

**VARIABLES QUE INFLUYEN EL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA
DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA EN LAS PRUEBAS SABER PRO**

**VARIABLES THAT INFLUENCE THE PERFORMANCE OF NURSING STUDENTS
AT THE UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA IN THE SABER PRO TESTS**

**VARIÁVEIS QUE INFLUENCIAM O DESEMPEÑO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM
DA UNIVERSIDADE DE MAGDALENA NAS PROVAS DO SABER PRO**

Carlos Jesús Canova-Barrios¹, ORCID 0000-0003-3901-6117
Diana Patricia Acosta-Salazar², ORCID 0000-0003-4409-9893
Leonardo Andrés Torres-Barrios³, ORCID 0009-0004-1928-3845
Lidice Álvarez-Miño⁴, ORCID 0000-0002-1414-9442

¹*Universidad del Magdalena, Colombia; Universidad de Ciencias Empresariales y
Sociales, Argentina*

^{2 3 4}*Universidad del Magdalena, Colombia*

Resumen: Objetivo: Analizar la relación entre las variables personales, familiares e institucionales con el desempeño en las pruebas SABER PRO del periodo 2016 a 2019 de los estudiantes de enfermería de la Universidad del Magdalena (Colombia). Metodología: Estudio de tipo descriptivo, correlacional. Se realizó el análisis de los puntajes objetivos en los módulos genéricos y específicos de las pruebas SABER PRO, extrayendo los puntajes de los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad del Magdalena. Se realizó el análisis descriptivo e inferencial utilizando el programa Infostat/L. Resultados: El desempeño en los distintos módulos de las pruebas SABER PRO se encontró asociado a variables personales como la menor edad, género masculino y área de residencia rural; variables familiares como el acceso a servicio de televisión por cable, la tenencia de computadora y de consola de videojuegos, residir en un hogar permanente y no tener personas a cargo y variables institucionales como el valor intermedio de la matrícula y la tenencia de becas. Conclusiones: Se identificaron variables personales, familiares e institucionales que se relacionan con un mejor desempeño en las pruebas de estado. Estos hallazgos destacan la importancia de considerar múltiples factores tanto individuales como contextuales al abordar la mejora de los resultados académicos y la equidad educativa. Se sugiere que las políticas y programas educativos deberían dirigirse hacia la reducción de las brechas existentes en relación con estas variables, proporcionando un acceso equitativo a recursos y oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes.

Palabras clave: rendimiento académico; universidades; educación en enfermería; estudiantes de enfermería.

Abstract: Objective: To analyze the relationship between personal, family, and institutional variables with the performance in the SABER PRO tests from 2016 to 2019 of nursing students at the Universidad del Magdalena (Colombia). Methodology: Descriptive

correlational study. The analysis of the scores obtained in the generic and specific modules of the SABER PRO tests of the nursing students of the Universidad del Magdalena was carried out. Descriptive and inferential analyses were performed using Infostat/L software. Results: The performance in the different modules of the SABER PRO tests was found to be associated with personal variables such as younger age, male gender, and rural residence; family variables such as access to cable television service, ownership of a computer and video game console, residence in a permanent home and no dependents; and institutional variables such as the mean value of tuition fees and scholarships. Conclusions: Personal, family, and institutional variables were identified that are associated with better performance on state tests. These findings highlight the importance of considering multiple individual and contextual factors, when addressing academic achievement and educational equity. It is suggested that educational policies and programs should be designed to reduce existing gaps in these variables and provide equitable access to resources and learning opportunities for all students.

Keywords: academic performance; universities; nursing education; nursing students.

Resumo: Objetivo: Analisar a relação entre variáveis pessoais, familiares e institucionais com o desempenho nas provas SABER PRO de 2016 a 2019 de estudantes de enfermagem da Universidade de Magdalena (Colômbia). Metodologia: Estudo descritivo, correlacional. Foi realizada a análise das pontuações objetivas nos módulos genéricos e específicos dos testes SABER PRO, extraindo as pontuações dos estudantes do curso de Enfermagem da Universidade de Magdalena. Foi realizada uma análise descritiva e inferencial por meio do programa Infostat/L. Resultados: Verificou-se que o desempenho nos diferentes módulos dos testes do SABER PRO está associado a variáveis pessoais como ser mais jovem, do sexo masculino e residir em área rural; variáveis familiares, como acesso ao serviço de televisão a cabo, posse de computador e console de videogame, residência em casa própria e não ter dependentes, e variáveis institucionais, como o valor intermediário da matrícula e ter bolsas de estudo. Conclusões: Foram identificadas variáveis pessoais, familiares e institucionais que estão relacionadas com um melhor desempenho nos testes estaduais. Esses achados destacam a importância de considerar múltiplos fatores, tanto individuais quanto contextuais, ao abordar a melhoria dos resultados acadêmicos e a equidade educacional. Sugere-se que as políticas e programas educacionais sejam direcionados para reduzir as lacunas existentes em relação a essas variáveis, proporcionando acesso equitativo a recursos e oportunidades de aprendizagem para todos os alunos.

