

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.534>

Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios: una descripción integral al iniciar la formación profesional¹

Learning styles in university students: a comprehensive description when starting professional training

Jessica Caizapanta Suárez

jessica.caizapanta@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7197-6081>

Universidad Católica Andrés Bello

Quito – Ecuador

Artículo recibido: 27 de marzo de 2023. Aceptado para publicación: 30 de marzo de 2023.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El estilo de aprendizaje se constituye en la manera en que los estudiantes estructuran, utilizan y analizan conceptos, interpretan información, resuelven los problemas tanto académicos como emocionales. Conocer las características de los estilos de aprendizaje de los estudiantes permitirá que la educación superior considere esta variable en la ejecución de sus procesos formativos. En este sentido, contribuirá en la constante búsqueda de calidad de las instituciones de educación superior, especialmente en los primeros años en los cuales existe un gran porcentaje de deserción. Esta investigación pretende caracterizar los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes de primer nivel de una universidad particular ubicada en el centro norte de la ciudad de Quito. El método propuesto es cuantitativo con un nivel descriptivo, y un diseño transversal. Se utilizó como instrumento la adaptación al español del Inventario de los Estilos de Aprendizaje (IEA) de Vermunt (1994). El estudio contó con la participación de 271 estudiantes de primer nivel de grado de las siete facultades. Como resultado se encontró que los estudiantes que cursan el primer nivel de universidad presentan un estilo de aprendizaje dirigido a la aplicación. Las personas con este estilo prestan atención selectivamente a los contenidos que tienen relevancia práctica. Como estrategia de procesamiento de información buscan las relaciones entre los conceptos y la realidad a la que se refieren. Se evidenció además que su regulación es externa y que prefieren que los docentes intervengan de manera significativa en su aprendizaje.

Palabras clave: estilos-aprendizaje, universidad, aprendizaje, estudiantes, inventario

Abstract

A learning style is defined by the way in which students structure, use, and analyze concepts, interpret information, and solve both academic and emotional problems. Knowing the characteristics of students' learning styles will allow higher education in its constant search for

¹ Esta investigación forma parte de la tesis doctoral "Relaciones entre estilos de enseñanza, estilos de aprendizaje y rendimiento académico de docentes y estudiantes universitarios ecuatorianos de primer año de formación" que actualmente se realiza en el programa de Doctorado en Educación de la Universidad Católica Andrés Bello de Venezuela.

quality to consider this variable in the execution of its training processes, especially in the first years in which there is a large dropout rate. This article aims to characterize the learning styles used by first year students at a private university in Quito, Ecuador. The proposed method is quantitative with a descriptive level, and a cross-sectional design. The instrument used was the adaptation to Spanish of the Inventory of Learning Styles (IEA) by Vermunt (1994). The study included the participation of 271 first-level students from the seven faculties that belong to the university. As a result, it was found that students who attend the first year of university use an application-directed learning style. People with this style selectively pay attention to content that has practical relevance. As an information processing strategy, they look for the relationships between the concepts and reality. It was also evidenced that their regulation is external and that they prefer that teachers intervene significantly in their learning.

Keywords: learning styles, university, learning, students, inventory

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Caizapanta Suárez, J. (2023). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios: una descripción integral al iniciar la formación profesional. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(1), 3884–3899. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.534>

INTRODUCCIÓN

La calidad y sus dimensiones en la educación universitaria ha despertado un gran interés, así como el aprovechamiento de los recursos que en ella se invierten. En este sentido, las autoridades universitarias han tratado de establecer distintos mecanismos que permitan que los resultados académicos de sus estudiantes mejoren. Así, se han establecido esfuerzos para visualizar el estado actual sobre el rendimiento académico, los índices de deserción universitaria y la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.

De este modo, y con el fin de que el proceso de enseñanza y aprendizaje sean de calidad y desencadene un mejor rendimiento, se han determinado algunas estrategias importantes: mejoramiento de la calidad metodológica de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la concepción de una enseñanza ajustada a los estudiantes. Esto ha conllevado a la necesidad de analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes y el uso de este conocimiento por parte de los docentes y autoridades para mejorar sus procesos formativos, especialmente en los primeros años, en los cuales existe un gran porcentaje de deserción. A pesar de estos esfuerzos, la universidad aún tiene un gran desafío en elevar su calidad académica.

Actualmente tanto docentes como estudiantes presentan una insuficiente preparación para caracterizar los estilos de aprendizaje dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto conlleva a que los docentes presenten una carencia de recursos teóricos y didácticos que permitan dirigir con eficiencia el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por otro lado, que los estudiantes carezcan de conciencia de los estilos que utilizan para resolver y solventar su proceso de aprendizaje.

Estudiar las distintas maneras en que las personas receptan, analizan y construyen la información para aprender, aporta de manera significativa en la comprensión de los procesos de aprendizaje. Todo ser humano aprende con su propio estilo, de este modo “cada estudiante, de acuerdo con diferentes factores, ya sean éstos biológicos, psicológicos o culturales, interactúa de manera distinta con la información que se le presenta” (Gravini & Marbel, 2006, p. 36)

A esto se denomina estilos de aprendizaje, y se definen como “la manifestación peculiar, original y relativamente estable del proceso de aprendizaje por parte del sujeto, en el cual están implicados fenómenos cognitivos, afectivos y conductuales, los cuales determinan su ejecución y regulación, a partir de condicionamientos fisiológicos y sociales” (Ortiz & Aguilera, 2005, pp. 2-3).

