



Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de David Kolb en estudiantes peruanos.

Dr. Luis Alberto Barboza Zelada

psicolabz@gmail.com

Universidad Privada San Juan Bautista

<https://orcid.org/0000-0001-8776-7527>

Dr. Jacinto Alberto Quistgaard Álvarez

jacinto.quistgaard@upsjb.edu.pe

Universidad Privada San Juan Bautista -Director del Programa de Estudio de Psicología

<https://orcid.org/0000-0002-1731-6787>

RESUMEN

Se adaptó el Inventario de Estilos de Aprendizaje de David Kolb para una población de 699 alumnos, 382 hombres y 317 mujeres del 1ro y 2do de secundaria de centros educativos de promotora castrense de Lima Metropolitana. Se asume como base teórica que los estilos de aprendizaje de Kolb, hacen referencia a la manera como cada persona enfoca el aprendizaje de forma peculiar; fruto de la herencia, las experiencias anteriores y las exigencias actuales del ambiente en el que se desenvuelve. Obteniéndose evidencias de validez de contenido a través de Criterio de Jueces, empleándose el índice de confiabilidad de alfa de Cronbach, obteniéndose un puntaje de 0.99 y Estableciéndose los Percentiles por Áreas EC – OR – CA – EA y por las Dimensiones CA – EC (x) y EO – OR (y), determinándose las categorías en base a las coordenadas establecidas, cuyos rangos son $x = -21$ a 11 y $y = -17$ a 14 .

Palabras clave: Cognoscitivo, Enseñanza – Aprendizaje, Estilos de Aprendizaje.

ABSTRACT

The David Kolb Learning Styles Inventory was adapted for a population of 699 students, 382 men and 317 women in the 1st and 2nd years of secondary school in the military promoters of Metropolitan Lima. It is assumed as a theoretical basis that Kolb's learning styles refer to the way each person approaches learning in a peculiar way; fruit of inheritance, previous experiences and current demands of the environment in which it operates. Obtaining evidence of content validity

through the Judges Criterion, using the Aiken reliability index V ; For the Internal Consistency the Cronbach's Alpha Coefficient was used, obtaining a score of 0.99 and establishing the Percentiles by Areas EC - OR - CA - EA and by Dimensions CA - EC (x) and EO - OR (y), determining the categories based on the established coordinates, whose ranges are $x = -21$ to 11 and $y = -17$ to 14.

Keywords: Cognitive, Teaching - Learning, Learning Styles.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje humano, ha sido y será siempre una fuente de interés sobre todo para aquellos que están interesados en colaborar en el proceso educativo de las personas, la psicología lo ha estudiado en base a diferentes enfoques y ha permitido que tanto como educadores, psicólogos y estudiantes conozcan sus elementos, procesos y sobre todo sus resultados. Son precisamente estos resultados los que motivan y/o preocupan a la mayoría de personas, solo aquellos que internalizan su decisión de educar y de aprender, buscan una mayor explicación de este interesante proceso. En la actualidad se hace mención a un nuevo tipo de aprendizajes, el Aprendizaje Metacognitivo que se refiere al conocimiento y control de la cognición o procesos cognitivos, en general, particularmente al conocimiento que el sujeto tiene de su propio sistema cognitivo (contenidos, capacidades, limitaciones), y por otra parte, a las funciones reguladoras que tal conocimiento puede ejercer en su actividad. Los conocimientos metacognitivos relativos a la persona son los conocimientos que un sujeto tiene sobre los conocimientos y capacidades de las personas, incluido uno mismo. El conocimiento metacognitivo de la tarea y estrategia es el conocimiento de las características y dificultades específicas de una tarea, así como de las estrategias para llevarla a cabo. El conocimiento metacognitivo del contexto hace referencia a las variables del entorno, su naturaleza, posibilidades y limitaciones.

