/Responsable de SGC	Aprobó	Rectorado
--------	--	--------	-----------

## Anexo 10. Valoración de similitud Turnitin

The screenshot shows the Turnitin Feedback Studio interface. The main document area displays the following text:

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Construcción de una escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Psicología

AUTORA:  
Morales Aguilar, Leshly Geraldine (ORCID: 0000-0001-9641-2226)

On the right side, the 'Resumen de coincidencias' (Similarity Summary) panel shows a total similarity of 18%. Below this, a list of sources is provided:

Rank	Source	Similarity
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	11 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
4	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
5	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
6	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %

At the bottom of the interface, the status bar indicates: 'Página: 1 de 32', 'Número de palabras: 10295', 'Text-only Report', 'High Resolution', and 'Activado'.

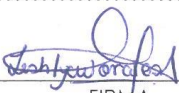
Anexo 11. Autorización de Publicación de Tesis en repositorio Institucional UCV

 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p><b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b></p>	<p>Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1</p>
---	---	---

Yo, Leshly Geraldine Morales Aguilar  
 identificado con DNI N° 76183320, egresado de la Escuela Profesional de  
 Psicología de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo ( ) la  
 divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado  
 " Construcción de una escala para identificar estilos de  
aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en  
instituciones educativas públicas - Camas, Lima, 2019  
 " ;  
 en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo  
 estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art.  
 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

  
 FIRMA

DNI: 76183320

FECHA: 26 de Setiembre del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



Anexo 12. Formulario de Autorización para la Publicación Electrónica de la Tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres:

Morales Aguilar Leahly Geraldine

D.N.I. :

76183320

Domicilio :

Av. 21 de Setiembre 1125

Teléfono :

Fijo :

6350968

Móvil :

991742788

E-mail :

leahly.kuyay.7@gmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Humanidades

Escuela :

Psicología

Carrera :

Psicología

Título :

Licenciatura en Psicología

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado :

Mención :

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Morales Aguilar Leahly Geraldine

Título de la tesis:

Construcción de una escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas - Comas, Lima, 2019

Año de publicación :

2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

26-09-2019

Anexo 13. Autorización de la Versión Final del trabajo de Investigación



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL  
DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**CONSTE POR LA PRESENTE, EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL  
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA\***

**A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:**

Morales Aguilar, Leshly Geraldine

**INFORME TITULADO:**

Construcción de una escala para identificar estilos de aprendizaje (EA) en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas-Comas. Lima, 2019


**PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:**

Licenciado en Psicología

**SUSTENTADO EN FECHA:** 03/09/2019

**NOTA O MENCIÓN:** 11



  
Rosario Quiroz, Fernando Joel  
DNI 32990613  
CPs.P 29721

\*El presente documento tiene como único fin verificar que el informe del trabajo de investigación cumple con los estándares establecidos por el equipo de investigación de la E.P de Psicología. Carece de validez para otro tipo de usos.

Versión: 08/02/2019

# **Escala de estilos de aprendizaje (EA)**

Autor: Morales Aguilar, Leshly Geraldine

**MANUAL**

Lima, 2019

Universidad César Vallejo- Sede Lima Norte

---

## INTRODUCCIÓN

---

El estudio del aprendizaje ha sido considerado a lo largo de los años como una de las teorías más complejas. Según diversos científicos y autores han demostrado que existen diversos factores que favorecen y fomentan el aprendizaje. Keffe (1988) menciona que el aprendizaje está conformado por las cualidades físicas, afectivas y cognitivas de las personas que sirve para la generación de la nueva información recibida que es la enseñanza en la formación de integración social.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura (2019) la educación viene atravesando una “crisis”, este informe sostiene que, a raíz de la migración, el desplazamiento de familiar de un sector a otro incluso la condición socioeconómica afecta de forma directa a niños y adolescentes que pierden una educación básica, privándolos de construir un futuro mejor.

En el contexto latinoamericano según la UNESCO (2017) durante estos últimos quince años se ha incrementado la escolarización de niños y adolescentes, sin embargo, este incremento de escolarización

no significa mayor aprendizaje. En la Evaluación Nacional del Rendimiento de los Alumnos por situación económica indica que solo entre el 25% y 30% muestran un rendimiento escolar adecuado ya que poseen un soporte familiar adecuado. Sin embargo, el 70% evidencian un rendimiento escolar bajo es decir la condición socioeconómica desfavorable ocasiona en muchos casos la deserción escolar.