Esta definición se complementa con la idea de que es un concepto integrador y forma parte de la configuración de la personalidad, al respecto Ortiz y Aguilera, (2005) señalan: “Su contenido incluye un conjunto de fenómenos y procesos de la personalidad como las capacidades, habilidades, la autovaloración, la autorregulación y la motivación. Y alcanza un mayor nivel de desarrollo cuando implica también a la autoconciencia (...)” (p. 2)

Los estilos de aprendizaje han sido considerados “un complejo campo de investigación debido, a las extensas concepciones que se han construido para definirlos” (Coffield et al., 2004. pp. 8-9). Coffield y sus colaboradores (2004), señalan que al menos existen trece modelos distintos de estilos de aprendizaje. Uno de los más integrales que incluye enfoques y estrategias de aprendizaje es el Jan Vermunt (1994, 1998, 2005).

En este trabajo se analizarán los estilos de aprendizaje según la propuesta realizada por Jan Vermunt y su modelo basado en el instrumento ILS. Esta elección se realiza en función del aporte que este modelo ha realizado en el estudio del estilo de aprendizaje en el contexto universitario. La aplicación de este modelo ha ido creciendo en países sudamericanos como Argentina, sin embargo, existe la limitación de su aplicación en el resto de los países de América del Sur.

El objetivo de esta investigación es caracterizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer nivel de una universidad particular de la ciudad de Quito. Para cumplir con este objetivo se tomaron en cuenta estudiantes de las siguientes Facultades: Ciencias de la Salud, Ciencias Administrativas, Ciencias Gastronómicas y Turismo, Arquitectura y Urbanismo, Derecho y Ciencias Sociales, Ciencias de la ingeniería e industrias y Ciencias, Ingeniería y Construcción.

La literatura apoya la tesis de que conocer los estilos de aprendizaje posibilita generar mejores procesos de enseñanza y aprendizaje. Los estilos de aprendizaje son propios de cada individuo y a pesar de que los estudiantes comparten la experiencia de aprendizaje en las mismas aulas, cada uno tiene una forma propia de configurar su aprendizaje. En este sentido, es importante establecer que “el estudiante modifica sus estilos de aprendizaje en la medida en que avanza en sus estudios y grados académico (...) De acuerdo con esto, es importante que al estudiante se le enseñe a identificar su propio estilo para movilizar un aprendizaje más eficiente y efectivo” (Acevedo et al., 2015, p.20).

Los distintos modelos y teorías en la educación establecen que el aprendizaje de cada persona es distinto. Consecuentemente, para que el proceso de enseñanza se encuentre acorde a esta realidad, los estilos de enseñanza que adopten los docentes se deberían ajustar a los requerimientos contextuales. Al respecto, Rendón (2013) señala que: “Las actuaciones de docente y estudiante, (...), requieren ser tenidas en cuenta para reinventar el vínculo educativo, mejorar la relación docente y estudiante y para contribuir a la calidad de lo que se enseña y de lo que se aprende” (p. 193).

El presente artículo está estructurado de la siguiente manera, en la sección 2, se detalla información sobre el método y los instrumentos de recolección de datos. En la sección 3 se indican los resultados mediante la presentación de tablas. Finalmente, en la sección 4 se realiza la discusión de resultados y se señalan las conclusiones del estudio.

METODOLOGÍA

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo pues se utilizó mediciones numéricas para la obtención de conclusiones y se presentan los resultados de la manera más objetiva posible (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Se realizaron análisis estadísticos descriptivos como el promedio, la moda y se aplicaron estadísticos para verificar la validez del modelo en el estilo de aprendizaje de los estudiantes. De este modo también es de tipo descriptiva pues se brindan detalles sobre la forma de aprender de los estudiantes según el modelo propuesto por Jan Vermunt (1994,1998, 2005).

De acuerdo con el grado de control de las variables es del tipo “no experimental” pues constituye un indagación sistemática y empírica en la cual no se posee control directo sobre la variable de estudio. Es transversal, pues la recolección de datos se realizará en un solo momento. Específicamente se realizó durante los períodos académicos ordinarios correspondientes a los años 2021 (periodo I y II) y 2022 (periodo I).

Participantes e instrumento

Se recolectaron datos de los estudiantes que ingresaron al primer nivel de estudio de las siete Facultades de una universidad ubicada al centro norte de la ciudad de Quito, Ecuador. La muestra fue determinada mediante un muestreo probabilístico estratificado proporcional. Luego de la aplicación de la fórmula estadística (5% de error y 95% de confiabilidad) se obtuvo una muestra de 271 estudiantes de primer nivel, estratificada acorde al promedio de matrículas durante los años 2021-2022.

Se aplicó el ILS –Inventory of learning styles-, en español denominado “Inventario de Estilos de Aprendizaje en la Educación Superior” (IEA) elaborado por Jan D. Vermunt (1994). Este instrumento es uno de los variados resultados de investigación sobre los estilos de aprendizaje con adultos universitarios, el cual fue desarrollado por el Departamento de Psicología de la Educación de la Universidad de Tilburg en los Países Bajos (Martínez et al., 2009). Fue elaborado para indagar cómo los estudiantes abordan sus estudios y cómo perciben su propio aprendizaje. Se compone de una lista de enunciados sobre las estrategias, las motivaciones y las actitudes frente al estudio o las tareas de aprendizaje.