Kolb (1984) explica sobre el aprendizaje mediante experiencias, siendo el núcleo del modelo una sencilla descripción del ciclo del aprendizaje, de cómo se traduce la experiencia en conceptos que se emplean a su vez como guías de la elección de nuevas experiencias. El aprendizaje se concibe como un ciclo de cuatro etapas. La experiencia inmediata, concreta, es la base de la observación y la reflexión. Observaciones que se asimilan en una “teoría” de la que se pueden deducir nuevas implicaciones para la acción. Implicaciones o hipótesis que sirven entonces de guías para actuar en la creación de nuevas experiencias. El que aprende necesita, si ha de ser eficaz, cuatro clases diferentes de capacidades: Capacidad de experiencia concreta (EC), de observación reflexiva (OR), de conceptualización abstracta (CA) y de experimentación activa (EA). Es decir, que debe ser capaz de involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas (EC), debe ser capaz de reflexionar acerca de estas experiencias y de observarlas desde muchas perspectivas (OR), debe ser capaz de crear conceptos y de integrar sus observaciones en sus teorías lógicamente sólidas (CA) y debe ser capaz de emplear estas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas (EA). Específicamente hay dos dimensiones fundamentales referidas al

proceso de aprendizaje. La primera representa la experimentación concreta de acontecimientos por un lado y la conceptualización abstracta por otro. La segunda dimensión tiene en un nivel a la experimentación activa y en otro a la observación reflexiva. Es así como uno pasa durante el proceso del aprendizaje, en diversos grados, de actor a observador, de específicamente implicado a un desapego analítico general. Es esta concepción de aprendizaje que sirve de base para desarrollar los estilos de aprendizaje que plantea Kolb, la cual es asumida para nuestra investigación. Kolb (1977) concibe "...el aprendizaje como un proceso de resolución de conflictos entre dos dimensiones dialécticamente opuestas, llamadas dimensiones de presión y transformación. La presión se refiere a la manera de captar la experiencia. Hay dos modos de conocer yendo de captar vía intuición a captar vía comprensión. La presión es conocimiento instantáneo, intuitivo, sin ninguna necesidad de indagación racional o confirmación analítica. La comprensión en cambio acentúa el papel de la conciencia en el aprendizaje; por tanto, la comprensión introduce orden y predictibilidad en el flujo de sensaciones aprehendidas. La dimensión de transformación, por otra parte, se refiere a la transformación de la experiencia por una orientación hacia la observación reflexiva y la experimentación activa. Los extremos polares de las dos dimensiones suministran cuatro orientaciones al aprendizaje: a) Experiencia concreta; hay una implicación en las experiencias personales y un énfasis en el sentimiento sobre el pensamiento. Es una orientación artística que descansa en la toma de decisiones intuitivas. b) Conceptualización abstracta. En este caso el sujeto usa una orientación lógica y sistemática en la solución de problemas, con un énfasis en el pensamiento, manipulación de símbolos abstractos y una tendencia a sistemas conceptuales precisos. c) Observación reflexiva: el sujeto busca comprender el significado de las ideas y situaciones mediante una cuidadosa observación, interesándose en cómo las cosas ocurren, intentando ver cosas desde diferentes perspectivas y descansando en pensamientos, sentimientos y juicios propios. d) Experimentación activa. Aquí, el énfasis está en aplicaciones prácticas y en conseguir cosas hechas, influyendo en la gente, cambiando las situaciones y tomando riesgos para obtener cosas. El aprendizaje experimental, pues, es visto como un ciclo de cuatro estadios, combinando todas esas orientaciones en las dos dimensiones. Así, una simple observación de experiencia no es suficiente para el aprendizaje, algo debe hacerse con la experiencia y algo debe ser transformado. El proceso de aprendizaje requiere el ciclo completo con una interacción dialéctica entre las habilidades contrastadas, de manera que, si alguno de estos modos de aprendizaje permanece seriamente subdesarrollado, el estudiante debe ser incapaz de completar el ciclo con todo éxito". (Citado por Beltrán 1998, p. 68).