Ante estos contextos, el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (2006) refiere que de aprender un escolar de forma rápida constituirían al progreso del estudiante en su proceso de aprendizaje, conocimiento, dedicación de los padres y docentes, sin embargo, los cambios físicos, mentales y emocionales que sufre el estudiante afecta sus destrezas sociales, el manejo de situaciones, la adaptación de un nuevo entorno y el aporte de nuevas ideas. Los colegios y la plana docente deberían de manejar un plan anual, en el cual plasmen los métodos de enseñanza, reforzando aquellas debilidades de los estudiantes y así incrementar las bajas tasas de deserción escolar y generar mayor interés en los alumnos para aprender de forma clara (Levinson, 2012; Tenti, 2012).

A nivel nacional nuestro país no es ajeno a estas problemáticas ya que para obtener logros significativos en escolares del nivel primario y secundario se debería de reforzar las técnicas de enseñanza a través de los medios tecnológicos y materiales para su formación escolar cuyo fin es el de contribuir a su formación integral como persona. Según el MINEDU (2017) considera que el proceso de enseñanza ha evolucionado asimismo se puede potenciar a través de la formación y creación de hábitos, destrezas, actitudes y habilidades en el desarrollo de una sociedad.

Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) afirma que la capital de Lima actualmente existe un (1.09%) de hogares no pobres de esta cantidad los niños de 6 a 14 años han dejado de estudiar y el (12.99%) de 12 a 19 años no han terminado la secundaria o primaria, este porcentaje de población ha dejado de adquirir conocimientos y aprendizaje. En Lima el (25.34%) de hogares pobres los niños entre 6 a 14 años y 12 a 19 años han abandonado los estudios; uno de los motivos principales son clases monótonas, sin técnicas. Es por ello por lo que se considera necesario que el estado peruano invierta en la Educación, además de brindarles estrategias para su desarrollo profesional y así desarrollar una mejor calidad de vida.

Finalmente, según el MINEDU (2017) menciona que el proceso de aprendizaje y enseñanza es la base primordial de toda sociedad emergente y el desarrollo herramientas e instrumentos que ayuden a detectar a tiempo fallas en cuanto al proceso del aprendizaje es necesario. Este proyecto contribuirá a la implementación y creación de programas, talleres de intervención asimismo en formación de tutores en favor de la competencia netamente educativa tratando y resolviendo a tiempo los problemas de aprendizaje.

---

## I. DESCRIPCIÓN GENERAL

---

### 1.1 Ficha técnica

<b>Nombre</b>	: Escala de Estilos de Aprendizaje (EA)
<b>Autor</b>	: Leshly Geraldine Morales Aguilar
<b>Procedencia</b>	: Universidad Cesar Vallejo, Perú
<b>Aparición</b>	: 2019
<b>Significación</b>	: Escala Psicométrica útil para identificar los estilos de aprendizaje en estudiantes de secundaria en instituciones educativas públicas -Comas. Lima, 2019
<b>Aspectos que evalúa</b>	: Las 4 dimensiones son:

- Dimensión metódico
- Dimensión analítico
- Dimensión realista
- Dimensión trabajador

**Administración:** Individual y colectiva

**Aplicación** : Estudiantes de educación secundaria (11-18 años) ambos sexos, con un nivel promedio para comprender las instrucción y enunciados de la escala.

**Duración** : Esta escala no precisa un tiempo determinado; no obstante, el tiempo promedio es de 15 minutos.

**Tipo de ítem:** Enunciados con alternativas politómicas tipo escala Likert.

**Ámbito** : Educativo e Investigación

**Materiales** : Manual de registro y hoja de respuesta.

**Criterios de calidad:** Validez y confiabilidad

## 1.2 Marco teórico

El término de “estilos de aprendizaje” es definido como la forma distinta de aprender algo nuevo. Según la Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2019) definen al estilo como “la forma,

manera, uso, moda, costumbre de escribir y/o hablar” asimismo define al aprendizaje como “la capacidad de adquirir conocimientos nuevos a través de un trabajo manual artístico.”