La versión para América Latina y España ha sido elaborada por un equipo de investigación liderado por J. Reinaldo Martínez Fernández de la Universidad Autónoma de Barcelona. (Martínez et al., 2009). La confiabilidad de este instrumento fue obtenida mediante el coeficiente α de Cronbach. El mismo que fue de 0.92. Para la aplicación en la universidad de estudio se realizó una prueba piloto aplicado en la Facultad de Ciencias Administrativas (58 estudiantes periodo II de 2019) lo que dio como resultado un α de Cronbach de 0,96, resultando en un alto nivel de confiabilidad.

Jan Vermunt (1994) propone la idea de “patrones de aprendizaje” para hacer referencia a que el aprendizaje no es estático o inamovible como un atributo inmutable de personalidad, sino que es el resultado de la interacción temporal entre influencias del entorno. Este término, en el contexto de educación superior se lo ha establecido como un sinónimo de estilos de aprendizaje (Vermunt & Endedijk, 2011).

Este autor propone que dentro de un estilo de aprendizaje existen interrelaciones entre actividades de aprendizaje, modelos mentales y orientaciones de aprendizaje, por lo cual son variables que integran la concepción del estilo de aprendizaje. Las actividades de aprendizaje hacen referencia a la dinámica que presenta el estudiante, es decir lo que ocurre en él en el preciso instante del aprendizaje. En relación con aspectos cognitivos, afectivos y reguladores, los modelos mentales, se relacionan con un aspecto más estático de la metacognición, es decir la concepción que tenga respecto al aprendizaje. Las orientaciones de aprendizaje hacen referencia a las metas de aprendizaje, intenciones y actitudes, preocupaciones y dudas de los estudiantes en relación con sus estudios. Esto último hace referencia también, de una u otra manera, a aspectos motivacionales (Vermunt, 1998).

Con base en los aspectos cognitivos, metacognitivos y motivacionales del aprendizaje del estudiante, pueden establecerse cuatro estilos de aprendizaje: dirigido al significado, dirigido a la reproducción, dirigido a la aplicación y no dirigido.

Los estudiantes del estilo dirigido al significado realizan relaciones de las áreas temáticas, por ejemplo, los contenidos que están aprendiendo y lo que ya saben, estableciendo analogías o diferencias, entre otros. Abordan los contenidos de una manera crítica, realizan preguntas respecto a los temas y forman sus propias interpretaciones, opiniones y conclusiones sobre ellos. En este estilo, el aprendizaje por lo general es regulado internamente; los estudiantes muestran interés por buscar más información para entender mejor. Los procesos de monitoreo y control se centran en el entendimiento de los conceptos y contenidos y si existen dificultades ellos mismos establecen las estrategias de regulación (Vermunt, 2005).

Los estudiantes con estilo “dirigido a la aplicación” prestan atención selectivamente a los contenidos que tienen relevancia práctica. La estrategia de procesamiento es buscar las relaciones entre los conceptos y la realidad a la que se refieren. El aprendizaje es regulado tanto interna como externamente, y los procesos de monitoreo y control se centran en hallar de manera concreta la aplicación práctica de un conocimiento. Cuando el nivel de abstracción es mayor y se presentan dificultades, estos estudiantes emplean una variedad de actividades de ajuste,

como consultas a otros libros, establecimiento de comparaciones, elaboración de conclusiones, entre otras. Para estos estudiantes el dominio de un área temática se presenta cuando entienden la relación entre teoría y práctica. En este estilo, el interés práctico es fundamental en la regulación de los procesos de aprendizaje, constituyéndose como meta principal, el aprender a usar el conocimiento que van incorporando en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Vermunt, 1998)

Los estudiantes que presentan el estilo “dirigido a la reproducción” invierten mucho tiempo seleccionando las partes más importantes de los materiales de estudio. Se focalizan en las indicaciones dadas por los autores del libro de estudio, tutores o docentes, debido a que estas indicaciones le proporcionan ayuda para saber qué partes son importantes, y evitar así los problemas con los procesos de selección. Los materiales de estudio son procesados bajo un modelo paso a paso, secuencial y de manera exhaustiva; estos estudiantes trabajan el material de estudio, parte por parte y cada tópico de manera separada. Son muy sensibles a las indicaciones de los docentes y rara vez consultan otras fuentes. En su mayor parte se regulan externamente, acudiendo a introducciones, objetivos o guías de estudio. Los procesos de monitoreo y control hacen referencia a la estimación del tiempo y esfuerzo dedicado para estudiar (Vermunt, 1998).

En el estilo de aprendizaje “no dirigido” los estudiantes muestran dificultades para seleccionar las partes más importantes en los materiales de estudio y para diferenciar entre cuestiones principales y secundarias. Las actividades cognitivas de los estudiantes que manejan este estilo se centran en leer y releer los materiales de estudio, pero les cuesta concretar, especificar y aplicar conceptos y también establecer relaciones entre los temas estudiados y los fenómenos de la vida cotidiana. Estos estudiantes experimentan falta de regulación en sus actividades de aprendizaje y los procesos de monitoreo o control consisten principalmente en tomar conciencia de esas dificultades para regular sus aprendizajes (Vermunt, 1998).