En este trabajo se asume la definición de estilos de aprendizaje planteado por Kolb dado que consideramos que es la más completa e integradora que existe sobre nuestra variable de estudio; esta definición incluye el concepto dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia y lo

describe como algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras, como resultado del aparato hereditario, de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual; llegando a resolver de manera característica los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversación de hechos dispares en teorías dispares en teorías coherentes y sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras son genios lógicos pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella. Un estilo de Aprendizaje está relacionado con las conductas que sirven como indicadores de la manera en que aprendemos y nos adaptamos al medio ambiente. Los estilos suelen ser predecibles, definen la forma de adquirir conocimientos, la estabilidad, y la madurez de una persona. Kolb (1977, p. 22), encontró que la combinación de las dos dimensiones de percibir y procesar la información da como resultado cuatro diferentes estilos de aprendizaje, los hemos llamado convergente, divergente, asimilador y acomodador. Las capacidades de aprendizaje dominantes en el CONVERGENTE son la conceptualización abstracta (CA) y la experimentación activa (EA). Su punto más fuerte reside en la aplicación práctica de las ideas. Calificamos a este estilo “convergente” porque la persona que lo tiene parece desempeñarse mejor en situaciones como las de pruebas convencionales de inteligencia en las que hay una sola respuesta o solución correcta para una pregunta o un problema. Sus conocimientos están organizados de manera tal que puede concentrarlos en problemas específicos mediante el razonamiento hipotético - deductivo. Investigaciones acerca de este estilo de aprendizaje demuestra que los convergentes son relativamente insensibles y prefieren tratar con cosas antes que con personas. Tienen intereses técnicos limitados y optan por especializarse en las ciencias físicas. Nuestra investigación demuestra que este estilo de aprendizaje es el característico de muchos ingenieros. El DIVERGENTE tiene puntos fuertes en el aprendizaje que son opuestos a los del convergente. Se desempeña mejor en la experiencia concreta (EC) y la observación reflexiva (OR). Su punto más fuerte reside en su capacidad imaginativa. Se destaca por la consideración desde muchas perspectivas de situaciones concretas. Calificamos este estilo de “divergente” porque la persona que cuenta con él se defiende mejor en situaciones que exigen una producción de ideas como la que se da en una sesión de “brainstorming”. Los trabajos acerca de este estilo de aprendizaje demuestran que los divergentes se interesan en las personas, y tienden a ser imaginativos y sensibles. Tienen amplios intereses culturales, y suelen especializarse en las artes. Nuestra investigación demuestra que este estilo es característico de los directivos con antecedentes en humanidades y en artes liberales. Los directivos de personal suelen caracterizarse por este estilo de aprendizaje. Las capacidades para el aprendizaje que predominan en el ASIMILADOR son la conceptualización abstracta (CA) y la observación reflexiva (OR). Su punto más fuerte se encuentra en su capacidad para crear modelos teóricos. Se destaca en el razonamiento inductivo, en la asimilación de observaciones dispares a una explicación integral.

Como en el convergente, se interesa menos por las personas, y más por los conceptos abstractos, pero menos por la aplicación práctica de las teorías, ya que es más importante que estas sean lógicamente sólidas y precisas. De manera que este estilo de aprendizaje es más característico de las ciencias básicas que de las aplicadas. Es un estilo que en las organizaciones se encuentran con más frecuencia en los departamentos de investigación y planificación. El ACOMODADOR tiene los puntos fuertes opuestos a los de asimilador. Se desempeña “mejor” en la experiencia concreta (EC) y la experimentación activa (EA) su punto más fuerte reside en hacer cosas, en llevar a cabo proyectos y experimentos y en involucrarse en experiencias nuevas. Suele arriesgarse más que las personas de los otros tres estilos de aprendizaje. Calificamos este estilo de “acomodador” porque tiende a destacarse en las situaciones en las que debe adaptarse a circunstancias inmediatas específicas. En aquellas situaciones en las cuales la teoría o el plan no se avienen a los hechos es muy probable que descarte la teoría o el plan. (El tipo de estilo opuesto, el asimilador, muy probablemente dejaría de lado los hechos, o los reconsideraría). El acomodador se siente cómodo con personas, aunque a veces se lo vea impaciente y “atropellador”. Su formación suele haberse dado en terrenos técnicos o prácticos como el del comercio. Es un estilo que en las organizaciones se encuentran en cargos “orientados hacia la acción” a menudo en mercadotecnia o ventas”.