### 1.2.1 Estilos de Aprendizaje

El concepto de estilos de aprendizaje según Keefe (1988, citado en Alonso, et al. 1997) lo define “como las características afectivas, intelectuales y físicas del ser humano. Estos rasgos tienen que ver con la forma en el cual se identifican, comprender y resuelven sus problemas comprendiendo su entorno en base a su aprendizaje” (p. 48).

Salas (2008) refiere que los estilos de aprendizaje son regulados de forma consciente en las actividades realizadas por el ser humano. Además, señala que los estilos de aprendizajes son definidos de forma íntegra e interna por los individuos.

Por otra parte, varios autores destacan a la experiencia en el proceso del aprendizaje, además de llevar consigo ciertos rasgos de personalidad especialmente las actitudes y comportamiento. Según el modelo de Honey y Mumford (1992) diseñaron los estilos (activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos). Dentro de cada estilo

se encuentran los rasgos y forma de actuar de cada estudiante ante su ámbito estudiantil.

### **1.2.2 Teorías de los estilos de Aprendizaje**

Dunn y Dunn (1978) lo define como: “aquellas destrezas y habilidades de desarrollar conocimientos y retener lo aprendido a través de sus características biológicas y genéticas esta característica determinara su estrategia de aprendizaje” (p.56). Este autor propone que el estudiante desarrolle el uso de los materiales visuales y didácticos para su proceso de aprendizaje diseñando así su estilo de forma única.

Kolb (1984) destaca a la experiencia en el aprendizaje, menciona que la integración de la experiencia, en la formación de conceptos y la observación es la base a la construcción de los resultados adaptando a la realidad como el de conocer y aprender. Kolb (1984, citado en Alonso et al. 1997) lo define como: “aquella capacidad que es superior a otra, esto puede ser hereditario o aprendido a través de los años y por exigencia de la vida cotidiana” (p.47).

Asimismo, Honey y Mumford (1986) mencionan que los estilos de aprendizaje son las preferencias de los estudiantes, basado en la acción, según sea su comportamiento y actitudes pueden mejorar su

forma de aprender. Honey (1986, citado en Alonso et al. 1997) refieren que “si toda persona experimentara, elaborase y reflexione sobre lo aprendido, aprenderían mejor. Sin embargo, ningún individuo es capaz de realizar dos cosas al mismo tiempo” (p.69).

Dentro de esta teoría el estudio de Honey y Mumford (1992, citado en Capella 2003) refiere que “las formas distintas de aprender corresponden a un conjunto de comportamientos y actitudes que determinan las preferencias de aprendizaje del ser humano” (p. 24). Es por ello por lo que dentro de las características de cada estudiante este desarrolla sus estrategias de aprendizaje en el ámbito estudiantil.

## **1.3 Definición del constructo**

### **1.3.1 Definición Conceptual**

Honey y Mumford (1992, citado en Capella 2003) refiere que “las formas distintas de aprender corresponden a un conjunto de comportamientos y actitudes que determinan las preferencias de aprendizaje del ser humano” (p. 24).

### **1.3.2 Definición Operacional**

Para medir los estilos de aprendizaje (EA), se elaboró una escala con cuatro dimensiones (metódico, analítico, realista y trabajador), la escala de calificación es de tipo ordinal, con cinco alternativas de

respuesta con una escala ordenada desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo, la puntuación acumulada nos permite clasificar a los estudiantes de acuerdo con el estilo de aprendizaje predominante.

#### **1.4 Dimensiones del constructo**

##### **- Metódico**

Los estudiantes que poseen este estilo solo escuchan mas no intervienen, se preocupan y analizan con detenimiento la información antes de llegar a una conclusión.

##### **- Analítico**

Los estudiantes que poseen este estilo son eficaces, actuando rápidamente en el desarrollo de tareas complejas brindando seguridad ante nuevos retos con su grupo de trabajo.

##### **- Realista**

Los estudiantes que poseen este estilo son prácticos y reúnen todo material para prever dificultades, se centran en realizar todas las actividades posibles teniendo en cuenta el tiempo que les tomen.

##### **- Trabajador**

Los estudiantes que poseen este estilo son participativos en clase, se implican en nuevos retos con el único fin de obtener nuevas experiencias, su punto fuerte es la aplicación de ideas nuevas.