El entendimiento de todas las variables que intervienen en el aprendizaje, es decir, las señaladas en el enfoque propuesto por Vermunt como las metas estudiantiles, las concepciones de aprendizaje, las motivaciones, entre otras, permiten profundizar la importancia de caracterizar los estilos de aprendizaje desde un enfoque más integral. Concebir los estilos de aprendizaje implica el entender el aprendizaje en la universidad. Al respecto Martínez-Fernández & García-Ravidá, (2012) señalan lo siguiente:

En sus inicios, la universidad surge como centro por excelencia del saber, el conocimiento, la sabiduría, e incluso como espacio para la enseñanza ‘transmisión’ de la ciencia (reproducción del saber). Sin embargo, la concepción actual de la universidad la define como un espacio de reflexión, de cambio, de discusión; en donde se asume que los estudiantes ingresan, por gusto, convicción y elección propia. El aprender en la universidad no parece lo que debería ser o se esperaría que fuera: placer por el conocimiento, el aprendizaje, el saber, el disfrute con y por la reflexión crítica-reflexiva. Esta contradicción es una de las bases que se plantea en el debate sobre la necesidad de estimular el desarrollo de ciertas competencias (...) se deben revisar las concepciones de aprendizaje y enseñanza implícitas tanto de los profesores como de los estudiantes de modo que desde concepciones más profundas se diseñen los programas de las asignaturas, se active el aprendizaje (p.167)

El Inventario de Estilos de Aprendizaje fue aplicado de manera grupal y dirigida por la investigadora en las aulas de la universidad en la que se realizó el estudio en formato de papel y lápiz. El instrumento se compone de dos secciones y un total de 120 preguntas; en la primera de ellas se pregunta la frecuencia de uso de distintas actividades de procesamiento y de regulación cognitiva; la segunda explora los modelos mentales y orientaciones de aprendizaje. La

distribución de los ítems se detalla de la siguiente manera: la parte "Parte A", "Actividades de estudio", consta de 55 preguntas; la Parte B, "Motivos para estudiar y opiniones sobre el estudio", está constituida por dos partes: la parte "B.1". "Motivos de estudio" consta de 25 preguntas y la parte "B.2" "Opiniones sobre el estudio" está conformada por 40 preguntas. (Martínez et al., 2009).

Luego de la aplicación se constató que todas las evaluaciones están correctamente ejecutadas. Se realizó una limpieza de datos para luego con ayuda del Excel realizar una base con información codificada. Luego se utilizó el programa SPSS para la sistematización de la información y obtención de estadísticas.

RESULTADOS

Según Vermunt (1994) para obtener las puntuaciones totales para cada estilo, se debe realizar la suma de los ítems de acuerdo con las siguientes dimensiones (Vermunt, 1994): a) Estrategias de procesamiento, en el que se pueden encontrar los siguientes: procesamiento profundo, procesamiento concreto y procesamiento serial; b) Estrategias de regulación, en el que se encuentran las siguientes opciones: autorregulación, regulación externa del proceso de y ausencia de regulación; c) Orientación del aprendizaje, en el que se puede encontrar: orientación por interés personal, orientación dirigida, orientación dirigida a la autoevaluación, orientación dirigida a la vocación y orientación ambivalente; y, d) Modelo mental o concepciones del aprendizaje, en el que se encuentran las siguientes opciones: construcción del conocimiento; incorporación del conocimiento, uso del conocimiento, educación motivante y cooperación.

Acorde a la agrupación de ítems que el modelo realiza para cada dimensión, se realizó el promedio de respuestas para cada ítem y luego se agruparon los promedios de todos los ítems que conforman cada escala y subescala. Luego se obtuvo el promedio de las opciones de respuesta 1 y 2 y luego 4 y 5 correspondientes a la menor y mayor frecuencia respectivamente. A continuación, se detallan los resultados por cada dimensión.

En la Tabla 1, se podrá apreciar la información de las estrategias de procesamiento utilizadas por los estudiantes de primer nivel de la universidad en la que se realizó el estudio:

Tabla 1

Estrategias de procesamiento

Opciones de respuesta	$\bar{x}$ (fi)		$\bar{x}$ (fi)	$\bar{x}$ (fi)		
	Procesamiento profundo			Procesamiento o concreto	Procesamiento gradual	
	Relación y estructuración	Crítico			Análisis	Memorización y ensayo
1. Lo hago rara vez o nunca	12,29	13,75	11,80	10,67	16,40	
2. Lo hago algunas veces	32,86	36,50	28,00	33,17	46,40	
3. Lo hago regularmente	82,14	73,50	69,20	83,83	76,20	
4. Lo hago a menudo	101,71	100,00	99,60	95,67	85,80	
5. Lo hago siempre	40,57	44,50	60,60	46,17	45,00	
$\bar{x}$ menor frecuencia (1 y 2) por escala	23,85		19,90		26,66	
$\bar{x}$ mayor frecuencia (4 y 5) por escala	71,70		80,10		68,16	

En esta tabla se muestra que la mayoría de los estudiantes presenta una frecuencia mayor de “lo hago a menudo” y “lo hago siempre”, que agrupadas dan un promedio del 80,10 de frecuencia de respuestas en la estrategia de procesamiento concreto.

