

Diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de educación

Differences in the use of learning strategies in university education students

Autor:

Fabián Eugenio Bravo Guerrero
Universidad de Cuenca, Ecuador

Autor de correspondencia:

Fabián Eugenio Bravo Guerrero
fabian.bravo@ucuenca.edu.ec

- **Recepción:** 28 - febrero - 2025
- **Aprobación:** 21 - mayo - 2025
- **Publicación online:** 30 - junio - 2025

Citación: Bravo Guerrero, F.E. (2025). Diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de educación. *Maskana*, 16(1), 203-216. <https://doi.org/10.18537/mskn.16.01.13>



Diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de educación

Differences in the use of learning strategies in university education students

Resumen

Dado que los estudiantes universitarios pueden tener distintas formas de organizarse para aprender, se investigó el uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes pertenecientes a tres carreras de educación en la Universidad de Cuenca. Se usó un enfoque cuantitativo, se aplicó el cuestionario CEVEAPEU para evaluar 25 estrategias de aprendizaje a una muestra de 305 estudiantes universitarios y se analizó las diferencias que pueden existir en el uso de estrategias entre: carreras, el año de estudios que cursan y el género de los estudiantes. Se encontró que habían diferencias significativas en el uso de 14 estrategias de aprendizaje entre las tres carreras investigadas; que los hombres usaron más estrategias motivacionales y afectivas, mientras, las mujeres manejaron mejor las habilidades para aprender; y que, en el primer año de estudios hubo un mayor uso de estrategias motivacionales y de las que favorecen el aprendizaje memorístico. Es importante conocer cómo los estudiantes emplean las estrategias de aprendizaje, porque esto facilita el diseño de estrategias educativas acordes al contexto de los grupos investigados.

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje, carreras de educación, CEVEAPEU, género, Ecuador.

Abstract

Given that university students may have different ways of organizing their learning, the use of learning strategies was investigated among students from three education programs at the University of Cuenca. A quantitative approach was used, applying the CEVEAPEU questionnaire to evaluate 25 learning strategies to a sample of 305 university students. The differences in strategy use were analyzed based on: programs, the year of study, and the students' gender. Significant differences were found in the use of 14 learning strategies across the three programs investigated; men used more motivational and affective strategies, while women were better at managing learning skills; and motivational strategies and strategies that favor rote learning were more prevalent in the first year of studies. It is important to understand how students employ learning strategies because this facilitates the design of educational strategies appropriate to the context of the groups studied.

Keywords: Learning strategies, education careers, CEVEAPEU, gender, Ecuador.

1. Introducción

Los estudiantes de secundaria no tienen hábitos de lectura y de estudio, tienden a memorizar los temas, y a mecanizar la resolución de problemas, lo que les impide comprender los temas, por eso, no desarrollan su capacidad crítica y reflexiva (Colonia y Mejía, 2015). Los jóvenes se limitan exclusivamente a seguir instrucciones dadas por el docente, y esta dependencia no les permite tener control sobre la manera cómo estudian. Navarrete y López (2024) explican que todavía hay un predominio de la figura activa del profesor y la consecuente pasividad del estudiante.

Una vez que los jóvenes ingresan a la Universidad, se encuentran con un nuevo ambiente donde el docente ya no les da instrucciones ni les orienta en sus estudios, deben autorregular el ritmo de su preparación y aprender por su cuenta. Navarrete y López (2024) indican que, muchas veces los docentes no prestan atención a lo que sucede en el aula y a los estudiantes; sobre esto, Colonia y Mejía (2015) explican que esos problemas pueden acarrear que los estudiantes tengan dificultades con sus rendimientos académicos, que los llevan a reprobar o a desertar de sus estudios universitarios.

Sin embargo, en esa transición, ellos no saben cómo organizarse para estudiar, conocen procedimientos que son poco eficientes para lograr aprendizajes de calidad. Sobre esto, Huamán et al. (2024) mencionan que los nuevos estudiantes universitarios no tienen una buena comprensión de lo que leen y poco tiempo después ya no lo recuerdan, tampoco tienen un buen dominio de las tecnologías, esto les dificulta integrarse a los estudios superiores. Bravo et al. (2020a) mencionan que algunos estudiantes tienen baja autoestima, poca confianza en sus capacidades, no dominan técnicas adecuadas para estudiar y memorizan los temas, esto no les permite lograr rendimientos académicos satisfactorios. Por eso, Contreras (2021) dice que los estudiantes deben adaptarse a las nuevas exigencias de la universidad, aprendiendo formas más eficientes de organizarse para lograr aprendizajes significativos.

Ya en la universidad, Bravo et al. (2020b) explica que existen carreras y asignaturas que son muy rigurosas y difíciles, esto obliga a los jóvenes a aprender nuevas formas que sean más eficientes para estudiar, a cambiar sus hábitos de estudio y a organizarse para dosificar sus esfuerzos, entienden que hay muchos factores que pueden incidir en sus estudios y deben ser estratégicos para lograr aprendizajes de calidad. Aldana-Rabanales (2022) menciona que, cobra importancia el uso de las estrategias de aprendizaje, que las van conociendo paulatinamente en la interacción que tienen con sus compañeros, aprenden nuevas formas de estudiar, de regular sus esfuerzos, de usar aquellas estrategias que son eficientes para lograr sus objetivos académicos.

