

# Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de enfermería

*Factors associated with academic performance in nursing students*

 Camilo Andrés Duarte Soto<sup>1</sup>  Isis Daniela Alvarado Medina<sup>1</sup>  Jhonatan Alexander Suárez Villamizar<sup>1</sup>  Delia Alejandra Madriz Rodríguez<sup>1</sup>  
 Zulmary Carolina Nieto Sánchez<sup>1</sup>  Yenni Magaly Moreno Sánchez<sup>1</sup>  Martha Graciela Ugueto Maldonado<sup>1</sup>  Antonio José Bravo Valero<sup>2</sup>, MSc, PhD

<sup>1</sup>Universidad de Santander, Cúcuta, 540004, Colombia

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Básicas y Biomédicas, Universidad Simón Bolívar, Cúcuta, 540004, Colombia

E-mail de correspondencia: [a.bravo@unisimonbolivar.edu.co](mailto:a.bravo@unisimonbolivar.edu.co)

Received/Recibido: 09/25/2021 Accepted/Aceptado: 10/15/2021 Published/Publicado: 12/12/2021 DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5834908>

## Resumen

El objetivo del presente artículo es caracterizar los factores que influyen en los resultados académicos en los estudiantes de la carrera enfermería. Fue una investigación de campo, cuantitativa y de nivel correlacional, aplicado a una muestra seleccionada a conveniencia, de 197 estudiantes del 2do al 10mo semestre del programa Enfermería de la Universidad de Santander campus Cúcuta. Se trabajó sobre la base de 3 dimensiones para las variables de factores de rendimiento académico: factores sociodemográficos, factores cognitivos y factores psicológicos. La técnica de recolección utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de 26 ítems validado por juicios de expertos, con una confiabilidad de Alpha de Cronbach de 0,7583. La estadística descriptiva y la inferencial fueron los medios para el procesamiento de los datos, a través del coeficiente de correlación de Pearson. En torno a los factores sociodemográficos que influyen en el rendimiento, se encontró el 92,57% de los estudiantes es dependiente económico, y que la búsqueda de mejor calidad de vida es un aliciente académico de desempeño. Se logró identificar que los factores cognitivos como la concentración que son relevantes para el 18,8% y la retención para el 36,5%. Los factores psicológicos son los de mayor importancia, tanto el apoyo familiar como el trabajo en equipo por el 73,1% de los estudiantes. El aislamiento de un círculo social ejerce bajo rendimiento académico para el 48,7% de los estudiantes. El estudio correlacional demostró que la variable de real incidencia en el rendimiento es la motivación, con un  $r$  de 0,938175561 y un  $r^2$  de 0,880173384, no resultando concluyentes los aspectos cognitivos, aunque con correlación positiva pero baja. En cuanto al estado civil, parece afectar el rendimiento estudiantil, y pudiera explicarse desde las ocupaciones familiares que supone este estado.

**Palabras clave:** educación superior, rendimiento académico, estudiante, enfermería.

## Abstract

The objective of this article is to characterize the factors that influence academic results in nursing students. It was a field research, quantitative and correlational level, applied to a sample selected at convenience, of 197 students from the 2nd to the 10th semester of the Nursing program of the University of Santander, Cúcuta campus. We worked based on 3 dimensions for the variable of academic performance factors: sociodemographic factors, cognitive factors, and psychological factors. The collection technique used was the survey and the instrument a 26-item questionnaire validated by expert judgments, with the reliability of Cronbach's alpha of 0.7583. Descriptive and inferential statistics were the means for data processing, through Pearson's correlation coefficient. Regarding the sociodemographic factors that influence performance, it was found that 92.57% of the students are economically dependent and that the search for a better quality of life is an academic incentive for performance. It was possible to identify those cognitive factors such as concentration which are relevant for 18.8% and retention for 36.5%. Psychological factors are the most important, both family support and teamwork for 73.1% of students. The isolation of a social circle exerts low academic performance for 48.7% of the students. The correlational study showed that the variable of real impact on performance is motivation, with an  $r$  of 0.938175561 and an  $r^2$  of 0.880173384, the cognitive aspects being inconclusive, although with a positive but low correlation. Regarding marital status, it seems to affect student performance and could be explained from the family occupations that this status implies.