A continuación, se visualizan en la Tabla 2, los datos sobre las estrategias de regulación que utilizan los estudiantes:

Tabla 2

Estrategias de regulación

Opciones de respuesta	$\bar{x}$ (fi) Escala de autorregulación		$\bar{x}$ (fi) Regulación externa		$\bar{x}$ (fi) Ausencia de regulación
	Autorregu lación de contenido s de aprendiza je	Autorregu lación de procesos de aprendiza je y resultado s	Regula ción extern a de los proces os de aprend izaje	Regula ción extern a de resulta dos de aprend izaje	
1. Lo hago rara vez o nunca	13,00	13,71	12,00	9,20	20,50
2. Lo hago algunas veces	42,25	34,14	41,83	30,40	43,33
3. Lo hago regularmente	81,25	68,71	78,33	73,00	84,67
4. Promedio de respuesta lo hago a menudo	88,25	98,00	88,00	93,40	81,33
5. Lo hago siempre	45,00	54,14	48,17	63,40	40,00
$\bar{x}$ menor frecuencia (1 y 2) por escala	25,78		23,36		31,92
$\bar{x}$ mayor frecuencia (4 y 5) por escala	71,35		73,24		60,67

La tabla anterior muestra que la mayoría representada por un promedio de 73,24 de mayor frecuencia de los estudiantes utilizan una estrategia de regulación externa. Es decir, los estudiantes determinan que realizan actividades a menudo o siempre que se relacionan con la estrategia de regulación externa.

Por otro lado, en la Tabla 3, se muestran los datos sobre la orientación que tienen los estudiantes con respecto al aprendizaje.

Tabla 3

Orientación del aprendizaje

Opciones de respuesta	$\bar{x}$ (fi) Interés personal	$\bar{x}$ (fi) Autoevaluaci ón	$\bar{x}$ (fi) Certifica ción	$\bar{x}$ (fi) Voca ción	$\bar{x}$ (fi) Ambivalent e
1. Totalmente en desacuerdo	25,00	7,4	21,80	7,60	67,40

2. Desacuerdo en su mayor parte	25,60	15,00	30,60	12,40	39,80
3. Indeciso	49,20	34,40	57,40	37,20	53,20
4. De acuerdo en su mayor parte	89,60	83,60	76,00	81,60	68,40
5. Totalmente de acuerdo	78,60	127,20	82,80	128,00	40,00
$\bar{x}$ menor concordancia (1 y 2) por escala	25,30	11,20	26,20	10,00	53,60
$\bar{x}$ mayor concordancia (4 y 5) por escala	84,10	105,40	79,40	104,80	54,20

La Tabla 3 muestra que lo que orienta el estudio de la mayoría de los estudiantes, es su autoevaluación, representada por el promedio de mayor frecuencia de las respuestas “de acuerdo en su mayor parte” y “totalmente de acuerdo” representada por 105,40, subtotal no muy alejado de la orientación del aprendizaje por vocación representado por un promedio de 104,80.

En la Tabla 4 se muestran los modelos mentales para el aprendizaje o también denominados concepciones del aprendizaje.

Tabla 4

Modelos mentales

Opciones de respuesta	$\bar{x}$ (fi) Asimilación	$\bar{x}$ (fi) Construcción	$\bar{x}$ (fi) Cooperación	$\bar{x}$ (fi) Estimulación	$\bar{x}$ (fi) Aplicación
1. Totalmente en desacuerdo	7,44	4,33	17,13	6,13	4,33
2. En desacuerdo en su mayor parte	17,89	16,22	27,75	16,38	12,50
3. Indeciso	49,89	42,22	61,38	53,38	39,83
4. De acuerdo en su mayor parte	100,11	103,89	88,25	97,38	90,33
5. Totalmente de acuerdo	91,22	101,33	73,38	94,13	121,17
$\bar{x}$ menor concordancia (1 y 2) por escala	12,67	20,56	22,44	11,25	8,42
$\bar{x}$ mayor concordancia (4 y 5) por escala	95,67	102,61	80,81	95,75	105,75

La Tabla 4 muestra que la mayoría representada por un promedio de 105,75 de mayor frecuencia de los estudiantes utilizan como modelo mental de aprendizaje la aplicación de conocimientos.

Para determinar los estilos de aprendizaje, se debió realizar la presentación previa de cada una de las dimensiones. La combinación de cada uno de los componentes de los estilos de aprendizaje que establece Vermunt (1994) permite realizar una definición del estilo de aprendizaje de los estudiantes, Para esto se realizó un análisis factorial y se evidenció que el instrumento presenta una correlación buena de 0,811 en la prueba de KMO.

Luego de este procedimiento en la Tabla 5, se evidencian los resultados de los componentes del modelo planteado por Vermunt (1994), el cual mediante la realización de una matriz factorial

permitió concluir que el estilo de aprendizaje de los estudiantes la universidad donde se realizó la investigación es dirigido a la aplicación.

Tabla 5

Estilos de aprendizaje estudiantes universitarios de primer nivel

Estilo de aprendizaje	Resultado
Estilo dirigido al significado	0,639
Estilo dirigido a la reproducción	0,637
Estilo dirigido a la aplicación	0,737
Estilo no dirigido	0,704

Este cuadro permite establecer que el estilo de aprendizaje de los estudiantes es el dirigido a la aplicación. Esta información se ratifica con las frecuencias relativas de cada Facultad en cada una escala que contiene el modelo, la cual se presenta en la Tabla 6. Se evidencia el promedio de frecuencias ponderadas en cada una de las dimensiones y escalas por cada Facultad.

