



# Factores personales que Afectan el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes universitarios de la FCMV-UDV, 2024

**Jorge Escobar-Barrios<sup>1\*</sup>**

<https://orcid.org/0009-0003-7203-6459>

**Marta Alicia Castillo-Ventura<sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-2618-2557>

**Julio Castillo-Martínez<sup>3</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-8328-5982>

## RESUMEN

**Introducción:** Reconocer los factores que determinan el proceso de aprendizaje es esencial para los docentes y alumnos. Con frecuencia se analiza la metodología de la enseñanza junto a los contenidos de cursos para evaluar la efectividad del aprendizaje, sin prestar atención a la existencia de factores personales que pueden marcar la diferencia en el estudio dentro y fuera de las aulas. **Objetivo:** Determinar los factores personales que afectan el proceso de aprendizaje en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Vida durante 2024. **Método:** La investigación se clasifica como observacional descriptiva de corte transversal, tomando una población de 721 estudiantes de las carreras de Médico y Cirujano, y Nutrición a nivel nacional dentro de la universidad. **Resultados:** El porcentaje más alto de estudiantes pertenece a la sede Quetzaltenango con el 37.3% de la población, el sexo femenino es el que predomina con el 66.4%. El 41.5% de estudiantes de nutrición se autosostienen económicamente, y más del 50% de estudiante de la carrera de medicina respondieron que tienen problemas para gestionar su tiempo. El 26% presentaba problemas de salud física o mental, lo cual afectaba su proceso de aprendizaje. Ambas carreras enfrentan dificultades, destacándose problemas en el manejo de tiempo y problemas de salud mental en un porcentaje considerable de estudiantes. **Conclusiones:** El sexo femenino se presenta con mayores problemas de ansiedad, tristeza o depresión. La carrera de Nutrición posee un menor porcentaje de estudiantes que padecen problemas de salud mental.

## Acceso abierto

**Recibido:** 28/12/2025

**Aceptado:** 26/01/2026

**Publicado:** 28/01/2026

## Correspondencia

\* [jmescobar@udv.edu.gt](mailto:jmescobar@udv.edu.gt)

**Palabras clave:** Factores personales, aprendizaje, estudiantes universitarios, proceso de aprendizaje.

<sup>1</sup>Ingeniero Agrónomo. Investigación y Estadística. Máster en Innovación y docencia superior. Universidad Da Vinci de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas y de la Vida. Guatemala. Correo electrónico: [jmescobar@udv.edu.gt](mailto:jmescobar@udv.edu.gt)

<sup>2</sup>Ingeniera Industrial. Investigación y estadística. Facultad de Ciencias Médicas y de la Vida. Universidad Da Vinci de Guatemala. Guatemala. Correo electrónico: [mcastillov@udv.edu.gt](mailto:mcastillov@udv.edu.gt)

<sup>3</sup>Ingeniero Forestal. Investigación y estadística. Maestro en Ciencias en Docencia Superior con Orientación en Andragogía. Facultad de Ciencias Médicas y de la Vida. Universidad Da Vinci de Guatemala. Correo electrónico: [icastillo@udv.edu.gt](mailto:icastillo@udv.edu.gt)



## **Personal Factors Affecting the Learning Process in University Students of the FCMV-UDV, 2024**

---

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Recognizing the factors that determine the learning process is essential for both educators and students. Teaching methodology and course content are frequently analyzed to evaluate learning effectiveness, often without attending to personal factors that can make a difference in studying both inside and outside the classroom. **Objective:** To determine the personal factors affecting the learning process in university students of the Faculty of Medical and Life Sciences during 2024. **Method:** This is a descriptive, cross-sectional observational study, involving a population of 721 students from the Medicine and Surgery, and Nutrition programs at a national level within the university. **Results:** The highest percentage of students (37.3%) belongs to the Quetzaltenango campus; the female sex predominates at 66.4%. 41.5% of nutrition students are economically self-supporting, and more than 50% of medical students reported difficulties in time management. Furthermore, 26% presented physical or mental health problems that affected their learning process. Both programs face challenges, notably time management issues and mental health concerns in a considerable percentage of students. **Conclusions:** Female students present higher levels of anxiety, sadness, or depression. The Nutrition program has a lower percentage of students suffering from mental health issues.