En las últimas décadas la Educación ha recibido una serie de aportes de la Psicología, para realizar un mejor análisis en los aspectos que se involucran en la tarea de enseñanza – aprendizaje; en especial de los factores cognitivos, necesarios para adecuar las técnicas y métodos educativos. Por ello, con el fin de aportar un instrumento útil, para el análisis y la posterior toma de decisión, nos proponemos adaptar el Inventario de Estilos de Aprendizaje de David Kolb, para alumnos del 1ro. y 2do. Año de educación secundaria de Centros Educativos de promotora castrense. Considerándose como objetivo general adaptar, validar y elaborar los baremos del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb, para estudiantes del 1er y 2do. Año de educación secundaria.

MÉTODO

El diseño de la investigación fue de tipo aplicado, por cuanto se persigue un objetivo utilitario, según Sánchez y Reyes (2002) se caracterizan por tener interés en aplica los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas. Es tecnológico por cuanto el conocimiento científico que proviene de la investigación fundamental es utilizado con fines pragmáticos, como es el caso de la adaptación de una prueba psicológica. Según Montero y León (1992b) se considera tecnológico aquellas investigaciones que desarrollan el diseño o la adaptación instrumentos de evaluación.

Muestra

La muestra estuvo compuesta por 699 alumnos, 382 varones y 317 mujeres, cuyas edades oscilaban entre 11 y 15 años, estudiantes del 1er y 2do. Año de educación secundaria de

instituciones educativas de promotora castrense de Lima. El tipo de muestreo fue intencional, en los muestreos no probabilísticos intencionales no se conoce la probabilidad de que cada elemento sea seleccionado como muestra, son muy utilizados por la facilidad para obtener muestras, la intencionalidad se determina por el investigador quien busca que sea representativa de la población. (Sánchez y Reyes, 2002)

Instrumento

El instrumento fue construido por David A. Kolb en 1975, el inventario es clasificado como una medida ipsativa, su aplicación puede ser individual, grupal y en algunos casos autoadministrado. Está constituido por 36 palabras, de las cuales 24 están asociadas a cada una de las cuatro fases del ciclo de aprendizaje experiencial, las 12 palabras restantes son incluidas como elementos distractores para controlar la deseabilidad social, de ahí que no sean utilizadas para el cómputo final.

Las 24 palabras evalúan las 4 etapas del aprendizaje experiencial; Experiencia Concreta (EC), Observación Reflexiva (OR), Conceptualización Abstracta (CA) y Experimentación Activa (EA). Así como las dimensiones:

- a. Concreta – Abstracta
- b. Actividad – Reflexión; conformadas por las etapas mencionadas.

De acuerdo a las características dominantes con relación a los modos de aprendizaje, se van a dar los estilos de aprendizaje, los cuales son: Divergentes, Convergentes, Asimilador y Acomodador.

El inventario consta de 9 grupos, de 4 palabras cada uno, las personas deben responder ordenando jerárquicamente cada grupo de palabras, según el grado con el cual se percibe a la palabra que mejor caracteriza su estilo individual de aprender, asignando los puntajes que van de 1 a 4 (del menos al más característico).

RESULTADOS

Tabla 1

Evidencias de validez de contenido por criterio de jueces de los ítems del inventario de estilos de aprendizaje