#### **1.5 Población Objetiva**

La presente escala está dirigida a los alumnos del 1ro a 5to de educación secundaria, cuya edad está entre los 11 a 18 años, de ambos sexos (hombres y mujeres), pertenecientes al distrito de Comas.

#### **1.6 Campo de aplicación**

Esta escala de estilos de aprendizaje (EA), está diseñada para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria.

#### **1.7 Materiales de la Prueba**

La presente escala consta de los siguientes materiales:

##### **1.7.1 Manual de aplicación**

Se presenta toda la información necesaria para el uso y la correcta administración, calificación e interpretación de los resultados obtenidos identificando los estilos de aprendizaje.

##### **1.7.2 Hoja de respuesta**

La hoja de respuesta está inmersa en la escala (EA) junto con las indicaciones para los examinados evidenciando 5 casilleros el cual el evaluado debe de marcar con una aspa “x” según se sienta



identificado con la oración las cuales las alternativas van desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”.

### **1.7.3 Reactivos de la prueba psicológica**

La escala consta de 12 ítems distribuidos en 4 dimensiones que se detallaran a continuación:

**DIMENSION I:** Metódico – 3 ítems

**DIMENSION II:** Analítico - 3 ítems

**DIMENSION III:** Realista -3 ítems

**DIMENSION IV:** Trabajador- 3 ítems

---

## **II. NORMAS DE LA PRUEBA**

---

### **2.1 Instrucciones para su administración**

Para la administración de la escala, el examinador(a) debe entregar los protocolos a cada estudiante de forma individual, para que pueda leerlos y responder a todo lo presentado. Para llevar a cabo una buena aplicación es necesario y preciso explicar a los estudiantes el objetivo de la prueba, así como la forma de respuesta, enfatizando las alternativas de respuesta y ejemplificando el modo adecuado de responderlo. Asimismo, es importante despejar dudas de los estudiantes y motivarlo a responder todos los ítems, pues de ello dependerá la interpretación correspondiente de cada estilo.

### **2.2 Instrucciones para los examinados**

En las hojas de respuesta, el examinado cuenta con una instrucción breve de que es necesaria leerla antes de comenzar.

En dicha instrucción se les explica a los estudiantes lo siguiente: A continuación, se te presentaran afirmaciones acerca de la forma que aprendes en el aula de clases. Marca con una “X” la opción elegida.

### 2.3 Instrucciones para su calificación

Una vez concluido la prueba se verifica si los estudiantes han respondido a todos los enunciados. Las respuestas se califican del 1 al 5. Por ello se realiza la sumatoria de cada dimensión para obtener los puntajes respectivos. Al obtener los puntajes se ubica dentro de cada nivel el estilo predominante de cada estudiante.

### 2.4 Instrucciones para su puntuación

Todos los reactivos de la escala de estilos de aprendizaje son puntuados del 1 al 5; es decir, de acuerdo con su estilo estos enunciados van desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo”, los cuales van a poder identificar en donde se encuentra la predominancia de los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Para la ubicación de los estilos de aprendizaje se usaron percentiles los cuales se dividen en 3 niveles alto, promedio y bajo. Los puntajes varían de acuerdo con el estilo predominante de forma individual, según las dimensiones que presenta:

<b>DIMENSIONES</b>	<b>ITEMS</b>
Metódico	1,2,3
Analítico	4,5,6
Realista	7,8,9
Trabajador	10,11,12

## PUNTAJES PERCENTILES

Tabla 1

*Percentiles de la escala de estilos de aprendizaje (EA)*

Percentiles	Metódico	Analítico	Realista	Trabajador	Niveles
25	12-18	12-17	12-18	12-18	Bajo
50	19-20	18-20	19-20	19-20	Promedio
75	21-60	21-60	21-60	21-60	Alto

### III. JUSTIFICACIÓN ESTADÍSTICA

#### 3.1 Análisis de ítems por jueces

Para realizar el análisis de ítems, se optó por el criterio de 10 jueces expertos en la materia, los cuales ostentaban el grado de Maestro o doctor en la especialidad de Psicología Educativa y Psicometría, a quienes se les entregó una solicitud pidiéndoles que acepten formar parte de la revisión de la escala. Asimismo, se les hizo entrega de una hoja de datos para cada juez experto (nombres y apellidos, grado académico, especialidad, centro de trabajo, correo y teléfonos), dentro de dicha solicitud se encontraba el marco teórico del constructo, la ficha de operacionalización de la variable, y el formato de validación el cual se encuentra dividido para su evaluación en pertinencia relevancia y claridad además de las sugerencias y observaciones de cada reactivo.