Sobre las estrategias de aprendizaje, Acevedo (2016) menciona que, son procesos mentales que el estudiante planea para aplicarlo a cierto tema, esto le permite comprenderlo, darle un significado y aprenderlo. Para Masso y Fonseca (2024) las estrategias de aprendizaje son actividades deliberadas y planeadas que guían las acciones a seguir para alcanzar los objetivos planteados. Cuando los estudiantes aprenden a usar de forma consciente las estrategias de aprendizaje, logran de forma eficiente conseguir sus objetivos académicos y aprendizajes significativos (Rodríguez et al., 2024).

López del Río y Artuch (2022) explican que no existe una estrategia de aprendizaje que sea mejor que otra, sino que estas deben adecuarse a cada tarea o actividad que se pretenda realizar. Vásquez (2021) menciona que los estudiantes deben planificar y monitorear el proceso de su aprendizaje y regular el uso adecuado de las estrategias para conseguir sus metas. Cuando hay un uso racional de estrategias de aprendizaje y estas están apoyadas por la motivación y factores cognitivos, los estudiantes logran mejores rendimientos académicos (Gavín-Chocano et al., 2024).

Hay varios cuestionarios que han planteado evaluar el uso de estrategias de aprendizaje, Gargallo et al. (2009) propusieron un instrumento que integra las diferentes propuestas de la época, en busca de un cuestionario completo, lo denominaron CEVEAPEU, cuestionario de evaluación de estrategias de aprendizaje para estudiantes universitarios, y lo aplicaron en universidades españolas para validarlo. Chiner et al. (2020) explican que esta propuesta salva limitaciones de cuestionarios anteriores, adaptándose específicamente a la educación superior, e integrando las estrategias motivacionales, metacognitivas y cognitivas.

En su estructura, el cuestionario CEVEAPEU propone tres grandes dimensiones relacionadas con el aprendizaje: querer, decidir y poder. La primera dimensión, querer aprender, según López et al. (2018) tiene que ver con la motivación que tiene el estudiante, su capacidad para aprender, su estado físico, anímico y el control que puede tener sobre la ansiedad y situaciones estresantes. Para Rodríguez et al. (2024) estas estrategias inician el proceso de aprendizaje y sostienen el esfuerzo del estudiante por aprender. Masso y Fonseca (2024) explican que, la motivación ayuda al estudiante a aprender y a lograr un mejor desempeño académico.

La segunda dimensión que investiga el cuestionario, decidir aprender, según Vera et al. (2019), son estrategias que se relacionan con el reconocimiento, control y auto regulación que el estudiante tiene de sus formas de aprender, es decir, que logren monitorear su progreso y hagan adaptaciones a sus formas de aprender para conseguir las metas académicas que se han propuesto. Sobre las estrategias metacognitivas, Rodríguez et al. (2024), explica que, cuando el estudiante las usa, tiene la capacidad de monitorear y controlar sus procesos cognitivos. Para López et al. (2018), el uso de estas estrategias, permiten al estudiante identificar sus puntos fuertes y débiles, y decidir cómo optimizar su aprendizaje.

La tercera dimensión, poder aprender, implica una serie de estrategias que permiten al estudiante lograr habilidades para adquirir la información, procesarla para comprenderla mejor y luego tener la capacidad de generar las respuestas requeridas

(Huamán et al., 2024). Estas estrategias, también se denominan cognitivas, y tienen que ver con que el estudiante usa procesos de codificación, comprensión y evocación de conocimientos para su aprendizaje (Masso y Fonseca, 2024). En el cuestionario CEVEAPEU esta dimensión se subdivide en dos, las estrategias que ayudan al estudiante a obtener información de calidad, y aquellas estrategias que le permiten procesar y usar la información (López et al., 2018).

Esta investigación pretende indagar si existen diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios con respecto a tres variables: carrera a la que pertenecen, año en que cursan sus estudios, y el género de los estudiantes. López-Aguado (2011) justifica la necesidad de que los docentes adecúen sus métodos de enseñanza a las características específicas que puedan tener sus estudiantes, y para evidenciar esto, estudió cómo usaron las estrategias de aprendizaje y si existen diferencias en su uso, en las variables: carrera a la que pertenecen, año en que cursan sus estudios y género.

López-Aguado (2011), además, evaluó el uso estrategias de aprendizaje y trabajo autónomo, encontró que hay diferencias significativas entre las carreras que investigó, así, los de Ingeniería profundizan más en sus estudios, los de Ciencias de trabajo usan estrategias de tipo colaborativas, los de Educación se esfuerzan en conceptualizar y son participativos, los de Biología son planificadores, mientras, los de Derecho se preparan más para sus exámenes. Acerca de la carrera que estudian, Chiner et al. (2020) explica que existen diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje según el tipo de estudios que cursan. También, López-Aguado (2011) encontró estas en el uso de estrategias de aprendizaje entre los estudiantes de ciencias y de educación.

Sobre el uso de estrategias de acuerdo al año en que estudian, López-Aguado (2011) halló que hay un uso cada vez menor a medida que avanzan en sus estudios de las estrategias de ampliación, es decir, a medida que avanzan en sus estudios, es menor el esfuerzo para profundizar en los temas. Aldana-Rabanales (2022) explica que los estudiantes vienen del colegio aprendiendo a memorizar y reproducir de forma mecánica de los

temas, y, en su trayecto por la universidad pasan al uso consciente de estrategias de aprendizaje y el logro de aprendizajes a partir de la construcción de significados. Por su parte, Chiner et al. (2020) dicen que, los estudiantes universitarios, conforme avanzan en sus estudios utilizan estrategias cada vez más eficaces.