Tabla 6

Estilo de aprendizaje por Facultad²

Dimensión	Escala	Facultad						
		1	2	3	4	5	6	7
Estrategias de regulación	Ausencia de regulación	9	25	8	12	15	26	27
	Autorregulación	11	30	9	14	18	30	32
	Regulación externa	11	31	10	14	18	31	33
Estrategias de procesamiento	Procesamiento profundo	11	29	9	14	18	30	32
	Procesamiento concreto	12	28	10	15	15	15	35
	Procesamiento gradual	10	28	9	14	17	29	30
Modelo mental del aprendizaje	Asimilación del conocimiento	14	40	12	18	23	44	45
	Construcción del conocimiento	15	42	13	20	25	44	45
	Cooperación	12	33	10	15	20	34	36
	Educación motivante	14	40	12	18	23	41	42
	Uso del conocimiento	16	44	13	20	26	42	47

- ² 1. Facultad de Arquitectura y Urbanismo
2. Facultad de Ciencias Administrativas
3. Facultad de Ciencias Ingeniería y construcción
4. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales
5. Facultad de Ciencias Gastronómicas y Turismo
6. Facultad de Ciencias de la Ingeniería e industrias
7. Facultad de Ciencias de la salud Eugenio Espejo

Orientación del aprendizaje	Vocación	15	43	13	20	26	45	46
	Interés personal	12	32	11	16	20	36	37
	Autoevaluación	16	44	13	20	26	45	46
	Ambivalente	8	22	7	10	13	23	24
	Certificación	12	33	10	15	19	34	35

La Tabla 6 muestra que los estudiantes de Arquitectura y urbanismo presentan estrategias de regulación de autorregulación y regulación externa, estrategias de procesamiento concreto, un modelo mental de uso del conocimiento y una orientación del aprendizaje por autoevaluación. En la Facultad de Ciencias Administrativas se evidencian estrategias de regulación externa, estrategias de procesamiento profundo, modelo de aprendizaje de uso del conocimiento y una orientación de aprendizaje por autoevaluación. En la Facultad de Ciencias Ingeniería y Construcción se encuentran estudiantes con estrategias de regular externa, estrategias de procesamiento concreto, un modelo mental de aprendizaje dirigido tanto a la construcción del conocimiento como al uso que se le da al mismo y una orientación del aprendizaje dirigido a la autoevaluación.

En la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales presentan estrategias de regulación de autorregulación y regulación externa, estrategias de procesamiento concreto, un modelo mental de construcción y uso del conocimiento y una orientación del aprendizaje por autoevaluación y vocación. En la Facultad de Ciencias Gastronómicas y Turismo se evidencian estrategias de regulación externa y autorregulación, estrategias de procesamiento profundo, modelo de aprendizaje de uso del conocimiento y una orientación de aprendizaje por autoevaluación y vocación.

En la Facultad de Ciencias de la Ingeniería e Industrias se evidencian estrategias de regulación externa, estrategias de procesamiento profundo, modelo de aprendizaje de construcción del conocimiento y una orientación de aprendizaje por autoevaluación y vocación. Finalmente, en la Facultad de Ciencias de la Salud se muestran estudiantes con estrategias de regular externa, estrategias de procesamiento concreto, un modelo mental de aprendizaje dirigido al uso del conocimiento y una orientación al aprendizaje por vocación y por autoevaluación.

DISCUSIÓN

En respuesta al resultado planteado en la investigación se encontró que los estudiantes de primer nivel de la universidad que fue objeto de estudio presentan un estilo de aprendizaje dirigido a la aplicación. Acorde al constructo teórico de Vermunt, se realizó el análisis por cada dimensión que contemplan los estilos de aprendizaje, estos son: a) estrategias de procesamiento; b) estrategias de regulación; c) orientación del aprendizaje; y, d) modelo mental o concepciones del aprendizaje.

Los resultados mostraron que los estudiantes de esta universidad utilizan una estrategia de procesamiento concreto. Esto significa que los estudiantes prefieren relacionar los contenidos que son compartidos por sus docentes con aspectos determinados y reales de su vida cotidiana. Esto permite establecer que el docente, para ajustarse a esta realidad, deberá proporcionar actividades prácticas u otro tipo de aprendizaje que le permitan relacionar su actividad con su futura actividad profesional.

El ítem con mayor frecuencia de respuesta, es decir, “lo hago siempre” es el que indica que “prestó especial atención a aquellas partes del curso o asignatura que tienen utilidad práctica”; seguido del ítem “cuando estoy estudiando un tema, pienso en casos que conozco de mi propia

experiencia que están relacionados con ese tema". Esto significa que los estudiantes prefieren concretar para aprender, en otras palabras, prefieren relacionar los contenidos estudiados con aspectos concretos, bien de su experiencia, de acontecimientos de la vida diaria, de aplicaciones prácticas u otro tipo de prácticas que le permitan relacionar su aprendizaje.

En este sentido el docente debe procurar que las actividades y aprendizajes del curso puedan aplicarse y utilizarse fuera de las actividades de estudio, que con estos conocimientos el estudiante pueda interpretar eventos de la vida diaria. Así también debe procurar máxima claridad en las actividades y objetivos del curso.

Este hallazgo se contrapone con los resultados de la investigación realizada por González y Difabio (2016) quienes manifiestan que específicamente, "el patrón orientado al significado es característico del último año y el reproductivo del primero" (González & Difabio de Anglat, 2016, p. 14). Es decir que en este caso, los estudiantes de primer nivel preferían un procesamiento orientado a la reproducción, mientras que los estudiantes de la universidad estudiada muestran una preferencia por concretar.

La regulación del aprendizaje se debe entender como un proceso de autodirección a través del cual los estudiantes transforman sus aptitudes mentales en competencias académicas (Vermunt, 1994). Cuando se establece que la regulación es externa significa que prefieren un sistema externo, dado en este caso por el docente, para iniciar un proceso de aprendizaje.