Indicador	V de Aiken	Decisión	Indicador	V de Aiken	Decisión
1.a	0.93	Aceptado	6.a	0.76	Observado
1.b	0.86	Aceptado	6.b	0.93	Aceptado
1.c	0.76	Observado	6.c	0.93	Aceptado
1.d	0.93	Aceptado	6.d	0.93	Aceptado
2.a	0.86	Aceptado	7.a	0.86	Aceptado
2.b	0.80	Aceptado	7.b	0.86	Aceptado
2.c	0.86	Aceptado	7.c	0.80	Aceptado
2.d	0.66	Eliminado	7.d	0.86	Aceptado
3.a	0.93	Aceptado	8.a	0.80	Aceptado
3.b	0.93	Aceptado	8.b	1.00	Aceptado
3.c	0.86	Aceptado	8.c	0.86	Aceptado
3.d	1.00	Aceptado	8.d	0.80	Aceptado
4.a	1.00	Aceptado	9.a	0.93	Aceptado
4.b	0.93	Aceptado	9.b	0.86	Aceptado
4.c	0.80	Aceptado	9.c	0.93	Aceptado
4.d	1.00	Aceptado	9.d	0.86	Aceptado
5.a	0.93	Aceptado	5.d	0.93	Aceptado
5.b	0.80	Aceptado			
5.c	0.86	Aceptado			

Puntajes obtenidos con el Índice V de Aiken, dos ítems fueron observados 1.c, 6.a y un ítem fue eliminado el 2.d; los mismos que son empleados en el Inventario para controlar la Deseabilidad Social del evaluado, al momento de la calificación no se contabiliza su puntuación, razón por la cual se decidió mantenerlos en la versión Adaptada actual, en vista de que no alteran los puntajes que se obtienen y en procura de mantener la estructura del Inventario. Criterio de Decisión: V Aceptado 0,80 a 1,00. V Observado entre 0,73 y 0,79. V Eliminado menor a 0,72.

Tabla 2

Baremos por áreas del inventario de estilos de aprendizaje, adaptado para alumnos del 1er. y 2do. año de educación secundaria

EC		OR		CA		EA	
PC	Puntaje	PC	Puntaje	PC	Puntaje	PC	Puntaje
1	2 a -	1	4 a -	1	3 a -	2	2 a -
2	3	2	5	2	4	4	3
3	4	4	6	3	5 a 6	6	4
8	5 a 9	9	7 a 11	8	7 a 10	7	5
18	10	18	12	16	11	11	6 a 9
25	11	25	13	20	12	19	10
35	12	35	14	30	13	25	11
45	13	45	15	40	14	35	12
55	14	55	16	50	15	45	13
70	15	70	17	65	16	55	14
82	16	81	18	80	17	65	15
89	17	89	19	88	18	75	16
92	18	92	20	91	19	86	17
94	19	95	21	94	20	90	18
97	20	98	22	97	21	93	19
99	21 a +	99	23 a +	99	22 a +	97	20
						99	21 a +

Rango Percentil de las Áreas del Inventario de Estilos de Aprendizaje Adaptado para alumnos del 1er. y 2do. año de Educación Secundaria. En el cual se aprecian los Puntajes y sus respectivos Percentiles (PC).

Tabla 3

Baremos por dimensiones CA-EC y EA-OR del inventario de estilos de aprendizaje, adaptado para alumnos del 1er. y 2do.año de educación secundaria

EA-OR		CA-EC	
PERCENTIL	PUNTAJE	PERCENTIL	PUNTAJE
3	-20 a -	2	-14 a -
5	-19	5	-7
7	-18	8	-6
9	-17	11	-5
11	-16	14	-4
13	-15	17	-3
15	-14	20	-2
16	-7	35	-1
25	-6	45	0
30	-5	50	1
35	-4	55	2
45	-3	65	3
50	-2	75	4
65	0	80	5
70	1	84	6
75	2	87	7
85	3	90	8
90	4	94	9
95	5	97	10
96	6	98	11
97	7 a 8	99	12 a +
98	9		
99	10 a +		

Rango Percentil de las Dimensiones CA - EC y EA - OR del Inventario de Estilos de Aprendizaje Adaptado para alumnos del 1er. y 2do. año de Educación Secundaria.

Tabla 4

Confiabilidad a través de los coeficientes de alfa de Cronbach

Inventario	N° de ítems	α
Estilos de Aprendizaje	9	0.99

Resultado del análisis de confiabilidad a través de los coeficientes de alfa de Cronbach presenta valor superior a los criterios establecidos como muy aceptables, confirmando así que el Inventario de Estilos de Aprendizaje es confiable para su aplicación y medición en la población de estudio.