Del género de los estudiantes y si existen diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje,

Romero et al. (2024) encontraron diferencias en el uso de ellas entre los hombres y las mujeres. Romero (2017) en su tesis doctoral, encontró 8 publicaciones donde se encuentran diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje según el sexo de los estudiantes. Doná et al. (2010) hallaron diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje entre los hombres y las mujeres, especialmente en aquellas relacionadas con el procesamiento de la información.

2. Métodos

El propósito de la investigación fue determinar si existen diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios en las variables: carrera a la que pertenecen, año de estudios que cursan y el género de los estudiantes. Para esto se trabajó con un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental de corte transversal y tuvo un alcance correlacional (Hernández et al. 2010).

2.1. Participantes

La investigación se realizó en la Universidad de Cuenca, Ecuador, con estudiantes de tres carreras de educación: Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros, Educación básica y

Pedagogía de las matemáticas y física. Las tres carreras sumaron una población 786 estudiantes, se tomó una muestra aleatoria de 305 estudiantes que representa un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 4,4%. La técnica de muestreo usada fue estratificada, que según Lind et al. (2008) tiene la finalidad de que cada grupo de interés se encuentre representado en la muestra. Se consideró obtener una muestra donde estén representadas, las tres carreras investigadas, el género de los estudiantes y los diferentes años en que cursan sus estudios, aquellos estudiantes que no son regulares y toman simultáneamente asignaturas en diferentes niveles constan con la denominación de créditos (Tabla 1).

Tabla 1: Características de los participantes en la investigación
Fuente: Elaboración propia..

Carrera	Género	Año en que cursan sus estudios					Total
		Primer	Segundo	Tercer	Cuarto	Créditos	
Pedagogía de Idiomas nacionales y extranjeros	Hombres	9	6	6	7	3	31
	Mujeres	17	10	11	10	6	54
Educación Básica	Hombres	6	7	8	5	3	29
	Mujeres	14	13	20	11	9	67
Pedagogía de Matemáticas y Física	Hombres	11	18	5	9	7	50
	Mujeres	14	27	8	15	10	74
Total		71	81	58	57	38	305

2.2. Instrumento

Para la investigación se planteó el uso de un cuestionario para evaluar estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios denominado CEVEAPEU propuesto, validado y usado por los investigadores Gargallo et al. (2009) desarrollado en idioma español y que ha sido ampliamente aplicado en la investigación de este tema. El cuestionario está estructurado para evaluar tres dimensiones: querer, decidir y poder. La dimensión, querer, según Ortega y Mello (2020) está relacionada con el grupo de estrategias motivacionales y de componentes afectivos. La segunda dimensión, poder, tiene que ver con estrategias metacognitivas que usa el estudiante y el control que este tiene sobre las decisiones para auto regular su aprendizaje

(Beltrán, 2003). La tercera dimensión que evalúa el cuestionario, poder, se relaciona con la forma como el estudiante selecciona, procesa y usa la información para aprender (López et al., 2018).

El cuestionario CEVEPEAU considera tres dimensiones, divididas en seis subescalas, que totalizan 25 estrategias de aprendizaje, que son evaluadas por 88 ítems (Tabla 2). Cada ítem es respondido a través de una escala de Likert con cinco opciones de respuesta. El cuestionario está disponible en el artículo publicado por Gargallo et al. (2009). Para el análisis de resultados, las respuestas dadas fueron transformadas en puntajes, tal como lo plantean en su investigación López et al. (2018), así: muy en desacuerdo 1 punto, en desacuerdo 2 puntos, indeciso 3 puntos, de acuerdo 4 puntos, y muy de acuerdo 5 puntos.

Tabla 2: Estructura del cuestionario CEVEAPEU

Fuente: Cuestionario de Gargallo et al. (2009)

Dimensión	Subescala	Estrategia	Item N°
Querer	Estrategias motivacionales	Motivación intrínseca	1,2,3
		Motivación extrínseca	4,5
		Valor de la tarea	6,7,8,9
		Atribuciones internas	10,11,14
		Atribuciones externas	12,13
		Autoeficacia y expectativas	15,16,17,18
		Concepción de la inteligencia como modificable	19,20
	Componentes afectivos	Estado físico y anímico	21,22,23,24
		Ansiedad	25,26,27,28
Decidir	Estrategias metacognitivas	Conocimiento de objetivos y criterios de evaluación	30,31
		Planificación	32,33,34,35
		Autoevaluación	29,36,39
		Control, autorregulación	37,38,40,41,42,43
Poder	Estrategias de control de contexto, interacción social y manejo de recursos	Control de contexto	44,45,46,47
		Habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros	48,49,50,51,52,53
	Estrategias de búsqueda y selección de información	Conocimiento de fuentes y búsqueda de información	54,55,56,57
		Selección de información	58,59,60,61
	Estrategias de procesamiento y uso de la información	Adquisición de información	66,67,68
		Elaboración	62,63,64,65
		Organización	69,70,71,72,81
		Personalización y creatividad, pensamiento crítico	73,74,75,76,77
		Almacenamiento. Memorización. Uso de recursos mnemotécnicos	80,82,83
		Almacenamiento. Simple repetición	78,79
		Transferencia. Uso de información	86,87,88
		Manejo de recursos para usar la información adquirida	84,85

2.3. Procedimiento

El cuestionario CEVEAPEU fue transcrito al programa Google Forms, el cual permite responder encuestas de mediante dispositivos

digitales. El cuestionario fue aplicado a los estudiantes luego de informarles el propósito de la investigación, explicar el uso que se daría a los datos que proporcionen, solicitar su participación voluntaria y obtener su consentimiento informado.