Se determina que los estudiantes presentan un promedio mayor en la opción de respuesta "lo hago siempre" en el ítem 47 en el cual se indica que "utilizo las instrucciones y los objetivos del curso o asignatura dados por el profesor/a para saber exactamente qué hacer"; seguida por el ítem 5 "estudio todas las asignaturas de la misma manera". Despierta la atención que tiene un número elevado de respuestas "lo hago a menudo" en los ítems 32 y 38 en los que se indica que "estudió de acuerdo con las instrucciones dadas en los materiales de estudio o según las instrucciones dadas por el profesor/a" y "estudió los contenidos de las asignaturas en la misma secuencia en que se abordan o tratan en el curso" respectivamente, lo que corrobora la idea de que requieren de la regulación del docente para aprender.

Se muestra que en el ítem 11 existe una mayor frecuencia de "lo hago siempre". Este ítem señala que "Considero a la introducción, los objetivos, las instrucciones, las tareas y los exámenes impartidos por el profesor/a, como directrices indispensables para mis estudios". Esto se relaciona con la subescala anterior pues el docente es quien regula tanto el proceso de aprendizaje como el resultado de este.

Las estrategias de regulación externa utilizadas por los estudiantes de primer nivel de la universidad en estudio tienen concordancia con otras investigaciones en estudiantes universitarios que han encontrado un hallazgo similar. En un estudio realizado por Barrera, Elizondo y Rigo (2015) se destaca que los estudiantes más jóvenes muestran tendencias a regular los procesos y resultados de aprendizaje con soportes externos" (Elizondo et al., 2015). Esto coincide con el hallazgo de esta investigación pues son estudiantes de primer nivel cuyas edades oscilan entre 17 y 22 años.

Cuando el estudiante presenta una regulación externa genera una dependencia del docente pues se focalizan en las indicaciones dadas por él, debido a que estas indicaciones le proporcionan ayuda para saber qué partes son importantes, y evitar así los problemas con los procesos de selección de contenido de estudio y actividades a realizar.

La orientación en el aprendizaje se constituye todo el conjunto de metas, actitudes, intenciones, preocupaciones y dudas del estudiante en relación con sus estudios (Vermunt 1994). La mayoría de los estudiantes indican que su orientación es la autoevaluación, es decir que lo que orienta a

los estudiantes su estudio es la comprobación de sus propias capacidades para lograr metas académicas. Es decir, estudian para demostrar que pueden lograr metas en su vida.

Sin embargo, es importante destacar que está muy cercana la orientación de vocación. Los estudiantes en su mayoría están totalmente de acuerdo con el ítem 61 que indica que “quiero demostrar a otros que soy capaz de seguir un programa de estudios universitarios con éxito”. Además, le sigue por poca diferencia el ítem 58, que indica que “quiero demostrarme a mí mismo/a que soy capaz de seguir estudios de educación superior”. Esto evidencia y ratifica que lo que más orienta el aprendizaje de los estudiantes es la comprobación de la propia capacidad.

Los modelos mentales del aprendizaje se constituyen en todos los conocimientos y creencias de los estudiantes sobre su propio proceso de aprendizaje, su visión de la educación y el papel que desempeñan sus compañeros en el aprendizaje. Se evidencia que una mayoría de estudiantes están totalmente de acuerdo en que el proceso de aprendizaje se realiza mediante la aplicación.

Este resultado se encuentra en concordancia con el resultado de las estrategias de procesamiento que prefieren los estudiantes que es concreto pues para procesar aprendizajes requieren la aplicación a una experiencia o de una práctica. Así, se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes indica que está totalmente de acuerdo con el ítem 81 que indica que: “Las cosas que aprendo tienen que ser útiles para resolver problemas prácticos.”; seguida de la pregunta 102 que indica: “Para mí, aprender significa adquirir conocimientos que puede usar en situaciones de la vida diaria”. De esta forma se evidencia que los estudiantes tienen como concepción del aprendizaje a la aplicación como su principal forma de aprender.

A pesar de que en general se presenta un estilo de aprendizaje dirigido a la aplicación, se puede evidenciar que, en las distintas carreras y Facultades de la universidad en estudio, existen distintas estrategias de regulación y procesamiento, así como modelos mentales y orientación del aprendizaje. Esto se relaciona con estudios realizados en otros países como Argentina, específicamente en el estudio de De la Barrera, Rigo y Riccetti, (2019) en el cual se encontraron relaciones entre la carrera que cursan los estudiantes y los perfiles de estilos de aprendizaje que presentaban. Esto se debe a que los procesos de monitoreo y control de cada carrera se centran en hallar manera concreta la aplicación práctica de un conocimiento y la estrategia de cómo se aprende a realizarlo. (De la Barrera et al., 2019),

Los estilos de aprendizaje son combinaciones específicas de distintos componentes que intervienen en el aprendizaje, se consideran un conjunto coherente de actividades y recursos de aprendizaje que los estudiantes emplean usualmente, junto con una orientación de aprendizaje y un modelo mental de aprendizaje. Es un conjunto de elementos que caracteriza a él o los estudiantes durante un periodo determinado de tiempo. No se conciben como un atributo inmutable de personalidad sino como resultado de una interacción de influencias personales y contextuales.