**Keywords:** Personal factors, learning, university students, learning process.

## **Facteurs Personnels Affectant le Processus d'Apprentissage chez les Étudiants Universitaires de la FCMV-UDV, 2024**

---

### **RÉSUMÉ**

**Introduction :** Reconnaître les facteurs qui déterminent le processus d'apprentissage est essentiel pour les enseignants et les élèves. La méthodologie d'enseignement est souvent analysée parallèlement au contenu des cours pour évaluer l'efficacité de l'apprentissage, sans prêter attention à l'existence de facteurs personnels pouvant faire la différence dans l'étude à l'intérieur et à l'extérieur des salles de classe. **Objectif :** Déterminer les facteurs personnels qui affectent le processus d'apprentissage des étudiants universitaires de la Faculté des Sciences Médicales et de la Vie au cours de l'année 2024. **Méthode :** La recherche est classée comme une étude observationnelle descriptive transversale, portant sur une population de 721 étudiants des filières Médecine et Chirurgie, et Nutrition au niveau national au sein de l'université. **Résultats :** Le pourcentage le plus élevé d'étudiants appartient au campus de Quetzaltenango avec 37,3 % de la population ; le sexe féminin prédomine avec 66,4 %. 41,5 % des étudiants en nutrition sont autonomes financièrement, et plus de 50 % des étudiants en médecine ont répondu avoir des problèmes de gestion du temps. 26 % présentaient des problèmes de santé physique ou mentale, ce qui affectait leur processus d'apprentissage. Les deux filières font face à des difficultés, notamment des problèmes de gestion du temps et de santé mentale chez un pourcentage considérable d'étudiants. **Conclusions :** Le sexe féminin présente davantage de problèmes d'anxiété, de tristesse ou de dépression. La filière Nutrition possède un pourcentage plus faible d'étudiants souffrant de problèmes de santé mentale.

**Mots-clés :** Facteurs personnels, apprentissage, étudiants universitaires, processus d'apprentissage.

## ***Fatores Pessoais que Afetam o Processo de Aprendizagem em Estudantes Universitários da FCMV-UDV, 2024***

### **RESUMO**

**Introdução:** Reconhecer os fatores que determinam o processo de aprendizagem é essencial para docentes e alunos. Com frequência, analisa-se a metodologia de ensino juntamente com o conteúdo dos cursos para avaliar a eficácia da aprendizagem, sem prestar atenção à existência de fatores pessoais que podem fazer a diferença no estudo dentro e fora das salas de aula. **Objetivo:** Determinar os fatores pessoais que afetam o processo de aprendizagem em estudantes universitários da Faculdade de Ciências Médicas e da Vida durante 2024.

**Método:** A pesquisa classifica-se como um estudo observacional descritivo de corte transversal, abrangendo uma população de 721 estudantes dos cursos de Medicina e Cirurgia, e Nutrição em nível nacional dentro da universidade. **Resultados:** A maior porcentagem de estudantes pertence ao campus de Quetzaltenango, com 37,3% da população; o sexo feminino é predominante com 66,4%. 41,5% dos estudantes de nutrição são autossuficientes economicamente, e mais de 50% dos estudantes de medicina responderam ter problemas para gerir seu tempo. 26% apresentavam problemas de saúde física ou mental, o que afetava seu processo de aprendizagem. Ambos os cursos enfrentam dificuldades, destacando-se problemas na gestão do tempo e problemas de saúde mental em uma porcentagem considerável de estudantes. **Conclusões:** O sexo feminino apresenta maiores problemas de ansiedade, tristeza ou depressão. O curso de Nutrição possui uma menor porcentagem de estudantes que sofrem de problemas de saúde mental.