El cuestionario fue respondido por los estudiantes mediante sus computadores o dispositivos móviles y les tomó entre 15 a 30 minutos.

El procesamiento de la información se lo realizó con el apoyo del paquete SPSS V27. En el análisis, se determinó que los datos no eran normales por lo que se aplicaron pruebas no paramétricas. Para comparar dos grupos fue aplicada la prueba U de Mann-Whitney, en este caso se usó para comparar el uso de estrategias de aprendizaje entre hombres y mujeres. Según Webster (2000), esta prueba se

usa para contrastar la igualdad de dos poblaciones cuando no se cumple el supuesto de normalidad.

Para comparar tres o más grupos se usó la prueba de Kruskal-Wallis, en este caso fue usada para comparar el uso de estrategias de aprendizaje en las tres diferentes carreras, y también para comparar el uso de estrategias de aprendizaje en los diferentes años de estudio. Para Levin y Rubin (2004), esta prueba no paramétrica, establece la igualdad o diferencia de grupos cuando están involucradas más de dos poblaciones independientes.

3. Resultados

Respecto al uso de estrategias de aprendizaje en las tres carreras investigadas, Pedagogía de matemáticas y física, Educación básica y Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros, se encontró que existen diferencias significativas en 14 de las 25 estrategias de aprendizaje que analiza el cuestionario CEVEAPEU, hay que considerar que la puntuación puede estar entre un mínimo de 1 y un máximo de 5 puntos. El análisis se presenta a continuación.

Con respecto a la dimensión, querer aprender, los estudiantes de la carrera de Pedagogía de matemáticas y física alcanzan el mayor puntaje en tres estrategias: Valor de la tarea (4,56), esto implica que ellos dan mucha importancia a los temas que aprenden; también en la estrategia Autoeficiencia y expectativas (4,20) que indica que confían en sus capacidades para lograr las metas que se proponen; y, en la estrategia Estado físico y anímico (3,33) donde ellos consideran que se encuentran bien, que descansan lo suficiente y se mantienen animados para aprender. Sobre la estrategia Atribuciones externas (2,85) se observa que algunos estudiantes de la carrera de Pedagogía de los idiomas nacionales extranjeros, creen que su suerte depende del azar o de terceras personas.

Sobre la dimensión, decidir aprender, que se refiere al control que ellos tienen sobre su proceso

de aprendizaje, los estudiantes de Pedagogía de matemáticas y física y Educación básica muestran un mejor nivel de uso de la estrategia Conocimiento de objetivos y criterios de evaluación (3,99 para ambas), significa que los estudiantes están enterados de los objetivos de las asignaturas que toman y cómo serán evaluados; mientras, en la estrategia Autoevaluación (3,86) los estudiantes de Educación básica alcanzan el mejor puntaje, esto indica que los estudiantes conocen cuáles son sus fortalezas y debilidades para estudiar y aprender.

Al analizar la dimensión, poder aprender, que se refiere al uso de técnicas y herramientas para aprender, los estudiantes de Pedagogía de matemáticas y física alcanzan el puntaje más alto en dos estrategias: Conocimiento de fuentes y búsqueda de información (3,57) esto indica que ellos saben dónde encontrar fuentes de información para estudiar; y, la estrategia Selección de información (3,75) que evalúa la capacidad del estudiante para quedarse con información relevante.

En las seis estrategias restantes, los estudiantes de la carrera de Educación básica, alcanzan las mejores puntuaciones, esto refleja un mayor nivel de uso de dichas estrategias: Adquisición de información (3,79) que indica que los estudiantes

relacionan sus apuntes con información obtenida de otras fuentes; estrategia de Elaboración (4,27) significa que leen sus apuntes e información hasta lograr una buena comprensión de los temas que estudian; en la estrategia Personalización, creatividad y pensamiento crítico (3,88) se explica que reflexionan sobre lo que están aprendiendo para alcanzar una comprensión más profunda de los temas.

Los estudiantes de Educación básica también alcanzaron el puntaje más alto en la estrategia

de Almacenamiento, memorización y uso de recursos mnemotécnicos (3,80) esto indica que usan ciertas técnicas para recordar con facilidad determinados temas; la estrategia Transferencia y uso de información (4,13) explica que, son capaces de aplicar lo aprendido en situaciones de la vida real, y la estrategia Manejo de recursos para usar la información adquirida (3,98) significa que para hablar o escribir, antes estructuran y dan forma a sus ideas. Todo esto se puede observar en la tabla 3.