Palavras-chave: desempenho acadêmico; universidades; educação em enfermagem; estudantes de enfermagem.

Recibido: 27/05/2023

Aceptado: 06/10/2023

Cómo citar:

Canova-Barrios CJ, Acosta-Salazar DP, Torres-Barrios LA, Álvarez-Miño L. Variables que influyen el desempeño de los estudiantes de enfermería de la Universidad del Magdalena en las pruebas SABER PRO. Enfermería: Cuidados Humanizados. 2023;12(2):e3370. doi: 10.22235/ech.v12i2.3370

Correspondencia: Carlos Jesús Canova-Barrios. E-mail: carlos.canova1993@gmail.com

Introducción

En Colombia, el examen de Estado de la Calidad de la Educación Superior (SABER PRO) es un instrumento estandarizado que se usa para evaluar la calidad de la formación de nivel técnico-universitario. Este consta de un kit de preguntas que evalúan competencias genéricas y específicas. Las genéricas se aplican a estudiantes de todos los programas de formación e incluyen las áreas de lectura crítica, razonamiento cuantitativo, comunicación escrita, inglés y competencias ciudadanas, mientras que las específicas evalúan competencias propias para el área de formación profesional, ⁽¹⁾ que en el caso de enfermería se agrupan en atención en salud, y promoción de la salud y prevención de la enfermedad. ⁽²⁾

La realización de este tipo de pruebas estandarizadas pretende dar un reporte del grado o nivel de desarrollo de habilidades que, a partir de conocimientos generales, los estudiantes han podido alcanzar durante su formación. ⁽³⁾ Además, el Ministerio de Educación utiliza estas pruebas para monitorear la calidad de la Educación Superior en el país y desarrollar políticas para mejorar el sistema educativo. ⁽²⁾

Pruebas como la SABER PRO pueden ayudar a comprender los ajustes que deben hacer los programas para seguir mejorando su calidad. Sin embargo, al tratarse de pruebas estandarizadas, iguales para toda la población, sin considerar diferencias socioeconómicas, culturales, demográficas, de infraestructura, entre otras, podría evidenciar resultados con algún nivel de error sobre la calidad de la educación impartida en territorios concretos. ⁽⁴⁾

Diversos estudios han detallado que el desempeño académico se relaciona con aspectos como las condiciones sociodemográficas y económicas del estudiante, como la edad, el género, las condiciones familiares, el lugar de procedencia, la formación previa (tenencia de títulos o formación superior previa), el desempeño y duración del secundario y los recursos financieros de los que se dispone para sobrevivir. ⁽⁵⁻⁷⁾ Por lo anterior, se amerita de conocer el poder predictivo de estos factores sobre el desempeño del estudiantado, dado su impacto sobre el proceso de aprendizaje, el éxito académico y el desarrollo de competencias clínicas, aspectos clave en la búsqueda de excelencia en la formación por parte de las instituciones de educación superior. ⁽⁵⁾

En un entorno laboral competitivo, amerita contar con conocimientos sólidos, habilidades y competencias que incidan en una mejor inserción laboral. ⁽⁸⁾ Para las instituciones de educación superior es imperativo estudiar el desempeño de los estudiantes y sus variables asociadas. Además, como en el ámbito de las ciencias de la salud, especialmente en enfermería, el rol profesional incluye la dispensación del cuidado en sujetos sanos o con diversas alteraciones de salud, hacen que el análisis de las variables que puedan influenciar la calidad de su formación y su desempeño sea algo necesario.

Por lo anterior, se considera pertinente analizar la relación entre las variables personales, familiares e institucionales con el desempeño en las pruebas SABER PRO del periodo 2016 a 2019 de los estudiantes de enfermería de la Universidad del Magdalena (Colombia), para establecer las relaciones entre estas variables con el resultado de la prueba en general y por grupos de competencias.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo de correlación con una población de 240 estudiantes, que corresponde al total de estudiantes de la carrera de enfermería de la

Universidad del Magdalena que presentaron la prueba de estado SABER PRO para el periodo 2016 a 2019.

La selección de estos años se debe a que en el año 2015 hubo una modificación en los exámenes de evaluación de competencias de los estudiantes de nivel superior, el cual fue implementado en el año 2016 y el último año en el que se aplicó fue en el 2019. Dada la intrusión de la pandemia por COVID-19, en el año 2020 hubo un cambio en la modalidad de evaluación, que pasó a ser virtual y se eliminaron varios componentes en la recopilación.

Los puntajes globales y objetivos en los módulos genéricos y específicos de las pruebas SABER PRO se tomaron de la base de datos de acceso abierto del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES. Los datos fueron descargados en formato .csv y volcados a una base de datos en Microsoft Excel.

Se descargaron los módulos de competencias genéricas y específicas de todos los estudiantes del país en el periodo, luego se realizó la eliminación de las observaciones de carreras distintas a la enfermería y por medio de un algoritmo en Python se realizó el enlace de los resultados de ambas competencias (genéricas y específicas) dado que se encontraban en bases distintas. Esto se realizó utilizando los códigos de estudiante (EK).

Las variables de interés son definidas en el “Diccionario de variables Saber PRO, periodo 2012-2019”, y algunas de ellas son mencionadas a continuación:

1. Información personal: Este módulo indaga por aspectos como el género del estudiante (masculino, femenino), edad, lugar de residencia (rural, urbana), departamento y municipio de residencia, entre otros.
2. Información académica y de citación: Este módulo indaga por aspectos cómo la institución de educación superior (nombre y tipología), lugar en donde presentó el examen, valor de la matrícula, tenencia de becas o préstamos educativos, entre otros.
3. Información socioeconómica y familiar: Este módulo indaga por aspectos familiares como el nivel educativo de los padres y su ocupación, ocupación del estudiante, servicios con los que cuenta el hogar (TV, internet, agua potable, etc.), nivel socioeconómico, entre otros.

Respecto a las competencias genéricas, estas son definidas como:

- Comunicación escrita: Evalúa la competencia para comunicar ideas por escrito referidas a un tema dado. Los temas sobre los que yace la escritura son de dominio público, no requieren conocimientos especializados.
- Razonamiento cuantitativo: Evalúa competencias relacionadas con las habilidades matemáticas para desempeñarse adecuadamente en contextos cotidianos que involucran información de carácter cuantitativo.
- Lectura crítica: Evalúa las capacidades de entender, interpretar y evaluar textos que pueden encontrarse tanto en la vida cotidiana, como en ámbitos académicos no especializados.
- Competencias ciudadanas: Evalúa los conocimientos y habilidades que posibilitan la construcción de marcos de comprensión del entorno, los cuales promueven el ejercicio de la ciudadanía y la coexistencia inclusiva según la Constitución política.
- Inglés: Evalúa la competencia para comunicarse efectivamente en inglés. Esta competencia, alineada con el Marco Común Europeo, permite clasificar a los examinados según su nivel de desempeño.

Las definiciones de las competencias específicas de enfermería son:

- **Atención en salud:** Este módulo evalúa la competencia que permite aplicar conceptos básicos de salud pública, que determinan la priorización de las acciones a seguir de acuerdo con las condiciones de salud del individuo, la familia y la comunidad, en el marco político y normativo nacional e internacional. Se busca evidencia de que el estudiante analiza los determinantes personales, sociales, económicos y ambientales que influyen en el estado de salud del individuo, la familia y la comunidad, para la priorización de acciones a seguir; propone acciones de diagnóstico, ejecución y evaluación en el marco de políticas y lineamientos en salud vigentes; reconoce la política y la normatividad nacional y los acuerdos internacionales suscritos por el Estado colombiano, relacionados con salud pública y los aplica en situaciones concretas que afectan la salud del individuo, la familia y la comunidad y que integra el proceso de sistematización de la información relacionada con la salud del individuo, la familia y la comunidad en la priorización de acciones.
- **Promoción de la salud y prevención de la enfermedad:** Este módulo evalúa la competencia para aplicar conceptos básicos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, que permitan la priorización de las acciones a seguir, de acuerdo con las condiciones de salud de las personas, las poblaciones y la normatividad vigente. Se busca evidencia de que el estudiante integra los conceptos básicos de promoción de la salud que le permiten priorizar acciones por seguir, de acuerdo con las condiciones de salud de las poblaciones, y que integra los conceptos básicos de prevención de la enfermedad, que le permita la priorización de las acciones por seguir de acuerdo con las condiciones de salud de las poblaciones.

Para el análisis de datos se realizó el cálculo de medidas de estadística descriptiva como la frecuencia absoluta (n) y relativa (%). Las relaciones entre variables fueron calculadas mediante las pruebas de U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y test de correlación de Spearman (Rho). Se fijó un nivel de significancia (NS) de $p < 0.05$.

El presente trabajo constituye un estudio “sin riesgo” dado que es un observacional y que se utilizaron datos de público acceso. Se respetaron los aspectos éticos descritos en la bibliografía. ⁽⁹⁾

Resultados

La muestra estuvo compuesta por 240 estudiantes de enfermería de los periodos 2016 a 2019 de la Universidad del Magdalena. La media de edad de los estudiantes que presentaron la prueba fue de 23,29 (DE: 3,09) con edades que oscilaron entre los 19 y los 38 años. Los estudiantes fueron mayormente de sexo femenino en un 78,33 %, de estado civil solteros en un 37,91 %, un 7,50 % de estos se identifica con alguna etnia, el 47,50 % tiene nivel de formación de secundaria con orientación académica, de zona rural como zona de residencia en un 32,08 % y solo el 6,25 % reportaron ser cabeza de familia (Tabla 1). Se destaca que en la variable etnia confluyen 87 grupos minoritarios categorizados en el país, y el término se relaciona con las características culturales compartidas como lengua, ascendencia, prácticas culturales y creencias, que son reconocidas bajo la Resolución 166 del 2005 en su anexo “Listado de etnias”.

Tabla 1 - Caracterización de la muestra de estudiantes de enfermería (2016-2019)

| Dimensiones | Variables | Categorías | n | % |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------|--------|
| Variables personales | Edad | Media (DE) | 23,29 (3,09) | |
| | | Sí | 18 | 7,50 |
| | Etnia | No | 146 | 60,83 |
| | | No reportado | 76 | 31,67 |
| | | Académico | 114 | 47,50 |
| | Título de bachiller obtenido | Pedagógico | 5 | 2,08 |
| | | Técnico | 45 | 18,75 |
| | | No reportado | 76 | 31,67 |
| | | Soltero | 91 | 37,92 |
| | Estado civil | Unión libre | 11 | 4,58 |
| | | Separado | 1 | 0,42 |
| | | No reportado | 137 | 57,08 |
| | Género | Femenino | 188 | 78,33 |
| | | Masculino | 52 | 21,67 |
| | Área de residencia | Rural | 16 | 6,67 |
| | | Urbana | 163 | 67,92 |
| | | No reportado | 61 | 25,42 |
| | Horas de trabajo por semana | No trabaja | 123 | 51,25 |
| | | Menos de 10 horas | 31 | 12,92 |
| | | 11-20 horas | 30 | 12,50 |
| | | 21-30 horas | 22 | 9,17 |
| | | Más de 30 horas | 30 | 12,50 |
| | | No reportado | 4 | 1,67 |
| | Dedicación a lectura diaria | No leo por entretenimiento | 6 | 2,50 |
| | | 30 minutos o menos | 51 | 21,25 |
| | | 30-60 minutos | 67 | 27,92 |
| | | 1-2 horas | 24 | 10,00 |
| Más de 2 horas | | 16 | 6,67 | |
| Dedicación a internet por día | No reportado | 76 | 31,67 | |
| | Menos de 1 hora | 32 | 13,33 | |
| | 1-3 horas | 94 | 39,17 | |
| | Más de 4 horas | 38 | 15,83 | |
| Cuenta en su hogar con | No reportado | 76 | 31,67 | |
| | Internet | 172 | 71,67 | |
| | Computadora | 188 | 78,33 | |
| | Servicio de TV | 162 | 67,50 | |
| | Consola de videojuegos | 23 | 9,58 | |
| Es cabeza de familia | Sí | 15 | 6,25 | |
| | No | 149 | 62,08 | |
| | No reportado | 76 | 31,67 | |
| Número de libros en el hogar | 0-10 libros | 60 | 25,00 | |
| | 11-25 libros | 49 | 20,42 | |
| | 26-100 libros | 42 | 17,50 | |
| | Más de 100 libros | 13 | 5,42 | |
| | No reportado | 76 | 31,67 | |
| Pago matrícula beca | Sí | 49 | 20,42 | |
| | No | 191 | 79,58 | |
| | No realizó capacitación | 13 | 5,42 | |
| Capacitación para examen | Repaso por cuenta propia | 84 | 35,00 | |
| | Curso de preparación | 143 | 59,58 | |
| Periodo | 2016 | 49 | 20,42 | |
| | 2017 | 61 | 25,42 | |
| | 2018 | 54 | 22,50 | |
| | 2019 | 76 | 31,67 | |
| Total | | | 240 | 100,00 |

A nivel comparativo, el puntaje máximo que se puede obtener en estas pruebas es de 300, y en los periodos analizados, las medias de los puntajes (desempeño) en las competencias analizadas de los estudiantes de la Universidad del Magdalena fueron superiores a los de la Región Caribe colombiana y a los de otras instituciones del Departamento del Magdalena (Tabla 2).

Tabla 2 - Medias de calificaciones en los distintos módulos evaluados en la prueba SABER PRO de estudiantes de enfermería (2016-2019)

| | RC | LC | CC | IN | CE | PG | AS | PP |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Región Caribe | 133,25 | 139,78 | 133,13 | 135,39 | 140,65 | 135,75 | 139,38 | 141,73 |
| Departamento | 122,15 | 126,33 | 124,48 | 127,44 | 137,43 | 126,76 | 127,44 | 134,75 |
| Universidad del Magdalena | 150,69 | 157,18 | 146,22 | 147,92 | 149,21 | 149,59 | 156,65 | 166,87 |

Nota: RC: Razonamiento cuantitativo; LC: Lectura crítica; CC: Competencia ciudadana; IN: Inglés; CE: Comunicación escrita; PG: Puntaje global; AS: Atención en salud; PP: Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Competencias genéricas

Se identificaron relaciones entre las variables edad y género con los puntajes del módulo de Razonamiento cuantitativo. Al respecto, los hombres obtuvieron medias superiores (156,44 vs. 149,10; $p = 0,03$) y la edad, obtuvo una correlación negativa de modo que a menor edad mejor desempeño ($Rho = -0,26$; $p < 0,01$). Si bien se identificó una media superior en los puntajes en los estudiantes que no poseían consola de videojuegos, este hallazgo no fue estadísticamente significativo (149,93 vs. 141,93; $p = 0,06$).

En el módulo Lectura crítica se identificó una relación entre las variables edad y personas a cargo: a menor edad, mejor desempeño en la prueba ($Rho = -0,25$; $p < 0,01$) y aquellos sin personas a cargo, obtuvieron puntajes mayores (158,39 vs. 146,10; $p = 0,01$).

En cuanto a la Comunicación escrita, se identificó un mejor desempeño en aquellos que provenían del área rural (156,38 vs. 147,99; $p = 0,02$) y en aquellos que habían pagado su matrícula universitaria por medio de beca (158,08 vs. 146,94; $p = 0,01$). La edad se halló asociada al desempeño, con una correlación negativa ($Rho = -0,17$; $p < 0,01$).

En el módulo Inglés se encontró una correlación negativa entre el puntaje de esta y la edad ($Rho = -0,24$; $p < 0,01$). La tenencia de equipos de computación y televisión se hallaron asociados a los puntajes, de modo que aquellos con computadora (149,74 vs. 141,13; $p = 0,02$) y con televisión (150,10 vs. 143,07; $p = 0,02$) presentaron puntajes más altos. Asimismo, se halló una media más alta en el desempeño de 2019 ($p = 0,01$).

En cuanto al puntaje del módulo Competencia ciudadana, la edad se encontró asociada al desempeño, identificándose una correlación negativa entre esta y las calificaciones ($Rho = -0,16$; $p = 0,01$).

Competencias específicas

Al evaluar las competencias específicas, se halló una correlación negativa entre la edad y el puntaje del módulo de Atención en salud ($Rho = -0,24$; $p < 0,01$) y una asociación con un mejor desempeño en el periodo 2019 ($p < 0,01$). Se hallaron medias superiores en este módulo en los estudiantes que tenían matrículas con valores entre los 500.000 y 1.000.000 de pesos colombiano al ser comparados con los demás subgrupos ($p < 0,01$), así

como en aquellos que residían en su hogar permanente en contraste con quienes residían en espacios rentados temporales (155,56 vs. 148,38; $p = 0,04$).

El puntaje del módulo Promoción de la salud y prevención de la enfermedad se halló asociado a un mejor desempeño en el periodo 2017 ($p = <0,01$) y a la residencia en su hogar permanente (174,93 vs. 161,94; $p = <0,01$).

Finalmente, el mejor desempeño en la prueba a nivel general (puntaje global) de la evaluación se halló asociado a no tener personas a cargo (150,01 vs. 141,50; $p = 0,01$).

La modalidad del secundario cursado, el estado civil, etnia, el nivel educativo de los padres, el nivel socioeconómico, el estado laboral y la realización de cursos, talleres y pruebas preparatorias (simulacros), en todas sus variaciones, no se hallaron relacionados con el desempeño en la prueba a nivel global ni en ninguno de sus módulos. Si bien a nivel descriptivo se evidenció una tendencia de mejores puntajes en los distintos módulos en relación con la cantidad de libros disponibles en el hogar, este hallazgo resultó no ser estadísticamente significativo.

Discusión

En los últimos años se han realizado diversidad de estudios cuyo propósito ha sido explorar las variables que pueden predecir el éxito académico en estudiantes, dado el interés de los centros educativos en mejorar sus procesos de selección, formación y acompañamiento durante el progreso del estudiante en el plan de estudios, para con ello generar adecuaciones que redunden en menores índices de deserción y un mejor desempeño. Se han descrito diversos factores personales y familiares como la edad, sexo, formación educativa previa, nivel educativo de los padres, nacionalidad, estado laboral, nivel socioeconómico, espiritualidad y el tener personas a cargo como factores relacionados con mejores calificaciones. ⁽¹⁰⁻¹⁵⁾ Asimismo, variables institucionales como la tenencia de becas y el valor de la matrícula también son factores por considerar, pues representan presiones que obligan al alumno a mantener un óptimo desempeño y no dilatar su egreso.

En el presente trabajo se encontró una relación inversamente proporcional entre la edad y los distintos módulos de la prueba, con un mejor desempeño en los estudiantes más jóvenes. Este hallazgo es corroborado por la bibliografía en la cual se describe mayor facilidad para el aprendizaje en los estudiantes más jóvenes, sumado al hecho de que por lo general tienen menos obligaciones familiares y no trabajan. ⁽¹⁶⁻²⁰⁾

Lo anterior también explica el por qué los estudiantes sin personas a cargo obtuvieron medias superiores en comparación con quienes sí los tenían. Un estudio realizado en una muestra de 376 estudiantes universitarios de ciencias de la salud identificó que la tenencia y números de hijos se relacionaba con desempeño académico. ⁽²¹⁾ Tener hijos, responder económicamente por su familia, cuidar de los hermanos menores o de algún familiar enfermo son variables por considerar al evaluar el rendimiento académico de los estudiantes ⁽²²⁾ ya que se asocian a una mayor probabilidad de faltar a clases, retrasarse en las tareas y actividades académicas, obtener bajas calificaciones y desertar de la universidad.

Respecto al sexo, un estudio realizado en Italia ⁽²³⁾ y otro realizado en México ⁽¹²⁾ encontraron que las mujeres presentaban mejor desempeño en la carrera al ser comparadas con los hombres. Sin embargo, dichos hallazgos contrastan los resultados del presente estudio, en el cual se identificó relación entre sexo y el desempeño solo en el módulo de razonamiento cuantitativo, en el cual los hombres obtuvieron mayores medias; aunque este dato es corroborado por otros trabajos. ^(24, 25)

A menudo, los estudiantes que trabajan presentan dificultades para responder a las demandas académicas fruto de los horarios laborales, la carga horaria de trabajo, el trabajo nocturno, entre otros aspectos. ⁽²⁶⁾ Un estudio realizado en Argentina ⁽¹⁴⁾ encontró que los estudiantes de enfermería que se encontraban trabajando tenían menores tasas de éxito académico; sin embargo, en la población del presente estudio no se halló relación entre la variable estado laboral y el desempeño en los módulos del examen.

Estudios como el de Fooladi et al. ⁽⁶⁾ han mencionado que el desempeño de los estudiantes se relaciona con un ambiente educativo estimulante que cuente con una formación integral, una estructura de apoyo formal y con un cuerpo docente de calidad. Si bien en el presente estudio no se abordaron dichas variables, resulta interesante como futura línea de investigación que se indague sobre el papel de estas variables sobre el desempeño académico.

Respecto al desplazamiento desde otras regiones para estudiar en el departamento del Magdalena y su vinculación con el desempeño académico, se encontró que los estudiantes que residían en un hogar permanente en la ciudad obtuvieron medias superiores en diversas áreas de evaluación de las pruebas SABER PRO. Este hallazgo es similar al reportado por un estudio realizado en Australia, ⁽⁶⁾ que reportó que el desempeño académico era menor en los estudiantes extranjeros y en los de áreas por fuera de la metropolitana.

Si bien el nivel socioeconómico no se relacionó con el desempeño de los estudiantes en los distintos módulos de la prueba, se identificaron medias superiores en Comunicación escrita en aquellos que procedían de zonas rurales y en quienes ingresaban por medio de becas a la institución. En Colombia se otorgan becas a los estudiantes de zonas rurales y aquellos con buen desempeño en las pruebas de estado de nivel medio (SABER 11); además, el ingreso a muchas de las instituciones públicas del país se hace por medio de exámenes de ingreso, lo cual explicaría el hallazgo. ⁽²⁷⁾ Una investigación previa realizada en una institución de educación superior pública halló un mejor desempeño en los estudiantes de zonas rurales y de bajos niveles de ingreso, ⁽¹⁶⁾ siendo la educación una puerta de escape de la pobreza y una posibilidad de ascenso social. ⁽⁵⁾

Se hace necesario que el Estado garantice no solo el acceso a la educación superior de calidad, sino que también brinde las condiciones para el pleno desarrollo de los estudiantes y que las variables socioeconómicas no afecten el nivel de desarrollo del alumnado. ⁽²⁸⁻³⁰⁾

Conclusión

Se identificó que los estudiantes del periodo 2016-2019 de la Universidad del Magdalena obtuvieron medias superiores en todos los componentes evaluados en la prueba SABER PRO al ser comparados con las medias de las calificaciones de la Región Caribe colombiana y del Departamento del Magdalena.

Relativo al objetivo del estudio de analizar la relación entre las variables personales, familiares e institucionales con el desempeño en las pruebas SABER PRO de los estudiantes de enfermería de la Universidad del Magdalena (periodo 2016-2019), se concluye que las variables que se asociaron con un mejor desempeño en los distintos módulos evaluados fueron tener menor edad, provenir de zona rural, contar con una beca total o parcial de estudios, residir en un lugar de forma permanente, tener computadora y televisión (vinculado con el nivel adquisitivo) y no tener personas a cargo. Estas variables se encuentran asociadas a un perfil de estudiante con mayor tiempo para dedicar a estudiar, que cuenta con los

recursos necesarios para realizar las actividades académicas como lo es una computadora y acceso a internet, además el haber obtenido un resultado adecuado en los exámenes de ingreso o en el examen de evaluación de la calidad de la educación media (SABER 11).

El presente trabajo sirve como punto de partida para diseñar intervenciones que busquen mejorar el desempeño de los estudiantes en las áreas que se identificaron como prioritarias, haciendo hincapié en las denominadas competencias específicas, vinculadas directamente con el desempeño profesional. Asimismo, la gestión de los aspectos que inciden negativamente en el desempeño académico, también han de ser objetivo de los planes de desarrollo institucionales, buscando disminuir las brechas relacionadas con variables como el género, nivel socioeconómico o zona de residencia.

Para futuros estudios, se sugiere incorporar al análisis variables vinculadas con el desempeño durante el cursado de la carrera y compararlos con los puntajes obtenidos en los módulos de las pruebas SABER PRO, de modo de identificar asignaturas que sean predictoras de un buen o mal desempeño en las áreas evaluadas y poder fortalecer las primeras e intervenir las segundas, buscando la excelencia académica y el mejor nivel de calidad posible de los graduados.

Referencias bibliográficas

1. García-González JR, Sánchez-Sánchez PA, Orozco M, Obredor S. Extracción de conocimiento para la predicción y análisis de los resultados de la prueba de calidad de la Educación Superior en Colombia. *Form Univ.* 2019;12(4):55-62. doi: 10.4067/S0718-50062019000400055
2. Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. Acerca del examen Saber Pro [Internet]. Disponible en: <https://www.icfes.gov.co/acerca-del-examen-saber-pro#:~:text=El%20examen%20de%20Estado%20de,los%20distintos%20programas%20profesionales%20universitarios>
3. Universidad Autónoma de Occidente. ¿Qué son las pruebas Saber Pro? [Internet]. Disponible en: <https://sitios.uao.edu.co/saberpro/que-son-las-pruebas-saber-pro/>
4. Agudelo AS, Figueroa LA, Vasquez L. Relaciones causales de los factores que afectan el desempeño de los estudiantes en pruebas estandarizadas en Colombia. *Revista Espacios.* 2019;40(23). Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n23/19402323.html>
5. Duarte Soto CA, Alvarado Medina ID, Suárez Villamizar JA, Madriz Rodríguez DA, Nieto Sánchez ZC, Moreno Sánchez YM, et al. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de enfermería. *Arch Venez de Farmacol y Ter.* 2021;40(9):927-933. doi: 10.5281/zenodo.5834908
6. Fooladi E, Karim MN, Vance S, et al. Factors Associated with Undergraduate Nursing Students' Academic and Clinical Performance: A Mixed-Methods Study. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:793591. doi: 10.3389/fmed.2022.793591

7. Gu M, Sok S. Factors Affecting the Academic Achievement of Nursing College Students in a Flipped Learning Simulation Practice. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(11):5970. doi: 10.3390/ijerph18115970.
8. Álvarez Miño L, Ramos E, Villa A. Situación laboral e impacto social de Enfermeros Graduados. Universidad del Magdalena 2007-2019. *Rev Cienc Cuidad*. 2020;17(3):33-45. doi: 10.22463/17949831.2205
9. Canova Barrios C. Aspectos éticos en la publicación de manuscritos científicos: Una revisión de literatura. *Salud Cienc Tecnol*. 2022;2:81. doi: 10.56294/saludcyt202281
10. Oliveira-Silva G, Del' Angelo Aredes N, Galdino-Júnior H. Análisis de los factores relacionados con la reprobación académica en la educación de Enfermería: un estudio de método mixto. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3411. doi. 10.1590/1518-8345.4458.3411
11. Caponnetto V, Dante A, Masotta V, La Cerra C, Petrucci C, Alfes CM, Lancia L. Detailed data about a forty-year systematic review and meta-analysis on nursing student academic outcomes. *Data Brief*. 2021;38:107298. doi: 10.1016/j.dib.2021.107298
12. Zárate-Grajales RA, Ostiguín Meléndez RM, Aristizabal P, Serván-Mori E, Nigenda G. Predictors of nursing students' academic performance in the National Autonomous University of Mexico, 2010–2019: A retrospective study. *Nurse Educ Today*. 2021;100:104790. doi: 10.1016/j.nedt.2021.104790
13. Grajales-Alonso I, Márquez-Valdez LM, Martínez-Ramos EB, Cortés-Bohórquez E, Ordaz-Zurita FR. Rendimiento académico en estudiantes de enfermería de una universidad pública. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2022;30(3):60-7. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/1246
14. Ortigoza A. Determinantes del rendimiento académico de alumnos de la carrera licenciatura en enfermería de la Universidad Nacional de Tucumán en el periodo 2003-2011. *Revista de Educación*. 2022;26:301-313. Disponible en: https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/6128
15. Vidal Barrantes FJ. El papel de la Inteligencia Emocional y Espiritual en la intervención sanitaria y educativa. *Salud Cienc Tecnol*. 2023;3:311. doi: 10.56294/saludcyt2023311
16. Brito-Jiménez I, Palacio-Sañudo J. Calidad de vida, desempeño académico y variables sociodemográficas en estudiantes universitarios de Santa Marta-Colombia. *Duazary*. 2016;13(2):133-141. doi: 10.21676/2389783X.1719
17. Parra Aguirre MA, Padilla Contreras R. Factores socioeconómicos y rendimiento académico en estudiantes de enfermería. Revisión bibliográfica integrativa. *Rev Eug Esp*. 2022;16(3):116-118. doi: 10.37135/ee.04.15.11

18. García Cabezas A, Almeyda Vázquez A. Rendimiento académico en estudiantes de Psicología. UH. 2019;288:128-146. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-92762019000200128
19. Carreño K, De la Cruz W, García K, Latorre A. Factores influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes en las instituciones de educación superior. Investigación y Desarrollo en TIC. 2020;11(1):57- 69.
20. Cala-Calviño L, Labadie-Fernández S, Álvarez-González R, Peacok-Aldana S. Sociodemographic variables related to academic performance in the subject Clinical Pharmacology. MediCiego. 2020;26(1):e979. Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/979>
21. Sandoval Zúñiga MS. Características sociodemográficas, percepción sobre las habilidades de estudio y rendimiento académico en estudiantes de primer año de carreras de la Facultad Ciencias de la Salud. EDU Review. 2021;9(1):41-54. doi: 10.37467/gka-revedu.v9.2627
22. Musso E, Brizuela del Moral F, Di Naranjo AP, Pereno G, Sánchez S. Deserción universitaria y rendimiento académico en estudiantes trabajadores y/o con hijos a cargo. Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología. 2020;5(8):119-134. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/aifp/article/view/33328/33753>
23. Lancia L, Caponnetto V, Dante A, Mattei A, La Cerra C, Cifone MG, Petrucci C. Analysis of factors potentially associated with nursing students' academic outcomes: A thirteen-year retrospective multi-cohort study. Nurse Educ Today. 2018;70:115-120. doi: 10.1016/j.nedt.2018.08.020
24. Gaii M, Franco E. Evaluación de la capacidad cognitiva, razonamiento y cálculo en ingresantes de la carrera de enfermería. Rev Chil Enferm. 2021;3(2):34–55. doi: 10.5354/2452-5839.2021.64672
25. Chewaka Gamtessa L. Correlation Between Academic and Clinical Practice Performance of Nursing Students at a Pediatrics and Child Health Nursing Course; Mizan-Tepi University, Ethiopia. Adv Med Educ Pract. 2021;12:155-162. doi: 10.2147/AMEP.S294650
26. Carrasco Aldunate P, Guajardo Canales S, Rivera Martínez MS. Significado de la experiencia de estudiar enfermería y trabajar simultáneamente. Rev Chil Enferm. 2022;4(2):67-85. doi: 10.5354/2452-5839.2022.68496
27. Lancia L, Caponnetto V, Dante A, Mattei A, La Cerra C, Cifone MG, Petrucci C. Analysis of factors potentially associated with nursing students' academic outcomes: A thirteen-year retrospective multi-cohort study. Nurse Educ Today. 2018;70:115-120. doi: 10.1016/j.nedt.2018.08.020
28. Grande RAN, Berdida DJE, Villagracia HN, Ablao JN, Garcia PRB. Assessment of nursing students' research competencies with competency-based education. J Competency-based Educ. 2021;6(4):211–21. doi: 10.1002/cbe2.1260

29. Casquete-Tamayo EJ, Delgado Mendoza H. Efectos de la pandemia en la educación, la formación, el trabajo docente y los aprendizajes de los estudiantes. *Salud Cienc Technol.* 2023;3:332. doi: 10.56294/saludcyt2023332
30. Figueira-Teuly J, Canova-Barrios C, Lepez CO. La integración curricular en enfermería: reseña del Conversatorio alusivo al Día de la Enfermería Argentina 2022. *Salud Cienc Technol.* 2022;2:166. doi: 10.56294/saludcyt2022166

Disponibilidad de datos: El conjunto de datos que apoya los resultados de este estudio se encuentra disponible en <https://www2.icfes.gov.co/resultados_del_examen_saber_pro>.

Contribución de los autores: a) Concepción y diseño del trabajo, b) Adquisición de datos, c) Análisis e interpretación de datos, d) Redacción del manuscrito, e) Revisión crítica del manuscrito.

C. J. C. B. ha contribuido en a, b, c, d, e; D. P. A. S. en b, c, d, e; L. A. T. B. en b, c, d, e; L. A. M. en a, b, c, d, e.

Editora científica responsable: Dra. Natalie Figueredo.