Después de haber obtenido los resultados de las validaciones por criterios de jueces, se procedió a establecer el criterio de aceptación de cada juez. Finalmente, se realizó la validez a través de la V de Aiken obteniendo como resultado un índice promedio al 0.98 respecto al total de la escala el cual se muestra que si existe

evidencias de validez de contenido para la escala de estilos de aprendizaje

#### 3.2 Validez

La escala fue sometida a la validez de contenido a través del método de criterio de jueces, para lo cual se utilizó la prueba binomial, con el fin de obtener el nivel de significancia y el índice de acuerdo por los jueces, para ello se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 24 (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, versión 24).

Asimismo, se verificó el criterio de pertinencia, relevancia y claridad de los ítems mediante la prueba Binomial ( $p < .05$ ) los cuales mostraron valores aceptables para los tres criterios. Por lo tanto, existe evidencia de que el instrumento reúne validez de contenido.

Tabla 2

*Evidencias de validez de contenido (Pertinencia) de la escala de estilos de aprendizaje por la prueba binomial.*

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
P. ítem 01	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 02	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 03	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		

P. ítem 04	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 05	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 06	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 07	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 08	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 09	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 10	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 11	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
P. ítem 12	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		

Tabla 3

*Evidencias de validez de contenido (Relevancia) de la escala de estilos de aprendizaje por la prueba binomial.*

	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)	
R. ítem 01	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002

R. ítem 02	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 03	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 04	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 05	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 06	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 07	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 08	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 09	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 10	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 11	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
R. ítem 12	Total		10	1,00		
	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002

Tabla 4

*Evidencias de validez de contenido (Claridad) de la escala de estilos de aprendizaje por la prueba binomial.*

	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)	
C. ítem 01	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 02	Grupo 1	SI	9	,90	,50	,021
	Grupo 2	NO	1	,10		
	Total		10	1,00		
C. ítem 03	Grupo 1	SI	9	,90	,50	,021
	Grupo 2	NO	1	,10		
	Total		10	1,00		
C. ítem 04	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 05	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 06	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 07	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 08	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 09	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		
C. ítem 10	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		

C. ítem 11	Grupo 1	SI	8	,80	,50	,109
	Grupo 2	NO	2	,20		
	Total		10	1,00		
C. ítem 12	Grupo 1	SI	10	1,00	,50	,002
	Total		10	1,00		

### Validez de constructo

El análisis factorial confirmatorio permitió verificar la pertinencia del modelo teórico para identificar los estilos de aprendizaje diseñada por 4 dimensiones de acuerdo con la teoría de Honey y Mumford, de modo que los 12 reactivos puedan identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria del primero al quinto grado.

### Análisis factorial confirmatorio

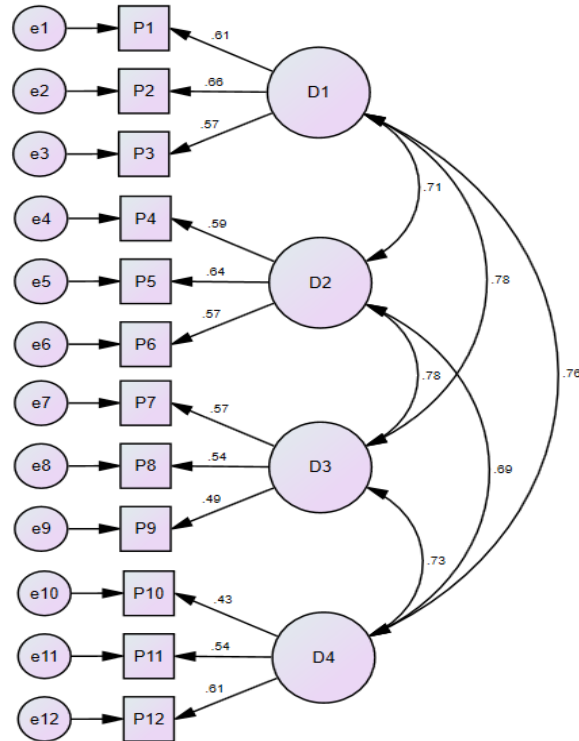


Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la escala de estilos de aprendizaje (EA)

La validez por estructura interna a través del análisis factorial confirmatorio evidencio adecuados índices de ajuste: TLI =.966, CFI =.975, SRMR =.029, RMSEA =.033. (Escobedo, Hernández, Estebané, Martínez, 2016).