Tabla 3: Estrategias de aprendizaje que tienen diferencias significativas con las otras carreras
Fuente: Cuestionario de Gargallo et al. (2009)

Dimensión	Estrategia de Aprendizaje	Pedagogía de idiomas nacionales y extranjeros (Media)	Educación Básica (Media)	Pedagogía de matemáticas y física (Media)	H Kruskal-Wallis	(p)
Querer	Valor de la tarea	4,19	4,5	4,56	29,76	<0,001
	Atribuciones externas	2,85	2,44	2,6	9,86	<0,010
	Autoeficacia y expectativas	3,96	4,07	4,2	6,5	<0,050
	Estado físico y anímico	3	3,12	3,33	9,27	<0,010
Decidir	Conocimiento objetivos y criterios evaluación	3,54	3,99	3,99	23,22	<0,001
	Autoevaluación	3,61	3,86	3,83	7,04	<0,050
Poder	Conocimiento fuentes y búsqueda información	3,06	3,4	3,57	22,3	<0,001
	Selección de información	3,51	3,71	3,75	6,7	<0,050
	Adquisición de información	3,18	3,79	3,57	23,93	<0,001
	Elaboración	3,99	4,27	4,14	9,55	<0,010
	Personalización, creatividad, pensamiento crítico	3,57	3,88	3,72	9,53	<0,010
	Almacenamiento, memorización, rec. mnemotécnicos	3,69	3,8	3,41	11,33	<0,010
	Transferencia, uso de información	3,79	4,13	3,95	11,63	<0,010
	Manejo recursos para usar información adquirida	3,82	3,98	3,74	7,33	<0,050

Al analizar el uso de estrategias de aprendizaje en los diferentes años en que cursan sus estudios, se identificaron seis que mostraron diferencias significativas. Destaca de la información obtenida, que los mayores puntajes de cinco de ellas están en el primer año.

En la dimensión, querer aprender, la estrategia Motivación intrínseca, alcanza el máximo valor en primer año con 4,56 significa que llegan a la universidad con interés y curiosidad por estudiar y aprender; la estrategia Motivación extrínseca, con un máximo de 3,59 en primer año, explica que, especialmente al inicio de sus estudios universitarios se sienten respaldados por aquellas

personas que los apoyan y están pendientes de sus estudios.

En la dimensión poder aprender, la estrategia Adquisición de la información, alcanza en primer y segundo año el valor máximo de 3,65 esto indica, que conectan sus apuntes con información obtenida de otras fuentes para ampliar su conocimiento del tema que estudian. En la estrategia de Almacenamiento, memorización y uso de recursos mnemotécnicos, alcanzaron el mayor puntaje, de 3,75 en los dos primeros años de estudios, esto explica que, especialmente al inicio de sus estudios, deben memorizar ciertos temas y para ello deben aplicar ciertas técnicas que los ayuda.

La estrategia Almacenamiento y simple repetición, tiene su valor más alto en primer año, alcanzando 3,35 esto indica que llegan a la universidad con la costumbre de aprender de memoria los temas sin comprenderlos, con el paso del tiempo el uso de esta estrategia desciende a 3,14 en segundo año, 2,87 en tercero, y 2,86 en cuarto año, es decir dejan de memorizar para pasar a usar estrategias que propician un pensamiento crítico. La estrategia manejo de recursos para usar la información adquirida, tiene el mayor puntaje en segundo

año, alcanzando 4,02 esta estrategia se relaciona con la forma en que el estudiante se prepara previamente para luego usar la información. No se encontró que haya diferencias significativas en la dimensión, decidir aprender, relacionada con la metacognición y autoaprendizaje en los diferentes años de estudio (Tabla 4).

Cuando se analizó el uso de estrategias de aprendizaje por el género de los estudiantes, de las 25 estrategias analizadas, se encontró que en siete estrategias hubo diferencias significativas.

Tabla 4: Estrategias de aprendizaje con diferencias significativas según el año en que cursan sus estudios
Fuente: Cuestionario de Gargallo et al. (2009)

Dimensión	Estrategia de Aprendizaje	Primero (Media)	Segundo (Media)	Tercero (Media)	Cuarto (Media)	H Kruskal- Wallis	(p)
Querer	Motivación intrínseca	4,56	4,35	4,45	4,33	10,21	<0,050
	Motivación extrínseca	3,59	3,34	3,33	3,11	10,5	<0,050
Poder	Adquisición de la información	3,65	3,65	3,32	3,6	12,66	<0,050
	Almacenamiento, memorización, rec. mnemotécnicos	3,75	3,75	3,28	3,64	11,62	<0,050
	Almacenamiento, simple repetición	3,35	3,14	2,87	2,86	10,18	<0,050
	Manejo recursos para usar información adquirida	3,89	4,02	3,68	3,75	10,16	<0,050

En la dimensión, querer aprender, tres estrategias de aprendizaje tienen diferencias significativas en su nivel de uso, en las dos primeras, los hombres alcanzan el mayor puntaje: en la estrategia Autoeficiencia y expectativas, con 4,17 que tiene que ver con el convencimiento que tienen de su capacidad para aprender y lograr lo que se proponen; la otra estrategia, Estado físico y anímico, con 3,28 tiene que ver con el nivel de descanso y la sensación de bienestar que tienen.

En las cinco estrategias de aprendizaje restantes, son las mujeres las que alcanzaron los mayores puntajes y nivel de uso, así: sobre la estrategia de Ansiedad, que valora la reacción que los estudiantes tienen ante situaciones que les causan estrés, las mujeres alcanzan un puntaje de 3,67 esto indica que las mujeres suelen ponerse más nerviosas cuando rinden una prueba o realizan una presentación.