**Keywords:** higher education, academic performance, student, nursing.

El rendimiento académico ha sido definido como el cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que está cursando un alumno. Los resultados del rendimiento académicos constituyen uno de los componentes principales de la calidad académica, ya que representa un punto de referencia respecto a la calidad esperada desde los procesos desarrollados en las Instituciones de Educación Superior (IES). En el marco de la calidad educativa en Colombia, la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994)<sup>1</sup>, plantea que esta calidad se compone de eficiencia, pertinencia, relevancia y equidad, tanto de las instituciones como un todo, como de los actores académicos, en búsqueda de estar a la par de las tendencias de la globalización del conocimiento, y de interés competitivo para Colombia como nación<sup>2</sup>. Al respecto, en Colombia, desde 2010, la política educativa plantea convertir al país en el de mayor nivel educativo de América Latina<sup>3</sup> sosteniendo que el camino para la prosperidad es una educación de calidad<sup>4</sup>. De allí que el Decreto 1280 de 2018<sup>5</sup>, reglamente el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, estableciendo el nivel de rendimiento académico como un resultado indicativo del nivel de calidad de las IES.

Es por ello por lo que Giraldo y col.<sup>6</sup>, exponen que forma parte de los desafíos de la universidad colombiana, la mejora continua de los procesos desde el desempeño académico, el desempeño financiero, el desempeño administrativo y el desempeño social. En efecto, autores como Teddlie y Stringfield<sup>7</sup> y McIlrath y Huitt<sup>8</sup>, manifiestan que el nivel de calidad de la IES se refleja en el nivel escolar, medido como desempeño académico, e involucrado con determinantes como los profesores de calidad, y la calidad de los elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje. Rodríguez y col.<sup>9</sup>, definen el rendimiento académico como la valoración cuantitativa y cualitativa del logro de competencia alcanzada por el estudiante en dicho proceso. No obstante, lograr elevar el desempeño académico del estudiante, no es sólo una meta institucional, y dicho rendimiento es influido por determinantes intrínsecos y extrínsecos del estudiante como persona.

Para Cardona y col.<sup>10</sup>, el nivel de rendimiento académico que obtienen los estudiantes se puede ver afectado por múltiples factores personales, cognitivos, sociales, psicológicos, económicos e institucionales. Según Roldán y col.<sup>11</sup>, son factores que influyen negativamente en rendimiento de los estudiantes, las dificultades para concentrarse y prestar atención (55%), seguido de la baja capacidad para el manejo de los números (45%). Con relación a las técnicas comportamentales, incide el escaso uso de adecuadas técnicas para el estudio, además de la inadecuada planificación del tiempo (28%), y la falta de dedicación (17%). En cuanto a los aspectos personales del estudiante, influyen las dificultades para expresarse ante el público (27%), la desmotivación (32%) y la poca orientación al logro (16%). En cuanto a este aspecto, Chilca<sup>12</sup>, sostiene que la baja autoestima, es un factor normalmente determinante en el bajo rendimiento académico.

Autores como Correa y col.<sup>13</sup>, plantean que una persona que se ve afectada en su esfera psicológica o familiar, claramente tendrá problemas de atención, en la percepción, el aprendizaje y la

memoria; se verá una notable dificultad e incluso incapacidad para aprender, la cual no podrá ser explicada por factores intelectuales o de salud física. Asimismo, Brito y Palacio<sup>14</sup>, destacan que las personas son afectadas en su desempeño por el estrato social y las dificultades económicas que cursan durante sus estudios; hay estudiantes quienes trabajan para sostener al núcleo familiar sumado a la cobertura de los costos de su formación, contando con menor tiempo y capacidad anímica o física para las actividades académicas.

Chong<sup>15</sup>, encontró que las IES generan acciones a los fines de apoyar un mejor rendimiento evitando la deserción, siendo especialmente importante el acompañamiento docente de carácter individual, a través de lo cual se considera que el docente puede lograr que el estudiante comprenda de una mejor manera los problemas estudiantiles que le impiden adaptarse asertivamente al ambiente universitario, así como aquellos elementos intrínsecos de la persona que afectan su desempeño académico. El tratamiento de estos aspectos garantiza de alguna manera que el estudiante logre los objetivos de formación que le permitirán enfrentar sus retos profesionales.