### 3.3 Confiabilidad

La confiabilidad se obtuvo a través del coeficiente del alfa de Cronbach, y el coeficiente de Omega de McDonald. Dentro del análisis se evidenció la confiabilidad por consistencia interna de ( $\alpha=.80$ ) y ( $\omega = .81$ ) para la escala total, y una confiabilidad de ( $>.60$ ) para las dimensiones de la escala.

Tabla 5

Evidencias de confiabilidad por alfa de Cronbach, Coeficiente Omega de la escala (EA)

	Alfa de Cronbach	Coeficiente Omega	Nº de elementos
Metódico	.66	.64	3
Analítico	.68	.63	3
Realista	.54	.60	3
Trabajador	.54	.65	3
EA	.80	.81	12

Nota: Confiabilidad;  $\alpha$ : Alfa de Cronbach;  $\omega$ ; Coeficiente Omega y EA: estilos de aprendizaje.

---

## IV. NORMAS INTERPRETATIVAS

---

### 4.1 Interpretación de la Puntuaciones

Las puntuaciones de la escala (EA) obtenidas para las dimensiones se presentan en puntajes percentilares, agrupado en tres niveles alto, promedio y bajo.

Los estudiantes que se ubiquen en la categoría Bajo, indican que, en ellos, predomina un nivel bajo de los estilos de aprendizaje predominante obteniendo un puntaje de 12 a 18 puntos, según la dimensión que se ubique.

Los estudiantes que se ubiquen en la categoría Promedio, indican que, en ellos, predomina un nivel promedio obteniendo un puntaje de 18 a 20 puntos, según la dimensión que se ubique.

Finalmente, los estudiantes que se ubiquen en la categoría Alto, indican que, en ellos, predomina un nivel alto de predominancia según los estilos de aprendizaje obteniendo un puntaje de 21 a 60 puntos, según la dimensión que se ubique.

---

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Alonso, M., Gallego, J. y Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora* (7ª ed.). Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Capella, J. (2003). *Estilos de aprendizaje*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Dunn, R. y Dunn, K. (1978). *Teaching students through their individual learning styles: a practical approach*. Houston, Texas: Allyn and Bacon.
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V., y Martínez, G., (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Ciencia y Trabajo*. 18(55), 16-22.
- Honey, P., y Mumford, A. (1986). *The manual of learning styles*. Maidenhead, Inglaterra: Peter Honey Publications.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014). *Perú: Indicadores de educación por departamentos, 2001-2012*.

- Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1150/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1150/libro.pdf)
- Keefe, J. (1988). *Aprendiendo perfiles de aprendizaje: manual de examinador* (1ª ed.). Reston, Virginia: NASSP.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. (2ª ed.). Englewood-Cliffs, New Jersey. Prentice Hall.
- Ministerio de Educación (2007). *Guía de diversificación curricular*. Lima, Perú: grafica Navarrete.
- Ministerio de Educación (2017). El currículo Nacional de la Educación Básica orienta los aprendizajes que se deben garantizar como Estado y Sociedad. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Real Academia de la Lengua Española (2019). Diccionario de la lengua española. Recuperado de: <http://www.rae.es/>
- Salas, R. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Sireci, G. (1998). The construct of content validity. *Social Indicators Research*, 45(3), 83-117.
- UNESCO (2017). *América Latina y el Caribe. Situación Educativa de América Latina y el CARIBE: Había la educación de calidad para todos al 2015*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>
- UNESCO (2019). *América Latina y el Caribe. Migración, desplazamiento y educación: Construyendo puente, no muros*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367436/PDF/367436spa.pdf.multi>
- UNICEF (2006). *Estado mundial de la infancia 2006. Excluidos e invisibles*. Publicado en diciembre 2005. Recuperado de <https://www.unicef.org/spanish/sowc/archive/SPANISH/Estado%20Mundial%20de%20la%20Infancia%202006.pdf>