En la dimensión, poder aprender, las mujeres tienen en general un mayor nivel de uso de estas

estrategias que los hombres. En la estrategia de Elaboración, alcanzaron 4,21 significa que las estudiantes leen sus apuntes y otros documentos para comprender los temas. En la estrategia de Organización, alcanzaron 3,79 esto indica que subrayaron, usaron resúmenes, elaboraron organizadores gráficos y otras técnicas, para comprender de forma más profunda los temas que estudian.

Con respecto a la estrategia Almacenamiento, memorización y uso de recursos mnemotécnicos, las mujeres con 3,78 tienen un mayor nivel de uso de esta estrategia, significa que organizan mejor la información para lograr un aprendizaje efectivo. Sobre la estrategia Manejo de recursos para usar la información adquirida, alcanzaron 3,93 esto se traduce en una mejor preparación previa antes de usar la información. No se encontró que existan diferencias significativas entre hombres y mujeres en la dimensión decidir aprender, relacionada con el autoaprendizaje y la metacognición (Tabla 5).

Tabla 5: Estrategias de aprendizaje que tienen diferencias significativas según el género

Fuente: Cuestionario de Gargallo et al. (2009)

Dimensión	Estrategias de Aprendizaje	Hombres (Media)	Mujeres (Media)	U Mann-Whitney	(p)
Querer	Autoeficiencia y expectativas	4,17	4,05	9186	<0,050
	Estado físico y anímico	3,28	3,11	9043,5	<0,050
	Ansiedad	3,46	3,67	8442,5	<0,050
Poder	Elaboración	4,03	4,21	9083	<0,050
	Organización	3,35	3,79	8076	<0,001
	Almacenamiento, memorización, rec. mnemotécnicos	3,32	3,78	7764,5	<0,001
	Manejo recursos para usar información adquirida	3,68	3,93	9278	<0,050

4. Discusión

Al analizar los hallazgos de esta investigación con respecto a la variable carrera, se encontró que había diferencias significativas en 14 de las 25 estrategias de aprendizaje que evalúa el cuestionario CEVEAPEU.

Las estrategias de mayor uso en la carrera de Pedagogía de matemáticas y física, fueron cinco: Valor de la tarea (4,56), Estado físico y anímico (3,33), Conocimiento de objetivos y criterios de evaluación (3,99), Conocimiento de fuentes y búsqueda de información (3,57) y la estrategia de selección de información (3,75). Las de mayor uso en la carrera de Educación básica fueron nueve: Autoeficiencia y expectativas (4,07), Conocimiento de objetivos y criterios de evaluación (3,99), Autoevaluación (3,86), Adquisición de información (3,79), Elaboración (4,27), Personalización, creatividad y pensamiento crítico (3,88), Almacenamiento, memorización y uso de recursos mnemotécnicos (3,80), Transferencia y uso de información (4,13), y la estrategia de Manejo de recursos para usar la información (3,98): La carrera de Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros tuvo la puntuación más alta en la estrategia de Atribuciones externas (2,85).

Se observa que, en la carrera de Pedagogía de matemáticas y física, como en la de Educación básica hay 5 estrategias de mayor uso en las tres dimensiones investigadas, en la carrera de

Educación básica hay 9 estrategias más usadas en las tres dimensiones, y en la carrera de Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros hubo una con la mayor puntuación. Sobre esto, López-Aguado (2011) explica que en la variable carrera están considerados muchos elementos del proceso educativo, las metodologías, el enfoque del aprendizaje y la forma cómo los jóvenes estudian, que son propias de cada carrera. También, encontró que los estudiantes de las carreras técnicas no son tan estratégicos como los de carreras de educación, que éstos usaron de mejor manera las estrategias de aprendizaje (López-Aguado, 2011). En coincidencia con estos resultados, Chiner et al. (2020) realizaron su investigación en tres carreras: educación infantil, educación primaria y arquitectura, y encontraron diferencias significativas en 8 estrategias de aprendizaje, y que los estudiantes de arquitectura tuvieron un menor nivel de uso de estrategias de aprendizaje.

Con respecto a la variable, año en que cursan los estudios, en esta investigación se halló diferencias significativas en seis estrategias de aprendizaje, cinco de ellas con el mayor nivel de uso en el primer año de estudios: Motivación intrínseca (4,56), Motivación extrínseca (3,59), Adquisición de información (3,65), Almacenamiento, memorización y uso de recursos mnemotécnicos (3,75), y Almacenamiento, simple repetición (3,35), y la estrategia Manejo de recursos para

usar la información adquirida (4,02) con un mayor nivel de uso en el segundo año de estudios. Se evidencia para estas seis estrategias de aprendizaje un mayor uso en los primeros años de estudios, entre ellas dos que tienen que ver con el aprendizaje memorístico. En las restantes 19 estrategias no se encontraron diferencias significativas.

Los resultados de esta investigación coinciden con los que presentan Chiner et al. (2020), donde los estudiantes de primer curso usaron más las estrategias de memorización. Mientras, difiere de los hallazgos de López et al. (2018) donde hallaron que, al comparar a los estudiantes de los primeros cinco semestres con aquellos que estudian en los últimos cinco semestres, estos últimos llegaron a tener un mayor nivel de uso en 24 de las 25 estrategias, también, deducen que los jóvenes logran aprender de forma estratégica en el transcurso de sus estudios. Por su parte, Romero et al. (2024) en su investigación, no encontraron ninguna relación entre el año de estudios y las estrategias de aprendizaje.