El ILS modelo e instrumento utilizado en esta investigación, consiste en 120 afirmaciones acerca de actividades, estrategias y motivos para estudiar que se distribuyen en cuatro dimensiones (Vermunt 1998, 2005): 1) estrategias de regulación, relacionadas con las actividades de aprendizaje, que implican la conciencia y control, o no, por parte de la persona que aprende; 2) estrategias de procesamiento, que integran las diferentes actividades de estudio para procesar los contenidos de aprendizaje, por ejemplo, relacionar conceptos, distinguir información, utilizar ejemplos y aplicarlos en la práctica; 3) modelos mentales, que tienen que ver con el desarrollo de un sistema coherente de creencias acerca de cómo se concibe el conocimiento; y 4) orientaciones de aprendizaje, centradas en un dominio completo de metas, intenciones, preocupaciones y actitudes de los estudiantes en relación con sus estudios. La combinación entre los cuatro dominios definirá cada patrón de aprendizaje.

La mayoría de los estudiantes de primer nivel de la universidad en la que se realizó la investigación presentan un estilo de aprendizaje dirigido a la aplicación según el modelo de Jan Vermunt. A pesar de que cada carrera y facultad presenta ciertas particularidades. Estas relaciones pueden abrir paso a estudios más profundos sobre los estilos y las carreras de formación universitaria. Los estudiantes con este estilo prestan atención selectivamente a los contenidos que tienen relevancia práctica. La estrategia de procesamiento es buscar las relaciones entre los conceptos y la realidad a la que se refieren. El aprendizaje es regulado tanto interna como externamente, y los procesos de monitoreo y control se centran en hallar manera concreta la aplicación práctica de un conocimiento.

Cuando el nivel de abstracción es mayor y se presentan dificultades, estos estudiantes emplean una variedad de actividades de ajuste, como consultas a otros libros, establecimiento de comparaciones, elaboración de conclusiones, entre otras. Para estos estudiantes el dominio de un área temática se presenta cuando entienden la relación entre teoría y práctica. En este estilo, el interés práctico es fundamental en la regulación de los procesos de aprendizaje, constituyéndose como meta principal, el aprender a usar el conocimiento que van incorporando en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se deduce que es esencial el acompañamiento tanto de profesores como de los mismos estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y en que es necesario que a través de la formación teórica se pongan en ejecución estrategias de procesamientos concretos, que permitan utilizar lo aprendido en las actividades cotidianas de los estudiantes y en el futuro desempeño profesional. En este sentido, el docente de primer nivel tiene una tarea esencial de acompañar y preparar para que el estudiante sea más independiente y se dirija hacia estrategias de autorregulación.

REFERENCIAS

Acevedo, D., Cavadia, S., & Alvis, A. (2015). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de la facultad de ingeniería de la universidad de Cartagena (Colombia). *Formacion Universitaria*, 8(4), 15–22. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062015000400003>

Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy in post-16 learning A LSRC reference. In *Learning*. London. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(81\)90483-7](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(81)90483-7)

De la Barrera, M. L., Donolo, D., & Rinaudo, M. C. (2010). Estilos de aprendizaje en alumnos universitarios : peculiaridades al momento de aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 6, 1–27.

De la Barrera, M., Rigo, D., & Riccetti, A. (2019). La investigación sobre patrones de aprendizaje en Argentina: conformación de perfiles en estudiantes de Educación Superior. *Revista Colombiana de Educación*, 77, 245–275. <https://doi.org/10.17227/rce.num77-952>

Elisondo, R., de la barrera, M., Rigo, D., Fagotti Kucharski, E., Kowszyk, D., Ricetti, A., & Siracusa, M. (2015). Cómo leen, escriben y aprenden los estudiantes de educación superior. *Innovación y mixtura en la experiencia de investigación. Educación, Formación e Investigación.*, 1(2). Recuperado de <http://hdl.handle.net/11336/70907>

González, M., & Difabio de Anglat, H. (2016). ENFOQUE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL EN EL ESTUDIO DE PATRONES DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS UNIVERSITARIOS DE INGENIERIA. *Actualidades Investigativas En Educación*, 16(3), 1–20. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44746861009>

Gravini, D., & Marbel, L. (2006). ESTILOS DE APRENDIZAJE: UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN. *Psicogente*, 9, 35–41. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552138003.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Education.

Martínez-Fernández, R., & García-Ravidá, L. (2012). Patrones de aprendizaje en estudiantes universitarios del Máster en Educación Secundaria: variables personales y contextuales relacionadas. *Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 1. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART10.pdf>

Martínez, R., García, L., González, L., Gutiérrez, C., Poggioli, L., Ramírez, P., & Telleria, M. (2009). *Inventario de Estilos de Aprendizaje en español*. Documento Interno Del Grup de Recerca PAFIU. Universitat Autònoma de Barcelona. Disponible, 1–17.

Ortiz, E., & Aguilera, E. (2005). Los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios y sus implicaciones didácticas en la educación superior. *Revista Pedagogía Universitaria*, X No. 5(5), 1–9. Recuperado de <http://148.231.10.114:2061/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=17&sid=1f9b1a2a-b00f-4a98-bb04-37d57e9ed340@sessionmgr4&hid=11%5Cn>

Rendón, M. (2013). Hacia una conceptualización de los estilos de enseñanza. *Revista Colombiana de Educación*, 64, 175–195. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n64/n64a08.pdf>.

Vermunt, J. (1994). *Inventory of learning styles in higher education*. ICLON. The Netherlands.

Vermunt, J. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68(2), 149–171. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1998.tb01281.x>

Vermunt, J. (2005). Relations between student learning patterns and personal and contextual factors and academic performance. *Higher Education*, 49(3), 205–234. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6664-2>

Vermunt, J. D., & Endedijk, M. D. (2011). Patterns in teacher learning in different phases of the professional career. *Learning and Individual Differences*, 21(3), 294–302. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.11.019>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 