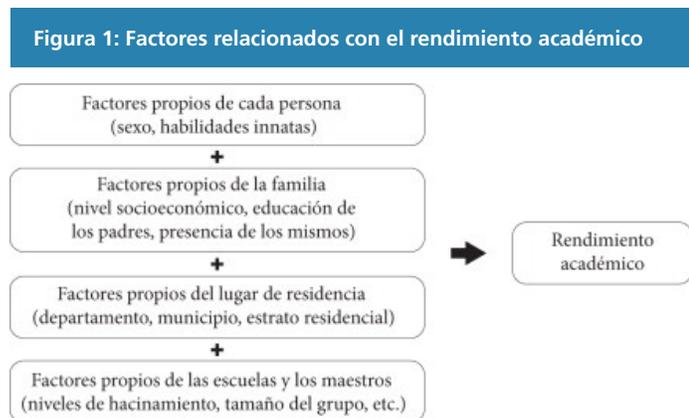
Por su parte, Padua<sup>16</sup>, analizó los elementos familiares e individuales incidentes en el bajo desempeño en estudiantes de IES, encontrando que el promedio académico está correlacionado estadísticamente con una actitud positiva para el estudio, así como con el autoconcepto y las estrategias que utiliza el estudiante para el aprendizaje. Como factor personal, la orientación al logro normalmente es una variable con baja evaluación, siendo que los estudiantes poseen poca orientación al logro lo cual los lleva a desistir de las metas. Por el contrario, los estudiantes que se proponen metas elevadas son persistentes con el trabajo académico, se sienten a gusto con el estudio y demuestran compromiso, obtienen mejor rendimiento.

Entretanto, Díaz y col.<sup>17</sup>, afirman que la motivación es un elemento directamente relacionado con el éxito escolar. La motivación como variable personal y psicológica, de carácter socioemocional, crea expectativas en torno al aprendizaje, las metas y planes para lograr un objetivo de desempeño. Aparece como otra variable fundamental del bajo desempeño, la percepción del estudiante en cuanto al grado de complejidad y cantidad del contenido académico, no teniendo hábitos o métodos formales de estudio con periodicidad. Esto lo reafirman Heras y col.<sup>18</sup>, indicando tres aspectos centrales que inciden en el desempeño en estudiantes de las IES: no poseen una percepción clara de los indicadores de calidad educativa y de la responsabilidad que tienen ante éstos; poseen poco apoyo de sus padres; y afirman que los docentes implementan escasas o ineficaces estrategias didácticas para promover el alto rendimiento académico.

García y Moreno<sup>19</sup>, llaman la atención acerca de que, en los estudiantes de la salud, los recursos económicos escasos son un factor de bajo desempeño académico, así como el estrés severo que les generan las prácticas clínicas. Asimismo, Castillo<sup>20</sup>, encontró en una investigación con estudiantes de enfermería, que el estrés académico y durante las prácticas profesionales afecta su desempeño académico, generándoles migraña, ansiedad, trastornos de alimentación, y teniendo ineficaces estrategias de afrontamiento<sup>21</sup>. Se suma a esta situación, la pertenencia a es-

tratos sociales bajos, según lo cual Brito y Palacio<sup>14</sup>, confirman que el desempeño académico se ve afectado negativamente por la situación socioeconómica de los estudiantes. No obstante, estas situaciones muchas veces permiten superar obstáculos y persistir en los estudios, con la finalidad de lograr una mejor posición social.

En líneas generales, las investigaciones apuntan a que el sistema universitario para el campo de la salud exige de los estudiantes el despliegue de una cantidad compleja de elementos que, dependiendo de la forma en que se presenten y gestionen, van a incidir positiva o negativamente en su rendimiento académico. Con base en Herrera y col.<sup>22</sup>, en la Figura 1, se muestra una perspectiva de estos elementos.



Fuente: Tomado de Rodríguez y col.<sup>9</sup>

En este contexto, se muestra un conjunto acumulado de elementos a partir de la evidencia, y tomado como base para el trabajo en el cual se fundamenta el presente artículo. Al respecto, se establecen tres dimensiones de estos factores: factores sociodemográficos, factores cognitivos y factores psicológicos:

- Factores sociodemográficos: edad, género, lugar de residencia, estado civil, estrato, ocupación, nivel educativo y ocupación de los padres, entorno familiar.
- Factores cognitivos: promedio académico, materias reprobadas, capacidad de observación, capacidad de interpretación, capacidad de análisis, capacidad de comparación, capacidad de retención.
- Factores psicológicos: nivel de motivación, nivel de cohesión con el entorno académico.

Dada la diversidad de factores, existen numerosos estudios en los cuales la variable "rendimiento académico" y "factores de rendimiento académico" han sido el eje central, resultando altamente interesante el corpus teórico apropiado desde el punto de vista epistémico. Rodríguez y col.<sup>9</sup>, abordan el tema a partir de la teoría del capital humano y su relación con los procesos educativos, en la cual se asume que la educación es una inversión de capital humano social; ese capital es el estudiante, y la educación de alto desempeño le permite al individuo el mejoramiento del nivel de vida, con base en sus destrezas laborales.

Haciendo alusión a las teorías de enfermería, se pueden asociar dos enfoques relevantes: el del logro de metas, y el del desarrollo humano, asumiendo al rendimiento académico como el producto de un proyecto intelectual de la persona (estudiante), teniendo a la profesión como proyecto de vida.

En torno a ello, la Teoría del Desarrollo Humano de Rosemarie Rizzo Parse<sup>23</sup>, concibe a las personas como seres abiertos, en cambio constante y reconocidos por patrones, con significado, pautas rítmicas y transcendencia. Adicionalmente, la Teoría del Logro de Metas de Imogene King<sup>24</sup>, permite visualizar el logro de un rendimiento estudiantil óptimo, como una meta personal del estudiante de enfermería, el cual, además, debe satisfacer las expectativas institucionales y sociales del entorno al cual pertenece. A tal efecto, el estudiante puede reflexionar acerca del escenario social y académico en el cual se desenvuelve, concibiendo el significado que el estudio representa para sí y para su desarrollo como persona, estableciendo pautas de trabajo escolar que le permitan lograr un desempeño exitoso, como medio para trascender en lo personal y profesional. El estudiante debe estar en la capacidad de comprometerse con su proceso académico y con la mejora constante del mismo, observando que sus decisiones afectan de una u otra forma la continuidad de su pregrado, siendo la voluntad un elemento crucial que le va a permitir salir adelante, planteando estrategias para mejorar de manera permanente.

En base a lo anterior se plantea ¿cuáles son los factores más influyentes en el rendimiento de los estudiantes del programa de Enfermería de la Universidad de Santander campus Cúcuta?. En Colombia, Departamento Norte de Santander, la Universidad de Santander (UDES) cuenta con 12 programas profesionales, encontrándose el programa Enfermería en la Facultad Ciencias de la Salud. Este programa tiene como misión, una formación de calidad tanto en lo laboral como en lo personal, de un profesional con conocimientos en el área de la ciencia y la filosofía, además de valores en los cuales sostener un cuidado humanizado al individuo en lo familiar, colectivo y comunitario, impulsando y participando en procesos de investigación que permitan dar soluciones a los problemas del entorno<sup>25</sup>.

Es una ocupación permanente de la administración de este programa, velar por el logro de los indicadores institucionales de docencia desde el desempeño académico, de la mano del Programa de Acompañamiento para el Ingreso y Permanencia Estudiantil (PAIPE), el cual promueve acciones para garantizar el ingreso y permanencia de los estudiantes, especialmente en los biopsicosocial<sup>26</sup>. Es por ello por lo que el presente trabajo tiene como objetivo caracterizar los factores que influyen en los resultados académicos en los estudiantes de la carrera enfermería. Se pretende que los resultados encontrados sean la base fundamental para la creación de estrategias con el fin de estimular el rendimiento en aras de satisfacer las metas de calidad de la institución<sup>27</sup>.

Siendo el interés obtener una medición de los factores de rendimiento, se desarrolló un estudio cuantitativo, con diseño de campo y nivel correlacional<sup>28</sup>, aplicado a una muestra por conveniencia, de 191 estudiantes del 2do al 10mo semestre. Se partió de una población de 380 estudiantes matriculados para el período 2020-A, excluidos los estudiantes del 1er semestre por no poseer promedio académico acumulado. Los 197 estudiantes de la muestra son el producto de la participación voluntaria en el estudio, desarrollado bajo criterios éticos de cientificidad en salud, con Consentimiento y Asentimiento Informado favorable desde la Resolución 8430 de 1993<sup>29</sup>. La variable del estudio fue “factores de rendimiento académicos”, operacionalizada en tres dimensiones: factores sociodemográficos, factores cognitivos y factores psicológicos. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de 26 ítems validado por juicios de expertos, y con una confiabilidad calculada con Alpha de Cronbach de 0,7583.

Para el procesamiento y análisis de datos, se hizo uso de la estadística descriptiva como técnica para la valoración de frecuencias y proporciones de factores, y de la estadística inferencial para la correlación de factores y hallazgo de su nivel de importancia en el contexto de estudio, haciendo uso de la prueba de correlación de Pearson, la cual refleja el grado de relación que existe entre dos variables cuantitativas. Se calculan los coeficientes: de correlación ( $r$ ), y de determinación ( $r^2$ ). El  $r$  indica grado de asociación o dependencia de una variable sobre la otra y varía en el intervalo  $[-1, 1]$ <sup>28</sup>. Por su parte,  $r^2$  indica el % de variabilidad que ejerce una de las variables sobre las demás; por ende, los coeficientes por encima de 75% ponen de manifiesto mayor relación de variabilidad.

## Resultados y discusión

930

Factores sociodemográficos. En cuanto a esta dimensión, se encontró que, entre los estudiantes encuestados, predomina del género femenino en un 89,8%, y las edades de mayor proporción oscilan en un 54,8% entre los 19 y 22 años. Asimismo, el 87,3% de los estudiantes reside en zonas urbanas, el 82,7% es de estado civil soltero, y el 72,2% se dedica únicamente a sus estudios universitarios. Para el 66% de los estudiantes, los padres no alcanzaron a terminar sus estudios básicos. En cuanto a la ocupación de los padres, el 37,6% de las madres se dedica a las labores del hogar, mientras el 56,9% de los padres trabaja de manera independiente. En general, el 92,57% de los estudiantes es dependiente económicamente de sus padres, y el 45,2% pertenece al estrato 2, mientras que el 24,5% pertenece al estrato 1.

Respecto a los resultados, como es típico en los reportes de investigación en cuanto a matrícula en Enfermería, mayoritariamente la carrera es escogida por el sexo femenino<sup>30</sup>. Se demuestra que la mayor parte de la muestra está en la edad adulta, lo cual, relacionado con el rendimiento académico, según Lima y col.<sup>31</sup>, brinda una mayor madurez para asumir responsabilidades y para tener una mayor orientación al logro. Para beneficio de la dedicación al estudio, como lo plantea Chilca<sup>12</sup>,

la mayoría de los estudiantes es soltero, no teniendo la carga familiar que resta disponibilidad de tiempo y disposición mental para el estudio, además de que la mayoría depende del sustento económico de los padres.

Sin embargo, en el caso del estrato, se observa que los estudiantes no poseen en su mayoría un estrato favorable que le ofrezca mayores motivaciones personales adicionales a las del estudio, tal es el caso de la distracción o menores preocupaciones familiares por la condición económica general del grupo familiar<sup>18</sup>. Como aspecto que es importante en los hallazgos, la mayor parte de los padres no posee estudios universitarios, sin embargo, el estudiante se plantea un proyecto académico, demostrando, según Roldán y col.<sup>11</sup>, la necesidad elevar el nivel económico y social, aunque solo el 27,8% de los estudiantes labora, y favorablemente la mayoría habita en zonas urbanas, lo cual brinda mayores oportunidades de servicios y de cultura social para la educación<sup>32</sup>.

Factores cognitivos. Los resultados arrojaron que el promedio acumulado de los estudiantes encuestados se encuentra en un 68,1%, entre los 3,51 a 3,99 puntos sobre la escala de 5, considerado esto un desempeño básico. El 30,3% posee desempeño alto (entre 4,0 a 4,5 puntos) y el 1,5% posee un desempeño superior (de 4,5 a 5 puntos); ningún estudiante presenta desempeño bajo. De estos estudiantes, el 59,1% nunca ha reprobado materias. El 60% de los estudiantes manifestó poseer un muy buen nivel de atención (concentración) al momento de estudiar; en su mayoría se les facilita interpretar textos e imágenes (67%); el 69% se siente capaz de relacionar datos; aunque el 52,7% considera tener entre bueno y regular nivel de retención de información. Para Salazar y Heredia<sup>33</sup>, en el rendimiento estudiantil, aunque las estrategias de aprendizaje son importantes, resulta más representativo el manejo de información, análisis e interpretación.

Factores psicológicos: Los resultados revelan que la falta de apoyo familiar en los estudios afecta al 36,2% de los estudiantes encuestados. Asimismo, la tenencia de grupos de estudio favorece el rendimiento del 73,1% de los estudiantes, y el aislamiento de un círculo social ejerce bajo rendimiento académico para el 48,7% de los estudiantes. Por su parte, el aislamiento de un círculo social genera rendimiento académico para el 48,7% de los estudiantes y la motivación es vital en los procesos educativos, afirmando por el 89,3% de los estudiantes. De igual modo, su inspiración principal es el tener una mejor calidad de vida, seguido de mejorar las condiciones económicas de sus familiares. Esto posee relación con las afirmaciones teóricas de Rodríguez y col.<sup>9</sup>, quienes mostraron el proyecto de vida, la orientación al logro y el planteamiento de metas, como factores psicológicos clave en el rendimiento académico.

### Análisis correlacionales

Se desarrollaron análisis de correlación para algunas variables consideradas clave en el estudio. Para el caso del número de materias reprobadas, se hizo una comparación de los estudiantes con o sin ocupación laboral, encontrándose los resultados de las Tablas 1 y 2, los cuales reflejan que en ninguno de los dos casos existe una correlación negativa, es decir, una correlación inversa, lo cual indica que a mayor cantidad de estudiantes con

o sin ocupación, menor será el número de materias reprobadas. Se concluye que, para los sujetos y el contexto estudiado, el hecho de que el estudiante labore no ha sido un factor incidente en el bajo rendimiento académico desde la cantidad de materias reprobadas; además, el  $r^2$  indica poca relación de variabilidad entre ambas variables.

**Tabla 1: Comparación de número de materias reprobadas entre estudiantes sin ocupación laboral**

	Número de materias reprobadas durante la carrera								
	0	1	2	3	4	5	6	7	Total
Estudiante sin ocupación	118	18	8	4	2	1	0	1	152
r	-0,672100782								
r <sup>2</sup>	0,451719461								

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2: Comparación de número de materias reprobadas entre estudiantes con ocupación laboral**

	Número de materias reprobadas durante la carrera								
	0	1	2	3	4	5	6	7	Total
Estudiante trabajador	38	5	1	0	0	0	1	0	45
r	-0,638913175								
r <sup>2</sup>	0,408210046								

Fuente: Elaboración propia

Igualmente, se correlacionó la cantidad de materias reprobadas, con la conformidad del apoyo familiar percibido por los estudiantes, encontrándose los resultados de las Tablas 3 y 4, los cuales se comportan de igual manera que la correlación anterior, sin haber incidencia entre ambas variables. Como lo exponen Sánchez y col.<sup>34</sup>, la familia como núcleo formativo del ser humano, asume determinada actitud frente al involucramiento en asuntos educativos en pro del rendimiento académico, respondiendo los estudiantes positivamente a este tipo de apoyo.

**Tabla 3: Comparación de número de materias reprobadas con percepción positiva de apoyo familiar**

	Número de materias reprobadas durante la carrera								
	0	1	2	3	4	5	6	7	Total
Percepción positiva	151	22	9	4	2	1	0	1	190
r	-0,666010101								
r <sup>2</sup>	0,443569454								

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4: Comparación de número de materias reprobadas con percepción negativa de apoyo familiar**

	Número de materias reprobadas durante la carrera								
	0	1	2	3	4	5	6	7	Total
Percepción negativa	5	1	0	0	0	0	1	0	7
r	-0,591017256								
r <sup>2</sup>	0,349301397								

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, se relacionó el nivel de desempeño académico acumulado por el estudiante durante la carrera, con el estado civil, encontrándose los resultados de la Tabla 5. Los resultados revelan que existe una correlación positiva, incidiendo el estado civil en el nivel de desempeño académico, lo cual afirma la concepción de Chilca<sup>12</sup>, a este respecto, aunque existe un nivel de dependencia baja en cuanto a variabilidad dado el coeficiente de determinación.

**Tabla 5: Comparación entre el desempeño y el estado civil**

	Soltero	Unión libre	Casado	Divorciado
Estado civil	82,7	12,7	4,1	0,5
Nivel de desempeño	5	4,5	3,99	2,9
r	0,752445053			
r <sup>2</sup>	0,566173558			

Fuente: Elaboración propia

También fue de interés relacionar el nivel de desempeño académico acumulado por el estudiante, con los indicadores cognitivos, obteniéndose los resultados de las Tablas 6 a la 9; en la Tabla 10, se relacionó el nivel de desempeño académico con el nivel de motivación.

**Tabla 6: Comparación entre el nivel de desempeño académico y la variable cognitiva: nivel de atención**

Nivel de atención (%)	1,5	30,3	68,1	0
Nivel de desempeño	5	4,5	3,99	2,9
r	0,072316489			
r <sup>2</sup>	0,005229675			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 7: Comparación entre el nivel de desempeño académico y la variable cognitiva: nivel de interpretación**

Nivel de interpretación (%)	2	31	67	0
Nivel de desempeño	5	4,5	3,99	2,9
r	0,083701688			
r <sup>2</sup>	0,007005973			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8: Comparación entre el nivel de desempeño académico y la variable cognitiva: nivel de relacionamiento**

Nivel de relacionamiento (%)	0	69	4,6	26,4
Nivel de desempeño	5	4,5	3,99	2,9
r	-0,051044797			
r <sup>2</sup>	0,002605571			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9: Comparación entre el nivel de desempeño académico y la variable cognitiva: nivel de retención**

Nivel de retención (%)	9,1	38,1	36,5	16,2
Nivel de desempeño	5	4,5	3,99	2,9
r	0,005734882			
r <sup>2</sup>	3,28889E-05			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10: Relación entre el desempeño y la motivación para el estudio**

Nivel de motivación (%)	48,2	41,1	10,7	0
Nivel de desempeño	5	4,5	3,99	2,9
r	0,938175561			
r <sup>2</sup>	0,880173384			

Fuente: Elaboración propia

Se encontró que, en el caso del nivel de atención, nivel de interpretación y nivel de retención, existe una correlación positiva, aunque baja, mientras que, en el nivel de relacionamiento, existe una correlación negativa. En todos los casos, el nivel de variabilidad en la relación de las variables es bajo. Con esto se concluye que los factores cognitivos no son determinantes clave del nivel de desempeño académico en el presente estudio. Al respecto, fue la relación de variables más determinante, encontrándose una correlación casi perfecta, y un coeficiente de determinación que explica que la variabilidad de una variable, es determinante en el comportamiento de la otra variable. Este resultado llama la atención, como bien lo expusieron Díaz y col.<sup>17</sup>, en torno a la importancia de los factores psicológicos en el rendimiento.

## Conclusiones

Se concluye que los estudiantes sujetos de estudio disponen de suficientes capacidades cognitivas para obtener un alto rendimiento académico. La motivación es fundamental en los procesos educativos, afirmando encontrarse motivados al momento de estudiar, siendo su inspiración principal es el tener una mejor calidad de vida, seguido de mejorar las condiciones económicas de sus familiares; con todos estos alicientes, los estudiantes se sienten impulsados para mejorar el rendimiento. Por otro lado, se apoyan grupos de trabajo para realizar sus actividades académicas; aunque en su mayoría los estudiantes no se sienten aislados y este aislamiento no ejerce presiones psicológicas para rendir académicamente.

En síntesis, los factores que más favorecen el rendimiento son los cognitivos y los psicológicos, destacando la familia, la motivación y el estudio en grupos. El estudio correlacional demostró que la variable de real incidencia en el rendimiento es la motivación, no resultando concluyentes los aspectos cognitivos, aunque con correlación positiva pero baja. En cuanto al estado civil, parece afectar el desempeño, y pudiera explicarse desde las ocupaciones familiares que supone este estado. En lo socioeconómico, el estrato social motiva al estudiante en alcanzar un mejor nivel de vida, pero generar estrés porque en su mayoría los estudiantes que se encuentran en estratos bajos estudian bajo créditos ya que no cuentan con los recursos suficientes.

En Latinoamérica, Colombia no está exento de los problemas de bajo rendimiento estudiantil en las universidades<sup>35</sup>, lo que conlleva a la necesidad de pensar en esta problemática tomando medidas adecuadas ante esta situación. Por ello, en cuanto al impacto generado con este trabajo, el conocimiento de estos factores por parte de los estudiantes y de la Coordinación del Programa, contribuirá a tomar conciencia y a orientar acciones

para evitar bajas tasas de rendimiento académico y la posible deserción. Así, este trabajo se constituye en insumo teórico, metodológico y práctico para el desarrollo de futuros estudios en este campo en cualquier contexto educativo.

## Referencias

1. Ministerio de Educación Nacional. Ley 115 de febrero 8 de 1994. Bogotá, 1994. Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
2. Flórez, J. La política pública de educación en Colombia: gestión del personal docente y reformas educativas globales en el caso colombiano. *Revista Academia & Derecho*, 7(13):309-332, 2016.
3. Ministerio de Educación Nacional. Colombia sigue avanzando hacia una educación de calidad y con igualdad de oportunidades. Balance 2017. Bogotá, 2017. Disponible en: <http://es.presidencia.gov.co/noticia/171227-Balance-2017-Colombia-sigue-avanzando-hacia-una-educacion-de-calidad-y-con-igualdad-de-oportunidades>
4. Ministerio de Educación Nacional. Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. El camino hacia la calidad y la equidad. Bogotá, 2016. Disponible en: <http://www.plandecenal.edu.co/cms/>
5. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1280 de 2018. Bogotá, 2018. Disponible en: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201280%20DEL%2025%20DE%20JULIO%20DE%202018.pdf>
6. Giraldo, U., Abad, D. y Díaz, E. Bases para una política de calidad de la educación superior en Colombia. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, 2010. Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502\\_doc\\_academico10.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502_doc_academico10.pdf)
7. Teddlie, Ch., y Stringfield, S. *Schools Make a Difference: On lessons learned from a 10-year study of school effects*. Nueva York: Teachers College Press, 1993.
8. McIlrath, D. y Huitt, W. *The Teaching-Learning Process: A discussion of models*. Valdosta GA: Valdosta State University, 1995.
9. Rodríguez, G., Ariza, M. y Ramos, J. Calidad institucional y rendimiento académico: El caso de las universidades del Caribe colombiano. *Perfiles Educativos*, 36(143): 10-29, 2014.
10. Cardona, S., Vélez, J. y Tobón, S. Contribución de la evaluación socioformativa al rendimiento académico en pregrado. *Revista RACO*, 52(2):423-447, 2016.
11. Roldan, E., Zúñiga, C. y Medina, F. Factores relacionados con el bajo rendimiento académico en estudiantes de una institución universitaria de Popayán. *Revista CIE*, 1(1):2-30, 2016.
12. Chilca, M. Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Propósitos y Representaciones*, 5(1):71-127, 2017.
13. Correa, A., Cuevas, M. y Villaseñor, M. Bienestar psicológico, metas y rendimiento académico. *Vertientes Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 19(1): 29-34, 2016.
14. Brito, I. y Palacio, J. Calidad de vida, desempeño académico y variables sociodemográficas en estudiantes universitarios de Santa Marta-Colombia. *Duazary*, 13(2):133-141, 2016.
15. Chong, E. Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47(1):91-108, 2017.

16. Padua, L. Factores individuales y familiares asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(80):173-195, 2019.
17. Díaz, I., Machado, G., Chacón, M., Rodríguez, T., Jiménez, O. y Jiménez, A. Rendimiento académico de estudiantes en asignaturas del área básica en policlinicos universitarios. *EDUMECENTRO*, 7(1):89-105, 2015.
18. Heras, J., Betancourt, J., Rodríguez, J., Rocha, I. y Ávila, A. Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la IED rural de Tasajera. *Revista Cultura, Educación y Sociedad*, 9(3):877-884, 2018.
19. García, L. y Moreno, V. Factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de odontología en la clínica de crecimiento y desarrollo. *Revista UNAL*, 7(1):81-89, 2017.
20. Castillo, I. Estrés académico en estudiantes de enfermería de Cartagena, Colombia. *Revista Javeriana*, 20(2):1-11, 2018.
21. Ojeda, D. y Salazar, A. Ansiedad asociada con el rendimiento académico del segundo semestre del programa de enfermería de la universidad de Santander campus Cúcuta. [Trabajo de Grado]. Cúcuta: Universidad de Santander, 2018.
22. Herrera, M., Araoz, M., De la Fuente, G., D' Jorge, M., Granado, J., Michel, A., Paz, C. Técnicas para datos multinivel: aplicación a los determinantes del rendimiento educativo. Munich Personal RePEc Archive. Argentina: Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, 2005.
23. Raile, M. y Marriner, A. Modelos y teorías en enfermería. Barcelona: Elexir Mosbi, 2018.
24. Poveda, C. Bioinvestigando: Imogene King. *Revista PickleMED*, 2020.
25. Universidad de Santander. Enfermería. Cúcuta, 2021. Disponible en: <https://cucuta.udes.edu.co/estudia/pregrados/enfermeria-cuc>
26. Universidad de Santander. Programa de Acompañamiento para el Ingreso y Permanencia Estudiantil. Cúcuta, 2021. Disponible en: <https://paipe.udes.edu.co/General/Inicio.aspx>
27. Universidad de Santander. Reseña Histórica. Cúcuta, 2021. Disponible en: <https://udes.edu.co/universidad/resena-historica>
28. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill, 2010
29. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 8430 de 1993. Bogotá; 1993. Disponible en: [https://www.hospital-sanpedro.org/images/Comite\\_Investigacion/Resolucion\\_8430\\_de\\_1993.pdf](https://www.hospital-sanpedro.org/images/Comite_Investigacion/Resolucion_8430_de_1993.pdf)
30. Asociación Colombiana de Facultades y Escuelas de Enfermería. Lineamientos Mínimos de la Calidad en la Formación de Enfermería en Colombia. Bogotá, 2020. Disponible en: [http://acofaen.org.co/images/Comisiones\\_ACOFAEN/lineamientos\\_calidad\\_enfermeriaindividual\\_1.pdf](http://acofaen.org.co/images/Comisiones_ACOFAEN/lineamientos_calidad_enfermeriaindividual_1.pdf)
31. Lima, M., Martínez, J., Guerra, M., Vargas, A. y Lima, J. Factores relacionados con la calidad de vida en la adolescencia. *Gaceta Sanitaria*, 32(1):68-71, 2018.
32. Cuellar, M., Montoya, J. y Castaño, Y. Percepción subjetiva de la calidad de vida en estudiantes de enfermería de una universidad pública. *Revista Universidad y Salud*, 18(3):462-473, 2016.
33. Salazar, M. y Heredia, Y. Estrategias de aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de Medicina. *Educación Médica*, 20(4):256-262, 2019.
34. Sánchez, G., Aguirre, M., Solano, N. y Viveros, E. Sobre la dinámica familiar. Revisión documental. *Cultura Educación y Sociedad*, 6(2):117-138, 2015.
35. Rodríguez, E., Ariza, M. y Ramos, J. Calidad institucional y rendimiento académico: El caso de las universidades del Caribe colombiano. *Revista Perfiles Educativos*, 36(143):10-29, 2014.