Al analizar la variable género de los estudiantes, se halló diferencias significativas en 7 estrategias de aprendizaje de las 25 investigadas, dos tenían mayor nivel de uso en los hombres y cinco en las mujeres. Así, las estrategias de Autoeficiencia y expectativas (4,17) y Estado físico y anímico (3,28) fueron más usadas por los hombres; mientras, Ansiedad (3,67), Elaboración (4,21), Organización (3,79), Almacenamiento, memorización y uso

de recursos mnemotécnicos (3,78) y Manejo de recursos para usar la información adquirida (3,93), tuvieron el mayor nivel de uso en las mujeres. Las mujeres tuvieron una mayor puntuación en la estrategia de Ansiedad, y en las cuatro últimas estrategias que se relacionan con el procesamiento de la información, esto indica saben obtener información, procesarla y darle un mejor uso para lograr aprender.

En la investigación de López et al. (2018), las mujeres usaron más la estrategia de Atribuciones externas, y tres estrategias relacionadas con el procesamiento de la información: Planificación, Organización, y Manejo de recursos para usar la información adquirida. En los varones, la estrategia de ansiedad fue la más puntuada. López-Aguado (2011) explica que, en su estudio, las mujeres lograron un mayor nivel de uso de las estrategias de colaboración, conceptualización, planificación, preparación para exámenes y de participación, que los hombres.

Sobre las estrategias de aprendizaje, López et al. (2018) reflexionan que los profesores deben promover en sus estudiantes, actividades que atiendan sus diferencias individuales y que favorezcan el aprendizaje y logro académico. Para esto, es importante conocer cómo estudian y qué estrategias usan para aprender, así los docentes pueden planificar actividades que maximicen en sus estudiantes el aprendizaje y el logro académico.

5. Conclusiones

A partir de esta investigación sobre el uso de estrategias de aprendizaje por parte de estudiantes universitarios, se establecen las siguientes conclusiones:

Con respecto a la carrera que estudian, se encontró diferencias significativas en 14 de las 25 estrategias, destacando que, en la carrera de Pedagogía de las matemáticas y física, la

estrategia, valor de la tarea, alcanza la puntuación más alta con 4,65/5 esto indica que los estudiantes están motivados y dan mucha importancia a los temas que tienen que aprender como parte de su formación. En la carrera de Educación básica, destaca sobre las otras carreras la estrategia de elaboración, con 4,27/5 esto significa que se esmeran en profundizar y comprender mejor los temas que deben aprender. En la carrera de

Pedagogía de idiomas nacionales y extranjeros la mayor puntuación con respecto a las otras carreras investigadas es para la estrategia de atribuciones externas, con 2,85/5 significa que los estudiantes consideran que sus resultados dependen del azar o de terceras personas y que no confían en sus propias capacidades.

Al analizar la variable, año que se encuentran estudiando, se encontraron diferencias significativas en 6 de las 25 estrategias de aprendizaje investigadas. Cinco estrategias tienen un mayor nivel de uso en los estudiantes primer año de estudios: motivación intrínseca con 4,56/5 que explica el interés que tiene por cursar los estudios de su carrera; la estrategia motivación extrínseca 3,59/5 indica que tienen personas que les apoyan y están pendientes de ellos; la estrategia adquisición de la información con 3,65/5 significa que ellos estudian de varias fuentes de información para mejorar la comprensión de los temas. La estrategia de almacenamiento, memorización y uso de recursos mnemotécnicos alcanzó 3,75/5 esto indica que usan varias técnicas para memorizar ciertos temas que deben aprender; asimismo, la estrategia de almacenamiento y simple repetición con 3,35/5 significa que aprenden mediante repeticiones sucesivas, sin llegar a comprender el tema. La estrategia Manejo de recursos para usar la información adquirida, alcanzó el puntaje de 4,02/5 en el segundo año de estudios, esto se relaciona con la forma en que el estudiante se prepara para un examen o una presentación. No se encontraron diferencias significativas en el uso de estrategias metacognitivas para esta variable.

Sobre la variable género, se encontró que hay diferencias significativas en 7 de las 25 estrategias de aprendizaje investigadas. Los hombres

alcanzaron el mayor puntaje en dos estrategias: autoeficiencia y expectativas, con 4,17/5 esto significa que confían en sus capacidades para salir adelante en sus estudios, y la segunda estrategia, estado físico y anímico, donde alcanzaron 3,28/5 donde consideran que duermen y descansan lo suficiente, y están animados para estudiar. Las mujeres, por su parte, alcanzaron el mayor puntaje en cinco estrategias: ansiedad con 3,67/5 esto indica que se ponen más nerviosas cuando deben rendir una prueba o realizar una presentación; en la estrategia de elaboración alcanzaron 4,21/5 esto indica que leen cuidadosamente sus apuntes para comprender los temas que estudian; en la estrategia de organización con 3,79/5 significa que hacen gráficos, esquemas y resúmenes que les facilita entender lo que estudian; la estrategia de almacenamiento, memorización y uso de recursos mnemotécnicos alcanzó 3,78/5 esto explica que usan ciertas técnicas para memorizar algunos temas; y, la estrategia de manejo de recursos para usar la información adquirida con 3,93/5 que indica que antes de responder a una pregunta recuerdan lo estudiado y ordenan sus ideas.

Es muy importante conocer cómo los estudiantes se organizan para estudiar y qué estrategias de aprendizaje utilizan, porque de esta manera los docentes pueden diseñar estrategias educativas que se adaptan a las características específicas de sus estudiantes.

Esta investigación se realizó en tres carreras de educación de la Universidad de Cuenca, es fundamental profundizar en la investigación de estrategias de aprendizaje con el fin de conocer cómo aprenden los estudiantes de las diferentes carreras, que implican otras áreas del conocimiento.

6. Referencias bibliográficas

Aldana-Rabanales, K. (2022). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

(USAC). *Ciencias Sociales Y Humanidades*, 9(2), 7-19. <https://doi.org/10.36829/63CHS.v9i2.1310>

- Acevedo, M. (2016). *Estrategias de aprendizaje, con relación al rendimiento académico y tiempo en alcanzar el grado universitario en enfermería* [Tesis Doctoral, Universidad de Málaga]. Repositorio institucional – Universidad de Málaga.
- Beltrán, J. (2003). Estrategias de Aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73.
- Bravo, F., Peña, M., y Illescas, L. (2020a). Reprobación y abandono de estudiantes universitarios. *Uniandes Epísteme*, 7(4), 502-516. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1728>
- Bravo, F., Illescas, L. y Peña, M. (2020b). Trayectoria Académica de Estudiantes Universitarios. *Podium*, (37), 27-42. <https://doi.org/10.31095/podium.2020.37.3>
- Colonia, P., y Mejía, T. (2015). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. *Aporte Santiaguino*, 8(2), 327-336. <https://doi.org/10.32911/as.2015.v8.n2.236>
- Contreras, M. A. (2021). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de primer ingreso de la Universidad. *Revista Científica Internacional*, 4(1), 9-16. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v4i1.42>
- Chiner, E., Gómez-Puerta, M., y García-Vera, V. (2020). *El uso de estrategias de aprendizaje como indicador del éxito académico en estudiantes universitarios*. En Rosabel Roig Vila. (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior: Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 100-109). Ediciones Octaedro. <http://hdl.handle.net/10045/110169>
- Doná, S., Lopetegui, M., Rossi Casé, L. y Neer, R. (2010). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico según el género en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología*, 11, 199-211. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=arti&d=Jpr4846>
- Gargallo, B., Suárez, J., y Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE*, 15(2), 1-31. <https://doi.org/10.7203/relieve.15.2.4156>
- Gavín-Chocano, Ó., García-Martínez, I., Pérez-Navío, E., y Luque de la Rosa, A. (2024). Learner engagement, motivación académica y estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Educación XXI*, 27(1), 57-79. <https://doi.org/10.5944/educxx1.36951>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Huamán, E., Coahila, E., y Meza, E. (2024). Estrategias de aprendizaje en la educación. Horizontes. *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(33), 1153–1166. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.789>
- Levin, R., y Rubin, D. (2004). *Estadística para administración y economía*. Pearson.
- Lind, D., Marchal, W., y Wathen, S. (2008). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. Mc Graw Hill.
- López del Río, N., y Artuch, R. (2022). Relación entre rasgos de personalidad, estilos y estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en alumnado español adolescente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(1), 273-289. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000100273>
- López-Aguado, M. (2011). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Diferencias por género, curso y tipo de titulación. *TESI* 12(2), 203-233. <http://hdl.handle.net/10366/100628>
- López, P., Gallegos, S., Vilca, G., y López, M. (2018). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de ciencias sociales: un estudio empírico en la escuela profesional de sociología UNAP. *Comuni@cción*, 9(1), 35-47. <https://comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/241>

- Masso, J., y Fonseca, L. (2024). Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje forma corta-MSLQ SF en estudiantes universitarios: análisis de la estructura interna. *Comunicaciones en Estadística*, 1(17), 81-97. <https://doi.org/10.15332/23393076.10160>
- Navarrete, M., y López, D. (2024). Los estilos y las estrategias de aprendizaje para la planeación didáctica en estudiantes de sociología. *Revista Crítica Con Ciencia*, 2(3), 73-87. https://uptvallesdeltuy.com/ojs/index.php/revista_criticaconciencia/article/view/316
- Ortega, M. C., y Mello, J. (2020). Aplicación del cuestionario CEVEAPEU para obtener la relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la disciplina Estadística I de carreras comerciales de la Universidad Americana, Paraguay. *Revista De Ingeniería, Ciencias Y Sociedad*, 2(1), 33-47. <https://revistas-facet-unc.edu.py/index.php/RICS/article/view/9>
- Rodríguez, A., Báez, B. y Escalante, J. L. (2024). Influencias de las estrategias de aprendizaje de las matemáticas y rendimiento académico. *Ciencia y Educación*, 8(3), 5-21. <https://doi.org/10.22206/cyed.2024.v8i3.3141>
- Romero, L., Becerra, B., y Cortés, A. (2024). Relaciones entre las estrategias de aprendizaje, la motivación y el contexto personal de estudiantes universitarios colombianos: a propósito del caso de la Licenciatura en Deporte. *Retos*, 52, 374-383. <https://doi.org/10.47197/retos.v52.101806>
- Romero, M. (2017). *Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de postgrado en modalidad online* [Tesis Doctoral, Universitat de València]. Repositorio institucional - Universidad de Valencia.
- Vásquez, A. (2021). Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios como predictores de su rendimiento académico. *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 159-170. <https://doi.org/10.5209/rced.68203>
- Vera, A., Poblete, S., y Días, C. (2019). Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), 1-23.
- Webster, A. (2000). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. Mc Graw Hill.