**Palavras-chave:** Fatores pessoais, aprendizagem, estudantes universitários, processo de aprendizagem.

### **Citar como:**

Escobar-Barrios J, Castillo-Ventura MA, Castillo-Martinez J. Factores personales que Afectan el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes universitarios de la FCMV-UDV, 2024. Rev. Cienc. Med. Vida. 2026;4:e057.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de aprendizaje para el estudiante es complejo y puede evaluarse desde diferentes puntos de vista. Puede ser estudiado desde la influencia del contexto familiar o de la facultad donde estudia. El enfoque de la presente investigación analiza factores personales que influyen en el aprendizaje de estudiantes en las carreras de Médico y Cirujano, y en la de Nutrición. Es importante reconocer el proceso intensivo y extensivo en los contenidos que presenta la Facultad de Ciencias Médicas y de la Vida, al mismo tiempo los estudios y prácticas en el área hospitalaria. Es de interés reconocer las dificultades que enfrentan los estudiantes en este proceso de formación académica, y analizar los aspectos personales que son fundamentales en el proceso de aprendizaje y el impacto en la aprobación o no de los cursos.

Desde una perspectiva sobre la actitud del estudiante, Molina et. al. describe los cinco principales factores escolares que afectan el desempeño académico. Estos son: la tarea, estudiar, lectura, proyectos y práctica. Los dos más relevantes son realizar tareas y estudiar. El mismo autor advierte la atención que se debe poner en estas labores con el objetivo de comprender por qué se vuelven factores que no favorecen al aprendizaje, cuando la aplicación de estos se ha establecido como parte fundamental para la educación. En este mismo documento se señala que los factores personales que afectan el desempeño académico son: estrés, tristeza, culpa y enojo entre otros, y los dos principales son estrés y tristeza<sup>1</sup>.

El mismo estudio comenta sobre los principales factores personales que afectan el desempeño académico relacionados a la familia y el aspecto social. Estos son: flojera, Netflix, amigos, dormir, actividad social, siendo flojera y amigos los más relevantes<sup>1</sup>. De la misma manera, un estudio sobre la desmotivación y su relación con los factores académicos en los estudiantes universitarios, refleja que las competencias docentes muestran actitudes de interacción positiva de los alumnos cuando los motivan con estrategias relevantes para ellos. La misma investigación deja claro que a mayor incremento de tutorías, satisfacción de expectativas académicas, y competencias docentes, existe una reducción en la desmotivación del estudiante<sup>2</sup>.

En una investigación de la universidad de Cuenca sobre los estudiantes de medicina, reportan

problemas de salud mental como parte de su proceso de estudio. Dentro de ellos, la ansiedad es el tipo de crisis más común y los problemas familiares son el evento desencadenante principal. La investigación demostró que los estudiantes recibieron tratamientos farmacológicos, atención psicológica y atención psiquiátrica. Es importante destacar que en la misma investigación se estudiaron antecedentes psiquiátricos familiares, observándose la depresión como el principal problema<sup>3</sup>.

Respecto a los factores que determinan el desempeño académico en estudiantes universitarios, Díaz et. al. mencionan que solo el 13% dice que siempre le dedica tiempo suficiente al estudio, el 41% contestaron que a veces, y el 37% casi siempre<sup>4</sup>. Se demuestra de esta manera una falta de compromiso al estudio, lo que produce un bajo rendimiento en las notas de los estudiantes. Esta misma investigación comenta que respecto a los problemas económicos de los estudiantes, el 36% que contestaron la encuesta mencionan que siempre y casi siempre les afecta en su rendimiento académico, lo que puede promover el estrés al no poseer los recursos básicos para el desarrollo de su aprendizaje, percibiéndose un ambiente negativo en sus estudios<sup>4</sup>.

Lo anteriormente descrito muestra que existen diferentes factores que pueden influir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Las condiciones personales internas o externas son algunas de las que determinan el desarrollo de su aprendizaje de manera apropiada o con dificultades. En esta investigación se busca determinar los factores personales que afectan el proceso de aprendizaje en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Vida durante 2024.

## MÉTODO

La investigación se clasifica como observacional descriptiva de corte transversal en un contexto de estudiantes de la universidad Da Vinci de Guatemala. Se tomó a toda la población de estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano, y la carrera de Nutrición de la Universidad Da Vinci de Guatemala en las tres sedes. Dado que se tomó a toda la población de estudiantes no fue necesaria extraer una muestra.

Para la recolección de datos, fue desarrollado un cuestionario que utilizó las variables, edad, sexo, año de la carrera que cursa, auto sostenimiento, salud física o mental, gestión del tiempo, y responsabilidades familiares. Se realizó la

validación de este por tres expertos por medio de los criterios de Moriyama modificados. En este proceso los expertos calificaron cada una de las preguntas dejando observaciones sobre cambios de forma y redacción que fueron corregidas de acuerdo con las recomendaciones. Después de realizado el cuestionario se transcribió a un Google Forms para los estudiantes, incluido un consentimiento informado para el proceso de recolección de datos.

Con los datos obtenidos por el Google Forms, se transcribió la información con los programas Excel y SPSS, los cuales permitieron la organización y formación de tablas estadísticas para realizar el análisis de los datos. En ellas se presentaron frecuencias absolutas y relativas para un análisis adecuado de las variables, y se desarrolló la prueba estadística Chi Cuadrado para determinar la existencia o no de asociación entre las variables más relevantes.

Para cumplir los aspectos éticos de la investigación, el cuestionario contenía el consentimiento informado que explicaba los objetivos de la investigación y la libertad de responder o no a las preguntas. Al mismo tiempo el docente informaba a los estudiantes el

propósito de la investigación, así como el manejo de los resultados; los cuales son presentados de manera colectiva y no individual, y al no incluir el nombre de los mismos se respeta el principio de confidencialidad de los datos para cada uno de los encuestados.

## RESULTADOS

Dentro del contexto en estudio la cantidad de alumnos que predomina son los menores de 20 años, representado por el 52.31% de la población, seguido del grupo entre 21 a 29 años con un 45.6% y el 2.2% con más de 30 años. Respecto al sexo que más predomina dentro de los estudiantes de la carrera a nivel nacional es el femenino, con un total de 479 estudiantes que representa al 66.4% del total de la población.

Se puede observar en la tabla 1 que la cantidad donde existe más estudiantes es Quetzaltenango con un total de 269 alcanzando un 37.3% del total, seguido de Guatemala con un 34.1% y Huehuetenango con un 28.6%. Es importante destacar que Quetzaltenango no posee estudiantes para la carrera de Nutrición, aún así predomina la cantidad de estudiantes solo con la carrera de Medicina.

**Tabla 1.** Distribución de estudiantes según la carrera y la sede o campus en la que estudia.

Sede o campus en la que estudia actualmente	Carrera en la que estudia				Total	
	Médico y Cirujano	Nutrición	No.	%	No.	%
<b>Guatemala</b>	210	29.1	36	5.0	246	34.1
<b>Huehuetenango</b>	177	24.5	29	4.0	206	28.6
<b>Quetzaltenango</b>	269	37.3	0	0.0	269	37.3
<b>Guatemala</b>	210	29.1	36	5.0	246	34.1

De acuerdo con la tabla 2, el 72.9% de los estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano refiere que no se autosostiene económicamente y el 12.3% si lo hace; en tanto que el 14.8% de estudiantes comentan que lo hacen parcialmente; mientras que el 27.1% de los estudiantes de la carrera deben de trabajar para costear sus estudios. Se observa que la carrera de Nutrición sigue un patrón distinto a la de Médico y Cirujano, ya que el 41.5% de los estudiantes comentan que se autosostienen

económica y parcialmente 12.3%, lo que en total supera al 46.2% de estudiantes que comentan que no lo hacen.

Al realizar la prueba estadística de Chi cuadrado, se muestra que existe una asociación estadísticamente significativa entre el auto sostenimiento y la carrera que se estudia, pues se observa que el valor de p es menor al 0.05.

**Tabla 2.** Distribución de estudiantes por carrera y auto sostenimiento económico

Te autosostienes económicoamente en los estudios	Carrera en la que estudia				Total	
	Médico y Cirujano	Nutrición			No.	%
No	478	72.9	30	46.2	508	70.5
Parcialmente	97	14.8	8	12.3	105	14.6
Sí	81	12.3	27	41.5	108	15.0
Total	656	100.0	65	100.0	721	100.0

Chi-cuadrado de Pearson: 39.881  
Sig. asintótica (bilateral): 0.000

En la Tabla 3 se observa que para la carrera de Médico y Cirujano el 27.4% de la población posee algún problema de salud física o mental, y un 20% describe que parcialmente experimenta este tipo de problema; mientras que, para la carrera de Nutrición corresponde el 12.3% del total de estudiantes que sí experimentan problema de salud física o mental, y el 16.9% lo sufre parcialmente; lo que señala mayores

padecimientos para los estudiantes de la carrera de Medicina.

Al analizar la prueba de Chi cuadrado para las mismas variables, se observa que existe una asociación estadísticamente significativa entre las variables carrera y problemas de salud, ya que el valor de p es menor al 0.05. Lo que indica que los problemas de salud física o mental no son iguales entre las carreras.

**Tabla 3.** Distribución de estudiantes según problemas de salud física o mental y carrera que estudia

Experimentas actualmente problemas de salud física o mental.	Carrera en la que estudia				Total	
	Médico y Cirujano	Nutrición			No.	%
No	345	52.6	46	70.8	391	54.2
Parcialmente	131	20.0	11	16.9	142	19.7
Sí	180	27.4	8	12.3	188	26.1
Total	656	100.0	65	100.0	721	100.0

Chi-cuadrado de Pearson: 9.075  
Sig. asintótica (bilateral): 0.011

En la Tabla 4 se muestra que el problema de la gestión del tiempo es relevante para el estudiante la carrera de Médico y Cirujano, identificándose al 59.3% que poseen este problema, seguido del 23.5% que lo experimenta parcialmente; comparado con la carrera de nutrición donde el 43.1% de estudiantes mencionan que no padece de este problema, y el 21% sí lo presenta.

La prueba de Chi-cuadrado muestra que existe una asociación estadísticamente significativa respecto a los desafíos en la gestión del tiempo y la carrera que cursa, ya que el valor de p es menor al 0.05. Esta asociación permite comprender que la gestión del tiempo varía según la carrera, y puede presentar desafíos en el proceso de aprendizaje.

Con respecto a la tabla 5 se observa que los estudiantes presentan valores distintos respecto a los estados de ansiedad, tristeza o depresión que pueden afectar el aprendizaje. Para la carrera de Médico y Cirujano el 46% de estudiantes admite experimentar alguna de estas condiciones, mientras que el 21% admite no experimentar alguno de estas características. Se observa que el porcentaje más alto de estudiantes en la carrera de Nutrición es 38.5%, y admiten experimentar parcialmente este problema, mientras que el 29.2% respondió que no experimenta alguna de estas características. No se observó asociación estadísticamente significativa entre estas variables.

**Tabla 4.** Distribución de estudiantes según desafíos en la gestión del tiempo y la carrera que estudia.

Te enfrentas a desafíos en la gestión del tiempo que puedan influir en el aprendizaje	Carrera en la que estudia		Total	
	Médico y Cirujano	Nutrición	No.	%
No	113	17.2	28	43.1
Parcialmente	154	23.5	16	24.6
Sí	389	59.3	21	32.3
Total	656	100.0	65	100.0

Chi-cuadrado de Pearson: 27.819  
Sig. asintótica (bilateral): 0.000

**Tabla 5.** Distribución de estudiantes según estados de ansiedad y tristeza o depresión y la carrera que estudia.

Experimentas estados de ansiedad tristeza o depresión que puedan afectar tu aprendizaje	Carrera en la que estudia		Total	
	Médico y Cirujano	Nutrición	No.	%
No	178	27.1	19	29.2
Parcialmente	176	26.8	25	38.5
Sí	302	46.0	21	32.3
Total	656	100.0	65	100.0

Se presenta en la tabla 6 la distribución de estudiantes según estados de ansiedad, tristeza o depresión como factor que puede afectar el aprendizaje relacionado con el sexo del estudiante. Se muestra al sexo femenino con el mayor número de estudiantes que han experimentado alguna de estas características, donde el 48.2% respondieron afirmativamente, mientras que en el sexo masculino el 28.9%

respondió que parcialmente se ve afectado con estos problemas, al ser éste el valor más alto entre ellos.

Al analizar la asociación de estas variables por medio de Chi-cuadrado se muestra un valor significativo  $p = 0.016$ , lo que demuestra que el padecimiento de ansiedad, tristeza o depresión varían según el sexo, con una tendencia a que la mujer sea más propensa a experimentarlos.

**Tabla 6.** Distribución de estudiantes según estado de ansiedad tristeza o depresión con el sexo.

Experimentas estados de ansiedad tristeza o depresión que puedan afectar tu aprendizaje	Carrera en la que estudia		Total	
	Médico y Cirujano	Nutrición	No.	%
No	117	24.4	80	33.1
Parcialmente	131	27.3	70	28.9
Sí	231	48.2	92	38.0
Total	<b>479</b>	<b>100.0</b>	<b>242</b>	<b>100.0</b>

Chi-cuadrado de Pearson: 8.268  
Sig. asintótica (bilateral): 0.016

## DISCUSIÓN

La carrera de Médico y Cirujano presenta grandes retos. Es una de las carreras que más demanda posee en cuanto a la utilización de tiempo y recursos económicos. Esto puede ser un factor determinante para el rendimiento, como se comenta en una investigación realizada por Díaz et. al., que muestra a un porcentaje de estudiantes que siempre y casi siempre se ven afectados en los estudios por problemas económicos<sup>4</sup>.

Los estudiantes de la carrera de Medicina, según los resultados de la investigación son los que más experimentan problemas de salud física o mental. De la misma manera el estudio realizado por Ruiz et. al. mencionan que en los estudiangtes existieron problemas de salud mental. Ellos encontraron la ansiedad como el tipo de crisis más común<sup>3</sup>. Esto puede deberse a la falta de compromiso en el orden y la disciplina que un estudiante debe poseer debido a la carga académica en la que se encuentra inmerso.

Es importante considerar las limitaciones del factor económico como un aspecto fundamental para la disminución del rendimiento académico de los estudiantes. Dentro del grupo de jóvenes encuestados para ambas carreras, se encuentra un porcentaje que trabajan y que esto puede influenciar de manera considerable su rendimiento académico; tal como se menciona en una investigación realizada en Ecuador donde reporta que trabajar dificulta mantener un buen rendimiento, produciéndose una tensión entre las obligaciones laborales y académicas, lo que provoca vulnerabilidad de los estudiantes bajo estas circunstancias<sup>5</sup>.

Respecto a los factores de tristeza, ansiedad o depresión, los resultados de la investigación mostraron que el sexo femenino comparado con el masculino experimenta en mayor porcentaje estos problemas mentales; lo que concuerda con la investigación realizada por Leiva y colaboradores, donde exponen que el sexo femenino padecía depresión en mayor porcentaje<sup>6</sup>.

Respecto a la gestión del tiempo, los estudiantes de la carrera de medicina tienen problemas para hacer un buen uso de este, lo que puede llevar a efectos negativos en el rendimiento académico por falta de organización. Eso difiere con los resultados de una investigación sobre la procrastinación de estudiantes universitarios, donde se muestra que un porcentaje de estudiantes de medicina posee un buen manejo

de su tiempo por la responsabilidad que exige la carrera<sup>7</sup>.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, el docente debe poseer herramientas que le permitan enfrentar paso a paso los retos dentro del aula para que el estudiante construya un aprendizaje adecuado. Como menciona Díaz, citado por Rivas, el aprendizaje es un proceso y al mismo tiempo un resultado que se construye de manera constante, donde el individuo adquiere conocimientos y formas de conducta<sup>8</sup>. Es importante resaltar que el docente debe ser un protagonista en la educación por medio de la creación de estrategias donde se es consciente del contexto del estudiante.

Es aquí donde la neuroeducación es una herramienta valiosa considerada como un campo interdisciplinario que busca producir un impacto en el proceso de aprendizaje del estudiante, al traducir la información que se procesa en el cerebro, que relaciona el proceso mental de la enseñanza, los procesos de comprensión de términos y aplicabilidad de los mismos<sup>9</sup>. De esta manera se propone a la neuroeducación como oportunidad para la creación de estrategias de aprendizaje y de enseñanza, centrándose en comprender dimensiones sociocognitivas y emocionales del estudiante.<sup>10</sup>

Éste busca la estabilidad en su bienestar biopsicosocial y emocional, para promover ambientes de aprendizajes y la formación de autoconfianza, resiliencia y motivación; que se espera impacte en el desempeño académico. Es necesario tomar en cuenta que las estrategias basadas en la neuroeducación poseen aspectos cognitivos y socioemocionales del aprendizaje, que fortalece el campo de acción de la educación tradicional; sistema educativo que aún persiste en las casas de estudio y que deben ser transformadas debido a los procesos de cambio en la actualidad<sup>10</sup>.

Los procesos de aprendizaje basados en la neuroeducación tienen impacto para transformar el sistema de educación universitario. Como menciona Hernandez y colaboradores, éste permite que el aprendizaje sea significativo, lo que conlleva a la mejora educativa para potenciar la capacidad cognitiva del estudiante. Lo cual demuestra que existe una necesidad de implementar planes de formación en neuroeducación para los docentes universitarios<sup>11</sup>. Al saber los beneficios que este tipo de estrategias posee, es de sumo interés

que el docente adquiera los conocimientos necesarios para conocer e implementar estrategias eficaces, al conocer las dificultades que el alumno enfrenta.

Con relación a los hallazgos que presenta la investigación, es de gran relevancia conocer el contexto de los estudiantes para comprender las condiciones físicas, sociales y emocionales que este posee. De esta manera al estudiante debe de verse como un individuo condicionado de diferentes maneras que dictan los patrones de conducta en su aprendizaje. Es bajo este enfoque que los principios básicos de la Neuroeducación son imprescindibles, ya que funcionan con una perspectiva interdisciplinaria que permiten adaptarse a los cambios constantes a nivel educativo, social o cultural.<sup>12</sup> Es así como la educación debe observarse como proceso en la formación profesional y de la vida, considerado como un campo multidisciplinario, sinérgico y adaptativo, en busca de formar profesionales capaces de abordar salud y

bienestar desde una perspectiva ética y colaborativa.

## CONCLUSIONES

De los factores personales que afectan el aprendizaje de los estudiantes se observa que ambas carreras enfrentan dificultades, destacándose problemas en el manejo de tiempo y problemas de salud mental, mostrándose al sexo femenino con mayores problemas de ansiedad, tristeza o depresión. Puede observarse que existe una leve diferencia entre ambas carreras respecto a problemas físicos o mentales, pues los estudiantes de Nutrición son los que padecen estos factores sólo parcialmente, contrario a la carrera de Médico y Cirujano, donde predomina un porcentaje alto de problemas físicos o mentales. Existe una asociación entre los factores personales que afectan el aprendizaje y la carrera que se estudia, demostrándose que pueden ser distintos los problemas que enfrentan los estudiantes dependiendo de la carrera que escojan.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arriaga AGM, Morales MTR, Salazar JZ, Serranova J. Factores escolares, personales y sociales que inciden en el desempeño académico de los estudiantes universitarios: School, personal, family, and social factors which contribute to the academic achievement in university students. Revista RELEP- Educación y Pedagogía en Latinoamérica [Internet]. 20 de octubre de 2021 [citado 15 de junio de 2025];3(2):41-62. Disponible en: <https://iquattroeditores.org/revista/index.php/relep/article/view/278>
2. González Castro I, Vázquez García MA, Zavala Guirado MA. La desmotivación y su relación con factores académicos y psicosociales de estudiantes universitarios. Docencia univ [Internet]. 24 de noviembre de 2021 [citado 15 de junio de 2025];15(2):e1392. Disponible en: <https://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/1392>
3. Aguiza J, Aguirre A. Factores de riesgo que influyen en la salud mental de los estudiantes de la carrera de medicina de la universidad de cuenca, 2024 – 2025. [tesis]. Cuenca, Ecuador. Universidad de Cuenca. 2025 [Citado 16 de junio de 2025]. Disponible en: <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bits>
4. Díaz-Flores AJ, Bermejo-Rodríguez F, Dávila-Rivas D. Factores que determinan el desempeño académico en las actividades de los estudiantes a nivel universitario. Vinculatéctica EFAN [Internet]. 20 de marzo de 2024 [citado 15 de junio de 2025];10(2):87-104. Disponible en: <https://vinculategica.uanl.mx/index.php/v/article/view/490>
5. Vista de Factores Multidimensionales que Influyen en la Deserción Estudiantil en Universidades Públicas del Ecuador [Internet]. [citado 16 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cientifica/article/view/17447/25156>
6. Leiva Nina M, Indacochea Cáceda S, Cano LA, Medina Chinchon M. Association between anxiety and depression in Medical students at Universidad Ricardo Palma during the year 2021. RFMH. 7 de septiembre de 2022;22(1):735-42. [citado 16 de junio de 2025]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v22n4/2308-0531-rfmh-22-04-735.pdf>
7. Huamai Ruben MgC, Llaguento Gupioc Kimberly Scarlett C. Procrastinación académica en estudiantes de medicina de

- una universidad privada de Lambayeque, ciclo académico 2021-ii [Internet] [Tesis]. [Pimentel, Perú]: Universidad Señor de Sipan; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/9611>
8. Pérez MAL, Pileta MC, Placencia LJC, Melgar AML, Escobar JMB, Castillo JA. Paradigma Sinérgico Adaptativo en el contexto de las Ciencias de la Educación Médica y de la Vida. Revista de Ciencias Médicas y de la Vida. 31 de agosto de 2025;3(1-3):e050-e050. (citado el 2 de septiembre 2025). Disponible en: <https://editorial.udv.edu.gt/index.php/RCMV/article/view/589/414>
9. Hoces Z. Motivación y estrategias de aprendizaje en educación universitaria [Internet]. 1.<sup>a</sup> ed. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú; 2023 [citado 14 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/book/133>
10. Márquez MD. Neuroeducación: elemento para potenciar el aprendizaje en las aulas del siglo XXI. Educación y ciencia [Internet]. 2019 [citado 27 de julio de 2025];8. Disponible en: <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2021/02/NEUROEDUCACION.pdf>
11. Hernandez R, Mamani O, Carranza R, Turpo J, Saavedra M, Calle X. Global Scientific Production on Neuroeducation: An Analysis in Scopus, 2010 – 2020. (Internet) NQ. 26 de Marzo de 2022. (Citado 5 julio 2025). 20(3):126-34. Disponible en: [https://www.neuroquantology.com/open-access/Global+Scientific+Production+on+Neuroeducation%253A+An+Analysis+in+Scopus%252C+2010%25E2%2580%2593+2020\\_711/?download=true](https://www.neuroquantology.com/open-access/Global+Scientific+Production+on+Neuroeducation%253A+An+Analysis+in+Scopus%252C+2010%25E2%2580%2593+2020_711/?download=true)
12. Pérez MAL, Pileta MC, Placencia LJC, Melgar AML, Escobar JMB, Castillo JA. Paradigma Sinérgico Adaptativo en el contexto de las Ciencias de la Educación Médica y de la Vida. Revista de Ciencias Médicas y de la Vida. (Internet). 31 de agosto de 2025;3(1-3):e050-e050. (citado el 2 de septiembre 2025). Disponible en: <https://editorial.udv.edu.gt/index.php/RCMV/article/view/589/414>

#### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos con la investigación presentada.

#### Contribuciones de los autores

Conceptualización: Jorge Escobar Barrios, Marta Alicia Castillo Ventura, Julio Castillo Martínez

Ánalisis formal: Jorge Escobar Barrios, Marta Alicia Castillo Ventura, Julio Castillo Martínez

Investigación: Jorge Escobar Barrios, Marta Alicia Castillo Ventura, Julio Castillo Martínez

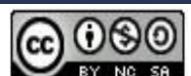
Metodología: Jorge Escobar Barrios, Marta Alicia Castillo Ventura, Julio Castillo Martínez

Redacción-borrador original: Jorge Escobar Barrios

Redacción-revisión y edición: Jorge Escobar Barrios

#### Financiación

No se requirió financiamiento específico para la investigación.



Este artículo está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial CompartirIgual 4.0.