DISCUSIÓN

Los antecedentes encontrados no hacían referencia a evaluar los estilos de aprendizaje en población de escolares, habiéndose evaluado a universitarios y adultos mayores, en nuestra realidad en el año 1992 se realizó la Adaptación del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb Versión Lima, que fue elaborada por Ecurra (1992).

Por ello respondiendo al problema y los objetivos de la investigación se estableció la Validez de Contenido de los Indicadores del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb, para estudiantes del 1er. y 2do. año de educación secundaria, esta versión fue sometida a Validez de Contenido a través del método de Criterio de Jueces; se consultó a siete psicólogos con experiencia en el área educativa y en investigación, juzgándose la relevancia de los ítems para lo cual se empleó el Coeficiente V. de Aiken. Dándose el caso que dos ítems fueron observados 1.c, 6.a y un ítem fue eliminado el 2.d, dichos ítems son empleados en el Inventario para controlar la Deseabilidad Social del evaluado, y al momento de la calificación no se contabiliza su puntuación, razón por la cual se decidió mantenerlos en la versión Adaptada actual, en vista de que no alteran los puntajes que se obtienen y en procura de mantener la estructura del Inventario.

Se estableció la Consistencia Interna del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb, para estudiantes del 1er. y 2do. año de educación secundaria; aplicándose el Coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose el puntaje $\alpha = 0.99$, lo que significa que la confiabilidad del Inventario de Estilos de Aprendizaje Adaptado para alumnos del 1er. y 2do. Año de educación secundaria es adecuada.

Se establecieron los Baremos por Áreas EC, OR, CE y EA y de las dimensiones EA – OR y CA – EC para el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb, para estudiantes del 1er. y 2do. año de educación secundaria.

Se deberán realizar investigaciones, a través de las cuales se puedan adecuar los criterios de interpretación, pues con los que se cuentan, han sido formulados en base al estudio de personas con edades y características diferentes. Dichos criterios de interpretación permitirán adecuar la toma de decisiones de parte de los responsables del proceso de enseñanza - aprendizaje, adecuando dicho proceso al desarrollo de capacidades personales, sobre todo en el ámbito del desarrollo personal, que en la actualidad está tomando vigencia sobre todo en lo referido a la Metacognición.

REFERENCIAS

- Beltrán, J. (1998). *Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje*. México D.F: Síntesis.
- Escurre, L. (1992). Adaptación del Inventario de Estilos de aprendizaje de Kolb. *Psicología Vol XI N° 1 y 2*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Kolb, D; Rubin, I. Mchityre, J. (1977). *Psicología de las Organizaciones, Problemas contemporáneos*: Madrid: Prentice Hall.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learnig. Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Montero, I. y Alonso, J. (1992b). El cuestionario MAPE-II. En J. Alonso (ed.), *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención* (pp. 205-232). Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2002). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Universidad Ricardo Palma. Lima. Editorial Universitaria.

ORIENTADO AL FUTURO: Me concentro en lo que puede servirme más adelante.
PRAGMÁTICO: Selecciono lo que es útil.

PREGUNTA 08 APRENDO MÁS CON LA:

EXPERIENCIA: Vivencio directamente los hechos que ocurren.

OBSERVACIÓN: Presto atención a todo lo que ocurre a mí alrededor.

CONCEPTUALIZACIÓN: Elaboro ideas y conceptos acerca de las cosas.

EXPERIMENTACIÓN: Trato de hacer las cosas que aprendo.

PREGUNTA 09 AL APRENDER SOY:

APASIONADO: Me concentro sólo en lo que vale la pena.

RESERVADO: Prudente y cauteloso con lo que recién empiezo a conocer.

RACIONAL: Pienso y reflexiono sobre los hechos que pasan.

RESPONSABLE: Me comprometo en aquello que pienso vale la pena.

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN.